Průmyslové nářadí

ATLAS COPCO TOOLS
ISO 9001 CERTIFIED
QUALITY SYSTEM

Atlas Copco

Váš průvodce tímto katalogem

Dodávané příslušenství

Pod tímto titulem je uvedená specifikace pro každý druh nářadí a dílů (spojníky, klíče, kryty, atd.) dodávaných s nářadím.

Součástí sady jsou vždy pokyny a seznam náhradních dílů.

Volitelné příslušenství

Zde najdete specifikaci většiny příslušenství. Toto příslušenství je závislé na úkolu, pro který se bude nářadí používat a musíte si jej objednat samostatně.

Spotřeba vzduchu

Spotřeba vzduchu u nářadí se udává v litrech za sekundu (l/s) a je vztažena k volnému vzduchu, tj. stlačenému vzduchu expandovanému na atmosférický tlak. Pokud není uvedeno jinak, jsou uvedená čísla platná při pracovním tlaku 6,3 barů a označují maximální spotřebu vzduchu.

Maximální spotřeba vzduchu platí pro nářadí bez omezovače rychlosti při chodu naprázdno, tj. když nářadí běží bez zátěže. Nářadí s omezovačem rychlosti má maximální spotřebu vzduchu při maximálním výkonu.

Otáčky

Rychlost otáček nářadí se udává v otáčkách za minutu (ot/min) a představuje otáčky naprázdno, tj. otáčky, kterými se nářadí otáčí při nulovém zatížení a při pracovním tlaku 6,3 barů, pokud není uvedeno jinak. Otáčky při maximálním výkonu představují 50% otáček naprázdno u nářadí bez omezovače rychlosti a 80-90% otáček naprázdno u nářadí s omezovačem rychlosti.

Vybrané servisní sady

Pod tímto titulem jsou uvedeny servisní sady pro nejčastější servisní úkony na daném nářadí.

Vibrace

Vibrace jsou pro pracovníky nejen nepříjemné, ale z dlouhodobého hlediska mohou způsobit i cévní problémy.

V úsilí a odhodlání snižovat v našich výrobcích úrovně vibrací se považujeme za čelního výrobce. Úrovně vibrací jsou ovlivněny faktory, které můžeme ovlivnit - např. nedostatečnou údržbou, pirátskými díly, nevyváženými brusnými kotouči, atd.

Z tohoto důvodu nemůžeme zaručit, že vlivem používání našeho nářadí nedojde nikdy ke vzniku cévních problémů. Proto musíte i v případě, že si zakoupíte naše nářadí, stále monitorovat zdraví svých pracovníků. Hodnoty vibrací uvedené v katalogu jsou měřeny podle ISO 8662 pro pneumatické nářadí a podle EN 50144 pro elektrické nářadí. Tato norma nabízí průvodce způsobem provádění laboratorních měření. Abychom mohli porovnávat, byla vyvinuta norma, která poskytuje reprodukovatelné výsledky.

Hladina hluku

Většina hodnot uvedených v tomto katalogu se měří podle testovacího kódu Pneurop. Od roku 2002 se oficiální testovací kód pro měření hluku mění na ISO 15744. Rozdíly mezi těmito dvěma normami jsou však drobné a ve většině případů zanedbatelné. Tam, kde uvádíme, že hladina hluku je nízká, vztahujeme tento údaj k podobnému nářadí konkurenčních výrobců. Nenaznačujeme, že intenzivní používání našeho nářadí nikdy nezpůsobí zhoršení sluchu. Zejména proto, že ve velkém množství aplikací je hluk procesu vyšší než hluk nezatíženého nářadí. Proto je vždy rozumné používat ochranu sluchu.

DÉLKA

1 in	=	0,0254 m
1 m	=	39,3701 inch
		3,2808 ft
1 mm	=	0,0393701 inch

HMOTNOST

1 lb	=	0,4536 kg
1 kg	=	2,2046 lb

UTAHOVACÍ MOMENT

1 kpm	=	9,8067 Nm
1 Ft lb	=	1,3558 Nm

UTAHOVACÍ MOMENT

1 In lb	=	0,1130 Nm
1 Nm	=	0,1020 kpm
		0,7376 ft lb

TLAK

1 bar	=	100 kPa
1 kp/cm^2 (at)	=	98,0665 kPa
1 psi	=	6,8948 kPa
1 kPa	=	0.0101972
		kp/cm^2 (at)

VÝKON

1 kpm/s	=	9,8067 W
1 hp	=	745,7 W
		101,972 kpm/s
1 kW	=	1,3410 hp

PRŮTOK

1 m^3/min	=	16,6667 l/s
1 cfm	=	0,4720 l/s
1 m^3/h	=	0,2778 l/s
1 l/s	=	2,1189 cfm

OBSAH

VÁŠ PRŮVODCE TÍMTO KATALOGEM

PNEUMATICKÉ MONTÁŽNÍ NÁŘADÍ 7

Vodítko pro výběr - pneumatické montážní nářadí 8
Značení nářadí 10
Rázové utahovačky 12
ErgoPulse - hydraulické pulzní utahovačky matic 18
Pneumatické šroubováky 26
Pneumatické utahovačky matic 37
Úhlové utahovačky matic 39
Přímé utahovačky matic 53
Pistolové utahovačky matic 58
Nástroje pro ovládání utahovacího momentu/úhlu 65
RE-Řídící jednotka 66

ELEKTRICKÉ MONTÁŽNÍ NÁŘADÍ A SYSTÉMY 67

Pomůcka pro výběr - elektrické montážní nářadí 68
Elektrické šroubováky 72
Průmyslové akumulátorové utahovačky matic/šroubováky 76
Elektrické utahovačky matic Tensor DL 81
Elektrické utahovačky matic Tensor DS 82
Elektrické utahovačky matic Tensor S 88
Elektrické utahovačky matic Tensor ST 95
Řídicí jednotka DL / DS 98
Power Focus 99
PowerMACS 111
Hroty a objímky 120
Otočné rameno 129

ZAJIŠTĚNÍ JAKOSTI PŘI UTAHOVÁNÍ 135

ACTA 3000, ToolsTalk ACTA 136
Snímače IRTT a QRTT 137
Snímače SRTT a MRTT 138
Zkoušečky kroutícího momentu 140

BRUSKY 141

Vodítko pro výběr 142
Broušení správnými otáčkami 144
Bezpečnost především 145
Brazor – Elektrická bruska 146
Brusky Turbo a smirkovačky 148
Brusky na formy 152
Přímé brusky 154
Vertikální brusky 158
Úhlové brusky 162
Úhlové brusky - pro smirkování a leštění 164
Vibrační a excentrické brusky 166
Odsávání prachu 168
Frézky pro obrysové frézování 171
Prostřihovač 171
Kotoučové řezačky 172

NÁRAZOVÉ NÁŘADÍ 173

Pravidla pro bezpečné používání 174
Odsekávací kladiva – s tlumením vibrací a hluku 175
Odsekávací kladiva 176
Začišťovač - kontrola vibrací 177
Odsekávací kladiva / Začišťovače 178
Jehlový začišťovač 179
Odstraňovače rzi a svarů 180
Nýtovací systémy 181
Nýtovací kladiva - s tlumením vibrací 182
Nýtovací tyče - s tlumením vibrací 184
Nýtovací kladiva - konvenční typ 186
Sekáče 187
Pěchovačky 190

VRTAČKY 191

Vodítko pro výběr 192
Vrtačky s pistolovou rukojetí 193
Vrtačky s mikrodorazem 194
Přímé vrtačky 195
Úhlové vrtačky 198
Vnitřní závitovky 202
Vrtačky s posuvovým šroubem 204

AUTOMATICKÉ VRTACÍ A ZÁVITOŘEZNÉ JEDNOTKY 205

Automatické vrtací a závitořezné jednotky 206
Rozměrové náčrty 210

PŘÍSLUŠENSTVÍ PNEUMATICKÉHO NÁŘADÍ 213

Vodítko pro instalaci 214
Vodítka pro zlepšení bezpečnosti 216
Kulové ventily 217
Jednotky přípravy vzduchu 218
Jednotky přímého mazání 225
Rychlospojky 227
Zubové spojky 238
Instalační armatury 239
Ochrana proti vyfouknutí 241
Hadice 242
Spirálové hadice 245
Závěsné navijáky 247
Navijáky hadic 249
Vzduchová pistole 251
Návrhy pro instalaci 252
Zkušební zařízení 260

PNEUMATICKÉ MOTORY 261

Pneumatické lopatkové motory 262
Pneumatické lopatkové motory LZB 263
Pneumatické lopatkové motory LZL 263
Pneumatické motory a technická pomoc 264

ZDVIHADLA A VOZÍKY 265

Pneumatická zdvihadla 266
Vozíky 267

Elektrické nářadí Tensor je klíčem k eliminaci chyb a vysoké produktivitě.

Brazor vytváří nové standardy v oblasti průmyslového elektrického broušení.

Zkraťte své realizační doby pomocí nové koncepce Multiples by Express.

Obchodovat s námi je snadné

Naše celosvětová organizace je připravena Vám poskytnout své služby, ať už se nacházíte kdekoliv. Kombinací silné přítomnosti a nejnovějších informačních technologií jsme zjednodušili všechny aspekty styku zákazníka s dodavatelem nářadí. Jinými slovy, obchodovat s námi je snadné.

Zákaznická střediska

Jsme si vědomi toho, jak je důležité být zákazníkům nablízko. Z tohoto důvodu disponujeme plně vybavenými Zákaznickými středisky v mnoha částech světa. Zde nabízíme kromě kompletní řady výrobků a služeb také globální správu projektů pro zákazníky s nadnárodní působností.

Aplikační střediska

Pokroky v utahovacích technologiích vyžadují nejvyšší úroveň odborných technických znalostí. Pomocí základních komponentů Atlas Copco konfigurují specializovaná Aplikační střediska po celém světě montážní systémy Atlas Copco jako kompletní montážní stanice pro automobilový průmysl.

Kdekoliv se nacházíte

Mechanické nářadí a montážní systémy Atlas Copco Vám nabízíme prostřednictvím našich vlastních prodejních společností v 50 zemích světa a sítě nezávislých distributorů v dalších 90 zemích světa.

Volba Vašeho nářadí

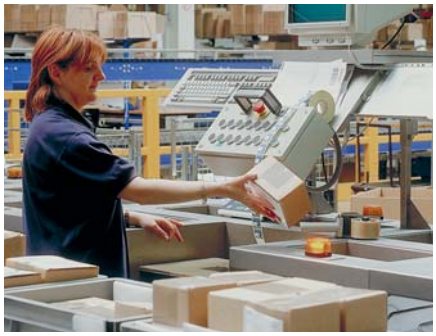
Na naší webové stránce www.atlascopco.com/tools najdete průvodce volbou nářadí, který Vám pomůže zvolit přesně to nářadí, které potřebujete. K dispozici je rovněž řada výkresů, od zjednodušených rozměrových náčrtů až po 3D CAD výkresy.

Po zakoupení

Atlas Copco ServAid zefektivňuje údržbu Vašeho nářadí. ServAid je CD-ROM obsahující ilustrovaný seznam náhradních dílů. Díky ServAid máte ve svém počítači na dosah ruky komplexní údaje o dílech.

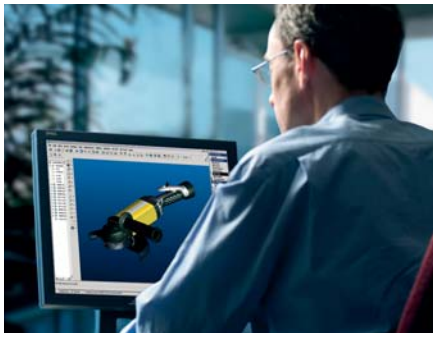
Komunikujte s místními distributory

Prostřednictvím naší elektronické aplikace AC Connect Vám může distributor poslat bleskově rychlou odpověď na Vaše dotazy a poskytnout tak nejlepší možný servis.



Extrémně krátké dodací doby. Všechny objednávky přijaté před 16 hodinou jsou ještě týž den expedovány z našeho centrálního skladu v Belgii.

Výroba na zakázku. Naše továrna ve Švédsku je jednou z nejefektivnějších továren svého druhu. Správně motivovaní zaměstnanci dodržují krátké výrobní časy.



Opravdu inovační. Atlas Copco uvádí na trh každým rokem více nových výrobků, než kterýkoliv jiný výrobce nářadí.

Díky nabídce 3000 modelů máme nářadí pro každou práci

Atlas Copco má přesně to výkonné *elektrické nářadí, které potřebujete. Vyberte si z téměř 3000 modelů pneumatického, elektrického a akumulátorového nářadí, montážních systémů a široké řady příslušenství.*

Inovace stavějící na interakci

Atlas Copco uvádí na trh každým rokem více nových výrobků, než kterýkoliv jiný výrobce nářadí. Začínáme vždy tím, že se ptáme Vás, našich zákazníků, co potřebujete. Pak dáme dohromady Vaše potřeby s naším inovačním myšlením a odbornými znalostmi. Výsledek? Vyspělé nářadí nabízející výkon, spolehlivost a bezpečnost, o které se Vám ani nesnilo.

Kvalita, která hovoří sama za sebe

Vyberte si některé z našich nářadí. Jeho kvalita bude hovořit sama za sebe. Před expedicí z naší moderní továrny ve Švédsku je každé nářadí podrobeno pečlivé kontrole kvality. Pro kontrolu výkonu, rychlosti, přesnosti a spotřeby vzduchu se používají nejmodernější zařízení.

Všechny výrobky jsou opatřeny pokyny ve 12 jazycích. Ve všech hlavních jazycích jsou rovněž k dispozici instruktážní video filmy a kapesní příručky.

Ergonomie zvyšuje produktivitu

Jaká je produktivita Vašich pracovníků? Vyměňte jejich stávající nářadí za lehké, výkonné, ergonomické nářadí společnosti Atlas Copco a brzy si všimnete zvýšené produktivity Vašich pracovníků.

Méně fyzické zátěže

Atlas Copco se může pochlubit dlouhou tradicí designu ergonomického nářadí. Designy držadel, které optimalizují přenos velkých sil ze systému ruka - rameno přímo na zpracovávaný díl významně snižují fyzickou zátěž pracovníků. Je minimalizován hluk a vibrace. Více informaci naleznete v příručce "Ergonomie elektrického nářadí".

Bez mazání

Velké množství nářadí Atlas Copco nevyžaduje mazání, což eliminuje olejovou mlhu z pracoviště.

Kompletní servisní programy společnosti Atlas Copco jsou přizpůsobeny Vašim potřebám.

Atlas Copco nabízí kompletní řadu kalibračních služeb v souladu s průmyslovými normami.

Naším cílem je poskytovat služby, které zajistí nejvyšší výkon Vašich nástrojů a minimalizují poruchy.

Servisní služby Atlas

Nepřetržité monitorování a servis je z hlediska nákladů jedním z nejefektivnějších způsobů optimalizace Vaší *výroby. Plánované servisní intervaly eliminují nebezpečí nežádoucích překvapení – a zvyšují dostupnost. Zvolte si některý ze 3 standardních servisních programů, které jsou přizpůsobeny Vašim konkrétním požadavkům.*

Zlatý servis

Kompletní servisní program přizpůsobený většině nářadí a zařízení Atlas Copco. Program je vybaven podle specifických požadavků kladených na zařízení ve výrobním procesu. Zlatý servis je upotřebitelný výhradně ve spojení s koupí nového výrobku za stálou cenu. Doba platnosti 3 roky. Plná záruka po celé smluvní období.

Stříbrný servis

Servisní program pro nářadí již používané na výrobní lince. Obsahuje vypracování časového plánu údržby přizpůsobeného stáří, používání a aplikaci. Je platný na pevně stanovenou dobu, která může být ročně prodlužována po celou ekonomickou životnost nářadí. V tomto programu jsou další služby.

Bronzový servis

Servis speciálně vyvinutý pro nářadí, které není pokryto programem plánované údržby. Tento program s pevně stanovenou cenou zajišťuje rychlejší návratnost a snížení administrativních nákladů na každé úrovni. Nářadí se prohlíží a testuje podle specifikací Atlas Copco.

ToolScan™

Nový výrobek, pomocí kterého zkušený servisní technik společnosti Atlas Copco kontroluje stavy všeho Vašeho nářadí na místě a za pevně stanovenou cenu. Výsledkem použití ToolScan™ je kompletní zpráva o stavu každého Vašeho nářadí.

Kalibrační servis

Na montážní lince si potřebujete být jisti výkonností Vašeho mechanického nářadí. Nářadí je nutno v pravidelných intervalech kalibrovat. Kalibrační servis udržuje Vaše nářadí vybavené snímači a zařízení na měření kroutícího momentu kalibrované na optimálních provozních hodnotách. Atlas Copco nabízí pro všechno Vaše nářadí a zařízení kompletní řadu kalibračních služeb. Většina Servisních středisek společnosti Atlas Copco je v současné době držitelem certifikátu ISO 9000.

Kalibrace

Kalibrace nářadí se snímači a elektroniky vůči zaznamenaným dokladům o kalibraci v souladu s průmyslovými normami.

Způsobilost

Nářadí nebo vřeteno je měřeno v souladu s normou ISO 5393 (jak měkké, tak tvrdé spoje), aby byla určena způsobilost nářadí (C_m a C_{mk}).

Přezkoušení

Aby byla ověřena výkonnost nářadí, vyvinutý kroutící moment a jeho rozptyl pro specifický spoj/aplikaci. Všechna měření jsou prováděna na skutečném spoji (C_p a C_{pk}).

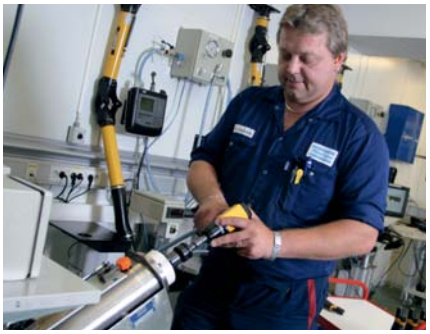
Autorizovaná kalibrace

Kalibrační zařízení musí být rovněž kalibrováno. To vyžaduje vyšší přesnost než normální kalibrace. Kvalita výsledku kalibrace je zajištěna kalibračními laboratořemi akreditovanými podle ISO 17025. Atlas Copco v současné době disponuje kalibrační laboratoří akreditovanou DKD (Deutsche Kalibrierdienst) pro kalibraci snímače krouticího momentu.

Požádejte prosím o další podrobnosti Vaše místní zastou pení Atlas Copco

Kalibrační služba Atlas Copco

Výrobek	Kalibrace	Způsobilost	Přezkoušení	Autorizovaná kalibrace
Pneumatické montážní nářadí		X	X	
Tensor S	X	X	X	
Tensor DS		X	X	
QMX/QMR	X	X	X	
Power Focus/Focus	X			
ACTA 3000	X			
IRTT	X			X
MRTT	X			X
SRTT	X			X



Před expedicí je každé nářadí Atlas Copco podrobeno důkladné kontrole kvality.

Provádíme intenzivní výzkum, jehož cílem je dále snížit hladinu hluku a zlepšit techniky tlumení vibrací.

Atlas Copco věnuje při každé své činnosti velkou pozornost ochraně životního prostředí.

Kvalita během celého procesu

Atlas Copco si stanovil jako cíl celkovou kvalitu: To znamená dosahovat maximální kvality ve všech etapách – počínaje vývojem až po dodávky náhradních dílů.

Důkazy o kvalitě společnosti

Certifikát ISO 9001 potvrzuje, že výrobní společnost Atlas Copco Tools splňuje požadavky normy kvality ISO 9001. Naše strategie v oblasti kvality je následující:

- Plnit očekávání zákazníků.
- Dodávat bezproblémové výrobky ve správný čas.
- Neustále zlepšovat své výrobky a služby.
- Mít motivované zaměstnance s jasně definovanými úkoly.

V praxi to znamená, že zákazník je informovaný o tom, co získává. Pečlivě definovaný výrobní proces je zárukou toho, že každý výrobek opouštějící naši továrnu splňuje naprosto stejné normy kvality a výkonu.

Prohlášení EC o shodě

Od 1. ledna 1995 vyhovují všechny stroje vyráběné společností Atlas Copco směrnici EC Machine Directive 98/37/EC, která je zaměřena na bezpečnost.

Každé nářadí Atlas Copco je držitelem označení CE a je doprovázeno podrobnými pokyny k obsluze a prohlášením o shodě.

Naše závazky

- Výrobce musí zaručit, že stroj je zkonstruovaný v souladu s normami platnými pro typ daného stroje.
- Stroj musí být doprovázen prohlášením o shodě.
- Konstrukční proces musí být důkladně zdokumentovaný.
- Štítek připevněný ke stroji musí obsahovat následující základní informace:
  - Název a adresu výrobce.
  - Označení výrobku a technické údaje, definované v příslušné normě.
  - Označení CE.
  - Zemi a rok výroby.
- Stroj musí být opatřen návodem k obsluze, který varuje před možným nebezpečím, které hrozí při provozu stroje.

Pokyny musí rovněž obsahovat prohlášení o hluku a vibracích, které vychází z testů provedených podle testovacích kódů jako jsou např. normy EN nebo další uznávané normy. Pokyny musí být zapsány ve všech jazycích Evropského společenství (EC).

Jakým způsobem měříme hluk

Při měření hluku používá Atlas Copco normu ISO 15744. K naměřené hladině mohou být přidány 3 dB(A), které umožňují obsáhnout odchylky ve výrobě a metodě. Obrázek uvedený v katalogu představuje naměřenou hladinu akustického tlaku. Jestliže naměřená hodnota překračuje 85 dB(A), uvádíme rovněž hladinu akustického výkonu, která je o 13 dB(A) vyšší než hladina akustického tlaku. Způsob výpočtu tohoto čísla je uveden v normě.

Vibrace se měří pomocí testovacího kódu ISO 8662 pro pneumatické nářadí a EN 50144 pro elektrické nářadí. Hodnota vibrace je složená z naměřené hodnoty a tolerance. Tolerance se liší stroj od stroje a je uvedena v pokynech.

Jestliže je zaregistrovaná hodnota menší než 2.5 m/s^2, běžně uvádíme jen menší než 2.5 m/s^2, protože hodnoty menší než 2.5 m/s^2 představují minimální nebezpečí vibrací.

Životní prostředí

V souladu se strategií ochrany životního prostředí ve společnosti Atlas Copco se staly společnosti Atlas Copco Tools a Assembly Systems držitelem certifikátu ISO 14001. Nepřetržitě usilujeme o zlepšení v oblastech jako např.:

- Energetická účinnost naší výroby a našich výrobků.
- Vyhodnocování dodavatelů z pohledu ochrany životního prostředí.
- Snížení nebezpečných látek jak ve výrobě, tak i v našich výrobcích.
- Poskytování informací z oblasti ochrany životního prostředí našim zákazníkům.
- Zvyšování povědomí o ochraně životního prostředí u všech našich zaměstnanců.

Převezměte řízení upevňovacího procesu

Čím později je odhalen problém při montáži,tím více peněz je nutno vynaložit na jeho odstranění. Nakonec by mohlo dojít k dalšímu zvýšení nákladů a také časovým problémům při stahování výrobku z oběhu. V důsledku těchto skutečností je eliminace chyb kritickým faktorem pro veškeré komplexní upevňování spojů.

Atlas Copco definoval 5 kontrolních kroků během procesu utahování, které mají za cíl zajistit bezchybné upevňování. Těchto 5 kroků Vám pomůže rozhodnout se o tom, jak daleko musíte zajít v řízení procesů a jaké bezpečnostní požadavky máte splnit.

Krok 1. Zajistit správný utahovací moment

Tohoto prvního kroku na cestě k bezchybné výrobě je dosaženo použitím montážního nářadí, které vytváří přesný a předem stanovený krouticí moment. V prvním kroku je však řízen pouze krouticí moment utahování - pracovníci a zpracovávané díly ještě nejsou do procesu monitorování zahrnuty.

Krok 2. Zajistit, aby byly utaženy všechny šrouby

Jednou z nejčastějších příčin chybné montáže je skutečnost, že pracovník jednoduše zapomene dotáhnout nějaký šroub nebo znovu utáhne již utažený šroub. Nápravou vedoucí k eliminaci možných chyb tohoto druhu je použití RE-řídicí jednotky. Tato jednotka monitoruje utahovací cyklus a identifikuje řádné vypnutí nářadí.

Krok 3. Zajistit, aby byl spoj správný

V krocích 1 a 2 bylo přihlédnuto k nářadí a pracovníkům. Příčinou nesprávného utažení však může být také vlastní spoj. Může se tak stát z několika důvodů. Chybějící součásti jako např. těsnění nebo podložky změní charakteristiky spoje. Poškozené závity nebo úlomky ve spoji rovněž vedou k nesprávně upevněnému spoji.

Tyto druhy chybných spojů lze detekovat monitorováním úhlu utahování během procesu utahování. Pracovník je veden a zpětnovazebně informován prostřednictvím signálních světel na nářadí a použitím voličů zdířek, atd.

Krok 4. Zajistit, aby byly řádně utaženy spoje kritické z hlediska bezpečnosti

Toto je úroveň vyžadovaná pro spoje kritické z hlediska bezpečnosti. Veškeré údaje o utahování se dokumentují a lze je za účelem analýzy chyb načíst. Zdokumentované údaje o utahování pro spojovací prvky kritické z hlediska bezpečnosti jsou nezbytné k tomu, aby se odstranilo nebo omezilo stahování z oběhu a nároky v rámci záruky.

Krok 5. Zajistit bezchybnou výrobu

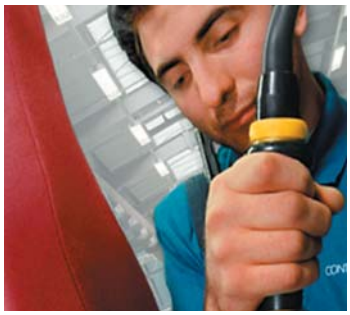
Po dosažení předchozího bodu 4 s cílem dosáhnout bezchybné výroby existuje stále prostor pro chyby. Prostřednictvím kroku 5 jsou do bezporuchové výroby zaváděny další 2 prvky. Jedním z těchto prvků je zavedení identifikace dílů, druhým je správa zmetků. V kroku 5 nejsou řídicí jednotky pro nářadí pouze spojeny sítí – jsou rovněž připojeny do tovární sítě. Informace o komponentech se posílá prostřednictvím tovární sítě. Identifikací komponentů, které se mají montovat, se příslušné informace přenášejí řídicím jednotkám pro nářadí prostřednictvím sítě. Toto bezpečnostní opatření zajišťuje jednak to, že jsou montovány správné komponenty a také to, že se zvolí příslušné utahovací parametry.

Další informace najdete v příručce "Výroba s eliminací chyb – pět kroků pro zajištění bezchybného upevňování".

Krok 1

Krok 2

Krok 3



Krok 4

Krok 5

Pneumatické montážní nářadí

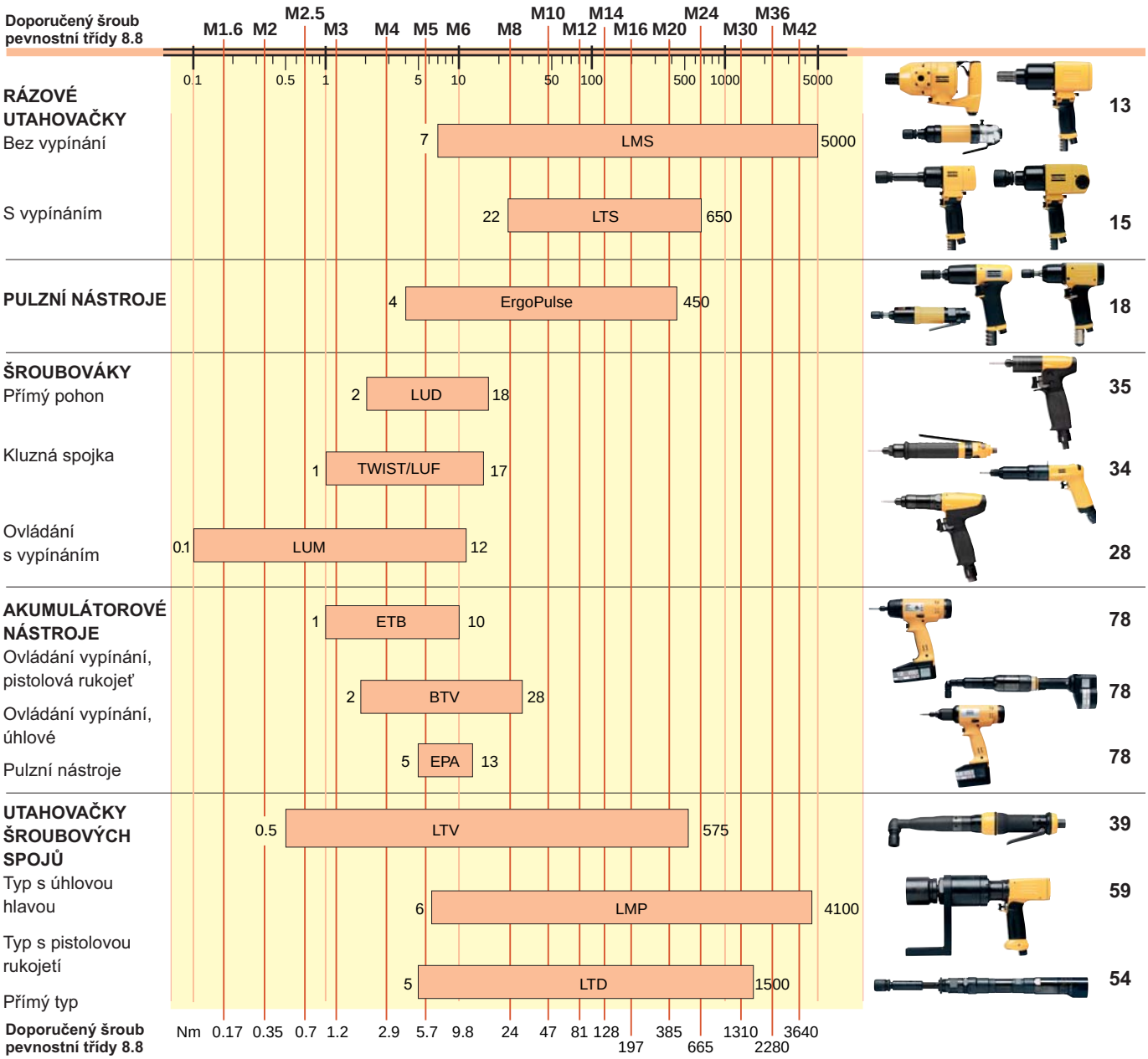
Rychlá montáž

S ergonomicky konstruovanými šroubováky, pulzním nářadím, utahovačkami matic a rázovými utahovačkami od Atlas Copco. Optimální rozměry úchytů snižují reakční síly, vibrace a hluk. Velký poměr výkonu k váze nástroje zajišťuje maximální pohodlí pracovníka.

Obsah **Stránka**

Pomůcka pro výběr - montážní nástroje 8
Základní metody utahování 9
Značení nářadí 10
Pomůcka pro výběr nářadí - rázové utahovačky 12
Rázové utahovačky 13
Hydraulické pulzní utahovačky matic – Ergopulz 18
Pomůcka pro výběr nářadí – Ergopulz 20/23
Pneumatické šroubováky 26
Pomůcka pro výběr nářadí – Pneumatické šroubováky 27
Pneumatické utahovačky šroubových spojů 37
Úhlové utahovačky 39
Přímé utahovačky matic 53
Pistolové utahovačky matic 58
Nástroje pro utahování na moment / na úhel, Focus 65
Jednotka pro kontrolu utažení RE 66

PNEUMATICKÉ MONTÁŽNÍ NÁŘADÍ
Vodítko pro výběr



RÁZOVÉ UTAHOVAČKY (LMS, LTS)

Rázové utahovačky jsou vhodné pro běžné montážní a opravárenské práce, je-li zapotřebí výkonné a lehké nářadí. Jsou ideálním nástrojem k povolování spojů.

Reverzní rázové utahovačky Atlas Copco LMS a LTS si snadno poradí s náročnými utahovacími i povolovacími operacemi a obsluha se neunaví. Nevypínající se modely LMS jsou konstruovány pro univerzální utahování nejširšího spektra aplikací. Pro zkrácení utahovacího času nezávisle na obsluze doporučujeme použití modelů LTS.

PULZNÍ NÁŘADÍ (ErgoPulse)

Je vhodné pro běžné montážní práce i pro sériovou výrobu. Mají stejné přednosti jako rázové utahovačky při vyšší přesnosti. Navíc získáte ergonomické nástroje, což znamená nižší hladinu hluku a menší vibrace. Pulzní nářadí má rovněž delší provozní životnost.

ŠROUBOVÁKY

Pokud jde o mimořádně přesné ergonomické šroubováky, máme největší nabídku na trhu. Všechny naše modely jsou samomazné.

Zvládnou všechny práce i u malých šroubů - až po M6.

Ovládání vypnutí (LUM, ETB)

Osvědčená praxe u většiny aplikací, zvláště u šroubů ve strojírenství a v umělohmotných aplikacích. Vynikající přesnost a nejmenší spotřeba výměnných šroubovacích nástavců.

Kluzná spojka (TWIST/ LUF)

Nejlepší pro šrouby do ocelových plechů, pro vruty do dřeva a samořezné šrouby.

Přímý pohon (LUD/LUF HRD)

Nejlevnější varianta pro vruty do dřeva a samořezné šrouby.

UTAHOVAČKY

Úhlové utahovačky (LTV)

Jsou vhodné pro velkosériovou výrobu.
Vynikající přesnost, malá úhlová hlava, vhodná pro práci v omezených prostorech. Nízká hladina hluku a vibrace.

Utahovačky s pistolovou rukojetí (LMP, LTP)

Vynikající nástroj pro rychlou a vysoce přesnou montáž. Volba s nízkou hmotností poskytující mimořádně vysoký krouticí moment a nízkou hladinu hluku.

PNEUMATICKÉ MONTÁŽNÍ NÁŘADÍ
Vodítko pro výběr

DOPORUČENÍ TÝKAJÍCÍ SE UTAHOVACÍHO MOMENTU
Utahovací moment má rozhodující význam pro zajištění správné upínací síly spoje V těchto tabulkách naleznete doporučený utahovací moment pro nejobvyklejší typy šroubů.

ŠROUBY
Doporučený maximální utahovací moment (Nm) pro černé naolejované šrouby (koeficient tření = 0,125).

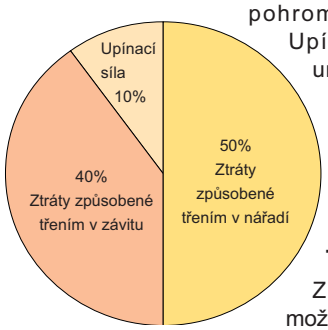
Metrický závit. Utahovací moment odpovídá přibližně 62% pevnosti v tahu.

ŠROUBY ŘADY M
Utahovací moment Nm podle ISO 898/1

	Třída šroubu								Třída šroubu						
Závit	3.6	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	Závit	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9
M1,6	0,05	0,065	0,086	0,11	0,17	0,24	0,29	M14	48	58	80	128	181	217
M2	0,10	0,13	0,17	0,22	0,35	0,49	0,58	M16	74	88	123	197	277	333
M2,2	0,13	0,17	0,23	0,29	0,46	0,64	0,77	M18	103	121	172	275	386	463
M2,5	0,20	0,26	0,35	0,44	0,70	0,98	1,20	M20	144	170	240	385	541	649
M3	0,35	0,46	0,61	0,77	1,20	1,70	2,10	M22	194	230	324	518	728	874
M3,5	0,55	0,73	0,97	1,20	1,90	2,70	3,30	M24	249	295	416	665	935	1120
M4	0,81	1,10	1,40	1,80	2,90	4,00	4,90	M27	360	435	600	961	1350	1620
M5	0,60	2,20	2,95	3,60	5,70	8,10	9,70	M30	492	590	819	1310	1840	2210
M6	2,80	3,70	4,90	6,10	9,80	14,0	17,0	M36	855	1030	1420	2280	3210	3850
M8		8,90	10,50	15,0	24,0	33,0	40,0	M42	1360		2270	3640	5110	6140
M10		17,0	21,0	29,0	47,0	65,0	79,0	M45	1690		2820	4510	6340	7610
M12		30,0	36,0	51,0	81,0	114,0	136,0	M48	2040		3400	5450	7660	9190

Základní metody utahování

Materiál
Materiál je rozhodující pro volbu typu šroubu a utahovacího nástroje. Nejobvyklejšími materiály jsou ocel, hliník, plasty, dřevo a různé druhy konstrukčních materiálů. Různé materiály vyžadují různé upínací síly. Upínací síla je síla, která drží spoj pohromadě a zajišťuje jeho funkci. Upínací síly je v praxi dosaženo určitým utahovacím momentem. Z celkového aplikovaného utahovacího momentu je zhruba 10% spotřebováno na upínací sílu a zbývajících 90% je použito na překonání tření.

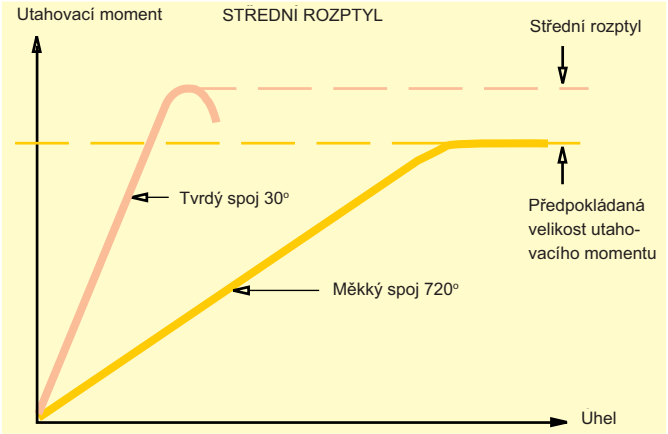


Tření
Z hlediska zajištění nejlepších možných výsledků byste se měli snažit dosáhnout rovnoměrné kvality a tření ve spoji. To znamená, že musíte vzít v úvahu rozměry předvrtaných otvorů, závitu, podložek, atd. Při velkých rozměrových odchylkách jsou výsledkem různé hodnoty tření, což vede ke zvýšení nákladů.

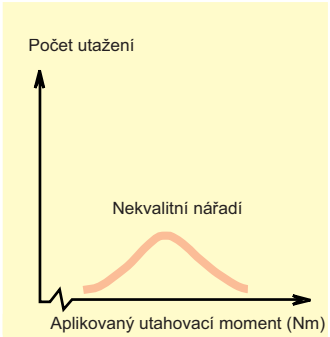
Šroub
U většiny konstrukcí je šroub nejslabším článkem spoje. Ať se stane cokoli, levnější je obvykle výměna šroubu. Existují ovšem výjimky - při spojování ocelových plechů a umělých hmot je nejsilnějším článkem spoje naopak šroub. Výměna součástí s vadnými závity může být nákladná. U takových aplikací je proto velmi důležité pracovat s nářadím, které je vybaveno přesnou spojkou.

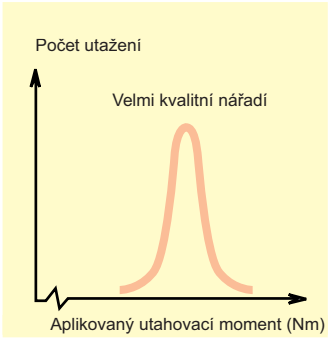
Tvrdé a měkké spoje
Spoj je obvykle klasifikován jako tvrdý nebo měkký. Tvrdý spoj se utahuje úplným utahovacím momentem s dotahovacím úhlem zhruba 30° po dosažení těsného kontaktu. U měkkého spoje je někdy nutno pro dosažení úplného utahovacího momentu provést ještě dvě i více kompletních otáček. Stejné nástroje často docílí různých hodnot utahovacího momentu u měkkého, respektive tvrdého spoje. Tento rozdíl v utahovacím momentu je obecně znám jako "střední rozptyl".

Změřením utahovacího momentu u několika utahovacích operací stejného spoje získáme přesnost použitého nástroje při opakovaném utažení. To je známo jako "rozptyl nástroje".
Podrobnější informace k postupu této zkoušky naleznete v normě ISO 5393.



U nejkvalitnějšího nářadí je tento rozptyl malý a naopak





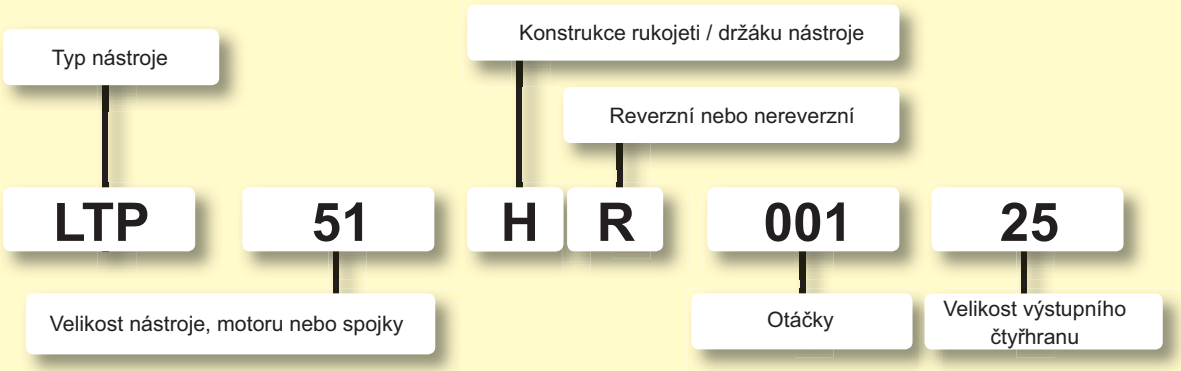
OBECNÉ INFORMACE
Údaje k výkonům všech pneumatických montážních nástrojů platí pro pracovní tlak 6,3 baru.

Chcete-li získat podrobnější informace, kontaktujte prosím společnost Atlas Copco.

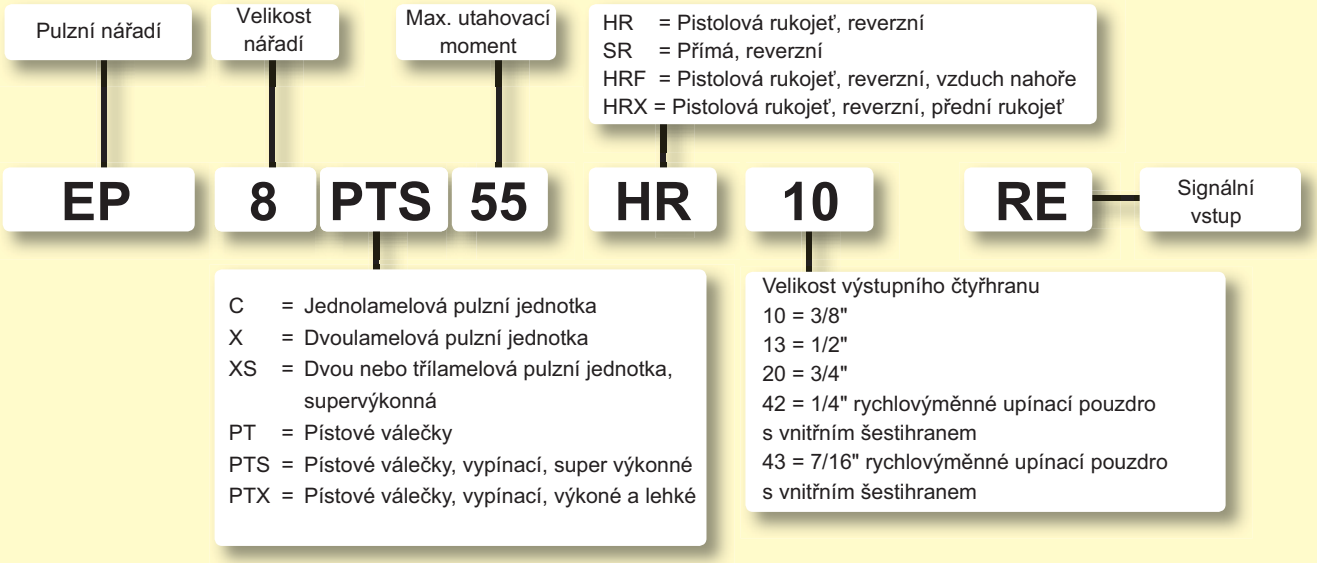
Značení nářadí

Typové označení / katalogové číslo montážního nářadí Atlas Copco je kombinací písmen a číslic udávajících různé vlastnosti a charakteristiky příslušného nástroje.

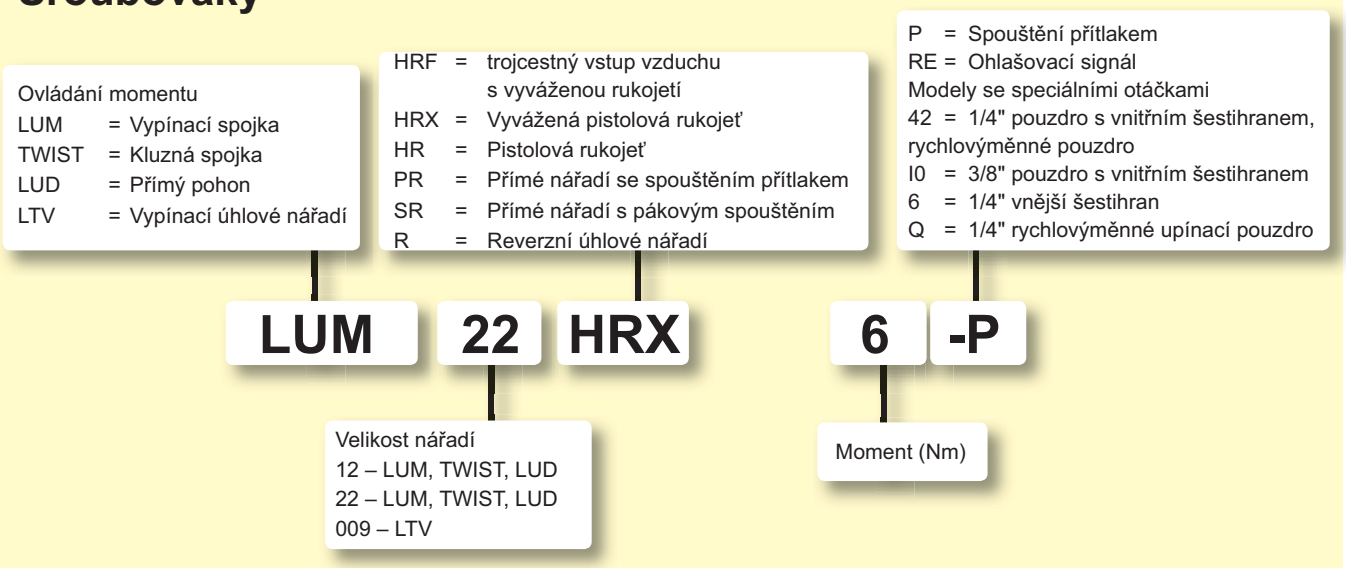
Níže jsou uvedeny vysvětlivky k obecnému významu každé skupiny písmen / čísel a speciální vodítko k jednotlivým typům nástrojů.



Hydraulické pulzní utahovačky šroubových spojů

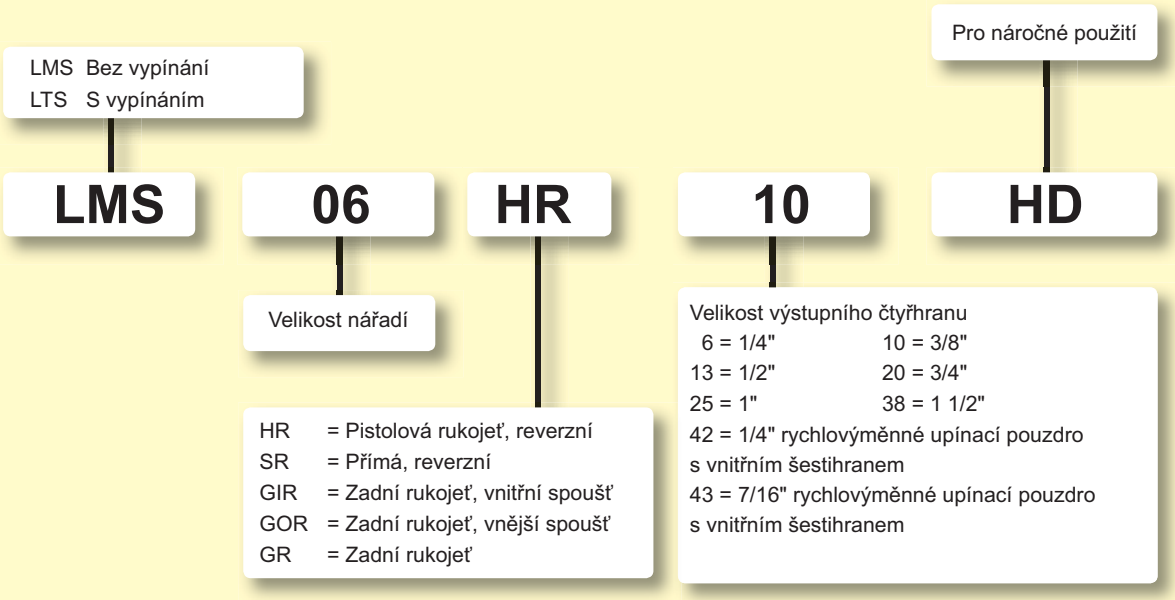


Šroubováky

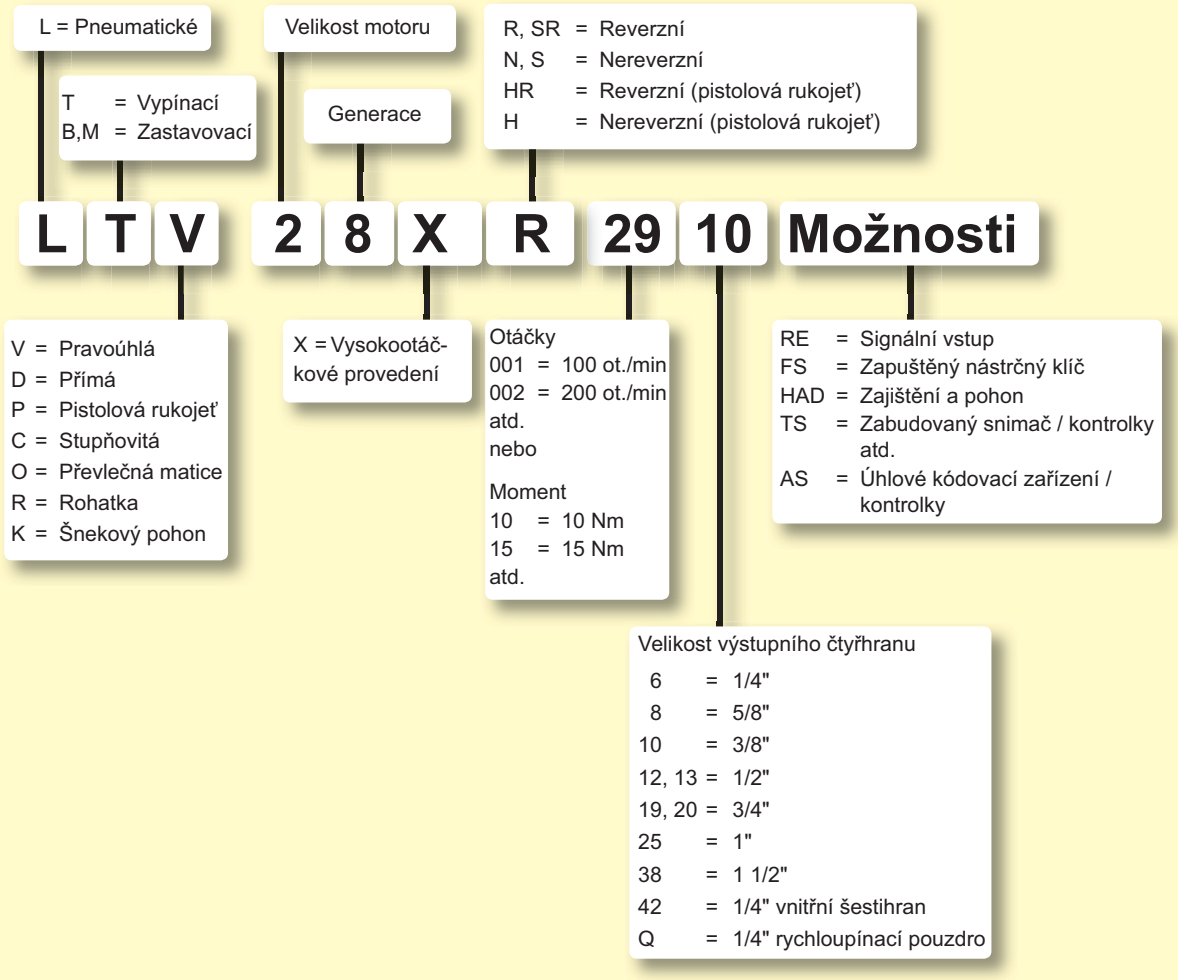


Značení nářadí

RÁZOVÉ UTAHOVAČKY



Utahovačky šroubových spojů



RÁZOVÉ UTAHOVAČKY
Vodítko pro výběr

Rázové utahovačky Atlas Copco jsou výkonné vysokorychlostní utahovačky konstruované ke zkracování výrobních časů prostřednictvím rychlého utažení a krátkého doběhu.

Rázové utahovačky docilují požadovaného utahovacího momentu pomocí několika rotačních rázů. Výsledný utahovací moment závisí na:

- Tlaku vzduchu.
- Době utahování aktuálního spoje.

Při volbě rázové utahovačky musíte tyto faktory vzít v úvahu.

Obecně platí, pokud nástroj opakuje rázy déle než 5 sekund, měla by být použita větší utahovačka nebo dojde ke zkrácení provozní životnosti nástroje.

Tato pomůcka Vám umožní zvolit si správný nástroj pro každou aplikaci.

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42	M45	M48
Nm	9,8	24	47	81	128	197	275	385	518	665	961	1310	2280	3640	4510	5450
LMS 8.8	LMS06	LMS17	LMS17	LMS27	LMS37	LMS37	LMS47	LMS57	LMS57	LMS61	LMS61	LMS64	LMS86	LMS86	LMS86	LMS86
	LMS06	LMS17	LMS27	LMS37	LMS37	LMS47	LMS57	LMS57	LMS57	LMS64	LMS64	LMS64	LMS86			
LTS		LTS17	LTS17	LTS27	LTS27	LTS37	LTS57	LTS57	LTS57							
		LTS17	LTS17	LTS37	LTS37	LTS37	LTS57	LTS57								

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42	M45
Nm	14	33	65	114	181	277	386	541	728	935	1350	1840	3210	5110	6340
LMS 10.9	LMS06	LMS17	LMS27	LMS27	LMS37	LMS37	LMS47	LMS57	LMS61	LMS61	LMS64	LMS86	LMS86	LMS86	LMS86
	LMS17	LMS17	LMS27	LMS37	LMS47	LMS47	LMS57	LMS61	LMS64	LMS64	LMS86				
LTS		LTS17	LTS17	LTS27	LTS37	LTS57	LTS57	LTS57							
		LTS17	LTS27	LTS37	LTS37	LTS57	LTS57								

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42
Nm	17	40	79	136	217	333	463	649	874	1120	1620	2210	3850	6140
LMS 12.9	LMS06	LMS17	LMS27	LMS27	LMS37	LMS47	LMS57	LMS61	LMS61	LMS64	LMS86	LMS86	LMS86	LMS86
	LMS17	LMS17	LMS27	LMS37	LMS47	LMS57	LMS61	LMS64	LMS64	LMS86				
LTS		LTS17	LTS17	LTS27	LTS37	LTS57	LTS57							
		LTS17	LTS27	LTS37	LTS37	LTS57	LTS57							

= **ROBUSTNÍ PROVEDENÍ**

= **SUPERROBUSTNÍ PROVEDENÍ**

Hodnoty utahovacího momentu jsou obvyklé hodnoty pro černé naolejované šrouby a matice nejběžnější třídy pevnosti. Hodnoty utahovacího momentu odpovídají přibližně 63% pevnosti v tahu.

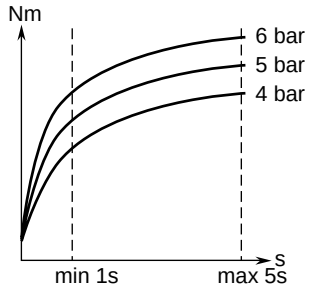
RÁZOVÉ UTAHOVAČKY
Nevypínací typ - Reverzní

LMS06 – LMS37

Řada rázových utahovaček Atlas Copco je konstruována pro nejobtížnější provozní podmínky. Jsou vyrobeny tak, aby byly maximálně spolehlivé a aby byla zajištěna jejich dlouhá bezproblémová provozní životnost. Pokud se jedná o flexibilitu a poměr výkonu k hmotnosti ve spojení s jednoduchostí obsluhy a údržby, žádný jiný výrobek s nimi nemůže soupeřit.

- Rychlé utahování a povolování spoje.
- Velký rozsah momentu (7 - 480 Nm).
- Nízká hmotnost.
- Zanedbatelná reakční síla.
- Plynulý rozběh.
- LMS06 – LMS27 jsou samomazné.

LMS Pracovní rozsah



Doba utahování nesmí být delší než 5 sekund, aby bylo zabráněno nadměrnému opotřebování nástroje.

Model	Velikost šroubu mm	Velikost výstup. čtyřhranu inch	Doporučený rozsah utahovacího momentu Nm	Doporučený rozsah utahovacího momentu ft lb	Max. utahovací moment Nm	Počet rázů za min	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka bez dorazu mm	Spotřeba vzduchu při zatěži l/sec	Spotřeba vzduchu při zatěži cfm	Doporučená velikost hadice mm	Vzdálenost středu od hlavy mm	Katalogové číslo
LMS06 SR10	6-8	3/8	7- 30	5- 22	55	2100	12500	0,9	2,0	182	4	8	6,3	20	8434 1060 12
LMS06 HR10	6-8	3/8	7- 30	5- 22	55	2100	13500	0,9	2,0	184	4	8	6,3	20	8434 1060 04*
LMS06 HR10-HD	6-8	3/8	7- 30	5- 22	55	2100	10000	0,9	2,0	184	4	8	6,3	20	8434 1060 08
LMS06 HR42	6-8	1/4[a]	7- 30	5- 22	55	2100	13500	0,9	2,0	184	4	8	6,3	20	8434 1060 20
LMS06 HR42-HD	6-8	1/4[a]	7- 30	5- 22	55	2100	10000	0,9	2,0	184	4	8	6,3	20	8434 1060 16
LMS17 HR10	10	3/8	10- 70	7- 52	110	1260	10000	1,7	3,8	141	10	21	10,0	24	8434 1170 60
LMS17 HR13	10	1/2	10- 70	7- 52	110	1260	10000	1,7	3,8	141	10	21	10,0	24	8434 1170 29
LMS27 HR13	12	1/2	30-180	22-133	220	1200	8700	2,1	4,6	142	10	21	10,0	29	8434 1270 02*
LMS27 HR43	12	7/16[a]	30-180	22-133	220	1200	8700	2,1	4,6	142	10	21	10,0	29	8434 1270 77
LMS37 HR13	14-16	1/2	40-340	30-251	480	1200	7800	2,7	6,0	165	13	27	10,0	33	8434 1360 41*
LMS37 HR16	14-16	5/8	40-340	30-251	480	1200	7800	2,7	6,0	165	13	27	10,0	33	8434 1370 01

[a] Rychloupínací pouzdro s vnitřním šestihranem.

* Základní nářadí této řady vyhovuje většině aplikací.

Palcový závit pro přívod vzduchu : LMS06 = 1/4", LMS17, LMS27 a LMS37 = 3/8".

HD = Vhodné pro měkké spoje.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Tlumený výfuk vzduchu přes rukojeť
Hadicové šroubení

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Stránka 16 - 17

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ

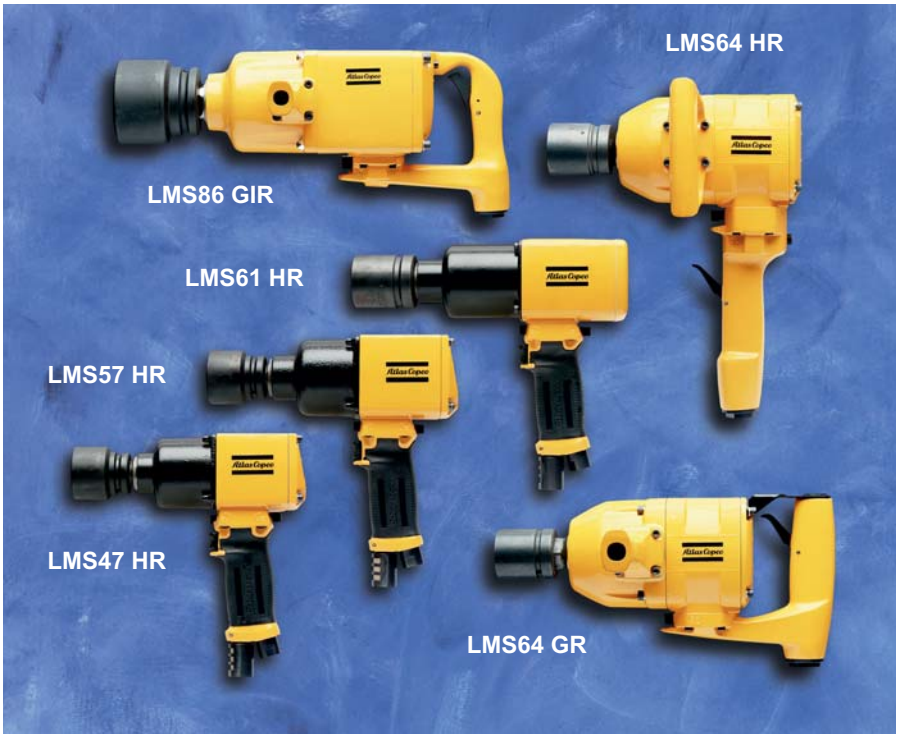
Stránka 17

RÁZOVÉ UTAHOVAČKY
Nevypínací typ - Reverzní

LMS47 – LMS86

Tyto utahovačky poskytují mimořádný výkon, ale přesto se snadno ovládají a při práci prakticky necítíte žádnou reakční sílu. Utahovací moment působí na utahovaný spoj, nikoli na Vaše zápěstí. Všechny utahovačky Atlas Copco mají velký rozsah utahovacího momentu, proto můžete každý nástroj použít u celé řady aplikací.

- Rychlé utahování a povolování spoje.
- Velký rozsah momentu (70 - 10000 Nm).
- Nízká hmotnost.
- Zanedbatelná reakční síla.
- Plynulý rozběh.



Model	Velikost šroubu mm	Velikost výstup. čtyřhranu inch	Doporučený rozsah utahovacího momentu Nm	Doporučený rozsah utahovacího momentu ft lb	Max. utahovací moment Nm	Počet rázů za min	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka bez dorazu mm	Spotřeba vzduchu při zátěži l/sec	Spotřeba vzduchu při zátěži cfm	Doporučená velikost hadice mm	Vzdálenost středu od hlavy mm	Katalogové číslo
LMS47 HR20	16-19	3/4	70- 460	52- 339	550	900	4800	3,5	7,7	170	14	30	12,5	37	8434 1470 42
LMS57 HR20	18-20	3/4	100- 500	74- 369	900	960	4500	4,3	9,5	189	16	34	12,5	38	8434 1570 09*
LMS57 HR25	18-22	1	100- 650	74- 479	900	960	4500	4,3	9,5	189	16	34	12,5	38	8434 1570 41
LMS61 HR20	20-24	3/4	300-1300	220- 960	1800	900	4000	5,1	11,2	212	12	25	12,5	44	8434 1611 00
LMS61 HR25	20-24	1	300-1300	220- 960	1800	900	4000	5,1	11,2	212	12	25	12,5	44	8434 1610 00
LMS61 HRS4	20-24	1 1/4[b]	300-1300	220- 960	1800	900	4000	5,1	11,2	212	12	25	12,5	44	8434 1612 00
LMS64 HR25	24-32	1	400-1400	295-1030	2300	600	3100	9,0	20,0	195	21	44	12,5	57	8434 1640 03
LMS64 GR25	24-32	1	400-1400	295-1030	2300	600	3100	9,0	20,0	280	21	44	12,5	57	8434 1641 02*
LMS64 S GR25	24-32	1	400-1500	295-1100	2300	620	3380	9,0	20,0	280	35	73	12,5	57	8434 1641 06
LMS64 GRS5	24-32	1 5/8[a]	400-1400	295-1030	2300	600	3100	9,0	20,0	280	21	44	12,5	57	8434 1641 44
LMS64 S GRS5	24-32	1 5/8[a]	400-1500	295-1100	2300	620	3380	9,0	20,0	280	35	73	12,5	57	8434 1641 08
LMS86 GOR38/B	32-45	1 1/2	1000-5000	737-3688	10000	450	3720	16,4	36,0	376	29	61	16,0	63	8434 1860 12
LMS86 GIR38/B	32-45	1 1/2	1000-5000	737-3688	10000	450	3720	16,4	36,0	376	29	61	16,0	63	8434 1860 20*
LMS86 GORS5/B	32-45	1 5/8[a]	1000-5000	737-3688	10000	450	3720	16,4	36,0	376	29	61	16,0	63	8434 1860 18
LMS86 GIRS5/B	32-45	1 5/8[a]	1000-5000	737-3688	10000	450	3720	16,4	36,0	376	29	61	16,0	63	8434 1860 26

[a] Výstup - drážka č. 5.

[b] Výstup - drážka č. 4.

* Základní nářadí této řady vyhovuje většině aplikací.

GOR = Vnější spoušť

GR/GIR = Vnitřní spoušť

Palcový závit pro přívod vzduchu: LMS47, LMS57 a LMS61 = 3/8", LMS64 a LMS86 = 1/2".

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Tlumený výfuk vzduchu přes rukojeť (LMS47/57/61)

Hadicové šroubení

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Stránka 16 - 17

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ

Stránka 17

RÁZOVÉ UTAHOVAČKY
Vypínací typ - princip zkrutné tyče

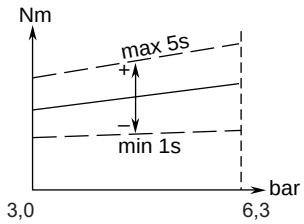
LTS17 – LTS27

Modely LTS, vybavené automatickým vypínáním, vždy zaručují dokonalé výsledky. To znamená správné utažení s menším rizikem nadměrného utažení způsobeného obsluhou, zlepšení kvality spoje a získání důvěry pracovníka.

- Automatické vypnutí zkracuje čas operace.
- Stálá přesnost utahovacího momentu.
- Zamezení nadměrného utažení.
- Nízká hmotnost.
- Nastavitelná velikost momentu (22 - 165 Nm).

LTS17 a LTS27 jsou samomazné.
Účelem principu zkrutné tyče je zvětšení úhlu nárazu rázového mechanismu. Nástroj vypne okamžitě po dosažení nastaveného úhlu nárazu.

LTS Rozsah nastavení



Doba utahování by neměla překročit 5 sekund, aby bylo zabráněno nadměrnému opotřebování nástroje.

Model	Velikost šroubu mm	Velikost výstup. čtyřhranu inch	Doporučený rozsah utahovacího momentu Nm	Doporučený rozsah utahovacího momentu ft lb	Počet rázů za min	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka bez dorazu mm	Spotřeba vzduchu při zátěži l/sec	Spotřeba vzduchu při zátěži cfm	Závit přívodní hadice inch	Doporučená velikost hadice mm	Vzdálenost středu od hlavy mm	Katalogové číslo
LTS17 HR10	8-10	3/8	22[b]- 45	16- 33	960	10000	2,0	4,4	214	6	13	3/8	8	24	8434 1172 19
LTS17 HR13	8-10	1/2	34[b]- 66	25- 49	1100	10000	2,0	4,4	214	6	13	3/8	8	24	8434 1172 01*
LTS27 HR13-1	10-12	1/2	50[b]-110	37- 82	960	9300	2,6	5,7	226	6	13	3/8	10	29	8434 1272 00
LTS27 HR13-2	12-14	1/2	70[b]-140	52-104	1100	9300	2,6	5,7	226	8	17	3/8	10	29	8434 1272 18
LTS27 HR43	10-14	7/16[a]	40[b]-165	29-123	1200	11500	2,5	5,5	164	8	17	3/8	10	29	8434 1272 59*

[a] Rychloupínací pouzdro s vnitřním šestihranem - 1/2" výstupní čtyřhran na zkrutné tyči.

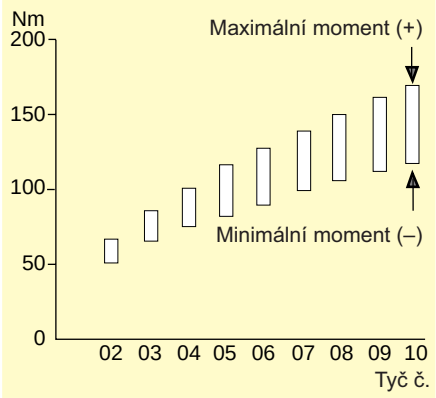
[b] Minimální utahovací moment při tlaku vzduchu 3 bary a při minimálním nastavení ovládácího mechanismu utahovacího momentu.

* Základní nářadí této řady vyhovuje většině aplikací.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Tlumený výfuk vzduchu přes rukojeť
Hadicové šroubení
Zkrutná tyč č. 06 LTS27 HR43
Klíč k seřizování LTS17 a LTS27

LTS17 a 27 zkrutná tyč – vypínání úhlem nárazu



LTS27 HR43

Rychlovýměnné upínací pouzdro s vnitřním šestihranem pro separátní zkrutné tyče s výstupním čtyřhranem 1/2". Tato konstrukce je vhodná zejména pro utahování šroubů různé velikosti na jednom pracovišti.

LTS17, -27 HR13 (10) zabudovaná zkrutná tyč

Doraz rázového mechanismu je prodloužen zabudovanou zkrutnou tyčí, což zvýšuje přesnost vypínání a snižuje vibrace. Tyto typy jsou konstruovány pro časté utahování šroubů stejné velikosti.

Číslo zkrutné tyče	Utahovací moment Nm	Katalogové číslo	Barva tyče	
02	60	4250 1230 82	oranžová	Platné pro tlak vzduchu 6 barů
03	75	4250 1230 83	žlutá	
04	90	4250 1230 84	zelená	
05	100	4250 1230 85	modrá	
06	115	4250 1230 86	červená (standard)	
07	125	4250 1230 87	oranžová	
08	140	4250 1230 88	žlutá	
09	150	4250 1230 89	zelená	
10	165	4250 1230 90	modrá	

RÁZOVÉ UTAHOVAČKY
Vypínací typ - princip přídavné rázové energie

LTS37 – LTS57

Nástroje LTS jsou vypínány automaticky po dosažení nastaveného krouticího momentu, což eliminuje potřebu zkoušek a omylů. Umístěte nástroj na spoj, jenž má být utažen a stiskněte spoušť. Nástroj se automaticky vypne po dosažení nastaveného utahovacího momentu, což zajišťuje utahování neovlivněné obsluhou.

- Automatické vypnutí zkracuje čas operace.
- Stálá přesnost utahovacího momentu.
- Zamezení nadměrného utažení.
- Nízká hmotnost.
- Nastavitelná velikost momentu (80 - 650 Nm).

Účelem principu přídavné rázové energie je přidání energie každého rázu dalšímu a následujícímu rázu, dokud není dosaženo nastavené hodnoty utahovacího momentu, kdy dojde k vypnutí nástroje.

Model	Velikost šroubu mm	Velikost výstup. čtyřhranu inch	Doporučený rozsah utahovacího momentu Nm	Doporučený rozsah utahovacího momentu ft lb	Počet rázů za min	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka bez dorazu mm	Spotřeba vzduchu při zátěži l/sec	Spotřeba vzduchu při zátěži cfm	Závit přívodní hadice inch	Doporučená velikost hadice mm	Vzdálenost středu od hlavy mm	Katalogové číslo
LTS37 HR13	12-14	1/2	80[a]-340	59-250	1140	8800	3,7	8,1	200	10	21	3/8	10	33	8434 1372 41*
LTS37 HR16	12-16	5/8	120[a]-340	88-250	1140	8800	3,7	8,1	220	10	21	3/8	10	33	8434 1372 09
LTS57 HR20	18-20	3/4	200[a]-500	147-369	960	4600	5,3	12,0	225	13	27	3/8	10	38	8434 1571 08
LTS57 HR25	18-22	1	200[a]-650	147-479	960	4600	5,3	12,0	225	13	27	3/8	10	38	8434 1571 40*

Minimální utahovací moment při tlaku vzduchu 4 bary a při minimálním nastavení ovládacího mechanismu utahovacího momentu.

* Základní nářadí této řady vyhovuje většině aplikací.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Prodloužený doraz

Model	Rozměry: Velikost výstup. čtyřhranu inch	Rozměry: Prodlužovací kus mm	Katalogové číslo
Prodloužený doraz výstupního čtyřhranu pro			
LMS17	1/2	75	4250 1147 80[ab]
LMS27	1/2	75	4250 1085 80[ab]
LMS27	1/2	150	4250 1086 80[ab]
LMS37/LTS37	1/2	75	4250 1031 80[ab]
LMS37/LTS37	1/2	150	4250 1032 80[ab]
LMS37/LTS37	5/8	75	4250 1034 80[ab]
LMS37/LTS37	5/8	150	4250 1035 80[ab]
LMS47/LTS47	3/4	75	4250 1208 00
LMS47/LTS47	3/4	150	4250 1209 00
LMS57/LTS57	3/4	75	4250 1109 00
LMS57/LTS57	3/4	150	4250 1110 00
LMS57/LTS57	3/4	200	4250 1111 00
LMS57/LTS57	1	75	4250 1113 00
LMS57/LTS57	1	150	4250 1114 00
LMS64	1	80	4250 0774 00
LMS64	1	160	4250 0775 00
Doraz drážkového typu pro			
LMS64	1 5/8-14	–	4250 0967 80
Robustní doraz (s průchozím otvorem) pro			
LMS37/LTS37	1/2	80	4250 1041 01

Rychlovýměnné upínací pouzdro

Model	Rozměry: Velikost výstup. čtyřhranu inch	Rozměry: Prodlužovací kus mm	Katalogové číslo
Doraz s rychlovýměnným pouzdrem s vnitřním šestihranem pro			
LMS06	1/4	–	4250 1513 80
LMS17	7/16	–	4250 1154 80
LMS27	7/16	–	4250 1088 80
LMS37	7/16	–	4250 1050 80[c]

	Objednávací číslo
[a] Pojistný čep – zajišťovací typ	4250 0851 00
[b] Pojistný čep – rychlovýměnný typ	4250 1190 00

[c] **POZNÁMKA**: Používat pouze s vratným ventilem 4250 1345 95 (s označením "1").

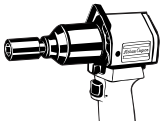
Držáky nástrček

Model	Velikost výstupního čtyřhranu inch	Délka mm	Katalogové číslo
Držák nářadí s výstupním čtyřhranem, pro rychlovýměnné upínací pouzdro 7/16", pro			
LMS17,-27	3/8	75	4023 1210 03
	1/2	75	4023 1211 03

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Stránka 17

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Závěsné třmeny



Model	Objednávací číslo		
	Horizontální	Vertikální	Výkyvný
LMS06 HR	–	–	4210 0243 00
LMS17	–	–	4250 1365 00
LMS27	4250 0872 00	4250 1159 00	–
LMS37	4250 0872 00	4250 1058 00	–
LMS47	4250 0872 00	4250 1327 00	–
LMS57	4250 0872 00	4250 1160 00	–
LMS61	4250 0872 00	4250 1620 90	–
LMS64	4250 0677 80	–	–
LMS86	0371 1102 00	–	–
LTS17	–	–	4250 1365 00
LTS27	4250 0872 00	–	4250 1365 00
LTS37	4250 0872 00	–	4250 1253 00
LTS57	4250 0872 00	–	4250 1283 00

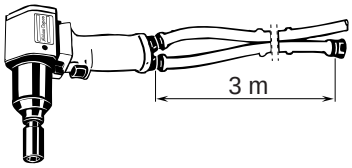
Ochranné kryty

Model	Katalogové číslo
LMS17	4250 1503 00
LMS27	4250 1273 00
LMS37	4250 1213 00
LMS47	4250 1338 00
LMS57	4250 1282 00
LMS61	4250 2464 00
LMS64	4250 0828 00
LTS17	4250 1410 00
LTS27 HR13-	4250 1411 00
LTS27 HR43	4250 1340 00
LTS37	4250 1337 00
LTS57	4250 1339 00

Regulátory výkonu

Model	Katalogové číslo
Regulační ventil pro	
LMS17/LTS17	4250 1091 90
LMS27/LTS27	4250 1091 91
LMS37/LTS37	4250 1091 92
LMS47	4250 1091 93
LMS57/LTS57	4250 1091 94
LTS17	4250 1091 87
LTS27	4250 1091 86
LTS37	4250 1091 85
LTS57	4250 1091 88

Sady hadic



Model	Katalogové číslo
Sada hadic pro	
LMS06 HR	4210 2052 00
LMS17, -27, -37, -47, -57, LTS17, -27, -37, -57	4250 1366 90

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ

Náhradní díly obsažené v servisních sadách pokrývají potřeby běžné generální opravy Vašeho nářadí. Mějte je vždy připraveny, aby bylo zajištěno rychlé a hospodárné opravy.

Hlavní díly:

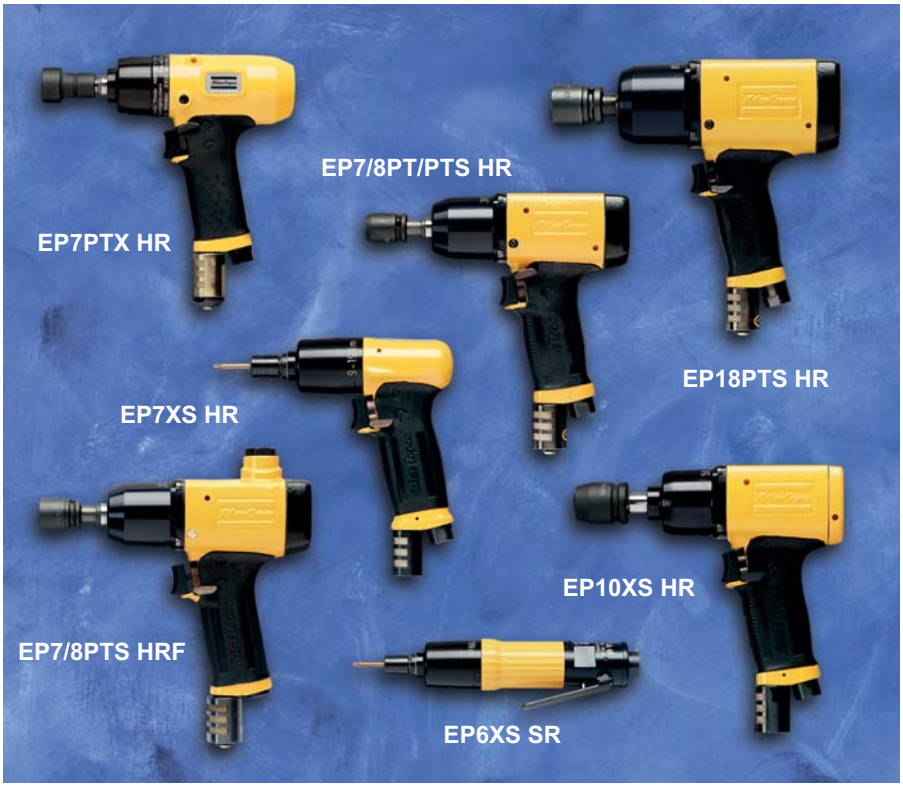
- Sada lamel
- Těsnění
- Pojistné kroužky
- Ložiska motoru
- O-kroužky
- Kolíky, atd.

Model	Servisní sada
LMS06	4081 0008 90
LMS06 SR	4081 0168 90
LMS17/LTS17	4081 0204 90
LMS27/LTS27	4081 0205 90
LMS37/LTS37	4081 0206 90
LMS47	4081 0207 90
LMS57/LTS57	4081 0208 90
LMS61	4081 0257 90
LMS64	4081 0015 90
LMS86	4081 0016 90

ERGOPULSE
Hydraulické pulzní utahovačky šroubových spojů

Úspěšná kombinace vysoké produktivity a dobrého pracovního prostředí.

- **Produktivita** – Velmi vysoké otáčky znamenají krátké časy cyklů pro tvrdé až poloměkké spoje.
- **Přesnost** – Vysoká hodnota momentu nezávislá na tuhosti spoje zaručuje vysokou kvalitu spoje.
- **Spolehlivost** – Dlouhá provozní životnost s jednoduchými požadavky na údržbu.
- **Ergonomie**:
  - Prakticky žádné zpětné síly.
  - Nízká hladina hluku a malé vibrace.
  - Nízká hmotnost.
  - Bez nutnosti mazání.



Úspěšná kombinace vysoké produktivity a kvalitního pracovního prostředí

1 *Pneumatický motor*
2 *Pulzní jednotka*

Princip utahovačky ErgoPulse

Srdcem pulzního nářadí je hydraulická pulzní jednotka, umístěná mezi pneumatickým motorem a výstupní hřídelí. Protože jsou pulzy velmi krátké, na rukojeť nepůsobí téměř žádná zpětná síla a na ruku obsluhy je přenášen pouze mnohem menší moment motoru. Pulzní jednotka 50 až 100krát zvyšuje hodnotu momentu, který je generován motorem!

Protože v pulzním nářadí nedochází k žádným nárazům kovu na kov, poskytuje tak pulzní nářadí měkčí, lépe kontrolovatelné pulzy se značně menšími vibracemi a hlukem, než rázové utahovačky. Společně s dobrým vyvážením a nízkou hmotností je výsledkem nářadí, se kterým se velmi pohodlně pracuje. Spolehlivost a přesnost nářadí ErgoPulse jej činí ideálním pro nepřetržité použití v obtížné výrobě.

Kompletní řada

Řada utahovaček ErgoPulse pokrývá hodnotu utahovacího momentu od 2 až do 450 Nm, což znamená, že můžete utahovat šrouby od velikosti M4 až do M20.

Utahovačky ErgoPulse jsou dodávány v provedení s vypínáním i bez vypínání. Pulzní utahovačky s vypínáním – typy PT, PTS a PTX – vypínají přívod vzduchu, jakmile je dosaženo přednastaveného utahovacího momentu. U utahovaček s vypínáním je vliv obsluhy minimalizován. Výsledkem je zvýšená přesnost a rychlejší utahování. Pulzní utahovačky bez vypínání – typy C a XS – produkují pulzy tak dlouho, dokud obsluha neuvolní spoušť. Tyto utahovačky dostávají přednost při aplikacích, u kterých je pro obsluhu výhodné řízení pracovního procesu ručním vypnutím.

Pulzní utahovačky Atlas Copco jsou dodávány v provedení přímém nebo s pistolovou rukojetí.

ERGOPULSE
Typ s vypínáním

Vypínací systémy PT/PTS/PTX snímající utahovací moment – aktivní část procesu utahování

Utahovačky šroubových spojů ErgoPulse PT, PTS a PTX jsou vybaveny vypínacím systémem, který je založen na zpomalení místo použití časových spínačů nebo přepouštěcích ventilů. Kroutící moment je snímán prostřednictvím otáčivé setrvačné hmoty působící proti nastavitelné pružině. Jakmile je síla hmoty dostatečná, aby překonala přednastavenou sílu pružiny, pojistný čep uvolní talířový ventil a ten uzavře přívod vzduchu. Výsledkem je vysoká přesnost a snadno seřiditelný vypínací systém.

Pulzní mechanismus s písty pro minimální hmotnost a dlouhodobou životnost

Pulzní jednotky ErgoPulse PT/PTS/PTX se vyznačují účinnějším přenosem energie pulzů. Konstrukce je založena na pístech a válečcích vedených vačkou, pulzní válec je naplněn olejem. Pohybující se části jsou tak zcela ponořeny v oleji, což zajišťuje jejich dlouhodobou životnost.

Unikátní princip pístu utahovaček PT/PTS/PTX poskytuje tomuto nářadí extrémní lehkost.

Dvoukomorový motor

Utahovačky šroubových spojů ErgoPulse PT, PTS a PTX mají dvoukomorový lamelový motor. Ten byl navržen pro dosažení vysokého utahovacího momentu při nízkých otáčkách, což poskytuje nejlepší charakteristiku pro rychlé, spolehlivé a přesné utahování.

Ventil TRIM zvyšuje výkon na tvrdých spojích a při nízkých hodnotách utahovacího momentu

Utahovačky ErgoPulse PT, PTS a PTX jsou vybaveny patentovaným nastavitelným ventilem na výstupu vzduchu. Tato novinka zvyšuje výkon na tvrdých spojích a při nízkých hodnotách utahovacího momentu.

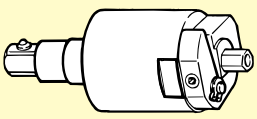
Utahovačky PTS/PTX-RE jsou označovány jako standardní. To znamená, že dodávají vzduchový signál, který může být připojen k řídící jednotce RE pro kontrolu utažení, aby mohl být počítán počet utažení a aby bylo detekováno předčasné vypnutí a opakované rázy.

Ventil AUTOTRIM, optimální řešení pro smíšené tvrdé a měkké spoje

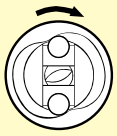
Utahovačky PTS/PTX-AT jsou vybaveny automatickým dvoustupňovým ventilem TRIM. Utahovačka dotahuje šroub se sníženými volnými otáčkami. Po 1 až 2 pulzech se automaticky přestaví na plný výkon, což umožňuje, aby byly tvrdé i měkké spoje utaženy se skvělým výsledkem bez jakýchkoliv nastavení.

Utahovačky PTS/PTX-AT mohou také být použity pro aplikace s hlášením.

Pulzní jednotky PT, PTS a PTX a vypínací systém



Dvoupístový mechanismus

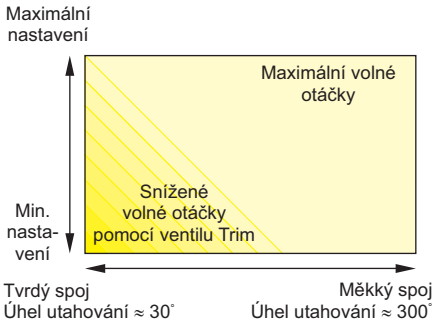


Dvoukomorový motor

Doporučený pracovní rozsah

Maximální doporučená doba utahování pro pulzní nářadí jsou 3 sekundy. Delší čas naznačuje, že pro použité nářadí je spoj příliš měkký. Dojde-li k takové situaci, doporučujeme zvolit větší velikost nářadí nebo jiný typ utahovačky.

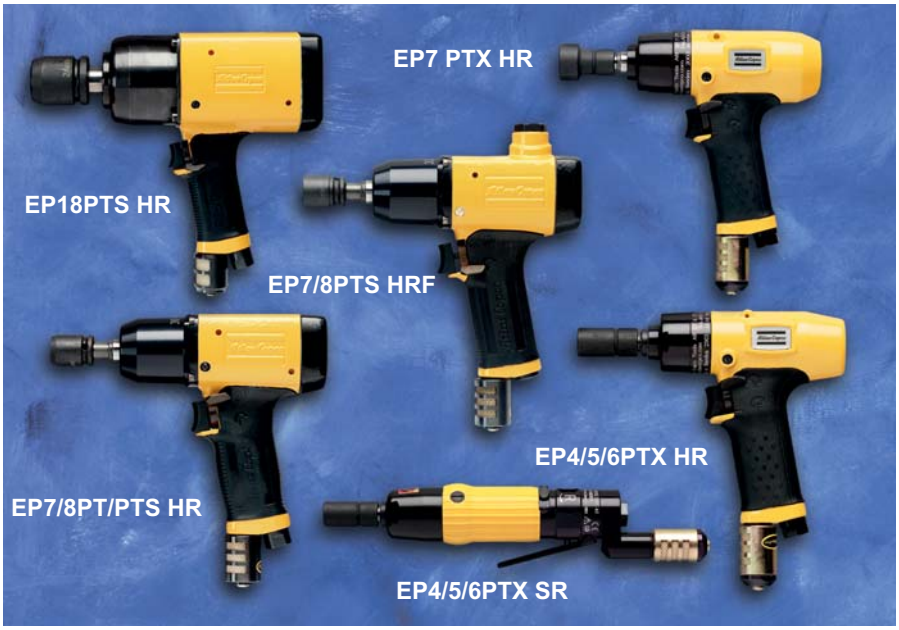
Minimální doporučený počet pulzů při utahování je 5. Méně pulzů bude mít za následek zvětšený rozptyl. Výsledkem redukce volných otáček prostřednictvím ventilu TRIM (PT/PTS/PTX) je více pulzů pro utažení a zvýšená přesnost.



ERGOPULSE
Typ s vypínáním

Velikost šroubů M5 – M20

- Bezpečnější spoje a méně dodatečných kontrol.
- Rychlé a přesné utahování.
- Minimální námaha obsluhy.
- Nezávislost na vlivu obsluhy.



1. *Dvoukomorový pneumatický motor.*
2. *Pulzní jednotka s vačkou vedenými písty a válečky.*
3. *Patentovaný vypínací systém se setrvačníkovým tělesem.*
4. *Tlumič s ventilem TRIM nebo AUTOTRIM.*

ErgoPulse PTS/PTX

Utahovačky PTS/PTX-RE jsou označovány jako standardní. Připojte hadici vzduchového signálu k ventilu Trim. S hadicí vzduchového signálu připojenou k monitorovacímu přístroji můžete počítat počet schválených utažení a můžete detekovat předčasné vypnutí, opakované rázy a jiné chyby.

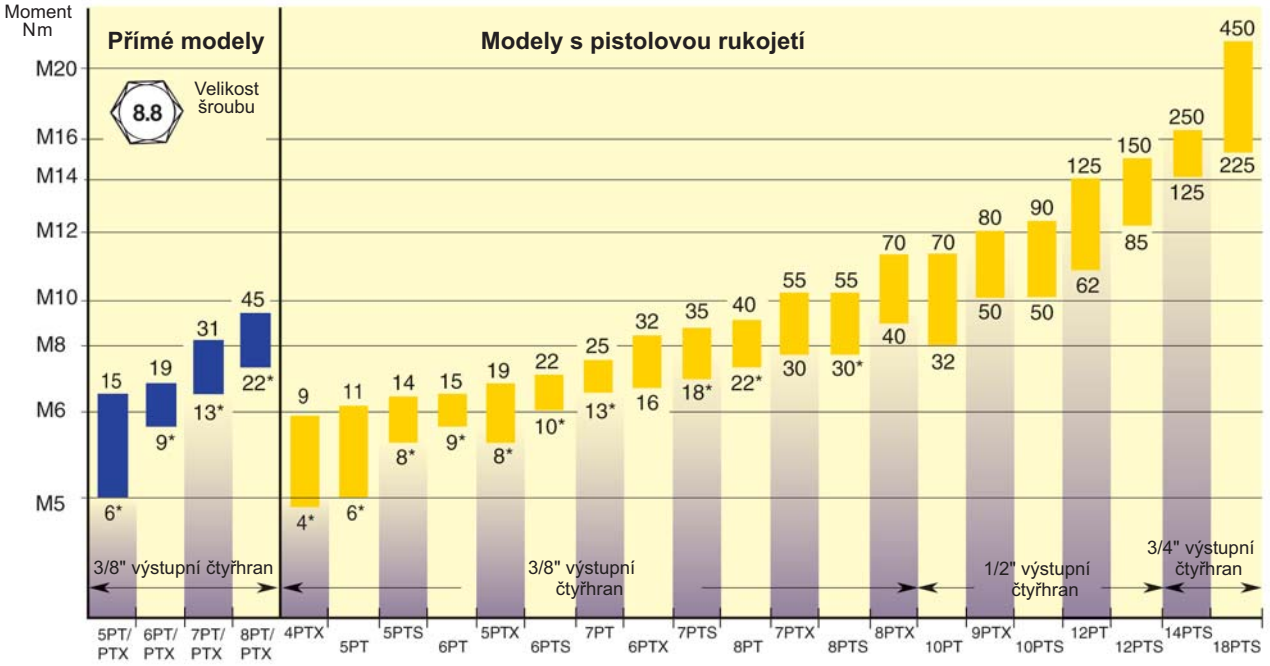
Utahovačky **PTS/PTX AUTOTRIM** jsou vybaveny automatickým dvoustupňovým ventilem Trim. Utahovačka dotahuje šroub se sníženými volnými otáčkami. Po 1 až 2 pulzech se automaticky nastaví na plný výkon, což umožňuje utažení tvrdých i měkkých spojů se skvělými výsledky. Staré utahovačky PTS-RE byly upraveny pro ventily AutoTrim, které v nich nahradily dosavadní ventily Trim, viz str. 21. Utahovačky PTS/PTX-AT jsou označovány jako standardní.

ErgoPulse PTS-HRF

Nové provedení "přívod vzduchu shora" Vám poskytuje plnou flexibilitu tím, že můžete použít přívod vzduchu do horní části nářadí, abyste se vyhnuli nepříjemnému zamotání hadice nebo můžete použít standardní přívod vzduchu do rukojeti. Provedení "přívod vzduchu shora" je ideální pro pracovní stanice.

POMŮCKA PRO VÝBĚR NÁŘADÍ

Utahovačky ErgoPulse PT, PTS a PTX mohou být seřízeny v širokém rozsahu utahovacího momentu jednoduchým nastavením síly pružiny, která působí proti setrvačnému tělesu. Utahovací moment by měl být kontrolován ručním momentovým klíčem. Elektronické monitorování pomocí vnitřního čidla je možné, ale mělo by být ověřeno ručním momentovým klíčem, aby nedošlo k chybě měření z důvodu extrémně krátké sekvence pulzů.



** Pro nářadí s rychlovýměnným upínacím pouzdrem, viz technické údaje.*

ERGOPULSE
Typ s vypínáním

ErgoPulse PTX

Nová řada ErgoPulse PTX je určena pro aplikace, u kterých je rozhodující hmotnost. Konstrukce utahovaček PTX je založena na osvědčené technologii utahovaček ErgoPulse PTS. Tyto utahovačky jsou dodávány v obou verzích - Trim i AutoTrim. Verze AutoTrim je doporučena pro aplikace, u kterých je používáno jedno nářadí pro tvrdé i měkké spoje.

Model	Velikost šroubu mm	Velikost výstupního čtyřhranu inch	Doporučený rozsah utahovacího momentu[a] Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Vzdálenost středu od hlavy mm	Spotřeba vzduchu při zátěži l/s	cfm	Doporučená velikost hadice mm	Závit přívodní hadice inch	Hlučnost dB(A)	Katalogové číslo
Přímé modely Trim															
EP4PTX9 SR42	M5	1/4[b]	4 - 9	3 - 7	3400[d]	0,9	2,0	207	21	4	13	8	1/4	74	8431 0376 00
EP4PTX9 SR10	M5	3/8	4 - 9	3 - 7	3400[d]	0,9	2,0	207	21	4	13	8	1/4	74	8431 0376 04
EP5PTX14 SR42	M6	1/4[b]	7 - 14	5 - 10	5300[d]	0,9	2,0	207	21	7	15	8	1/4	74	8431 0376 10
EP5PTX15 SR10	M6	3/8	9 - 15	7 - 11	5300[d]	0,9	2,0	207	21	7	15	8	1/4	74	8431 0376 14
EP6PTX18 SR42	M6	1/4[b]	9 - 18	7 - 13	6800[d]	0,9	2,0	207	21	7	15	8	1/4	74	8431 0376 20
EP6PTX19 SR10	M6	3/8	10 - 19	7 - 14	6800[d]	0,9	2,0	207	21	7	15	8	1/4	74	8431 0376 24
EP7PTX28 SR42	M6-M8	1/4[b]	17 - 28	13 - 21	4300[d]	1,2	2,5	235	25	8	17	10	1/4	78	8431 0376 30
EP7PTX31 SR10	M6-M8	3/8	18 - 31	13 - 23	4300[d]	1,2	2,5	235	25	8	17	10	1/4	78	8431 0376 34
EP8PTX38 SR42	M8	1/4[b]	22 - 38	16 - 28	5500[d]	1,2	2,5	235	25	9	19	10	1/4	78	8431 0376 44
EP8PTX45 SR10	M8	3/8	24 - 45	18 - 33	5500[d]	1,2	2,5	235	25	9	19	10	1/4	78	8431 0376 40
Utahovačky Trim-RE s pistolovou rukojetí (RE - signalizace)															
EP4PTX9 HR42-RE	M5	1/4[b]	4 - 9	3 - 7	3400[d]	0,9	1,9	164	22	4	13	8	1/4	74	8431 0375 50
EP4PTX9 HR10-RE	M5	3/8	4 - 9	3 - 7	3400[d]	0,9	1,9	164	22	4	13	8	1/4	74	8431 0375 54
EP5PTX17 HR42-RE	M6	1/4[b]	7 - 17	5 - 13	7000[d]	0,9	1,9	164	22	7	15	8	1/4	74	8431 0375 00
EP5PTX19 HR10-RE	M6	3/8	8 - 19	6 - 14	7000[d]	0,9	1,9	164	22	7	15	8	1/4	74	8431 0375 04
EP6PTX28 HR42-RE	M6-M8	1/4[b]	15 - 28	11 - 21	8500[d]	0,9	1,9	164	22	7	15	8	1/4	74	8431 0375 10
EP6PTX32 HR10-RE	M6-M8	3/8	16 - 32	12 - 23	8500[d]	0,9	1,9	164	22	7	15	8	1/4	74	8431 0375 20
EP7PTX55 HR10-RE	M8-M10	3/8	30 - 55	22 - 40	7200[d]	1,2	2,5	176	25	9	19	10	1/4	77	8431 0375 30
EP8PTX70 HR10-RE	M10	3/8	40 - 70	29 - 51	6900[d]	1,2	2,5	176	25	9	19	10	1/4	77	8431 0375 60
EP9PTX80 HR13-RE	M10	1/2	50 - 80	37 - 59	5200[d]	1,5	3,3	188	29	11	23	10	1/4	83	8431 0375 40
Přímé modely AutoTrim (RE - signalizace)															
EP4PTX9 SR42-AT	M5	1/4[b]	4 - 9	3 - 7	3300[c]	0,9	2,0	267	21	4	13	8	1/4	74	8431 0376 02
EP4PTX9 SR10-AT	M5	3/8	4 - 9	3 - 7	3300[c]	0,9	2,0	267	21	4	13	8	1/4	74	8431 0376 06
EP5PTX14 SR42-AT	M6	1/4[b]	7 - 14	5 - 10	4800[c]	0,9	2,0	267	21	7	15	8	1/4	74	8431 0376 12
EP5PTX15 SR10-AT	M6	3/8	9 - 15	7 - 11	4800[c]	0,9	2,0	267	21	7	15	8	1/4	74	8431 0376 16
EP6PTX18 SR42-AT	M6	1/4[b]	9 - 18	7 - 13	6700[c]	0,9	2,0	267	21	7	15	8	1/4	74	8431 0376 22
EP6PTX19 SR10-AT	M6	3/8	10 - 19	7 - 14	6700[c]	0,9	2,0	267	21	7	15	8	1/4	74	8431 0376 26
EP7PTX28 SR42-AT	M6-M8	1/4[b]	17 - 28	13 - 21	4300[c]	1,2	2,5	295	25	7	15	10	1/4	78	8431 0376 32
EP7PTX31 SR10-AT	M6-M8	3/8	18 - 31	13 - 23	4300[c]	1,2	2,5	295	25	7	15	10	1/4	78	8431 0376 36
EP8PTX38 SR42-AT	M8	1/4[b]	22 - 38	16 - 28	5900[c]	1,2	2,5	295	25	9	19	10	1/4	78	8431 0376 46
EP8PTX45 SR10-AT	M8	3/8	24 - 45	18 - 33	5900[c]	1,2	2,5	295	25	9	19	10	1/4	78	8431 0376 42
Modely s pistolovou rukojetí AutoTrim (RE - signalizace)															
EP4PTX9 HR42-AT	M5	1/4[b]	4 - 9	3 - 7	3300[c]	0,9	2,0	164	22	4	13	8	1/4	74	8431 0375 52
EP4PTX9 HR10-AT	M5	3/8	4 - 9	3 - 7	3300[c]	0,9	2,0	164	22	4	13	8	1/4	74	8431 0375 56
EP5PTX17 HR42-AT	M6	1/4[b]	7 - 17	5 - 13	5400[c]	0,9	2,0	164	22	7	15	8	1/4	74	8431 0375 02
EP5PTX19 HR10-AT	M6	3/8	7 - 17	5 - 13	5400[c]	0,9	2,0	164	22	7	15	8	1/4	74	8431 0375 06
EP6PTX28 HR10-AT	M6-M8	1/4[b]	15 - 28	11 - 21	8500[c]	0,9	2,0	164	22	7	15	8	1/4	74	8431 0375 12
EP6PTX32 HR10-AT	M6-M8	3/8	16 - 32	12 - 23	8500[c]	0,9	2,0	164	22	7	15	8	1/4	74	8431 0375 22
EP7PTX55 HR10-AT	M8-M10	3/8	30 - 55	22 - 40	6900[c]	1,2	2,5	176	25	9	19	10	1/4	77	8431 0375 32
EP8PTX70 HR10-AT	M10	3/8	40 - 70	29 - 51	6900[c]	1,2	2,5	176	25	9	19	10	1/4	77	8431 0375 62
EP9PTX80 HR13-AT	M10	1/2	50 - 80	37 - 59	5100[c]	1,5	3,4	188	29	11	23	10	1/4	83	8431 0375 42

[a] Používat pouze jako vodítko, konečný utahovací moment závisí na typu spoje, použitém příslušenství a tlaku vzduchu.
[b] Výstup s vnitřním šestihranem. Rychlovýměnné upínací pouzdro.
[c] V režimu maximálních otáček.
[d] Se zcela otevřeným ventilem TRIM.

ERGOPULSE
Typ s vypínáním

Modely PT/PTS

Model	Velikost šroubu mm	Velikost výstupního čtyřhranu inch	Doporučený rozsah utahovacího momentu[a] Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Vzdálenost středu od hlavy mm	Spotřeba vzduchu při zátěži l/s	cfm	Doporučená velikost hadice mm	Závit přívodní hadice inch	Hlučnost dB(A)	Katalogové číslo
Modely s pistolovou rukojetí. ErgoPulse 5-12PT															
EP5PT HR42	M6	1/4[b]	5 - 10	4 - 7	5500[c]	0,95	2,1	205	21	6	13	8	1/4	74	8431 0368 05
EP5PT HR10	M6	3/8	6 - 11	4 - 8	5500[c]	0,95	2,1	200	21	6	13	8	1/4	74	8431 0368 04
EP6PT HR42	M6	1/4[b]	8 - 14	6 - 10	6000[c]	1,0	2,2	205	21	6	13	8	1/4	74	8431 0368 23
EP6PT HR10	M6	3/8	9 - 15	7 - 11	6000[c]	1,0	2,2	200	21	6	13	8	1/4	74	8431 0368 16
EP7PT HR42	M8	1/4[b]	12 - 23	9 - 17	4500[c]	1,3	2,9	175	26	7	15	8	1/4	77	8431 0368 36
EP7PT HR10	M8	3/8	13 - 25	10 - 18	4500[c]	1,3	2,9	177	26	7	15	8	1/4	77	8431 0368 30
EP8PT HR42	M8	1/4[b]	20 - 35	15 - 26	6000[c]	1,4	3,0	175	26	8	17	8	1/4	77	8431 0367 94
EP8PT HR10	M8	3/8	22 - 40	16 - 29	6000[c]	1,4	3,0	177	26	8	17	8	1/4	77	8431 0367 85
EP10PT HR13	M10	1/2	32 - 70	24 - 51	4000[c]	1,8	4,0	192	29	10	21	10	1/4	81	8431 0367 66
EP12PT HR13	M12	1/2	62 - 125	46 - 92	3500[c]	2,4	5,3	201	34	12	25	10	1/4	81	8431 0368 40
TRIM-RE															
Modely s pistolovou rukojetí. ErgoPulse 5-6PTS[d]															
EP5PTS12 HR42-RE	M5-M6	1/4[b]	6 - 12	4 - 9	5400[c]	1,0	2,2	196	21	6.5	14	8	1/4	74	8431 0374 05
EP5PTS14 HR10-RE	M5-M6	3/8	8 - 14	6 - 10	5400[c]	1,0	2,2	191	21	6.5	14	8	1/4	74	8431 0374 00
EP6PTS20 HR42-RE	M6	1/4[b]	8 - 20	6 - 15	7300[c]	1,0	2,2	196	21	7	15	8	1/4	74	8431 0374 15
EP6PTS22 HR10-RE	M6	3/8	10 - 22	7 - 16	7300[c]	1,0	2,2	191	21	7	15	8	1/4	74	8431 0374 20
Modely s pistolovou rukojetí. Symetrická rukojeť. ErgoPulse 5-18PTS[d]															
EP7PTS30 HR42-RE	M8	1/4[b]	16 - 31	12 - 23	5700[c]	1,4	3,0	175	26	8	17	10	1/4	77	8431 0374 35
EP7PTS35 HR10-RE	M8	3/8	18 - 35	13 - 26	5700[c]	1,4	3,0	176	26	8	17	10	1/4	77	8431 0374 40
EP8PTS40 HR42-RE	M8	1/4[b]	22 - 40	16 - 29	7300[c]	1,4	3,0	175	26	9	19	10	1/4	77	8431 0374 55
EP8PTS55 HR10-RE	M8-M10	3/8	30 - 55	22 - 40	7300[c]	1,4	3,0	176	26	9	19	10	1/4	77	8431 0374 60
EP10PTS90 HR13-RE	M10-M12	1/2	50 - 90	37 - 66	5200[c]	1,8	4,0	193	29	11	23	10	1/4	83	8431 0374 80
EP12PTS150 HR13-RE	M12-M14	1/2	85 - 150	63 - 110	4200[c]	2,5	5,5	201	34	13	27	13	3/8	83	8431 0374 90
EP14PTS250 HR20-RE	M12-M16	3/4	125 - 250	92 - 185	4000[c]	3,3	7,2	216	37	20	42	13	3/8	82	8431 0374 95
EP18PTS450 HR20-RE	M16-M20	3/4	225 - 450	166 - 332	3000[c]	4,3	9,5	202	42	22	46	13	3/8	85	8431 0374 98
Pistolová rukojeť. Modely s přívodem vzduchu shora. ErgoPulse 7-10PTS															
EP7PTS35 HRF10-RE	M8	3/8	18 - 35	13 - 26	5700[c]	1,4	3,0	176	31	8	17	10	1/4	77	8431 0374 41
EP8PTS55 HRF10-RE	M8-M10	3/8	30 - 55	22 - 40	7300[c]	1,4	3,0	176	31	9	19	10	1/4	77	8431 0374 61
EP10PTS90 HRF13-RE	M10-M12	1/2	50 - 90	37 - 66	5200[c]	1,8	4,0	193	34	11	23	10	1/4	81	8431 0374 81
AUTOTRIM															
Modely s pistolovou rukojetí. ErgoPulse 6PTS															
EP6PTS20 HR42-AT	M6	1/4[b]	8 - 20	6 - 15	6300[e]	1,0	2,2	196	21	7	15	8	1/4	74	8431 0374 16
EP6PTS22 HR10-AT	M6	3/8	10 - 22	7 - 16	6300[e]	1,0	2,2	191	21	7	15	8	1/4	74	8431 0374 21
Modely s pistolovou rukojetí. Symetrická rukojeť. ErgoPulse 5-18PTS[d]															
EP7PTS30 HR42-AT	M8	1/4[b]	16 - 31	12 - 23	5400[e]	1,4	3,0	175	26	8	17	10	1/4	77	8431 0374 37
EP7PTS35 HR10-AT	M8	3/8	18 - 35	13 - 26	5400[e]	1,4	3,0	176	26	8	17	10	1/4	77	8431 0374 42
EP8PTS40 HR42-AT	M8	1/4[b]	22 - 40	16 - 29	6900[e]	1,4	3,0	175	26	9	19	10	1/4	77	8431 0374 57
EP8PTS55 HR10-AT	M8-10	3/8	30 - 55	22 - 40	6900[e]	1,4	3,0	176	26	9	19	10	1/4	77	8431 0374 62
EP10PTS90 HR13-AT	M10-12	1/2	50 - 90	37 - 66	4900[e]	1,8	4,0	193	29	11	23	10	1/4	83	8431 0374 82
EP12PTS150 HR13-AT	M12-14	1/2	85 - 150	63 - 110	4100[e]	2,5	5,5	201	34	13	27	13	3/8	83	8431 0374 92
EP14PTS250 HR20-AT	M12-16	3/4	125 - 250	92 - 185	3900[e]	3,3	7,2	216	37	20	42	13	3/8	82	8431 0374 97
EP18PTS450 HR20-AT	M16-20	3/4	225 - 450	166 - 332	2900[e]	4,3	9,5	202	42	22	46	13	3/8	85	8431 0374 99
Pistolová rukojeť. Modely s přívodem vzduchu shora. ErgoPulse 7-10PTS															
EP7PTS35 HRF10-AT	M8	3/8	18 - 35	13 - 26	5400[e]	1,4	3,0	176	31	8	17	10	1/4	77	8431 0374 43
EP8PTS55 HRF10-AT	M8-10	3/8	30 - 55	22 - 40	6900[e]	1,4	3,0	176	31	9	19	10	1/4	77	8431 0374 63
EP10PTS90 HRF13-AT	M10-12	1/2	50 - 90	37 - 66	4900[e]	1,8	4,0	193	34	11	23	10	1/4	81	8431 0374 83

[a] Používat pouze jako vodítko, konečný utahovací moment závisí na typu spoje, použitém příslušenství a tlaku vzduchu.
[b] Výstup s vnitřním šestihranem. Rychlovýměnné upínací pouzdro.
[c] Se zcela otevřeným ventilem TRIM.
[d] Přibližný maximální utahovací moment je obsažen v označení.
[e] V režimu maximálních otáček.

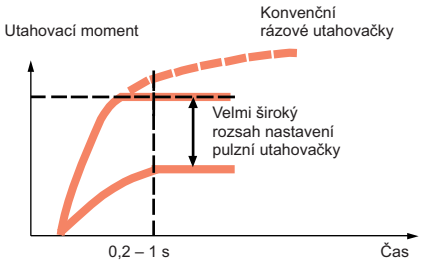
Ventily AUTOTRIM pro utahovačky ErgoPulse PTS/PTX-RE

Model	Katalogové číslo
EP5/6PTS/PTX	4250 1878 90
EP7/8PTS/PTX	4250 1878 91
EP10PTS/9PTX	4250 1878 92
EP12PTS	4250 1878 93
EP14PTS	4250 1878 94
EP18PTS	4250 1878 95

ERGOPULSE
Nevypínací typ

Velikost šroubů M4 - M20

- Rychlé a přesné utahování.
- Nízká hmotnost a malé rozměry.



Dvoukomorový motor

Utahovačky šroubových spojů ErgoPulse XS jsou vybaveny dvoukomorovým lamelovým motorem. Je zkonstruován tak, aby poskytoval vysoký moment při nízkých otáčkách, což poskytuje nejlepší parametry pro rychlé, spolehlivé a přesné utahování.

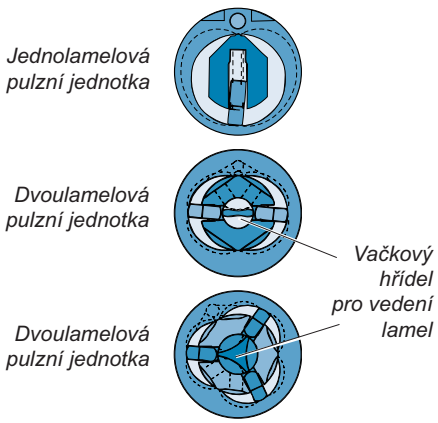
Pulzní mechanismus s jednou, dvěma nebo třemi lamelami

Utahovačky ErgoPulse bez vypínání jsou vybaveny pulzními jednotkami s jednou (typ C), dvěma (typ XS až do velikosti 8) nebo třemi lamelami (typ XS od velikosti 10). Dvou nebo třílamelové pulzní jednotky používají konstrukci Atlas Copco s vodící vačkou pro vysunutí lamel, což zaručuje velmi vysokou spolehlivost. Tyto pulzní jednotky poskytují vysoký poměr výkon - hmotnost, což zaručuje vysokou výkonnost utahovaček vzhledem k jejich velikosti.

Utahovací moment je seřizován regulací uměle vytvořeného prosaku v hydraulickém okruhu, což poskytuje možnosti pro nejpřesnější seřízení utahovacího momentu tohoto nářadí.

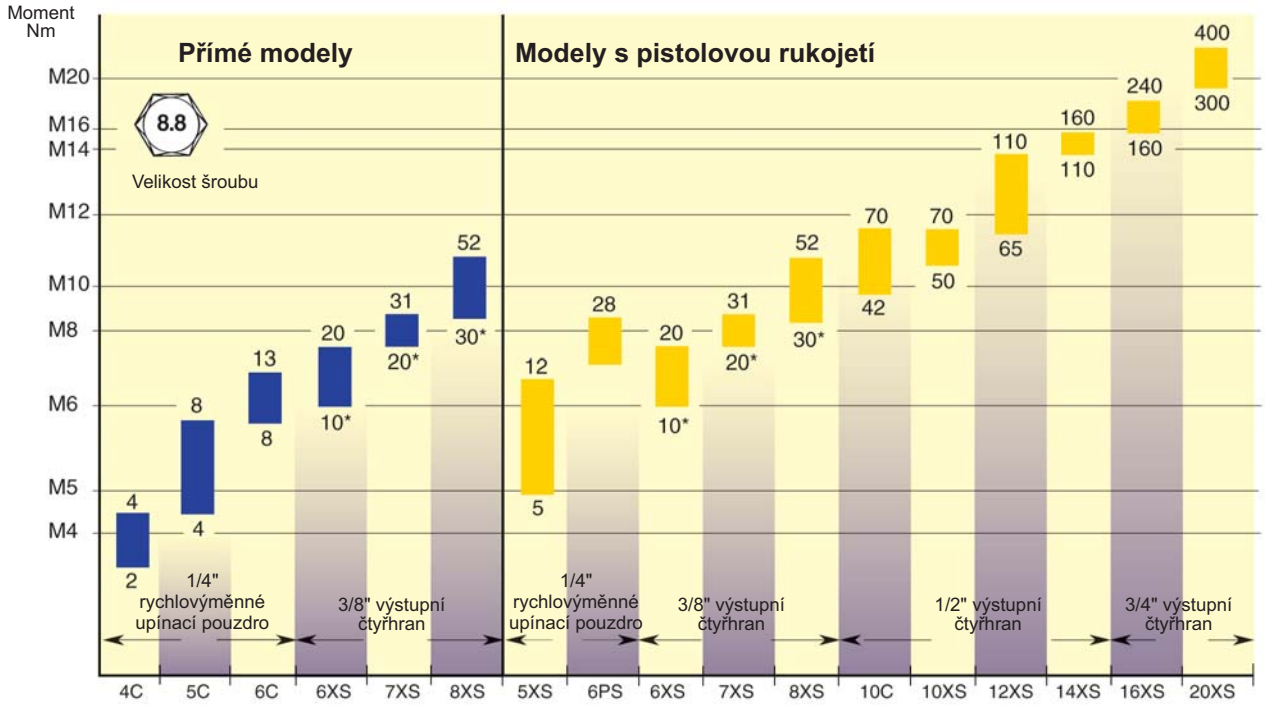
ErgoPulse 6PS

Tento model je znamenitý pro utahování samořezných šroubů a při aplikacích, u kterých je nutné rychlé a výkonné vyšroubování. Utahovací moment je seřizován regulováním tlaku vzduchu.



POMŮCKA PRO VÝBĚR NÁŘADÍ

Velikost nářadí je určena na základě utahovacího momentu nebo rozměru šroubu. Utahovací moment by měl být pokud možno kontrolován ručním momentovým klíčem. Elektronické monitorování pomocí vnitřního čidla je možné, ale mělo by být ověřeno ručním momentovým klíčem, aby nedošlo k chybě měření z důvodu extrémně krátké sekvence pulzů.



* *Pro nářadí s rychlovýměnným upínacím pouzdrem, viz technické údaje.*

ERGOPULSE
Nevypínací typ

Model	Velikost šroubu mm	Velikost výstupního čtyřhranu inch	Doporučený rozsah utahovacího momentu[a] Nm		ft lb		Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Vzdálenost od středu hlavy mm	Spotřeba vzduchu při zátěži l/s	cfm	Doporučená velikost hadice mm	Závit přívodní hadice inch	Hlučnost[b] dB(A)	Katalogové číslo
Modely s přívodem vzduchu shora																	
EP5C HRF42	M5	1/4[c]	5 -	9	4 -	7	4800	1,1	2,4	201	25	6	13	8	1/4	70	8431 0260 23
EP6C HRF42	M6	1/4[c]	9 -	16	7 -	12	4800	1,2	2,6	226	25	6	13	8	1/4	70	8431 0260 30
EP8X HRF42	M8	1/4[c]	18 -	30	13 -	22	9000	1,2	2,6	184	25	6	13	8	1/4	70	8431 0360 97
EP8X HRF10	M8	3/8	20 -	35	15 -	26	9000	1,2	2,6	184	25	6	13	8	1/4	77	8431 0360 89
Přímé modely																	
EP4C SR42	M4	1/4[c]	2 -	4	1 -	3	8200	0,8	1,8	255	19	2.5	5	6	1/4	70	8431 0350 02
EP5C SR42	M5	1/4[c]	4 -	8	3 -	6	10500	0,9	2,0	238	20	5	10	8	1/4	72	8431 0261 14
EP6C SR42	M6	1/4[c]	8 -	13	6 -	9	10500	1,0	2,2	263	20	5	10	8	1/4	72	8431 0261 22
EP6XS SR42	M6	1/4[c]	9 -	19	6 -	14	8000	0,7	1,5	219	22	8	17	8	1/4	74	8431 0372 27
EP6XS SR10	M6	3/8	10 -	20	7 -	15	8000	0,7	1,5	221	22	8	17	8	1/4	74	8431 0372 25
EP7XS SR42	M8	1/4[c]	17 -	28	13 -	21	10000	0,7	1,5	219	22	8	17	8	1/4	74	8431 0372 15
EP7XS SR10	M8	3/8	20 -	31	15 -	23	10000	0,7	1,5	221	22	8	17	8	1/4	74	8431 0372 05
EP8XS SR42	M8	1/4[c]	22 -	40	16 -	29	8000	0,9	2,0	242	24	9	19	8	1/4	78	8431 0369 30
EP8XS SR10	M8	3/8	30 -	52	22 -	38	8000	0,9	2,0	244	24	9	19	8	1/4	78	8431 0369 20
Modely s pistolovou rukojetí																	
EP5C HR42	M5	1/4[c]	5 -	9	4 -	7	4800	1,0	2,2	225	22	6	13	8	1/4	70	8431 0260 15
EP5XS HR42	M5-M6	1/4[c]	5 -	12	4 -	9	8500	0,8	1,8	165	21	9	19	8	1/4	75	8431 0372 30
EP5CS HR42	M5-M6	1/4[c]	8 -	16	6 -	12	4800	1,0	2,2	225	22	6	13	8	1/4	70	8431 0260 17
EP6C HR42	M6	1/4[c]	9 -	16	7 -	12	4800	1,1	2,4	250	22	6	13	8	1/4	70	8431 0262 13
EP6XS HR42	M6	1/4[c]	9 -	19	6 -	14	8000	0,8	1,8	150	22	8	17	8	1/4	75	8431 0372 23
EP6XS HR10	M6	3/8	10 -	20	7 -	15	8000	0,8	1,8	152	22	8	17	8	1/4	75	8431 0372 20
EP6PS HR42	M8	1/4[c]	[d] -	28	[d] -	21	8000	0,8	1,8	148	21	9	19	10	1/4	74	8431 0368 22
EP6PS HR10	M8	3/8	[d] -	30	[d] -	22	8000	0,8	1,8	150	21	9	19	10	1/4	74	8431 0368 21
EP7XS HR42	M8	1/4[c]	17 -	28	13 -	21	9000	0,8	1,8	150	22	8	17	8	1/4	75	8431 0372 10
EP7XS HR10	M8	3/8	20 -	31	15 -	23	9000	0,8	1,8	152	22	8	17	8	1/4	75	8431 0372 00
EP8XS HRX42	M8	1/4[c]	22 -	40	16 -	29	7000	1,0	2,0	172	23	9	19	10	1/4	80	8431 0369 16
EP8XS HRX10	M8	3/8	30 -	52	22 -	38	7000	1,0	2,0	174	23	9	19	10	1/4	80	8431 0369 09
EP10C HR13	M10	1/2	42 -	70	31 -	52	7500	2,0	4,4	163	27	7	15	8	1/4	79	8431 0365 01
EP10XS HR13	M10	1/2	50 -	70	37 -	52	6000	1,3	2,9	168	26	11	23	10	1/4	78	8431 0369 40
EP12XS HR13	M12	1/2	65 -	110	48 -	81	4500	1,6	3,5	178	29	12	25	10	1/4	79	8431 0371 00
EP14XS HR13	M14	1/2	110 -	160	81 -	118	3500	2,4	5,3	188	34	14	30	13	3/8	79	8431 0371 50
EP16XS HR20	M16	3/4	160 -	240	118 -	177	2800	3,3	7,3	205	37	15	32	13	3/8	81	8431 0371 55
EP20XS HR20	M20	3/4	300 -	400	221 -	295	3700	5,1	11,2	240	43	16	34	13	3/8	80	8431 0371 60

[a] Používat pouze jako vodítko, konečný utahovací moment závisí na typu spoje, použitém příslušenství a tlaku vzduchu.

[b] Je-li použita výfuková hadice.

[c] Výstup s vnitřním šestihranem. Rychlovýměnné upínací pouzdro.

[d] Utahovací moment je nastavován regulací tlaku vzduchu.

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ

Náhradní díly obsažené v servisních sadách pokrývají potřeby pro běžné generální opravy Vašeho nářadí. Mějte je vždy připraveny, aby bylo zajištěno rychlé a hospodárné provedení opravy.

Hlavní díly:

- Sada lamel
- O-kroužky
- Ložiska motoru
- Pojistné kroužky
- Těsnění
- Kolíky, atd.

Model	Sada O-kroužků pro pulzní jednotku	Servisní souprava
EP5C/6C SR		4081 0110 90
EP10C HR		4081 0115 90
EP5XS	4210 2532 93	4081 0264 90
EP6/7XS HR	4250 2084 90	4081 0188 90
EP6/7XS SR	4250 2084 90	4081 0189 90
EP6PS HR	4250 2058 91	4081 0274 90
EP8XS HR	4250 2085 90	4081 0119 90
EP8XS SR	4250 2085 90	4081 0190 90
EP10XS HR	4250 2086 90	4081 0191 90
EP12XS HR	4250 2087 90	4081 0192 90
EP14XS HR	4250 2170 90	4081 0200 90
EP16XS HR	4250 2281 90	4081 0223 90
EP20XS HR	4250 2281 91	4081 0245 90
EP4PTX HR	4250 2058 90	4081 0122 90

Model	Sada O-kroužků pro pulzní jednotku	Servisní souprava
EP5/6PTX HR	4250 2058 90	4081 0122 90
EP7PTX HR	4250 2058 90	4081 0122 90
EP9PTX HR	4250 2058 90	4081 0122 90
EP5/6PT HR	4250 2058 90	4081 0122 90
EP5/6PT SR	4250 2058 90	4081 0123 90
EP7/8PT HR	4250 2059 90	4081 0120 90
EP7/8PT SR	4250 2059 90	4081 0198 90
EP10PT HR	4250 2060 90	4081 0124 90
EP12PT HR	4250 2061 90	4081 0125 90
EP5/6PTS HR	4250 2058 90	4081 0122 90
EP7/8PTS HR	4250 2267 91	4081 0225 90
EP10PTS HR	4250 2267 90	4081 0222 90
EP12PTS HR	4250 2267 92	4081 0226 90
EP14PTS HR	4250 2267 93	4081 0242 90
EP18PTS HR	4250 2267 94	4081 0256 90

Sada olejové náplně (150 ml oleje, injekční stříkačka) 4081 0121 90

Kompletní informace, viz seznam náhradních dílů.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Prodloužení

K dispozici pro modely ErgoPulse	Výstupní čtyřhran inch	Průměr výstupního vřetena mm	Délka mm	Označení	Katalogové číslo
6-8XS a 5-8PT/PTS/PTX	3/8	13	100	EP10-13-100	4023 3600 00
	3/8	13	150	EP10-13-150	4023 3601 00
	3/8	13	200	EP10-13-200	4023 3611 00
	3/8	13	250	EP10-13-250	4023 3612 00
	3/8	13	300	EP10-13-300	4023 3613 00
10C a 10-12XS	1/2	16	100	EP13-16-100	4023 3602 00
	1/2	16	150	EP13-16-150	4023 3603 00
	1/2	16	200	EP13-16-200	4023 3604 00
	1/2	16	250	EP13-16-250	4023 3614 00
	1/2	16	300	EP13-16-300	4023 3615 00
14XS, 9PTX a 10-12PT/PTS	1/2	18	100	EP13-18-100	4023 3605 00
	1/2	18	150	EP13-18-150	4023 3606 00
	1/2	18	200	EP13-18-200	4023 3607 00
	1/2	18	250	EP13-18-250	4023 3616 00
	1/2	18	300	EP13-18-300	4023 3617 00
16XS/20XS a 14PTS/18PTS	3/4	25	100	EP20-25-100	4023 3608 00
	3/4	25	150	EP20-25-150	4023 3609 00
	3/4	25	200	EP20-25-200	4023 3610 00
	3/4	25	250	EP20-25-250	4023 3618 00
	3/4	25	300	EP20-25-300	4023 3619 00

Objímky

K dispozici pro modely ErgoPulse	Výstupní čtyřhran inch	Šířka mezi ploškami mm/inch	Průměr výstupního vřetena mm	Označení	Katalogové číslo
Metrické objímky					
6-8XS a 5-8PT/PTS/PTX	3/8	10	13	EP10-13	4026 4210 00
	3/8	13	13	EP13-13	4026 4213 00
	3/8	16	13	EP16-13	4026 4216 00
	3/8	17	13	EP17-13	4026 4217 00
	3/8	18	13	EP18-13	4026 4218 00
14XS, 9PTX a 10-12PT/PTS	1/2	13	18	EP13-18	4026 4313 00
	1/2	16	18	EP16-18	4026 4316 00
	1/2	17	18	EP17-18	4026 4317 00
	1/2	18	18	EP18-18	4026 4318 00
	1/2	24	18	EP24-18	4026 4324 00
16XS/20XS a 14PTS/18PTS	3/4	18	25	EP18-25	4026 4418 00
	3/4	24	25	EP24-25	4026 4424 00
	3/4	30	25	EP30-25	4026 4430 00
Objímky UNC/UNF					
6-8XS a 5-8PT/PTS/PTX	3/8	7/16	13	EP7/16-13	4026 4211 00
	3/8	1/2	13	EP1/2-13	4026 4212 00
	3/8	9/16	13	EP9/16-13	4026 4214 00
	3/8	3/4	13	EP3/4-13	4026 4219 00
14XS, 9PTX a 10-12PT/PTS	1/2	1/2	18	EP1/2-18	4026 4312 00
	1/2	9/16	18	EP9/16-18	4026 4314 00
	1/2	3/4	18	EP3/4-18	4026 4319 00
	1/2	15/16	18	EP15/16-18	4026 4323 00
16XS/20XS a 14PTS/18PTS	3/4	3/4	25	EP3/4-25	4026 4419 00
	3/4	15/16	25	EP15/16-25	4026 4423 00
	3/4	11/8	25	EP11/8-25	4026 4429 00

Rychlovýměnná upínací pouzdra pro mechanické nářadí

K dispozici pro modely ErgoPulse	Výstupní čtyřhran inch	Pouzdro s vnitřním šestihranem inch	Průměr výstupního vřetena mm	Označení	Katalogové číslo
6-8XS a 5-8PT/PTS/PTX	3/8	1/4	13	EP3/8-1/4-13	4026 4501 00
	3/8	7/16	13	EP3/8-7/16-13	4026 4502 00
10/14XS, 9PTX a 10-12PT/PTS	1/2	7/16	18	EP1/2-7/16-18	4026 4503 00

VODÍCÍ OBJÍMKY A PRODLOUŽENÍ

Speciálně konstruované pro utahovačky šroubových spojů Ergo Pulse, poskytují vodící objímky a prodloužení Atlas Copco možnost zasunutí nástroje s jeho vybavením do hloubky jako "jeden celek". Poskytují kvalitu, jsou ergonomické a šetří náklady.

- Zlepšený přenos utahovacího momentu.
- Zvýšená přesnost.
- Snížené hladiny hluku a zmenšení vibrací.
- Zmenšení námahy obsluhy.
- Prodloužená životnost nářadí a jeho vybavení.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Modely s pistolovou rukojetí	Ochranný kryt	Opěrná rukojeť
EP6/7XS HR	4250 2089 00	
EP8XS HRX	4250 1895 00	
EP10XS HR	4250 1784 00	
EP12XS HR	4250 2459 00	
EP14XS HR	4250 2160 00	
EP16XS HR	4250 2282 00	
EP20XS HR	4250 2288 00	Včetně
EP4/5/6 PTX HR	4250 2465 00	
EP7/8PTX HR	4250 2466 00	
EP9PTX HR	4250 2467 00	
EP5/6PT/PTS HR	4250 2393 00	
EP7/8PT/PTS HR	4250 1784 00	
EP10PT/PTS HR	4250 1743 00	
EP12PT/PTS HR	4250 1858 00	
EP14PTS HR	4250 2228 00	4250 2396 91
EP18PTS HR	4250 2319 00	4250 2396 90

Kompletní informace, viz seznam náhradních dílů.

ŠROUBOVÁKY
Ergonomické nářadí zlepšuje produktivitu

Při konstrukci všech šroubováků Atlas Copco jsme mysleli na ergonomii. Naše filozofie je jednoduchá: každá práce by měla být vykonávána s minimální námahou a s minimální únavou obsluhujícího pracovníka. Snížením fyzického zatížení a hladiny hluku bude únava pracovníka menší, což povede ke zvýšení jeho produktivity.

Hlavní výhody jsou:

- **Vysoká přesnost utahovacího momentu.**
- **Nižší hladina hluku** snižující únavu.
- **Optimální uchopení a rychlospojka** poskytují minimální zpětné reakce.
- **Ergonomický tvar úchopu** zmenšuje únavu obsluhy.

Bez mazání

Šroubováky Atlas Copco nemusí být mazány, což poskytuje následující výhody:

- **Neznečištěný** vyfukovaný vzduch přispívá k lepšímu pracovnímu prostředí.
- **Žádné znečištění olejem** na důležitých součástech.
- Úspora nákladů na **instalaci rozvodů přívodu mazání** a snížení počtu kontrol a údržby.

Kompletní řada

Modely našich pistolových a přímých pneumatických šroubováků nesou označení LUM, TWIST, LUF a LUD a úhlové modely jsou označeny LTV a TWIST VR. K dispozici jsou také akumulátorové šroubováky s označením ETB a BTV.

Modely **LUM a LTV** jsou vybaveny rychlou a přesnou vypínací spojkou, která zajišťuje hladký výkon a precizní utahování. Jsou ideálním nářadím pro spoje vyžadující vysokou přesnost utahovacího momentu.

Šroubováky **TWIST/LUF HR** jsou vybaveny kluznou spojkou zachycující pulzující sílu v okamžiku, kdy je dosaženo úrovně utahovacího momentu. Toto nářadí je vhodné pro měkké spoje nebo při aplikacích, kdy se hodnota momentu dočasně zvýší v konečné fázi, například při použití šroubů do plechů, vrutů nebo samořezných šroubů.

LUD/LUF HRD jsou šroubováky s přímým náhonem, které se zastaví po dosažení konečného utahovacího momentu. Hodnota utahovacího momentu se nastavuje regulací tlaku vzduchu. Šroubováky LUD a LUF HRD jsou používány zejména při práci se samořeznými šrouby a vruty.

ELIZA je název pro naše nízkonapěťové elektrické šroubováky. Tyto šroubováky jsou dodávány ve čtyřech základních modelech, které pokrývají potřeby pro utahovací práce v rozsahu od 0,05 do 3,5 Nm.

Akumulátorové šroubováky **ETB/BTV** kombinují přesnost a uživatelsky příjemné provedení naší vynikající mechanické vypínací spojky s nejpokrokovější technikou nářadí poháněného akumulátorem. Umožňují provádění pracovních operací bez přívodní hadice vzduchu a bez elektrického kabelu s průmyslovou přesností a dlouhou provozní životností. Řada obsahuje modely s pistolovou rukojetí a šroubováky s úhlovou hlavou.

Mnohonásobné vstupy pro přívod vzduchu a přívod vzduchu na horní části nástroje

Modely HRF jsou dokonalým příkladem toho, jak se společnost Atlas Copco zaměřila na ergonomii a prostředí obsluhy, aby snížila námahu působící na pracovníka.

HRF – Toto označení znamená, že je dodávka vzduchu přiváděna do horní části nářadí (25 HRF) neboje toto nářadí opatřeno více vstupy pro přívod vzduchu (12 HRF), ze kterých je přívod vzduchu do horní části nářadí jednou z možností. Provedení s pistolovou rukojetí optimalizuje komfort obsluhy a produktivitu práce při aplikacích, kdy je dodávka vzduchu prováděna shora nad montážní linkou nebo v případech, kdy požadavky na prostor při práci vyžadují jiné provedení dodávky vzduchu.

ESD – Elektrostatické vybíjení

Všechny přímé šroubováky a úhlové modely LTV009 jsou chráněny proti elektrostatickému vybíjení. Modely 12 a 22 s pistolovou rukojetí mohou být schváleny i s doplňkovou pistolovou rukojetí. Ujistěte se, zda používáte vodivou vzduchovou hadici.

Provedení RE se vzduchovými signály

Šroubováky LUM jsou rovněž dodávány v provedení RE pro kontrolu postupu utahování. Jednotky RE přivádějí vzduchový signál, který může být připojen k řídící jednotce počítající počet utažení a detekující předčasné vypnutí a opakované rázy. Jedna připojovací zásuvka na zadní straně nářadí zajišťuje maximální trvanlivost a ergonomii.

Elektrické a akumulátorové šroubováky, viz str. 71-79.

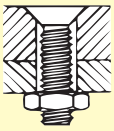
ŠROUBOVÁKY
Vodítko pro výběr

TYP ŠROUBU

ŠROUBOVÁK

Zápustný šroub 4,8

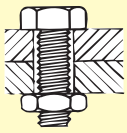
Identifikační třída 4,8 normální pro šrouby s drážkou a křížovou drážkou



Ø Velikost šroubu	M1.6	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M5	M6
Moment Nm/inch lb	0.09/0.8	0.2/1.8	0.4/3.5	0.6/5.3	1.0/8.8	1.4/12.4	2.9/25.7	4.9/43.4
Doporučený nástroj	ETB							
	BTP							
	ELIZA							
	LUM10							
	LUM12							
	LUM21							
	LUM22							
	LTV009							
	LTV18							
	ERGOPULSE							

Šroub s šestihrannou hlavou 8.8

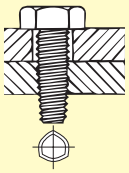
Identifikační třída 8,8 normální pro šrouby s šestihrannou hlavou, s vnitřním šestihranem a šrouby Torx®. Pojistná matice s plastickou vložkou zvyšuje moment o 10%, mechanická pojistná matice zvyšuje moment o 20%



Ø Velikost šroubu	M1.6	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M4.5	M5	M6
Moment Nm/inch lb	0.2/1.8	0.4/3.5	0.7/6.2	1.2/10.6	1.9/16.8	2.9/25.7	4.3/38.1	5.7/50.4	9.8/86.7
Doporučený nástroj	ETB								
	BTP								
	ELIZA								
	LUM10								
	LUM12								
	LUM21								
	☼ LUM22								
	LTV009								
	LTV18								
	ERGOPULSE								

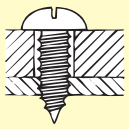
Beztřískový závitováleovací šroub - M

Identifikační třída mezi 8,8 a 10.9 kvůli cementování. Taptite® a Swageform jsou příklady.



Ø Velikost šroubu	M2	M3	M4	M5	M6
Moment Nm/inch lb	0.5/4.4	1.4/12.4	3.2/28.3	6.5/57.5	11.0/97.3
Doporučený nástroj	ETB				
	BTP				
	ELIZA				
	LUM10				
	LUM12				
	LUM21				
	☼ LUM22				
	LTV009				
	LTV18				

Beztřískový závitotvářecí šroub - ST

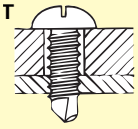


Ø Velikost šroubu	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Moment Nm/inch lb	0.3/2.7	1.0/8.8	1.8/15.9	2.9/25.7	4.2/37.2	6.7/59.3	9.1/80.5
Doporučený nástroj	LUM SM						
	LUF10						
	✸ TWIST12/22						
	LUF34						
	ERGOPULSE						

Beztřískový závitotvářecí šroub - ST pro plasty

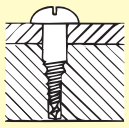
Ø Velikost šroubu	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Moment Nm/inch lb	0.3/2.7	1.0/8.8	1.8/15.9	2.9/25.7	4.2/37.2	6.7/59.3	9.1/80.5
Doporučený nástroj	ELIZA						
	LUM SM						
	LUM10						
	LUM12						
	LUM21						
	☼ LUM22						
	LTV009						
	LTV18						

Samovrtný šroub do plechu - ST



Ø Velikost šroubu	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Moment Nm/inch lb	0.3/2.7	1.0/8.8	1.8/15.9	2.9/25.7	4.2/37.2	6.7/59.3	9.1/80.5
Doporučený nástroj	TWIST12						
	LUD						
	TWIST12						
	LUF34						

Šroub do dřeva



Ø Velikost šroubu	1.5/13.3	3/26.5	5/44.2	7.5/66.4	12/106.2
Doporučený nástroj	LUD12/22				
	TWIST12/22				
	LUF34				

Vypínací spojka

ErgoPulse

Kluzná spojka

Přímý náhon

✸ S volitelným spojovacím kroužkem

☼ S volitelnou pružinou

Objednací číslo 4210 2316 01
4210 1831 00

ŠROUBOVÁKY

Ovládání vypínání vzduchem – Modely s pistolovou rukojetí

Velikost šroubu **M2,2 – M6**

Rozsah momentu **0,4 – 12,5 Nm**

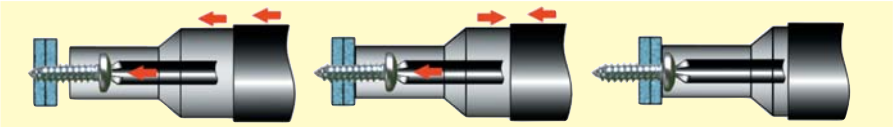
Vypínací nářadí je nejlepší volbou pro práci se strojními šrouby, válcovanými šrouby a závitovými šrouby pro plasty.

- **Spolehlivější spoje** – Vypínací mechanismus LUM zajišťuj e stále přesné utažení, bez ohledu na rozdíly v tuhosti spoje.
- **Malá zpětná síla** – Rychlospojka s vypínáním vzduchem snižuje velikost zpětné síly působící na zápěstí.
- **Malá hlučnost** – Těleso utahovačky s patentovaným tlumičem zaručuje nízkou hladinu hluku.
- **Všechny modely poskytují maximální komfort obsluze** – Model HR může být v případě nutnosti využití posuvné síly použit s vysokou rukojetí nebo při minimální zpětné síle s nízkou rukojetí. Modely HRX jsou dokonale vyvážené pro aplikace se standardní pistolovou rukojetí.
- **Bez mazání.** Výstup vzduchu bez oleje. Snadná instalace.
- **HRF** – Toto označení znamená, že je vzduch přiváděn do horní části nářadí (LUM25 HRF) nebo je toto nářadí opatřeno více vstupy pro přívod vzduchu (LUM12 HRF), ze kterých je přívod vzduchu do horní části nářadí jednou z možností. Provedení s pistolovou rukojetí optimalizuje komfort obsluhy a produktivitu práce při aplikacích, kdy je dodávka vzduchu prováděna shora nad montážní linkou nebo v případech, kdy požadavky na prostor při práci vyžadují jiné provedení dodávky vzduchu.
- **Nové řady LUM12 a 22** obě řady se vyznačují kompaktní konstrukcí a nízkou hmotností kombinovanou s výkonem a otáčkami, které jsou srovnatelné s většími typy nářadí. Vysoká přesnost a opakovatelnost momentu kombinované s trvanlivostí jsou vždy základními vlastnostmi pneumatických šroubováků Atlas Copco.

- **Provedení RE** Nářadí LUM s pistolovou rukojetí je k dispozici i v provedení RE, které umožňuje provádění kontroly procesu utahování. Je dodáváno jako samostatný model nebo jako běžný model v kombinaci se sadou RE.

LUM SM - pro šrouby do plechů

Při utahování šroubu v plechu můžete potřebovat vysoký utahovací moment pro vytvoření závitu v plechu a nízkou hodnotu konečného momentu. LUM SM zašroubovává šroub dolů s maximálním momentem s odpojenou spojkou. Ke konci utahování dochází k automatickému zapnutí vypínací spojky. Spojka se odpojí po dosažení nastaveného utahovacího momentu. Hlava šroubováku je upravena tak, aby vyhovovala různým aplikacím a použití různých typů šroubů.



Spojka vyřazena *Spojka zapnuta* *Spojka uvolněna/vypnuta*

Model	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj inch lb	Otáčky naprázdno ot./min	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Hladina hluku dB(A)	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Závit přívodní hadice inch	Vzdálenost středu od hlavy mm	Katalogové číslo
Modely s pistolovou rukojetí se spouští												
LUM22 HR3	0,6 - 3	5,3 - 26,5	2200	7,5	16	73	0,85	1,9	186	1/4	18	8431 0269 00
LUM22 HR3-RE	0,6 - 3	5,3 - 35,4	2200	7,5	16	73	0,85	1,9	186	1/4	18	8431 0278 63
LUM22 HR4	0,6 - 4	5,3 - 35,4	1650	7,5	16	73	0,85	1,9	186	1/4	18	8431 0269 02*
LUM22 HR4-RE	0,6 - 4	5,3 - 35,4	1650	7,5	16	73	0,85	1,9	186	1/4	18	8431 0278 65
LUM22 HR6	1,5 - 6,5	13,3 - 57,5	1150	7,5	16	73	0,85	1,9	186	1/4	18	8431 0269 01
LUM22 HR6-RE	1,5 - 6,5	13,3 - 57,5	1150	7,5	16	73	0,85	1,9	186	1/4	18	8431 0278 64*
LUM22 HR10	3,5 - 10	3 - 88,5	750	7,5	16	74	1	2,2	218	1/4	18	8431 0269 03
LUM22 HR10-RE	3,5 - 10	31 - 88,5	750	7,5	16	74	1	2,2	218	1/4	18	8431 0278 66
LUM22 HR12	3,5 - 12,5	31 -110,6	500	7,5	16	73	1	2,2	210	1/4	18	8431 0269 04*
LUM22 HR12-370	3,5 - 12,5	31 -110,6	370	7,5	16	73	1	2,2	210	1/4	18	8431 0269 05
LUM22 HR12-RE	3,5 - 12,5	31 -110,6	500	7,5	16	73	1	2,2	210	1/4	18	8431 0278 67
Modely s pistolovou rukojetí se spouští a se spouštěním přítlakem												
LUM22 HR3-P	0,6 - 3	5,3 - 26,5	2200	7,5	16	74	0,85	1,9	186	1/4	21	8431 0269 06
LUM22 HR4-P	0,6 - 4	5,3 - 35,4	1650	7,5	16	74	0,85	1,9	186	1/4	21	8431 0269 08*
LUM22 HR6-P	1,5 - 6,5	13,3 - 57,5	1150	7,5	16	74	0,85	1,9	186	1/4	21	8431 0269 07*
LUM22 HR10-P	3,5 - 10	31 - 88,5	750	7,5	16	74	1	2,2	218	1/4	21	8431 0269 09
LUM22 HR12-P	3,5 - 12,5	31 -110,6	500	7,5	16	74	1	2,2	210	1/4	21	8431 0269 10*
LUM22 HR12-370-P	3,5 - 12,5	31 -110,6	370	7,5	16	74	1	2,2	210	1/4	21	8431 0269 11

Pokračování. . . . .

ŠROUBOVÁKY

Ovládání vypínání vzduchem – Modely s pistolovou rukojetí

Model	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	inch lb	Otáčky naprázdno ot./min	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Hladina hluku dB(A)	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Závit přívodní hadice inch	Vzdálenost středu od hlavy mm	Katalogové číslo
Modely se souměrnou rukojetí a se spouští												
LUM12 HRX1	0,6 - 1,8	5,3 - 15,9	2300	6	13	73	0,65	1,4	176	1/8	15	8431 0278 58
LUM12 HRX1-RE	0,6 - 1,8	5,3 - 15,9	2300	6	13	73	0,65	1,4	176	1/8	16	8431 0278 59
LUM12 HRX2	0,6 - 2,5	5,3 - 22,1	1650	6	13	73	0,65	1,4	176	1/8	16	8431 0278 56
LUM12 HRX2-RE	0,6 - 2,5	5,3 - 22,1	1650	6	13	73	0,65	1,4	176	1/8	16	8431 0278 57
LUM12 HRX3	0,4 - 3,5	5,3 - 31,9	1150	6	13	73	0,7	1,5	186	1/8	16	8431 0278 54*
LUM12 HRX3-RE	0,4 - 3,5	3,5 - 31,9	1150	6	13	73	0,7	1,5	186	1/8	16	8431 0278 55
LUM12 HRX5	0,4 - 5	3,5 - 44,2	850	6	13	73	0,7	1,5	186	1/8	16	8431 0278 51*
LUM12 HRX5-RE	0,4 - 5	3,5 - 44,2	850	6	13	73	0,7	1,5	186	1/8	16	8431 0278 53
LUM12 HRX5-350	0,4 - 5	3,5 - 44,2	350	6	13	73	0,7	1,5	186	1/8	16	8431 0278 48
LUM12 HRX5-350-RE	0,4 - 5	3,5 - 44,2	350	6	13	73	0,7	1,5	186	1/8	16	8431 0278 49
LUM12 HRX8	1,5 - 8	13,3 - 70,8	500	6	13	73	0,7	1,5	186	1/8	16	8431 0278 60*
LUM12 HRX8-RE	1,5 - 8	13,3 - 70,8	500	6	13	73	0,7	1,5	186	1/8	16	8431 0278 61
LUM22 HRX2	1,2 - 2	10,6 - 17,7	4500	9	19	74	0,9	2	187	1/4	18	8431 0269 29
LUM22 HRX3	0,6 - 3	5,3 - 26,5	2250	9	19	74	0,9	2	187	1/4	18	8431 0269 22
LUM22 HRX3-RE	0,6 - 3	5,3 - 26,5	2250	9	19	74	0,9	2	187	1/4	18	8431 0278 70
LUM22 HRX4	0,6 - 4	5,3 - 35,4	1650	9	19	74	0,9	2	187	1/4	18	8431 0269 20*
LUM22 HRX6	1,5 - 6,5	13,3 - 57,5	1100	9	19	74	0,95	2,1	197	1/4	18	8431 0269 21*
LUM22 HRX6-RE	1,5 - 6,5	13,3 - 57,5	1100	9	19	74	0,95	2,1	197	1/4	18	8431 0278 71
LUM22 HRX10	3,5 - 10[a]	31 - 88,5	800	9	19	74	1,1	2,4	219	1/4	18	8431 0269 23*
LUM22 HRX10-RE	3,5 - 10[a]	31 - 88,5	800	9	19	74	1,1	2,4	219	1/4	18	8431 0278 73
LUM22 HRX12	3,5 -12,5[a]	31 -110,6	500	9	19	74	1,1	2,4	211	1/4	18	8431 0269 24*
LUM22 HRX12-RE	3,5 -12,5[a]	31 -110,6	500	9	19	74	1,1	2,4	211	1/4	18	8431 0278 74
LUM22 HRX12-370	3,5 -12,5[a]	31 -110,6	370	9	19	74	1,1	2,4	211	1/4	18	8431 0269 25
LUM22 HRX12-370-RE	3,5 -12,5[a]	31 -110,6	370	9	19	74	1,1	2,4	211	1/4	18	8431 0278 75
Modely s více vstupy pro přívod vzduchu a modely s přívodem vzduchu shora se spouští												
LUM12 HRF1	0,6 - 1,8	5,3 - 15,9	2300	6	13	73	0,65	1,4	190	1/8	16	8431 0269 30
LUM12 HRF2	0,6 - 2,5	5,3 - 22,1	1650	6	13	73	0,65	1,4	190	1/8	16	8431 0269 31
LUM12 HRF3	0,4 - 3,6	3,5 - 31,9	1150	6	13	73	0,7	1,5	200	1/8	16	8431 0269 32*
LUM12 HRF5	0,4 - 5	3,5 - 44,2	850	6	13	73	0,7	1,5	200	1/8	16	8431 0269 33*
LUM12 HRF8	1,5 - 8	13,3 - 70,8	500	6	13	73	0,7	1,5	200	1/8	16	8431 0269 34*
LUM25 HRF11-U	3,5 - 5,5[a]	31 - 49	1100	6	13	73	1,2	2,6	226	1/4	26	8431 0249 09
LUM25 HRF08-U-RE	3,5 - 7,5[a]	31 - 66	800	6	13	73	1,2	2,6	226	1/4	26	8431 0264 98
LUM25 HRF08-U	3,5 - 7,5[a]	31 - 66	800	6	13	73	1,2	2,6	226	1/4	26	8431 0249 07*
LUM25 HRF05-U-RE	3,5 -12,0[a]	31 - 110	500	6	13	73	1,2	2,6	226	1/4	26	8431 0264 96
LUM25 HRF05-U	3,5 -12,0[a]	31 - 110	500	6	13	73	1,2	2,6	226	1/4	26	8431 0249 05*
Šroubováky pro šrouby do plechů se spouští												
LUM22 HR4-SM	0,5 - 4,5	4,4 - 40	800	7,5	16	73	0,85	1,9	186	1/4	18	8431 0267 52
LUM22 HR12-SM	3,5 - 12,5	31 -110,6	500	7,5	16	73	1,0	2,2	210	1/4	18	8431 0249 52

[a] 1,4 - 4 Nm s pružinou katalogové číslo 4210 1831 00.

* Základní nářadí řady, vyhovuje většině aplikací.

Doporučená velikost hadice (mm): LUM12/21 = 6, LUM22/25 = 8, LUM22 HR/HRX10 = 10
Schválené odrušení: LUM12/LUM22.

Všechny modely:

Mají reverzní chod a jsou vybaveny rychlovýměnným sklíčidlem.

Všechny údaje jsou platné pro tlak vzduchu 6,3 baru.

Při práci s vysokými hodnotami utahovacích momentů doporučujeme použití opěrné rukojeti, která zajišťuje komfort obsluhy, viz Volitelné příslušenství.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

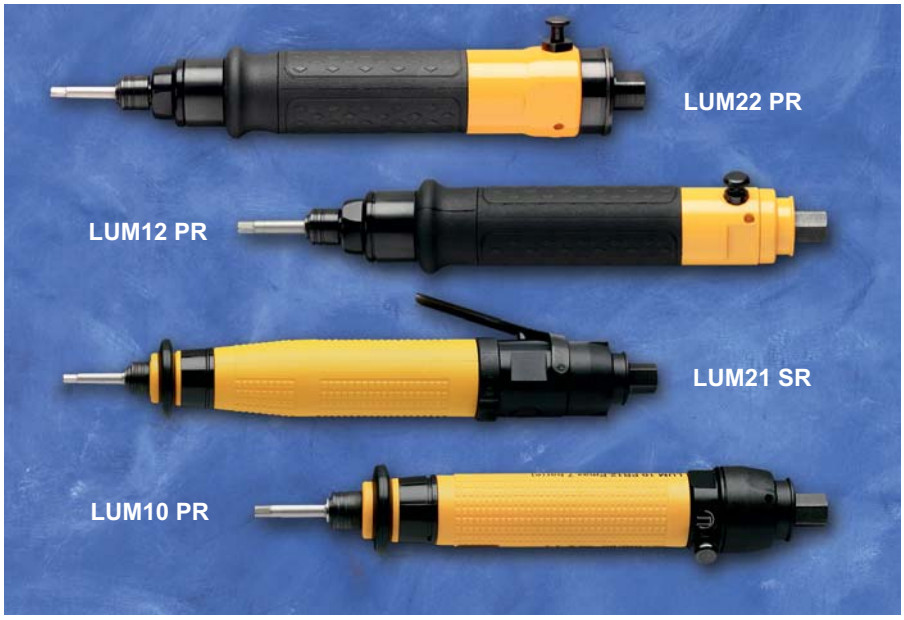
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Strana 36

ŠROUBOVÁKY
Ovládání vypínání vzduchem – Přímé modely

Velikost šroubu **M1,6 – M6**
Rozsah momentu **0,1 – 12,5 Nm**

- **Spolehlivější spoje** – Vypínací mechanismus LUM zajišťuje stále přesné utažení, bez ohledu na rozdíly v tuhosti spoje.
- **Malá zpětná síla** – Rychlospojka s vypínáním vzduchem snižuje velikost zpětné síly působící na zápěstí.
- **Malá hlučnost** – Díky nerezonujícím plastům, měkkým rukojetím, patentovanému tlumiči a výstupní hadici.
- **Komfort obsluhy** – Správný průměr rukojeti a pohodlný povrch rukojeti jsou klíčovými prvky k opravdu ergonomickému designu, který zmenšuje zpětné reakční síly působící na obsluhu, snižuje únavu a eliminuje studené ruce obsluhy.
- **Modely LUM12 a LUM22** - oba nabízí vzhledem ke své velikosti velmi vysoký výkon a otáčky v kombinaci s nejergonomičtější konstrukcí na trhu, společně s novou měkkou rukojetí a spouštěcí objímkou usnadňující tlačný pohyb.
- **Provedení RE** – Všechny přímé šroubováky řady LUM s pákovým spouštěním mohou být dodány v provedení RE nebo mohou být upraveny na místě. (Sady pro přestavbu, viz strana 36).



VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Kovové pouzdro spojky pro LUM21 SR/PR při aplikacích s upínadlem.

Katalogové číslo 4210 2933 82

TYP SPOUŠTĚNÍ

Spouštění přítlakem

Jedná se běžný způsob pro přímé nářadí montážních linkách. Nástroj je uveden do chodu přitlačením jeho pracovního nástroje na šroub. Tak je minimalizována doba utahování. Nářadí s pistolovou rukojetí a se spouštěním přítlakem má kombinovanou funkci spouštění přítlakem a spouště.

Volby zpětného chodu

Přímé šroubováky s pákovou škrtící klapkou jsou vybaveny kroužkem pro zpětný chod. Všechny modely se spouštěním přítlakem jsou pro časté a rychlé zapínání zpětného chodu vybaveny tlačítkem.

Spouštění pákou

Doporučeno pro případy, kdy je nezbytný řádný záběr mezi pracovním nástrojem a hlavou šroubu nebo mezi šroubem a obrobkem před zahájením pracovní operace.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Strana 36

ŠROUBOVÁKY

Ovládání vypínání vzduchem – Přímé modely

Model	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj inch lb	Otáčky naprázdno ot./min	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Hladina hluku dB(A)	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Závit přívodní hadice inch	Vzdálenost středu od hlavy mm	Katalogové číslo
Přímé modely se spouštěním přítlakem a s tlačítkem zpětného chodu												
LUM10 PR03	0,1 - 1,5	0,8- 13	300	3	6	66	0,4	0,9	206	1/8	15	8431 0146 05*
LUM10 PR05	0,1 - 1,5	0,8- 13	460	3	6	66	0,4	0,9	206	1/8	15	8431 0146 09*
LUM10 PR12	0,1 - 1,1	0,8- 10	1200	3	6	66	0,4	0,9	196	1/8	15	8431 0146 17*
LUM10 PR21	0,1 - 0,7	0,8- 6	2000	3	6	67	0,4	0,9	196	1/8	15	8431 0146 25
LUM12 PR1	0,6 - 1,6	5,3- 14,2	1900	4,5	10	76	0,55	1,2	195	1/8	15	8431 0278 29
LUM12 PR2	0,4 - 2,3	3,5- 20,4	1450	4,5	10	76	0,55	1,2	195	1/8	15	8431 0278 27*
LUM12 PR3	0,4 - 3,2	3,5- 28,3	1000	4,5	10	76	0,55	1,2	195	1/8	15	8431 0278 26*
LUM12 PR4	0,4 - 4,2	3,5- 37,2	750	4,5	10	76	0,55	1,2	195	1/8	15	8431 0278 25
LUM21 PR04-P	0,5 - 4,5	4,4- 40	320	4	8	70	0,7	1,5	239	1/8	18	8431 0277 02
LUM21 PR07-P	0,5 - 4,5	4,4- 40	700	4	8	70	0,7	1,5	239	1/8	18	8431 0277 00*
LUM21 PR10-P	0,5 - 3,2	4,4- 30	1000	4	8	71	0,7	1,5	239	1/8	18	8431 0277 08*
LUM21 PR14-P	0,5 - 2,4	4,4- 21	1400	4	8	71	0,7	1,5	239	1/8	18	8431 0277 14*
LUM21 PR23-P	0,5 - 1,5	4,4- 13	2200	4	8	69	0,7	1,5	239	1/8	18	8431 0277 20
LUM22 PR3	0,6 - 3,2	5,3- 28,3	2100	7	15	73	0,75	1,7	211	1/4	15	8431 0269 61
LUM22 PR4	0,5 - 4,0	4,4- 35,4	1600	7	15	73	0,75	1,7	211	1/4	15	8431 0269 55
LUM22 PR4-2300	0,7 - 4,5	5,9- 38,2	2300	7	15	73	0,75	1,7	211	1/4	15	8431 0278 81
LUM22 PR5-350	0,4 - 5,0	3,5- 44,2	350	7	15	73	0,75	1,7	211	1/4	15	8431 0269 60
LUM22 PR6	1,5 - 6,0	13,3- 53,1	1000	7	15	73	0,75	1,7	211	1/4	15	8431 0269 56*
LUM22 PR10	3,5 - 10,0	31- 88,5	700	7	15	76	0,95	2,1	232	1/4	15	8431 0269 58
LUM22 PR12	3,5 - 12,5	31-110,6	450	7	15	73	0,9	2,0	224	1/4	15	8431 0269 57*
LUM22 PR12-350	3,5 - 12,5	31-110,6	350	7	15	73	0,95	2,1	224	1/4	15	8431 0269 59
LUM22 PR12-850	3,5 - 12,0	31-106,2	850	7	15	73	1	2,2	246	1/4	15	8431 0278 80
Přímé modely s pákovým spouštěním a bez spouštění přítlakem												
LUM12 SR1	0,6 - 1,8	5,3- 15,9	2200	6	13	76	0,6	1,3	217	1/8	15	8431 0278 35
LUM12 SR2	0,5 - 2,5	4,4- 22,1	1650	6	13	76	0,6	1,3	217	1/8	15	8431 0278 34*
LUM12 SR3	0,4 - 3,5	3,5- 31	1200	6	13	76	0,6	1,3	217	1/8	15	8431 0278 33*
LUM12 SR4	0,4 - 4,5	3,5- 39,8	850	6	13	76	0,6	1,3	217	1/8	15	8431 0278 32
LUM21 SR04-U	0,5 - 4,5	4,4- 40	320	4	8	70	0,7	1,5	240	1/8	18	8431 0277 22
LUM21 SR07-U	0,5 - 4,5	4,4- 40	700	4	8	70	0,7	1,5	240	1/8	18	8431 0277 24*
LUM21 SR07-U-RE	0,5 - 4,5	4,4- 40	700	4	8	70	0,7	1,5	240	1/8	18	8431 0264 70
LUM21 SR10-U	0,5 - 3,2	4,4- 30	1000	4	8	71	0,7	1,5	240	1/8	18	8431 0277 28*
LUM21 SR10-U-RE	0,5 - 3,2	4,4- 30	1000	4	8	71	0,7	1,5	240	1/8	18	8431 0264 72
LUM21 SR14-U	0,5 - 2,4	4,4- 21	1400	4	8	71	0,7	1,5	240	1/8	18	8431 0277 30
LUM21 SR23-U	0,5 - 1,5	4,4- 13	2200	4	8	71	0,7	1,5	240	1/8	18	8431 0277 34
LUM22 SR3	0,6 - 3,2	5,3- 28,3	1950	7	15	72	0,8	1,8	239	1/4	16	8431 0269 44
LUM22 SR4	0,6 - 4	5,3- 35,4	1500	7	15	72	0,8	1,8	239	1/4	16	8431 0269 46
LUM22 SR5-300	0,4 - 5	3,5- 44,2	300	7	15	72	0,8	1,8	239	1/4	16	8431 0269 51
LUM22 SR6	1,5 - 6	13,3- 53,1	1000	7	15	72	0,85	1,9	239	1/4	16	8431 0269 47*
LUM22 SR10	3,5 - 10	31- 88,5	700	7	15	74	1	2,2	260	1/4	16	8431 0269 49
LUM22 SR12	3,5 - 12,5	31-110,6	430	7	15	72	0,95	2,1	252	1/4	16	8431 0269 48*
LUM22 SR12-300	3,5 - 12,5	31-110,6	300	7	15	72	1	2,2	252	1/4	16	8431 0269 50
LUM37 SR36-U	1,5 - 4,5	13,3- 40	3500	16	34	80	1,5	3,3	317	1/4	20	8431 0266 20
LUM37 SR25-U	5,0 - 7,5	44,2- 66	2500	16	34	80	1,6	3,5	338	1/4	20	8431 0266 15
Šroubováky pro šrouby do plechů s pákovým spouštěním												
LUM21 SR07-U-SM[abc]	0,5 - 4,5	4,4- 40	700	6	13	71	1,1	2,4	229	1/4	19	8431 0264 56

[a] Včetně přední části 12,5 mm (4210 3918 01).

[b] Na přání přední část 21 mm (4210 3918 02).

[c] Další informace o modelech SM, viz strana 28.

Doporučená velikost hadice (mm): LUM10/12/21 = 6, LUM22 = 8, LUM37 = 10

Schválené odrušení: LUM10/12/21/22 SR/PR

Všechny modely:

Mají reverzní chod a jsou vybaveny rychlovýměnným sklíčidlem.

Modely SR mají kroužkové ovládání zpětného chodu.

Modely PR mají tlačítkové ovládání zpětného chodu.

* Základní nářadí této řady, vyhovuje většině aplikací.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Strana 36

ŠROUBOVÁKY
Modely s úhlovou hlavou

Velikost šroubu **M2,2 – M6**
Rozsah momentu **0,4 – 15 Nm**

- **Dobrý přístup** – Malé rozměry a štíhlá konstrukce úhlové hlavy poskytují excelentní přístup v omezeném prostoru a v nepříjemných polohách.
- **Vypínací nářadí** je nejlepší volbou pro práci se strojními šrouby, válcovanými závitovými šrouby a šrouby pro plasty.
- **Bezpečnější spoje** – Rychlý mechanismus v modelech s vypínáním znamená opakované přesné utažení, bez ohledu na rozdíly v tuhosti spoje.
- **Velké schopnosti** – Navzdory své malé velikosti mají úhlové šroubováky značné schopnosti a trvanlivost, což vyhovuje nejvyšším požadavkům výrobních průmyslových linek.
- **Menší únava obsluhy** – Správné proporce a štíhlá konstrukce přispívají k ergonomii designu a určují tak toto nářadí k práci s maximální výkonností obsluhy.
- **Bez mazání.** Výstup vzduchu bez oleje. Snadná instalace.
- **Nový model šroubováku LTV009** s úhlovou hlavou, zkonstruovaný s ohledem na přístupnost, ergonomii, snadné ovládání a nejvyšší produktivitu, aniž by docházelo ke ztrátám v oblasti přesnosti utahování. Výsledkem je řada šroubováků s nesrovnatelnou výkonností vzhledem ke jejich velikosti.
- **Provedení RE** – Připojovací zásuvky pro signalizaci RE jsou pro šroubováky s úhlovou hlavou snadno upravitelné pomocí přestavovací sady, která je dostupná jako příslušenství (viz strana 36).

ŠROUBOVÁKY
Modely s úhlovou hlavou

Model	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj inch lb	Otáčky naprázdno ot./min	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Hladina hluku dB(A)	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Závit přívodní hadice inch	Vzdálenost strany od středu úhlové hlavy mm	Výška úhlové hlavy mm	Katalogové číslo
Ovládání vypínání vzduchem - Modely přímé													
LTV009 R025-Q	0,6 - 2,5	5,3 - 22,1	1650	6	13	76	0,7	1,5	265	1/8	9	25	8431 0278 00
LTV009 R025-42	0,6 - 2,5	5,3 - 22,1	1650	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	9	25	8431 0278 01
LTV009 R025-6	0,6 - 2,5	5,3 - 22,1	1650	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	9	25	8431 0278 02
LTV009 R03-10	0,7 - 3	6,2 - 26,5	1400	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	9	25	8431 0278 23
LTV009 R035-Q	0,4 - 3,5	3,5 - 31	1100	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	9	25	8431 0278 03
LTV009 R035-42	0,4 - 3,5	3,5 - 31	1100	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	9	25	8431 0278 04
LTV009 R035-6	0,4 - 3,5	3,5 - 31	1100	6	13	76	0,7	1,5	265	1/8	9	25	8431 0278 05
LTV009 R05-Q	0,4 - 5	3,5 - 44,2	850	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	9	25	8431 0278 06
LTV009 R05-42	0,4 - 5	3,5 - 44,2	850	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	9	25	8431 0278 07
LTV009 R05-6	0,4 - 5	3,5 - 44,2	850	6	13	76	0,7	1,5	265	1/8	9	25	8431 0278 08
LTV009 R07-Q	1,1 - 7	9,7 - 61,9	500	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	9	25	8431 0278 09*
LTV009 R07-42	1,1 - 7	9,7 - 61,9	500	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	9	25	8431 0278 10*
LTV009 R07-6	1,1 - 7	9,7 - 61,9	500	6	13	76	0,7	1,5	265	1/8	11	28,5	8431 0278 11*
LTV009 R08-6-200	1,3 - 9	11,5 - 79,6	200	6	13	76	0,7	1,5	265	1/8	11	28,5	8431 0278 24*
LTV009 R09-Q	1,3 - 9	11,5 - 79,6	430	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	11	28,5	8431 0278 12
LTV009 R09-10	1,3 - 9	11,5 - 79,6	430	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	11	28,5	8431 0278 13
LTV009 R09-42	1,3 - 9	11,5 - 79,6	430	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	11	28,5	8431 0278 15
LTV009 R09-42M	1,3 - 9	11,5 - 79,6	430	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	11	28,5	8431 0278 16
LTV009 R09-6	1,3 - 9	11,5 - 79,6	430	6	13	76	0,7	1,5	266	1/8	11	28,5	8431 0278 17
LTV009 R11-Q	1,3 - 11	11,5 - 97,3	320	6	13	76	0,8	1,8	266	1/8	11	28,5	8431 0278 19*
LTV009 R11-10	1,3 - 11	11,5 - 97,3	320	6	13	76	0,8	1,8	266	1/8	11	28,5	8431 0278 20*
LTV009 R11-42	1,3 - 11	11,5 - 97,3	320	6	13	76	0,8	1,8	266	1/8	11	28,5	8431 0278 21*
LTV009 R11-6	1,3 - 11	11,5 - 97,3	320	6	13	76	0,8	1,8	266	1/8	11	28,5	8431 0278 22*
LTV08 R03-6	0,5 - 3	4,4 - 26	1000	4	8	69	0,8	1,7	275	1/8	10	28,5	8431 0325 88
LTV08 R03-42	0,5 - 3	4,4 - 26	1000	4	8	69	0,8	1,7	275	1/8	10	28,5	8431 0325 84
LTV08 R03-Q	0,5 - 3	4,4 - 26	1000	4	8	69	0,8	1,7	275	1/8	10	28,5	8431 0325 92
LTV08 R05-6	0,5 - 4,5	4,4 - 39	700	4	8	69	0,8	1,7	275	1/8	10	28,5	8431 0325 78
LTV08 R05-42	0,5 - 4,5	4,4 - 39	700	4	8	69	0,8	1,7	275	1/8	10	28,5	8431 0325 74
LTV08 R05-Q	0,5 - 4,5	4,4 - 39	700	4	8	69	0,8	1,7	275	1/8	10	28,5	8431 0325 81
LTV18 R07-6	3,5 - 7	31 - 61	700	6	13	71	1,2	2,6	290	1/4	10	28,5	8431 0326 72
LTV18 R07-42	3,5 - 7	31 - 61	700	6	13	71	1,2	2,6	290	1/4	10	28,5	8431 0326 61
LTV18 R07-Q	3,5 - 7	31 - 61	700	6	13	71	1,2	2,6	290	1/4	10	28,5	8431 0326 76
LTV18 R15-6	6,0 - 15	53 - 132	360	7	15	71	1,2	2,6	308	1/4	11	28	8431 0326 55
LTV18 R15-10	6,0 - 15	53 - 132	360	7	15	71	1,2	2,6	308	1/4	11	28	8431 0326 56
LTV18 R15-42	6,0 - 15	53 - 132	360	7	15	71	1,2	2,6	308	1/4	11	28	8431 0326 54
LTV18 R15-Q	6,0 - 15	53 - 132	360	7	15	71	1,2	2,6	308	1/4	11	28	8431 0326 58
Modely s kluznou spojkou a výstupním čtyřhranem 1/4"													
TWIST VR07-6	1,3 - 7,0	12 - 62	700	4	8	72	1,0	2,2	280	1/4	10	29	8431 0256 11*
TWIST VR13-6	2,0 - 6,0	18 - 53	1300	4	8	72	1,0	2,2	280	1/4	10	29	8431 0256 37
Modely s kluznou spojkou a výstupem s vnitřním šestihranem 1/4"													
TWIST VR07-I6	1,3 - 7,0	12 - 62	700	4	8	72	1,0	2,2	280	1/4	10	29	8431 0256 03*
TWIST VR13-I6	2,0 - 6,0	18 - 53	1300	4	8	72	1,0	2,2	280	1/4	10	29	8431 0256 29

Schválené odrušení: LTV009.

Doporučená velikost hadice (mm): LTV009 = 6, LTV18/TWIST VR = 8

Všechny modely: Jsou reverzní.

-42 = 1/4" výstup s vnitřním šestihranem pro pracovní nástroje.

-10 = 3/8" výstupní čtyřhran.

-6 = 1/4" výstupní čtyřhran pro nástrčné nástroje.

-Q = 1/4" rychlovýměnné upínací pouzdro.

* Základní nářadí v této řadě, vyhovuje většině aplikací.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Strana 36

ŠROUBOVÁKY
Kluzná spojka

Velikost šroubu **M1,6 – M6**
Rozsah momentu **0,1 – 17 Nm**

Nářadí s kluznou spojkou je vynikajícím univerzálním nástrojem. Je vhodné pro mnoho aplikací s vruty nebo se samořeznými šrouby, u kterých není používán shodný utahovací moment.

- **Flexibilní** – Všechny modely pracují obousměrně a jsou konstruované pro obsluhu pravou i levou rukou.
- **Rychlé utahování** – Kombinace rychlého doběhu a utahování vysokou rychlostí / utahovacím momentem.
- **Všechny modely poskytují maximální komfort obsluze** – Model HR může být v případě nutnosti využití posuvné síly použit s vysokou rukojetí nebo při minimální zpětné síle s nízkou rukojetí. Modely HRX jsou dokonale vyvážené pro aplikace se standardní pistolovou rukojetí.
- **Bez mazání** – Výstup vzduchu bez oleje.
- **Snadná instalace.**

Model	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	inch lb	Otáčky naprázdno ot./min	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Hladina hluku dB(A)	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Závit přívodní hadice inch	Vzdálenost středu od hlavy mm	Katalogové číslo
Přímé modely s pákovým spouštěním												
TWIST12 SR3	0,7 - 3,3	6,2 - 29,2	1650	6	13	76	0,65	1,4	225	1/8	15	8431 0278 44
TWIST12 SR4	0,5 - 4,2	4,4 - 37,2	1100	6	13	76	0,65	1,4	225	1/8	15	8431 0278 43*
TWIST22 SR6	1,5 - 6,0	13,3 - 53,1	1500	7	15	72	0,85	1,9	239	1/8	15	8431 0269 52
TWIST22 SR10	1,5 - 10,0	13,3 - 88,5	700	7	15	74	0,9	2,0	246	1/8	15	8431 0269 53*
Modely s pistolovou rukojetí se spouští a se spouštěním přítlakem												
TWIST12 HRX2	0,6 - 2,4	5,3 - 21,2	1650	6,5	14	73	0,65	1,4	176	1/8	15	8431 0278 40
TWIST12 HRX3	0,6 - 3,5	5,3 - 31,0	1150	6,5	14	73	0,65	1,4	186	1/8	15	8431 0278 39
TWIST12 HRX4	0,5 - 4,4	4,4 - 38,9	850	6,5	14	73	0,65	1,4	186	1/8	15	8431 0278 38*
TWIST22 HRX7	1,5 - 7,5	13,3 - 66,4	1100	9	19	74	1,05	2,3	205	1/4	15	8431 0269 26
TWIST22 HRX10	1,5 - 10	13,3 - 88,5	750	9	19	74	1,1	2,4	205	1/4	15	8431 0269 27
TWIST22 HRX12	5 - 12	44,2 - 106,2	500	9	19	74	1,05	2,3	205	1/4	15	8431 0269 28
TWIST22 HR6	2,2 - 6,5	19,5 - 57,5	1600	8	17	73	0,95	2,1	195	1/4	15	8431 0269 70
TWIST22 HR7	1,5 - 7,5	13,3 - 66,4	1150	8	17	73	0,95	2,1	195	1/4	15	8431 0269 14
TWIST22 HR10	1,5 - 10,0	13,3 - 88,5	750	8	17	74	1	2,2	205	1/4	15	8431 0269 15
TWIST22 HR12	5,0 - 12,0	44,2 - 106,2	500	8	17	73	1	2,2	195	1/4	15	8431 0269 16*
LUF34 HR04	3,0 - 17,0	27,0 - 150,0	440	9,5	19	79	1,4	3,1	265	1/4	21	8431 0311 05
LUF34 HR08	2,0 - 15,0	18,0 - 133,0	750	9,5	19	79	1,4	3,1	265	1/4	21	8431 0311 09*
LUF34 HR16	3,0 - 12,0	27,0 - 107,0	1600	9,5	19	79	1,4	3,1	265	1/4	21	8431 0311 17
Modely s více vstupy pro přívod vzduchu a modely s přívodem vzduchu shora se spouští a se spouštěním přítlakem												
TWIST12 HRF3	0,6 - 3,5	5,3 - 31	1150	6	2,8	73	0,7	1,5	200	1/8	15	8431 0269 41
TWIST12 HRF4	0,5 - 4,4	4,4 - 38,9	850	6	2,8	73	0,7	1,5	200	1/8	15	8431 0269 40
TWIST HRF08	1,5 - 7,5	13,0 - 66,0	800	7	15	74	1,2	2,6	212	1/4	25	8431 0252 42
TWIST HRF16	2,2 - 6,5	20,0 - 58,0	1600	7	15	74	1,2	2,6	212	1/4	25	8431 0252 44*

Doporučená velikost hadice (mm): TWIST12 = 6, LUF34 = 10, TWIST22 = 8

* Základní nářadí řady, vyhovuje většině aplikací.

Všechny modely: Jsou reverzní.
Výstup s vnitřním šestihranem pro pracovní nástroje: 1/4".
Rychlovýměnné upínací pouzdro.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Strana 36

ŠROUBOVÁKY
Přímý náhon

Velikost šroubu **M3 – M8**
Rozsah momentu **1,0 – 18 Nm**

- **Nářadí s přímým náhonem** je vhodné pro práce se samořeznými a závitořeznými šrouby, u kterých jsou různé požadavky na utahovací moment.
- **Flexibilní** – Všechny modely pracují obousměrně a jsou konstruované pro obsluhu pravou i levou rukou.
- **Kombinované nářadí** – Modely COMBI vybavené vrtačkovým sklíčidlem mohou být používány pro šroubování šroubů, vrtání a řezání závitů.
- **Dobrá přístupnost** – Malá délka modelů s pistolovou rukojetí umožňuje velmi dobrou přístupnost v omezených prostorech.
- **Bez mazání** – Výstup vzduchu bez oleje. Snadná instalace.
- **Všechny modely poskytují maximální komfort obsluze** – Model HR může být v případě nutnosti využití posuvné síly použit s vysokou rukojetí nebo při minimální zpětné síle s nízkou rukojetí. Modely HRX jsou dokonale vyvážené pro aplikace se standardní pistolovou rukojetí.

Model	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	inch lb	Otáčky naprázdno ot./min	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Hladina hluku dB(A)	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Závit přívodní hadice inch	Vzdálenost středu od hlavy mm	Katalogové číslo
Modely s pistolovou rukojetí se spouští. Přímý náhon												
LUD12 HRX2	1 - 2,5	8,8 - 22,1	1600	6,5	3,1	73	0,5	1,1	115	1/8	16	8431 0278 77
LUD12 HRX5	2 - 5	17,7 - 44,2	850	6,5	3,1	73	0,5	1,1	125	1/8	16	8431 0278 78
LUD12 HRX8	3,5 - 8	31,0 - 70,8	500	6,5	3,1	73	0,5	1,1	125	1/8	16	8431 0278 79*
LUD22 HR3	1,5 - 2,8	13,3 - 24,8	3600	8	3,8	73	0,65	1,4	125	1/4	18	8431 0269 17
LUD22 HR5	2,8 - 5,5	24,8 - 48,7	1650	8	3,8	73	0,65	1,4	125	1/4	18	8431 0269 18
LUD22 HR12	5 - 12	44,2 -106,2	750	8	3,8	74	0,75	1,7	143	1/4	18	8431 0269 19*
Modely s pistolovou rukojetí se spouští. Přímý náhon												
LUF34 HRD04	8,0 -18,0	71 - 160	440	9	19	79	1,2	2,6	212	1/4	20	8431 0311 22*
LUF34 HRD08	8,0 -11,0	71 - 97	750	9	19	79	1,2	2,6	212	1/4	20	8431 0311 24
LUF34 HRD16	4,0 - 8,0	35 - 71	1600	9	19	79	0,9	2,0	179	1/4	20	8431 0311 26
LUF34 HRD21	2,2 - 4,5	20 - 40	2000	9	19	79	0,9	2,0	179	1/4	20	8431 0311 28
Reverzační vrtačka, vnitřní závitovka a šroubovák												
COMBI24 HR08	5,0 -10,0	44 - 89	800	7	15	75	1,1	2,4	240	1/4	20	8431 0255 61
COMBI24 HR16	2,7 - 5,7	24 - 50	1600	7	15	75	0,9	2,0	205	1/4	20	8431 0255 79
COMBI24 HR36	2,0 - 2,7	18 - 24	3600	7	15	75	0,9	2,0	205	1/4	20	8431 0255 88
COMBI34 HR04	8,0 -18,0	71 - 160	400	9	19	79	1,5	3,3	228	1/4	20	8431 0311 32
COMBI34 HR08	8,0 -11,0	71 - 97	750	9	19	79	1,3	2,9	218	1/4	20	8431 0311 34
COMBI34 HR16	4,0 - 8,0	35 - 71	1600	9	19	79	1,0	2,2	179	1/4	20	8431 0311 36

Doporučená velikost hadice (mm): TWIST/LUD12/COMBI24 = 8, LUF34/COMBI34 = 10

* Základní nářadí této řady, vyhovuje většině aplikací.

Všechny modely: Jsou reverzní.
Výstup s vnitřním šestihranem pro pracovní nástroje: 1/4" u modelů s pistolovou rukojetí.
Kombi nástroje jsou dodávány s vrtačkovým sklíčidlem a s vnitřním šestihranem pro pracovní nástroje 1/4".
Utahovací moment při minimálním tlaku 3 bary a maximálním tlaku 6 barů.

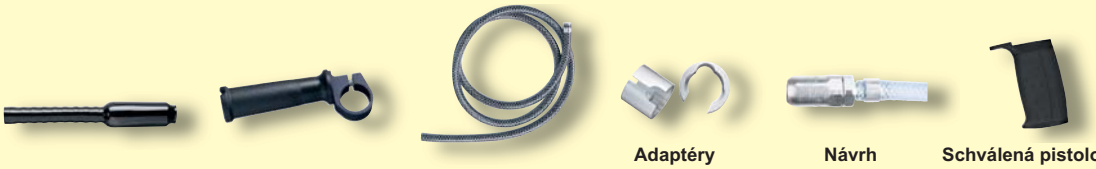
DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 36

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Strana 36

PŘÍSLUŠENSTVÍ

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ



Označení	Výfuková hadice	Opěrná rukojeť	Hadice ESD	Adaptéry otočných ramen	Návrh instalace	Schválená pistolová rukojeť
LUM12 HRX/HRF	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 06	–	8202 1180 67	4210 3616 04
LUM22 HR 3,4,6	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 4337 04
LUM22 HR 10,12	4210 2052 00	4110 1355 93	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 4337 04
LUM22 HRX 3,4,6	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 3616 04
LUM22 HRX 10,12	4210 2052 00	4110 1355 93	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 3616 04
LUM12 SR	4210 2052 00	–	8202 0501 06	4390 1735 52	8202 1180 67	–
LUM12 PR	4210 2052 00	–	8202 0501 06	4390 1735 53	8202 1180 67	–
LUM22 SR	4210 2053 00	–	8202 0501 10	4390 1735 51	8202 1180 77	–
LUM22 PR	4210 2053 00	–	8202 0501 10	4390 1735 54	8202 1180 77	–
LTV009	4210 2052 00	–	8202 0501 06	–	8202 1180 67	–
LUF34	4210 2053 00	4110 1355 82	8202 0501 10	–	8202 1180 77	–

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Klíč pro seřízení spojky
Je dodáván ke každému nářadí s vypínáním a kluznou spojkou

Rychlovýměnné upínací pouzdro
Je dodáváno ke každému přímému modelu a ke všem modelům s pistolovou rukojetí, mimo model LUF14

Závěsný třmen
Je součástí všech přímých modelů a modelů s pistolovou rukojetí

Výfuková hadice
Je součástí všech přímých modelů a modelů s přívodem vzduchu do horní části nářadí

Hadicové šroubení
Dodáváno pro všechna nářadí

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sada rychlovýměnného upínacího pouzdra
Zvláště velký průměr pro snadnou manipulaci

Katalogové číslo 4210 2326 91

Úhlová hlava pro model LTV009
90° magnetický držák šestihranných pracovních nástrojů, náhrada pro úhlové hlavy 4210 3857 XX

Katalogové číslo 4210 3857 91

PRODLOUŽENÁ PÁKA PRO MODEL LTV18
Katalogové číslo 4210 2306 02

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ

Náhradní díly obsažené v servisních sadách pokrývají potřeby pro běžné generální opravy Vašeho nářadí. Mějte je vždy připraveny, aby bylo zajištěno rychlé a hospodárné provedení opravy.

Hlavní díly:

- Sada lamel
- Ložiska motoru
- Těsnění
- O-kroužky
- Pojistné kroužky
- Kolíky, atd.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ pro modely LUM25 HRF

	Katalogové číslo
Otočný čep, hadice 8 mm	4210 3134 80
Malá rukojeť	4210 3139 00
Kompenzátor navíječky hadice, HRIL 4	8202 0600 29

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Model	Katalogové číslo
Spojkové hadice se závitem	
LUM12 PR/SR 1, 2, 3, 4	4210 4386 04
LUM12 HRX/HRF 1, 3, 5, 8	4210 4386 04
LUM22 HRX/HR 2, 3, 4, 6	4210 4386 04
LUM22 HRX/HR 10, 12	4210 4392 03
LUM22 SR/PR 3, 4, 5, 6	4210 4383 04
LUM22 SR/PR 10, 12	4210 4383 03
Kryty úhlových hlav	
LTV009 R025-R07	4210 4115 00
LTV009 R08-R11	4210 4116 00

Sady pro šroubováky

Model	Katalogové číslo
LUM12 HRX, HRF	4081 0247 90
LUM22 HR/HRX 3, 4, 6, 12	4081 0281 90
LUM22 HR/HRX 10	4081 0282 90
LUM12 SR	4081 0254 90
LUM12 PR	4081 0250 90
LUM22 PR/SR 3, 4, 6, 12	4081 0284 90
LUM22 PR/SR 10	4081 0285 90
LUM10 PR	4081 0070 90
LUM21 PR	4081 0071 90
LUM21 SR-U	4081 0072 90
LUM25 HRF	4080 0075 90
TWIST HRF	4080 0079 90
LUF34 HR	4080 0086 90
TWIST VR	4080 0078 90
LTV08	4080 0084 90
LTV009	4081 0248 90
LTV18	4080 0085 90

Přestavbové sady pro provedení RE na modely LUM/LTV

Model	Katalogové číslo
LUM12 HRF	4210 3624 80
LUM12 SR	4210 4137 90
LUM22 SR	4210 2057 80
LUM21 SR	4210 2912 92
LTV08	4210 4022 90
LTV009	4210 4137 90
LTV18	4210 4023 90

UTAHOVAČKY

Výkon, otáčky, přesnost a zcela snadná manipulace

Nedostižná kombinace výkonu, rychlosti a přesnosti jsou hlavními charakteristikami utahovaček šroubových spojů Atlas Copco.

Tato kriteria vytváří z utahovaček šroubových spojů Atlas Copco jedinečnou volbu:

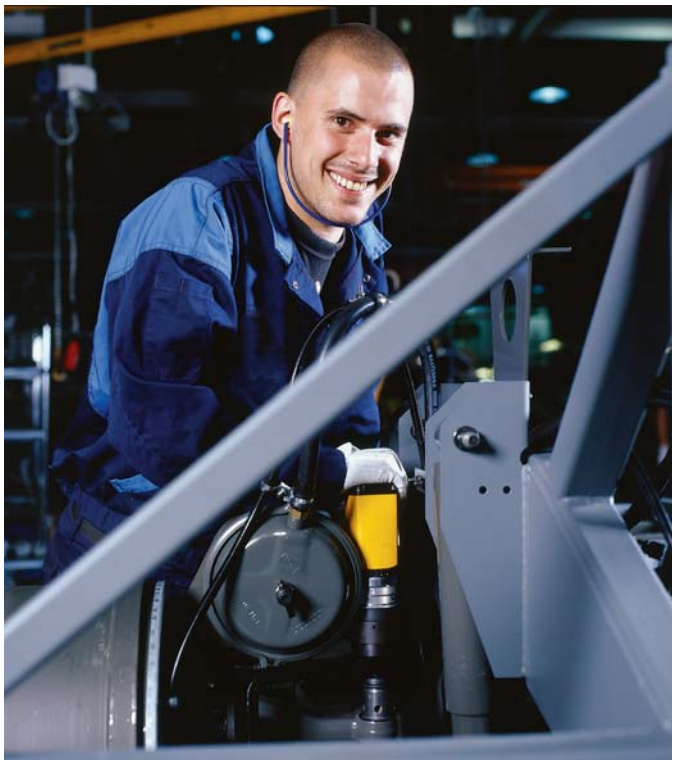
- **Výkon** - Vysoký výkon v poměru k hmotnosti a rozměrům je rozhodující pro produktivitu, to znamená sloučení výkonu obsluhy a nástroje.
- **Otáčky** - Utahovačky šroubových spojů Atlas Copco mají optimalizované otáčky pro všechny rozsahy utahovacích momentů.
- **Přesnost** - Neměnná vysoká přesnost, to je záležitost mezi otáčkami a reakcí spojky, která určuje opakovatelnost utahovacího momentu bez ohledu na charakteristiku spoje.
- **Ergonomie** - Nízká hmotnost, tepelně izolovaná rukojeť, nízká hladina hlučnosti a malé vibrace jsou všechno faktory, které pomáhají snižovat únavu obsluhy. To vše zvyšuje individuální výkonnost a přispívá k celkově vyšší produktivitě ve Vašem podniku.
- **Zcela snadná manipulace** - Jednoduchost ve volbě a instalaci Vám umožní nastavení utahovacího momentu pouze jednou a tento moment bude zachován spoj za spojem bez komplikovaného nastavení.

Volba správného nářadí je snadná - pro utahovačku šroubových spojů není žádný spoj komplikovaný. Nastavení utahovacího momentu - nastavte moment pouze na požadovanou hodnotu, bez ohledu na stav spoje.

Naše široká řada utahovaček šroubových spojů sestává ze tří hlavních kategorií:

- **Úhlové utahovačky**
- **Přímé utahovačky**
- **Utahovačky s pistolovou rukojetí**

Tyto verze jsou také k dispozici ve volitelných verzích, jako je možnost monitorování utahovacího momentu, s prodlouženým nástavcem, se systémem "Hold and Drive", se zapuštěným nástrčným klíčem, atd.



ÚHLOVÉ A PŘÍMÉ UTAHOVAČKY ŠROUBOVÝCH SPOJŮ
Typ s vypínáním a s ovládáním momentu

Produktivita a přesnost
Velikost šroubu M2,5 - M20

Otáčky a přesnost - dva klíčové výkonnostní parametry úspěšně sloučené v řadě úhlových utahovaček šroubových spojů LTV 8 a LTV9 Atlas Copco. Soustavně přesné vysokorychlostní utahování je doplněno pokrokovým ergonomickým designem zajišťujícím úroveň bezkonkurenční produktivity. To vše je zahrnuto v nářadí s velmi snadnou obsluhou.

Snadná volba, snadné seřizování, snadný provoz. Utahovačky šroubových spojů Atlas Copco Vám pomohou vyřešit Vaše problémy s utahováním.

- **Vždy přesné** - Spojka vypíná stále při stejném utahovacím momentu, jedno utahování za druhým.
- **Tvrdý nebo měkký spoj** - Nedělejte si starosti, nářadí poskytuje moment, který jste nastavili, a to bez ohledu na různorodost spojů.
- **Kolísání tlaku vzduchu** - Přesnost utahovacího momentu není ovlivněna kolísáním tlaku vzduchu ani mazáním.
- **Nejvyšší produktivita** - Okamžité rozpojení spojky udržuje překmit momentu na minimu dokonce i u nejrychlejších typů nářadí. Nové modely byly vyvinuty tak, aby vyhovovaly i těm nejextrémnějším požadavkům týkajících se pracovní rychlosti.
- **Menší únava obsluhy** - Dobře vyvážená, štíhlá a pohodlná rukojeť kombinovaná s extrémně nízkými zpětnými silami.
- **Spolehlivost** - Kontrola přesnosti a trvanlivosti prověřená hlavními výrobci automobilů.
- **Verifikace práce** - Pro dálkovou indikaci vypínací funkce spojky může být nářadí vybaveno výstupem vzduchového signálu - RE. Zařízení je často používáno k počítání provedených utažení v utahovacím cyklu.
- **Elektronické monitorování** - Většina utahovaček této řady může být vybavena integrovanou elektronikou pro monitorovací funkce.

Důmyslné monitorování

Pro spoje, které jsou klasifikovány jako kritické, může být většina utahovaček šroubových spojů řady LTV vybavena také integrovanou elektronikou pro monitorování utahovacího momentu. Tyto typy obsahují:

– Snímač momentu a kontrolky namontované na nářadí – **TS**.

– Snímač momentu, úhlový kodér a kontrolky namontované na nářadí – **TAS**.

Provedení TS a TAS jsou dodávána na požádání.

Provedení RE

Úhlové utahovačky šroubových spojů mohou být také vybaveny připojovací zásuvkou signálu RE. Nástroje v provedení RE poskytují vzduchový signál, který může být připojen k řídící jednotce počítající počet utažení a detekující předčasné vypnutí a opakované rázy.

ÚHLOVÉ UTAHOVAČKY
Typ s vypínáním a s ovládáním momentu

Řada LTV
Velikost šroubu M2,5 - M22

- **Přesné** - Odpovídající vypínání spojky je Vaší zárukou minimálního rozptylu utahovacího momentu.
- **Malý střední rozptyl** - Nastavitelný mechanismus vypínací spojky není ovlivněn typem spoje nebo tlakem vzduchu.
- **Extrémně rychlé** - Jedinečná konstrukce spojky Vám umožňuje provést volbu vysokorychlostního modelu, aniž by byla kompromitována přesnost.
- **Ergonomické a bezpečné** - Větší část zpětného rázu je zachycena setrvačností nástroje díky rychlému vypnutí spojky.
- **Trvanlivost** - Utahovačky jsou vyrobeny tak, aby měly dlouhou životnost, ale současně jsou konstruovány pro snadnou a efektivní obsluhu a údržbu.
- **Dosažitelné a vhodné** - Kvality nabídnuté štíhlým a hladkým vnějším povrchem v kombinaci s malou velikostí úhlové hlavy a perfektní vyvážeností. Nové malé úhlové hlavy až do 15 Nm.

- **Testované dle ISO 5393** - Mnoho modelů bylo prověřeno hlavními výrobci automobilů.
- **Signalizace dokončení cyklu** - Signalizační funkce (RE) je volitelná pro mnoho modelů.

Další informace, viz strana 66.

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost výstupního čtyřhranu inch	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost středu od boční úhlové hlavy mm	Výška úhlové hlavy mm	Doporučená velikost hadice mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
Modely LTV s kontrolou utahovacího momentu. Reverzní modely															
LTV08 R03-6	M2,5-M4	1/4	0,5 - 3	0,4- 2,2	1000	0,8	1,7	275	10	28,5	6,3	4	8	69	8431 0325 88
LTV08 R03-42	M2,5-M4	1/4[a]	0,5 - 3	0,4- 2,2	1000	0,8	1,7	275	10	28,5	6,3	4	8	69	8431 0325 84
LTV08 R03-Q	M2,5-M5	1/4[b]	0,5 - 3	0,4- 2,2	1000	0,8	1,7	275	10	28,5	6,3	4	8	69	8431 0325 92
LTV08 R05-6	M2,5-M4	1/4	0,5 - 4,5	0,4- 3,3	700	0,8	1,7	275	10	28,5	6,3	4	8	69	8431 0325 78
LTV08 R05-42	M2,5-M4	1/4[a]	0,5 - 4,5	0,4- 3,3	700	0,8	1,7	275	10	28,5	6,3	4	8	69	8431 0325 74
LTV08 R05-Q	M2,5-M5	1/4[b]	0,5 - 4,5	0,4- 3,3	700	0,8	1,7	275	10	28,5	6,3	4	8	69	8431 0325 81
LTV18 R07-6	M4-M5	1/4	3,5 - 7	2,6- 5	700	1,2	2,6	290	10	28,5	8	6	13	71	8431 0326 72
LTV18 R07-42	M4-M5	1/4[a]	3,5 - 7	2,6- 5	700	1,2	2,6	290	10	28,5	8	6	13	71	8431 0326 61
LTV18 R07-Q	M4-M5	1/4[b]	3,5 - 7	2,6- 5	700	1,2	2,6	290	10	28,5	8	6	13	71	8431 0326 76
LTV18 R15-6	M6	1/4	6 - 15	4- 11	360	1,2	2,6	308	11	28	8	6	13	71	8431 0326 55
LTV18 R15-10	M6	3/8	6 - 15	4- 11	360	1,2	2,6	308	11	28	8	6	13	71	8431 0326 56
LTV18 R15-42	M6	1/4[a]	6 - 15	4- 11	360	1,2	2,6	308	11	28	8	6	13	71	8431 0326 54
LTV18 R15-Q	M6	1/4[b]	6 - 15	4- 11	360	1,2	2,6	308	11	28	8	6	13	71	8431 0326 58
LTV28 R07-6	M5	1/4	2,5 - 7	1,8- 5	1100	1,3	2,9	334	10	28,5	8	8	17	76	8431 0601 65
LTV28 R07-42	M5	1/4[a]	2,5 - 7	1,8- 5	1100	1,3	2,9	334	10	28,5	8	8	17	76	8431 0601 73
LTV28 R07-Q	M6	1/4[b]	2,5 - 7	1,8- 5	1100	1,3	2,9	334	10	28,5	8	8	17	76	8431 0601 68
LTV28 R15-6	M6	1/4	7 - 15	5- 11	560	1,4	3,1	349	11	28	10	10	21	76	8431 0601 52
LTV28 R15-42	M6	1/4[a]	7 - 15	5- 11	560	1,4	3,1	349	11	28	10	10	21	76	8431 0601 58
LTV28 R15-Q	M6	1/4[b]	7 - 15	5- 11	560	1,4	3,1	349	11	28	10	10	21	76	8431 0601 53
LTV28 R15-10	M6	3/8	7 - 15	5- 11	560	1,4	3,1	349	11	28	10	10	21	76	8431 0601 55
LTV28 R20-10	M6	3/8	10 - 19	7- 15	530	1,4	3,1	355	13,5	34,5	10	10	21	76	8431 0601 50
LTV28 R20-42	M6	1/4[a]	10 - 20	7- 15	420	1,4	3,1	350	13,5	34	10	10	21	76	8431 0601 48
LTV28 R28-10	M8	3/8	14 - 28	10- 21	340	1,4	3,1	350	13,5	29,5	10	10	21	76	8431 0601 40
LTV28 RL28-10	M8	3/8	14 - 28	10- 21	80	1,4	3,1	350	13,5	29,5	10	10	21	76	8431 0601 33
Modely bez reverzace															
LTV28 N11-6	M5-M6	1/4	5 - 11	4- 8	1250	1,2	2,6	305	11	28	10	11	23	76	8431 0600 06
LTV28 N11-42	M5-M6	1/4[a]	5 - 11	4- 8	1250	1,2	2,6	305	11	28	10	11	23	76	8431 0600 17
LTV28 N11-Q	M5-M6	1/4[b]	5 - 11	4- 8	1250	1,2	2,6	305	11	28	10	11	23	76	8431 0600 13
LTV28 N11-10	M5-M6	3/8	5 - 11	4- 8	1250	1,2	2,6	305	11	28	10	11	23	76	8431 0600 10
LTV28 N15-10	M6	3/8	7 - 15	5- 11	950	1,2	2,6	305	13,5	29,5	10	11	23	76	8431 0600 99
LTV28 N22-10	M6	3/8	11 - 22	8- 16	620	1,3	2,9	330	13,5	34,5	10	11	23	76	8431 0600 87
LTV28 N28-10	M8	3/8	14 - 28	10- 21	500	1,3	2,9	325	13,5	29,5	10	11	23	76	8431 0600 84
LTV28 N30-10	M8	3/8	15 - 30	11- 22	400	1,3	2,9	325	13,5	29,5	10	11	23	76	8431 0600 81

Vstupní závit pro přívod vzduchu: LTV08 = 1/8", LTV18/28 = 1/4".

[a] Výstup s vnitřním šestihranem.

[b] Rychlovýměnné upínací pouzdro.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Hadicové šroubení
Klíč pro seřízení spojky

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Stránka 44

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Stránka 44

ÚHLOVÉ UTAHOVAČKY
Ovládání momentu

Řada LTV28XX – maximální produktivita

Úhlové utahovačky šroubových spojů Atlas Copco LTV28XX jsou perfektní volbou z hlediska vysoké rychlosti a dobré přesnosti. Tyto nástroje jsou konstruovány pro šrouby M6 a M8 a nabízí vynikající výkon v maloprovozní výrobě. Dobře prověřený motor disponuje vysokými otáčkami pro maximální produktivitu. Mechanická spojka je jedinečná svého druhu a poskytuje přesnost, kterou potřebujete.

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost výstupního čtyřhranu inch	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost středu od boční úhlové hlavy mm	Výška úhlové hlavy mm	Doporučená velikost hadice mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
Reverzní modely															
LTV28XX R15-6	M6	1/4	8 - 15	6- 11	1000	1,5	3,3	378	11	28	10	16	34	80	8431 0531 76
LTV28XX R15-42	M6	1/4[a]	8 - 15	6- 11	1000	1,5	3,3	378	11	28	10	16	34	80	8431 0531 77
LTV28XX R15-Q	M6	1/4[b]	8 - 15	6- 11	1000	1,5	3,3	378	11	28	10	16	34	80	8431 0531 74
LTV28XX R15-10	M6	3/8	8 - 15	6- 11	1000	1,5	3,3	378	11	28	10	16	34	80	8431 0531 78
LTV28XX R25-10	M8	3/8	12 - 25	9- 18	660	1,6	3,5	385	13,5	34,5	10	16	34	80	8431 0531 79
LTV28XX R29-10	M8	3/8	15 - 29	11- 21	550	1,6	3,5	385	13,5	34,5	10	16	34	80	8431 0531 81
LTV28XX R32-10	M8	3/8	18 - 32	13- 24	520	1,6	3,5	385	13,5	34,5	10	16	34	80	8431 0531 84
LTV28XX R40-10	M8	3/8	20 - 40	15- 29	420	1,8	4,0	400	18	34,5	10	16	34	80	8431 0531 87
LTV28XX R44-10	M8	3/8	25 - 44	18- 32	350	1,8	4,0	400	18	34,5	10	16	34	80	8431 0531 90
Modely bez reverzace															
LTV28XX N29-10	M8	3/8	18 - 29	13- 21	875	1,5	3,3	353	13,5	34,5	10	20	42	80	8431 0600 29
LTV28XX N44-10	M10	3/8	22 - 44	16- 33	560	1,6	3,5	353	13,5	34,5	10	20	42	80	8431 0600 44

[a] Výstup s vnitřním šestihranem.

[b] Rychlovýměnné upínací pouzdro.

Vstupní závit pro přívod vzduchu: LTV28 = 1/4".

Řada LTV29

Nový model LTV29 je zkonstruován zejména pro vysoké rychlosti a kombinuje malé rozměry s vynikající ergonomií. Štíhlá a lehká konstrukce, měkká pohodlná rukojeť, snadný chod vzad a malá zpětná reakční síla poskytuje tomuto typu nářadí vynikající ovladatelnost.

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost výstup. čtyřhranu inch	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost středu od boční úhlové hlavy mm	Výška úhlové hlavy mm	Doporučená velikost hadice mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
LTV29 R16-Q	M6	1/4[a]	9 - 16	7 - 12	850	1,3	2,9	351	11	44	10	10	21	76	8431 0621 24
LTV29 R16-42	M6	1/4[b]	9 - 16	7 - 12	850	1,3	2,9	351	11	34	10	10	21	76	8431 0621 23
LTV29 R16-6	M6	1/4	9 - 16	7 - 12	850	1,3	2,9	351	11	27	10	10	21	76	8431 0621 22
LTV29 R16-10	M6	3/8	9 - 16	7 - 12	850	1,3	2,9	351	11	27	10	10	21	77	8431 0621 21
LTV29 R24-10	M6	3/8	12 - 24	9 - 18	640	1,4	3,1	374	14	30	10	10	21	77	8431 0621 29
LTV29 R30-10	M8	3/8	15 - 30	11 - 22	500	1,3	3,1	374	14	30	10	10	21	77	8431 0621 37

[a] Rychlovýměnné upínací pouzdro.

[b] Výstup s vnitřním šestihranem.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hadicové šroubení

Klíč pro seřízení spojky

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Strana 44

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ

Strana 44

ÚHLOVÉ UTAHOVAČKY
Ovládání momentu

Řada LTV38 – jasná volba pro M10

Řada LTV38 nabízí nejvyšší spolehlivost při utahování šroubů M10. Malé trvanlivé převody v kombinaci s přesnou spojkou a spolehlivým motorem staví toto nářadí na špici ve své třídě.

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost výstupního čtyřhranu inch	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost středu od boční úhlové hlavy mm	Výška úhlové hlavy mm	Doporučená velikost hadice mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
Reverzní modely															
LTV38 R42-10	M8	3/8	20 - 42	15 - 31	400	2,0	4,4	436	18	34,5	10	16	34	80	8431 0603 55
LTV38 R42-13	M8	1/2	20 - 42	15 - 31	400	2,2	4,8	453	20	41	10	16	34	80	8431 0603 69
LTV38 R50-10	M10	3/8	25 - 50	18 - 36	330	2,0	4,4	436	18	34,5	10	16	34	80	8431 0603 63
LTV38 R50-13	M10	1/2	25 - 50	18 - 36	330	2,2	4,8	453	20	41	10	16	34	80	8431 0603 71
LTV38 R57-13	M10	1/2	30 - 57	22 - 41	280	2,2	4,8	453	20	41	10	16	34	80	8431 0603 51
LTV38 R70-13	M10	1/2	34 - 70	24 - 50	225	2,4	5,3	487	20	41	10	16	34	80	8431 0603 46
LTV38 R85-13	M10-M12	1/2	40 - 85	29 - 61	190	2,8	6,1	530	25	52	10	16	34	80	8431 0603 38
Modely bez reverzace															
LTV38 N31-10	M8	3/8	18 - 31	13 - 23	800	1,7	3,7	400	13,5	34,5	10	20	42	80	8431 0602 04
LTV38 N45-10	M8	3/8	22 - 45	16 - 33	520	1,8	4,0	410	18	34,5	10	20	42	80	8431 0602 06
LTV38 N55-10	M10	3/8	30 - 55	22 - 40	440	1,8	4,0	410	18	34,5	10	20	42	80	8431 0602 14
LTV38 N55-13	M10	1/2	30 - 55	22 - 40	440	2,0	4,4	427	20	41	10	20	42	80	8431 0602 22
LTV38 N68-13	M10	1/2	30 - 68	22 - 40	370	2,0	4,4	427	20	41	10	20	42	80	8431 0602 48
LTV38 N85-13	M10	1/2	40 - 85	29 - 63	300	2,2	4,8	460	20	41	10	20	42	80	8431 0602 52
LTV38 N100-13	M12	1/2	50 - 100	37 - 74	250	2,6	5,7	503	25	52	10	20	42	80	8431 0602 59

Vstupní závit pro přívod vzduchu: LTV38 = 1/4".

Řada LTV39

Nová řada LTV39 nabízí nejrychlejší utahovačky svého typu. Výkonný motor, stálá vysoká přesnost a mnoho uživatelsky příjemných prvků poskytuje tomuto nářadí předpoklady ke zvýšení Vaší produktivity na nejvyšší míru.

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost výstupního čtyřhranu inch	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost středu od boční úhlové hlavy mm	Výška úhlové hlavy mm	Doporučená velikost hadice mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
LTV39 R30-10	M8	3/8	15 - 30	11 - 22	870	1,6	3,5	385	14	35	10	16	34	78	8431 0623 19
LTV39 R48-10	M8	3/8	24 - 48	18 - 35	560	1,7	3,7	405	18	35	10	16	34	78	8431 0623 27
LTV39 R48-13	M8	1/2	24 - 48	18 - 35	560	2,0	4,4	425	20	41	10	16	34	78	8431 0623 43
LTV39 R56-10	M10	3/8	28 - 56	21 - 41	460	1,7	3,7	405	18	35	10	16	34	78	8431 0623 35
LTV39 R56-13	M10	1/2	28 - 56	21 - 41	460	2,0	4,4	425	20	41	10	16	34	78	8431 0623 51
LTV39 R70-13	M10	1/2	35 - 70	26 - 51	350	2,1	4,6	425	20	41	10	16	34	78	8431 0623 59
LTV39 R85-13	M10-12	1/2	43 - 85	32 - 63	305	2,5	5,5	500	25	52	10	16	34	78	8431 0623 67

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Hadicové šroubení
Klíč pro seřízení spojky

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 44

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Strana 44

ÚHLOVÉ UTAHOVAČKY
Ovládání momentu

Řady LTV46 a 48 – flexibilní volba pro vyšší momenty

Řady LTV 46 a 48 představují robustní a spolehlivé nářadí ve své třídě - jsou reverzní pro utahovací momenty až do 200 Nm. Nízká hmotnost a měkké rukojeti zaručují příjemné použití tohoto nářadí. K dispozici jsou vhodné reakční tyče a další příslušenství.

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost[a] výstup. čtyřhranu inch	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Vzdálenost středu od boční úhlové hlavy mm	Výška úhlové hlavy mm	Dopo-ručená velikost hadice mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
Reverzní modely															
LTV48 R65-13	M10	1/2	40 - 65	29 - 47	380	3,1	6,7	550	20	45	12,5	28	59	82	8431 0534 82
LTV48 R120-L13	M12	1/2	70 -120	51 - 88	215	3,5	7,6	590	25	52	12,5	28	59	82	8431 0534 88
LTV48 R150-L13	M12	1/2	70 -150	51 -111	170	3,5	7,6	590	25	52	12,5	28	59	82	8431 0534 93
LTV48 R200-L13	M14	1/2	115 -200	85 -148	100	3,8	8,3	610	25	52	12,5	28	59	82	8431 0534 98
Modely bez reverzace															
LTV46 N55-13	M10	1/2	20 - 57	15 - 40	500	2,9	6,3	495	20	45	12,5	27	57	81	8431 0460 70
LTV46 N70-13	M10-M12	1/2	25 - 73	18 - 51	400	2,9	6,3	495	20	45	12,5	27	57	81	8431 0460 05
LTV46 N90-L13	M12	1/2	35 - 90	26 - 66	280	3,3	7,2	515	25	52	12,5	27	57	81	8431 0460 47
LTV46 N115-L13	M12-M14	1/2	50 -116	37 - 84	220	3,3	7,2	515	25	52	12,5	27	57	81	8431 0460 13
LTV46 N150-L13	M14	1/2	60 -150	44 -111	180	3,3	7,2	515	25	52	12,5	27	57	81	8431 0460 62

[a] Dvojitý výstupní čtyřhran je u modelu LTV46 dodáván na přání.

Vstupní závit pro přívod vzduchu: LTV46 a LTV48 = 1/2".

Utahovací moment u LTV46 je dosažen při minimálním tlaku 5 barů.

Řada LTV58

Modely LTV58 jsou vybaveny dvojitým motorem, který poskytuje vysoké doběhové rychlosti a přesné utahování. Tato nářadí jsou určena pro nejvyšší momenty stejně jako pro práci v omezených prostorech. Velikost šroubů od M16 až do M22.

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost výstup. čtyřhranu inch	Rozsah utahovacího momentu pro měkký spoj Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Vzdálenost středu od boční úhlové hlavy mm	Výška úhlové hlavy mm	Dopo-ručená velikost hadice mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
Reverzní modely															
LTV58 R180-13	M16	1/2	85 -180	63 -133	540	4,4	9,7	595	25	55	10	19	40	79	8431 0529 04
LTV58 R200-13	M16	1/2	130 -200	111 -148	320	4,4	9,7	595	25	55	10	19	40	79	8431 0529 09
LTV58 R350-19	M18	3/4	160 -350	148 -259	240	6,4	14,1	604	34	72	10	19	40	79	8431 0529 15
LTV58 R575-25	M22	1	280 -575	196 -426	180	10,4	22,9	686	54	81	10	19	40	79	8431 0529 21
Modely bez reverzace															
LTV58 N180-13	M16	1/2	85 -180	63 133	540	4,4	9,7	595	25	55	10	19	40	79	8431 0529 18
LTV58 N200-13	M16	1/2	130 -200	111 -148	320	4,4	9,7	595	25	55	10	19	40	79	8431 0529 24
LTV58 N350-19	M18	3/4	160 -350	148 -259	240	6,4	14,1	604	34	72	10	19	40	79	8431 0529 29
LTV58 N575-25	M22	1	280 -575	196 -426	180	10,4	22,9	686	54	81	10	19	40	79	8431 0529 34

Vstupní závit pro přívod vzduchu: LTV58 = 1/2".

Sada pro připojení signálu

Strana 44

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hadicové šroubení
Klíč pro seřízení spojky

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Strana 44

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ

Strana 44

ÚHLOVÉ UTAHOVAČKY
Úhelové, typ s přetažením - Řehtačkové klíče - Šnekové převody

Úhlové utahovačky šroubových spojů
Velikost šroubu M6

- **Nezávislé na typech spojů** - Konstrukce zaručující malou setrvačnost poskytuje přesný utahovací moment bez ohledu na tuhost spojů, jinými slovy, dochází k malému střednímu rozptylu.
- **Snadné nastavení momentu** - Seřízením tlaku přiváděného vzduchu.
- **Spolehlivé** - Dobře odzkoušená konstrukce.
- **Dobrá přístupnost** - Daná malými rozměry úhlové hlavy.

Řehtačkové klíče
Velikost šroubu M8 - M10

- **Jedinečná přístupnost** - Řehtačkový klíč je nástroj špičkové kvality pro aplikace v omezeném prostoru.
- **Uvolňování -** Otočte nástroj obráceně.

Utahovačky se šnekovým převodem
Velikost šroubu M8 - M12

- **Omezovací charakteristiky** – Poskytuje Vám významné omezení volných otáček. Utahovačky se šnekovými převody jsou vhodné pro:

- Utahování šroubových spojů
- Lehké vystružování
- Řezání závitů
- Válcování trubek

Mohou být také používány ve výbavách jako pneumatické motory pro přerušované operace.

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost výstupního čtyřhranu inch	Moment při tlaku vzduchu 6 barů Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Vzdálenost středu od boční úhlové hlavy mm	Výška úhlové hlavy mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Doporučená velikost hadice mm	Závit přívodní hadice inch	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
Úhlové utahovačky, typ s přetažením, reverzní model																
LMV28 R11-10	M6	3/8	11	8	1200	1,1	2,4	264	11	28	10	21	10	1/4	76	8431 0591 07
LMV28 R14-10	M6	3/8	14	10	1000	1,1	2,4	264	13,5	29,5	10	21	10	1/4	76	8431 0591 09
Úhlové utahovačky, typ s přetažením, model bez reverzace																
LMV28 N16-10	M6	3/8	16	12	1000	1,0	2,2	239	13,5	29,5	11	23	10	1/4	76	8431 0590 17
Řehtačkové klíče																
LBR33 S26/114-13	M8	13[a]	22	16	185	1,4	3,1	290	13	15	9,5	20	10	1/4	90	8431 0345 71
LBR33 S26/118-16	M8-M10	16[a]	30	22	135	1,4	3,1	300	18	15	9,5	20	10	1/4	91	8431 0346 70
LBR33 S26/118-17	M8-M10	17[a]	30	22	135	1,4	3,1	300	18	15	9,5	20	10	1/4	91	8431 0346 62
Utahovačky se šnekovým převodem																
LMK22 S004	M8	7/16[a]	19	14	450	1,0	2,2	240	31	30	6	13	6	1/4	90	8431 0242 26
LMK22 S002	M10	7/16[a]	23	17	200	1,0	2,2	240	31	30	6	13	6	1/4	90	8431 0242 18
LMK33 S005	M10	7/16[a]	29	21	480	1,7	3,7	263	41	39	9,5	20	10	1/4	90	8431 0343 24
LMK33 S002	M10-M12	7/16[a]	32	24	235	1,9	4,2	291	41	39	9,5	20	10	1/4	90	8431 0343 16
LMK33 S001	M10-M12	7/16[a]	55	41	130	2,2	4,9	385	41	39	9,5	20	10	1/4	90	8431 0343 08

[a] Výstup s vnitřním šestihranem.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ. Adaptéry pro modely LBR

Rozměry	Katalogové číslo LBR33 S26/114	Katalogové číslo LBR33 S26/118
1/2" šestihran 3/8" výstupní čtyřhran	4090 0163 00	4090 0163 00
1/2" šestihran 1/2" výstupní čtyřhran	4090 0164 00	4090 0164 00

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Hadicové šroubení
Výstupní čtyřhran s adaptérem 3/8", výstupní čtyřhran LMK22 1/2", LMK33

Vložky s vnitřním šestihranem pro modely LBR

Rozměry (")	Katalogové číslo LBR33 S26/114	Katalogové číslo LBR33 S26/118	Rozměry mm	Katalogové číslo LBR33 S26/114	Katalogové číslo LBR33 S26/118
1/4	4210 0360 05	–	10	4210 0414 10	–
5/16	4210 0360 02	–	12	4210 0414 12	4210 0418 12
3/8	4210 0360 03	4210 0389 02	13	4210 0414 13	4210 0418 13
7/16	4210 0360 04	4210 0389 03	14	4210 0414 14	4210 0418 14
1/2	4210 0360 01	4210 0389 04	15	4210 0414 15	4210 0418 15
9/16	–	4210 0389 06	16	–	4210 0418 16
5/8	–	4210 0389 01	17	–	4210 0418 17
3/4	–	4210 0389 05	18	–	4210 0418 18
			19	–	4210 0389 05

POZNÁMKA: Vložky s vnitřním šestihranem 1/2" musí být použity společně s adaptéry.

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Strana 44

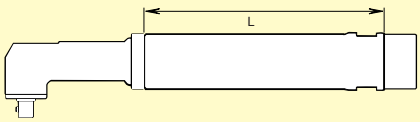
PŘÍSLUŠENSTVÍ
Pro úhlové utahovačky šroubových spojů

Model	Výfuková hadice	Závěsný třmen		Ochranný kryt	Sada reakčních tyčí	Sada připojení signalizace (-RE)
		Pevný	Otočný			
LTV08				4210 4015 00		4210 4022 90
LTV18 R07		4210 1631 81		4210 4014 00		4210 4023 90
LTV18 R15		4210 1631 81		4210 4013 00		4210 4023 90
LTV28 R07	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 80	4210 3990 00		4210 4019 90
LTV28, všechny modely kromě R07	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 80	4210 3990 00		4210 4018 90
LTV28XX R15/R25/R29/R32	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 80	4210 3990 00		4210 4017 90
LTV28XX R40/44	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 80	4210 3991 00		4210 4017 90
LTV29/39	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 4408 80			
LTV38 R42/R50/R57/N31/N45/N55/N68, LTC38, LTV38 FS	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 3992 90 (ne LTC)		4210 4017 90
LTV38 R70/N85	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 4003 90		4210 4017 90
LTV38 R85/N100, LTV38 HAD	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 4004 90	4210 4020 80	4210 4017 90
LTV48 R65	4210 4011 00	4210 4061 80	4210 4021 80	4210 4058 90	4210 4020 80	4210 4057 90
LTV48 R120/R150/R200, LTC48, LTV48 FS, LTV48 HAD	4210 4011 00	4210 4061 80	4210 4021 80	4210 4059 90	4210 4020 80	4210 4057 90
LTV58 R200	4210 4011 00		4210 4021 80	4210 4059 90	4210 4020 80	
LTV58 R350			4210 3088 80		včetně	
LTV46, LTC46, LTV46 FS, LTV46 HAD					4220 0312 90	

Prodloužení pro modely LTV

Vhodné pro nářadí	ROZMĚRY Délka prodloužení - "L" mm	inch	Katalogové č.
LTV28	75	3	4210 3491 93
LTV28	150	6	4210 3491 95
LTV38 (ne u R70/R85)	75	3	4210 4301 80
LTV38 (ne u R70/R85)	150	6	4210 4302 80
LTV38R70/R85/LTV48	75	3	4210 4303 80
LTV38R70/R85/LTV48	150	6	4210 4304 80

ROZMĚRY



VYBRANÉ SERVISNÍ SADY

Náhradní díly obsažené v servisních sadách pokrývají potřeby běžné generální opravy Vašeho nářadí. Mějte je vždy připraveny, abyste mohli rychle a hospodárně provést opravu.

Hlavní díly:

- Sada lamel
- Ložiska motoru
- Těsnění
- O-kroužky
- Pojistné kroužky
- Kolíky, atd.

Model	Servisní sada
LTV46 R/LTC46	4081 0104 90
LTV08 R	4081 0084 90
LTV18 R	4081 0085 90
LTV28 R	4081 0102 90
LTV28 XX	4081 0209 90
LTV28 N	4081 0107 90
LTV38 N	4081 0108 90
LTV38 R	4081 0103 90

Včetně nejběžnějších opotřebitelných součástí. Kompletní informace, viz seznam náhradních dílů.

ÚHLOVÉ UTAHOVAČKY
Typ se zapuštěným nástrčným klíčem

Nářadí řady LTV FS se zapuštěným nástrčným klíčem

Typy LTV LS jsou vhodným řešením pro místa, kde se vyskytují problémy s přístupem do místa utahování, kde musí být použita nejmenší úhlová hlava a kde je požadována vysoká přesnost utahovacího momentu. Tato nářadí se zapuštěným nástrčným klíčem mají objímku integrovanou tak, aby bylo dosaženo snížení výšky úhlové hlavy.

Utahovačky LTV46 FS jsou založeny na konstrukční řadě úhlových utahovaček LTV a nabízí stejné vlastnosti pro utahování. Jsou vybaveny stejným motorem, spojkou a převody jako řada LTV.

LTV38 FS

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost objímky mm	Rozsah momentu pro měkký spoj Nm	Rozsah momentu pro měkký spoj ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Výška úhlové hlavy včetně objímky mm	Vzdálenost středu od boční úhlové hlavy mm	Doporučená velikost hadice mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Závit přívodní hadice inch	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
Úhlové utahovačky se zapuštěným nástrčným klíčem LTV FS. Reverzní modely																
LTV28 R20 FS	M6	13	8- 20	6- 15	500	1,4	3,1	352	34	13,5	10	10	21	1/4	76	8431 0608 02
LTV28 R28 FS	M8	13	14- 28	10- 21	340	1,4	3,1	350	34	–	10	10	21	1/4	76	8431 0608 00
LTV28XX R28 FS	M8	13	14- 28	10- 21	620	1,4	3,1	387	34	13,5	10	10	21	1/4	80	8431 0608 04
LTV38 R50 FS	M10	15	25- 50	18- 37	360	2,2	4,8	454	53	20	10	18	38	1/4	80	8431 0609 85
LTV38 R65 FS	M12	16	34- 65	25- 48	280	2,6	5,7	515	53	20	10	18	38	1/4	80	8431 0609 87
LTV48 R65 FS	M10	16	30- 65	22- 48	400	3,1	6,7	550	53	20	12,5	28	59	3/8	82	8431 0610 08
LTV48 R120 FS	M12	19	70-120	37- 88	220	3,5	7,6	590	70	25	12,6	28	59	3/8	82	8431 0610 12
LTV48 R150 FS	M12	19	70-150	44-111	180	3,5	7,6	590	70	25	12,7	28	59	3/8	82	8431 0610 17
LTV48 R200 FS	M14	19	115-200	85-148	100	3,8	8,3	610	70	25	12,8	28	59	3/8	82	8431 0610 21
Modely bez reverzace																
LTV38 N55 FS	M10	15	30- 55	22- 40	440	2,0	4,4	441	53	20	10	20	42	1/4	80	8431 0609 89
LTV38 N85 FS	M10	15	40- 85	29- 63	300	2,2	4,8	460	53	20	10	20	42	1/4	80	8431 0609 93
LTV46 N55 FS	M10	16	20- 57	15- 42	500	2,9	6,3	495	53	20	12,5	27	57	1/2	81	8431 0463 77
LTV46 N70 FS	M10-M12	16	25- 73	18- 54	400	2,9	6,3	495	53	20	12,5	27	57	1/2	81	8431 0463 69
LTV46 N90 FS	M12	19	35- 90	26- 66	280	3,3	7,2	515	70	25	12,5	27	57	1/2	81	8431 0463 51
LTV46 N115 FS	M12	19	50-116	37- 85	220	3,3	7,2	515	70	25	12,5	27	57	1/2	81	8431 0463 44
LTV46 N150 FS	M12-M14	19	60-150	44-111	180	3,3	7,2	515	70	25	12,5	27	57	1/2	81	8431 0463 36

Rozsah momentu na LTV46/48 je dosažen při minimálním tlaku 5 barů.

POZNÁMKA: Objímky namontované podle výše uvedené tabulky, jiné velikosti jsou k dispozici na straně 46.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

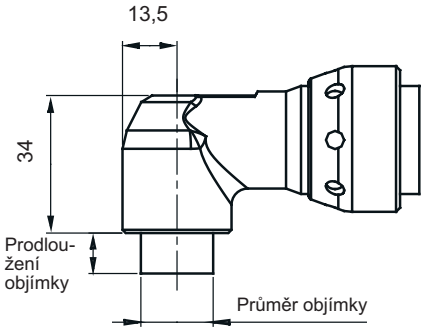
Hadicové šroubení

Klíč pro seřízení spojky

PŘÍSLUŠENSTVÍ
Pro nástroje se zapuštěným nástrčným klíčem

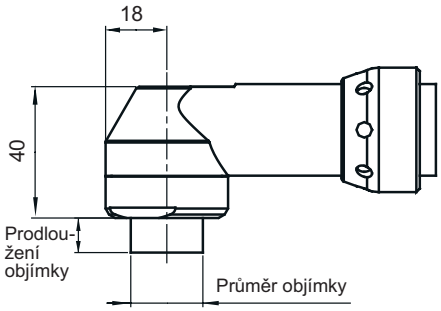
Objímky pro modely LTV28 R20 FS/R28 FS/XX R28 FS
Integrované objímky

Šířka napříč ploškami mm/inch	Prodloužení objímky mm	Průměr objímky mm	Typ objímky	Princip zajištění prac. nástroje	Katalogové číslo
10	0	17,9	Šestihran		4220 1589 10
10	15	17,9	Šestihran		4220 1589 20
13	0	17,9	Šestihran		4220 1589 13
13	2	17,9	Šestihran		4220 1589 33
13	5	17,9	Šestihran		4220 1589 23
13	15	17,9	Šestihran		4220 1589 34
6,35=1/4"	0	17,9	Šestihran, držák nástrojůmagnet		4220 1589 14
8=5/16"	0	17,9	Šestihran, držák nástrojůmagnet		4220 1589 08



Objímky pro modely LTV38 R50 FS/N55 FS
Integrované objímky

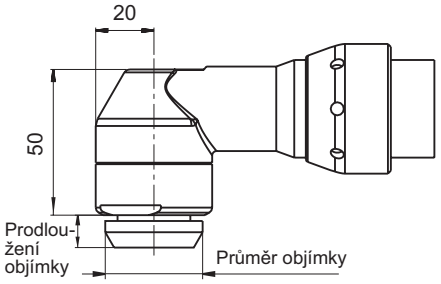
Šířka napříč ploškami mm/inch	Prodloužení objímky mm	Průměr objímky mm	Typ objímky	Princip zajištění prac. nástroje	Katalogové číslo
12,7=1/2"	0,1	20,9	Šestihran		4220 1676 33
13	0,1	20,9	Šestihran		4220 1676 01
13	10,1	20,9	Šestihran		4220 1676 13
13	21,1	20,9	Šestihran		4220 1676 23
14	0,1	20,9	Šestihran		4220 1676 14
15	0,1	20,9	Šestihran		4220 1676 15
7,95=5/16"	0,1	20,9	Šestihran	speciální	4220 1676 04
8=5/16"	12,1	20,9	Šestihran	speciální	4220 1676 06



Objímky pro LTV38 R65/N85 FS, LTV48 R65 FS a LTV46 N55 FS/N70 FS
Integrované objímky

Šířka napříč ploškami mm/inch	Prodloužení objímky mm	Průměr objímky mm	Typ objímky	Princip zajištění prac. nástroje	Katalogové číslo
10	3,3	27,5	Šestihran		4220 1621 04
11	2,8	27,5	Šestihran	boční otvor	4220 0815 01
12	3,3	27,5	Šestihran		4210 2749 03
13	3,3	27,5	Šestihran		4210 2749 01
14	3,3	27,5	Šestihran		4210 2749 04
15	1,3	27,5	Šestihran		4220 1621 01
15	3,3	27,5	Šestihran		4210 2749 02
15	8,3	27,5	Šestihran	speciální	4210 2749 10
15	16,3	27,5	Šestihran		4220 1621 00
16	0,5	27,5	Šestihran		4220 1251 00
16	4,3	27,5	Šestihran		4210 2882 01
17	4,3	27,5	Šestihran		4210 2882 02
18	4,3	27,5	Šestihran		4210 2882 03
7/16"	3,3	27,5	Šestihran		4210 2749 06
9/16"	3,3	27,5	Šestihran		4210 2749 05

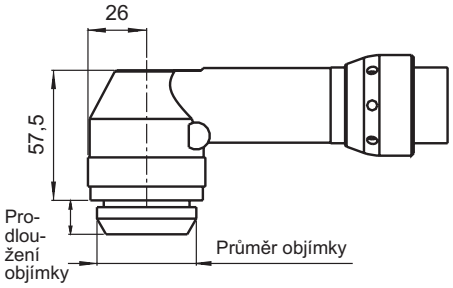
Jiné rozměry na přání.



Objímky pro LTV46 N90 FS/N115 FS/N150 FS a LTV48 R120 FS/R150 FS/R200 FS
Integrované objímky

Šířka napříč ploškami mm	Prodloužení objímky mm	Průměr objímky mm	Princip zajištění prac. nástroje	Katalogové číslo
Šestihran				
15	6,5	37,5	SF	4210 3534 15
17	8,5	37,5	SF	4210 3534 17
18	2	37,5	SF	4210 3534 68
18	5,5	41,5	SF	4210 1595 02
18	8,5	37,5	SF	4210 3534 18
19	9,5	37,5	SF	4210 3534 19
21	10,5	37,5	SF	4210 3534 21
22	10,5	37,5	SF	4210 3534 22
24	10,5	37,5	SF	4210 3534 24
24	13,5	41,5	SF	4210 1595 01
27	13,8	40,5	SF	4210 3534 27
Torx vnitřní				
E-10	5,5	37,5	Vnitřní TX	4210 3534 30
E-12	5,5	37,5	Vnitřní TX	4210 3534 32
E-14	5,5	37,5	Vnitřní TX	4210 3534 34
E-16	5,5	37,5	Vnitřní TX	4210 3534 36
E-18	5,5	37,5	Vnitřní TX	4210 3534 38
E-20	5,5	37,5	Vnitřní TX	4210 3534 40
E-20	8,5	40,5	Vnitřní TX	4220 2044 01

Jiné rozměry na přání.



ÚHLOVÉ UTAHOVAČKY
Typ s prodlouženým nástavcem

Nářadí s prodlouženým nástavcem řady LTC
Velikost šroubu M8 - M14

Dobrým řešením v mnoha případech špatné přístupnosti je prodloužený nástavec, který má nejmenší výšku a nejmenší vzdálenost bočních stran od středu.

Utahovačky šroubových spojů řady LTC jsou založeny na konstrukci úhlových utahovaček řady LTV a nabízí stejné vlastnosti pro utahování. Mají stejný motor, spojku a ozubený převod jako řada LTV.

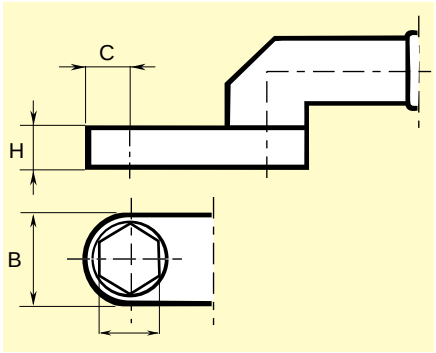
Prodloužený nástavec je připevněn ke standardní úhlové utahovačce LTV a může být snadno nastaven v úhlu ± 90° vzhledem ke středové ose.

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost objímky mm	Rozsah momentu pro měkký spoj Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Rozměry prodlouženého nástavce H mm	B mm	C mm	Doporučená velikost hadice mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
Reverzní																
LTC38 R33-13-A-O-3	M8	13	16- 33	12-24	430	2,6	5,7	508	19	32	16	10	18	38	80	8431 0611 01
LTC38 R40-17-A-O-3	M10	13	23- 40	17-29	360	3,0	6,6	540	19	39	20	10	18	38	80	8431 0611 08
LTC48 R56-17-A-O-3	M10-M12	17	24- 56	18-41	400	3,9	8,6	600	19	39	20	12,5	28	59	82	8431 0611 06
LTC48 R96-19-A-O-3	M12	19	40- 96	30-71	220	4,3	9,5	640	25	39	20	12,5	28	59	82	8431 0611 11
LTC48 R120-19-A-O-3	M12-M14	19	48-120	36-89	180	4,3	9,5	640	25	39	20	12,5	28	59	82	8431 0611 15
Nereverzní																
LTC38 N41-13-A-O-3	M8	13	18- 41	13-30	520	2,4	5,3	479	19	32	16	10	20	42	80	8431 0611 10
LTC38 N48-17-A-O-3	M10	17	24- 48	17-35	440	2,8	6,1	511	19	39	20	10	20	42	80	8431 0611 09
LTC46 N46-17-A-O-3	M10	17	16- 46	12-34	500	3,5	7,7	561	19	39	20	12,5	27	57	81	8431 0468 07
LTC46 N55-17-A-O-3	M10	17	20- 55	15-40	400	3,5	7,7	561	19	39	20	12,5	27	57	81	8431 0469 06
LTC46 N78-19-A-O-3	M12	19	28- 78	21-57	280	4,1	9,0	577	25	39	20	12,5	27	57	81	8431 0470 03
LTC46 N93-19-A-O-3	M12	19	40- 93	29-69	220	4,1	9,0	577	25	39	20	12,5	27	57	81	8431 0471 02
LTC46 N120-19-A-O-3	M12	19	48-120	35-88	180	4,1	9,0	577	25	39	20	12,5	27	57	81	8431 0472 01

Závit pro přívod vzduchu: LTC38 = 1/4", LTC46/LTC48 = 1/2".

POZNÁMKA: Objímky namontované podle výše uvedené tabulky, volitelné velikosti viz strana 48.

ROZMĚRY



Rozšířená řada prodloužených nástavců a koncovek nářadí, viz speciální nabídkový prospekt,
"Příslušenství nářadí Atlas Copco"
Katalogové číslo 9833 1361 01

CD "Informace týkající se objednávání"
Katalogové číslo 9833 1381 01

PŘÍSLUŠENSTVÍ
Pro nářadí s prodlouženým nástavcem

VOLITELNÉ ŠESTIHRANNÉ OBJÍMKY PRO UTAHOVAČKY LTC S PRODLOUŽENÝM NÁSTAVCEM

OBJÍMKY PRO MODELY LTC38 R33/N41-13-A-O-3[a]

Šířka napříč ploškami mm	inch	Katalogové číslo
	7/16	4210 2625 03
12		4210 2625 04
	1/2	4210 2625 01
13		4210 2625 00
14		4210 2625 02
15		4210 2625 06

[a] Objímka 13 mm namontovaná na nářadí.

Objímky pro modely **LTC38 R40/N48-17-A-O-3[b], LTC48 R56-17-A-O-3[b], LTC46 N46/N55-17-A-O-3[b]**

Šířka napříč ploškami mm	inch	Katalogové číslo
13		4210 2626 06
14		4210 2626 04
15		4210 2626 03
	1/2	4210 2626 05
	5/8	4210 2626 02
16		4210 2626 00
17		4210 2626 01
18		4210 2626 10
19		4210 2626 08

[b] Objímka 17 mm namontovaná na nářadí.

Objímky pro modely **LTC48 R96/R120-19-A-O-3[c], LTC46 N78/N93/N120-19-A-O-3[c]**

Šířka napříč ploškami mm	inch	Katalogové číslo
13		4210 2624 06
14		4210 2624 05
15		4210 2624 04
16		4210 2624 03
17		4210 2624 02
18		4210 2624 01
19	3/4	4210 2624 00

[c] Objímka 19 mm namontovaná na nářadí.

ÚHLOVÉ UTAHOVAČKY
Typ s otevřeným koncem - ovládání momentu

Pro šestihranné matice a hlavy šroubů 10-23 mm

Konstrukce úhlových utahovaček s otevřeným koncem a ovládáním utahovacího momentu LTO, která je založena na velmi dobře známé řadě úhlových utahovaček šroubových spojů LTV 8, nabízí možnost utahování trubkových matic u výrobních linek s vysokým pracovním tempem.

Používají se zejména při montáži trubek hydraulického a pneumatického brzdového potrubí a při připojování kabelů v automobilovém a leteckém průmyslu.

Výkon je přenášen z pneumatického motoru na matici/šroub prostřednictvím ozubeného převodu bez rázů nebo řehtačkového efektu.

Jednou rukou ovládaný dvoupolohový mechanismus zjednodušuje uvolnění objímky zpět do otevřené polohy.

Model	Rozsah momentu pro měkký spoj Nm	ft lb	Velikost objímky mm	Maximální velikost objímky mm	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	lb	Celkové rozměry Celková délka mm	Hlava trubkové matice šířka mm	výška mm	Katalogové číslo
LTO28 R12-10-K-I-3	8-12	7- 9	10	14	380	1,9	4,2	400	40	14/39	8431 0536 17
LTO28 R17-13-K-I-3	12-17	4-12	13	23	285	2,1	4,6	410	52	14,4/39	8431 0536 11
LTO28 R24-10-K-I-3	15-24	6-18	10	14	160	1,9	4,2	420	40	14/39	8431 0536 12
LTO28 R31-17-K-I-3	18-31	7-23	17	23	140	2,1	4,6	430	52	14,4/39	8431 0536 14

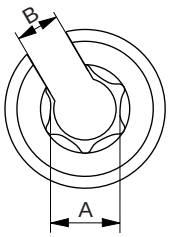
Doporučená velikost hadice 10 mm.

Závit pro přívod vzduchu: 1/4".

POZNÁMKA: Nástroje jsou při dodání vybaveny objímkou podle výše uvedené tabulky.

Objímky pro LTO28 R12-10-K-I-3/R24-10-K-I-3[a]

Velikost objímky A	Otevřený konec B	Katalogové číslo
10 mm	9	4210 3998 00
11 mm	9	4210 3998 01
12 mm	9	4210 3998 02
13 mm	9	4210 3998 03
14 mm	9	4210 3998 04
3/8"	7	4210 3998 05
7/16"	7	4210 3998 06
1/2"	7	4210 3998 07
9/16"	9	4210 3998 08



[a] Tyto modely přichází s namontovanou objímkou 10 mm.

Objímky pro modely LTO28 R17-13-K-I-3[b]/R31-17-K-I-3[c]

Velikost objímky A	Otevřený konec B	Katalogové číslo
13 mm	9	4210 3999 00
14 mm	11	4210 3999 01
15 mm	11	4210 3999 02
16 mm	11	4210 3999 03
17 mm	11	4210 3999 04
18 mm	11	4210 3999 05
19 mm	11	4210 3999 06
20 mm	11	4210 3999 07
21 mm	11	4210 3999 08
22 mm	11	4210 3999 09
23 mm	11	4210 3999 10
9/16"	9	4210 3999 11
5/8"	11	4210 3999 12
3/4"	11	4210 3999 13
7/8"	11	4210 3999 14

[b] Tyto modely přichází s namontovanou objímkou 13 mm.

[c] Tyto modely přichází s namontovanou objímkou 17 mm.

ÚHLOVÉ UTAHOVAČKY
Typ "Hold and drive"

Nástroje pro držení a šroubování šroubů
Velikost šroubu M8 – M18

To, co dříve prováděli dva pracovníci, je nyní úkolem pro jednoho. Bez působení zpětných reakčních sil.

Rozlišovacím charakteristickým znakem pro držený a šroubovaný šroub (typ "hold and drive") je to, že jedna jeho část je držena a druhá utahována ze stejné strany.

Použití tohoto typu šroubů neustále vzrůstá, například na výrobních linkách výrobců nákladních automobilů. Utahovačka LTV HAD je vhodná zejména pro montáž tlumičů.

Společnost Atlas Copco vyvinula speciální nářadí pro použití na šroubů typu "hold and drive", které vychází ze standardní řady LTV. Zátěžný moment je absorbován, zatímco šroub je během montáže sevřen.

Objímky HAD jsou k dispozici ve třech rozdílných délkách, speciální objímky jsou k dispozici na požádání.

Utahovačka je rovněž vhodná pro práci s ulomenými šrouby a pro šrouby typu "Hi Lok/Hi Shear".

POZNÁMKA: Šroub musí být dostatečně pevný, aby unesl konečný moment.

Model	Velikost šroubu	Rozsah momentu[a] Nm	Rozsah momentu[a] ft lb	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Otáčky naprázdno ot./min	Katalogové číslo
LTV38 R42 HAD	M8	20- 42	15- 31	2,2	4,8	430	8431 0603 75
LTV38 R50 HAD	M10	25- 50	18- 36	2,2	4,8	360	8431 0603 82
LTV46 N90 HAD	M10-12	35- 90	26- 52	3,3	7,3	280	8431 0463 28
LTV46 N115 HAD	M12-14	50- 115	37- 85	3,3	7,3	220	8431 0463 10
LTV46 N150 HAD	M14	60- 150	44- 111	3,3	7,3	180	8431 0463 02
LTV38 R85 HAD	M10-12	40- 85	30- 67	3,0	6,5	210	8431 0609 58
LTV38 R40 LT HAD[b]	M8-10	15- 40	11- 30	3,0	6,5	210	8431 0609 52
LTV48 R120 HAD	M12-14	70- 120	52- 89	3,3	7,3	220	8431 0610 26
LTV48 R150 HAD	M14	70- 150	52- 111	3,3	7,3	180	8431 0610 30
LTV48 R200 HAD	M14	115- 200	85- 150	3,3	7,3	100	8431 0610 32
LTV58 R350 HAD	M18	160- 350	150- 260	6,4	14,1	240	8431 0529 65

[a] Při minimálním tlaku 5 barů.
[b] Pro aplikace s malým momentem.

POZNÁMKA: Objímky a držáky musí být objednány samostatně, viz strana 51.
Ostatní nářadí typu "Hold and Drive" je dodáváno na základě speciálních požadavků.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Hadicové šroubení
Klíč pro seřízení spojky

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 44

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Strana 44

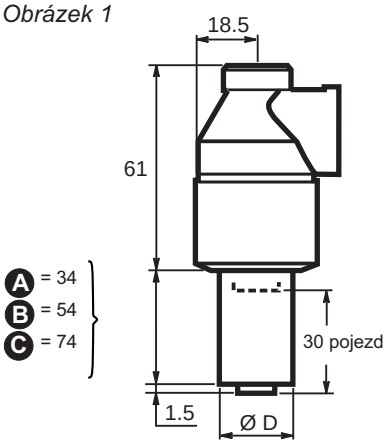
PŘÍSLUŠENSTVÍ
Pro nářadí typu "Hold and drive"

Maticová objímka Pro modely LTV38 R42-HAD/LTV38 R50-HAD (Obr.1)

Šířka napříč ploškami W mm	Průměr objímky Ø D mm	Katalogové číslo A	B	C
10	22	4220 1769 16	4220 1769 31	4220 1769 51
11	22	4220 1769 15	4220 1769 32	4220 1769 52
12	22	4220 1769 13	4220 1769 33	4220 1769 53
13	22	4220 1769 09	4220 1769 12	4220 1769 54
14	22	4220 1769 05	4220 1769 35	4220 1769 08
15	22	4220 1769 14	4220 1769 36	4220 1769 56
16	25	4220 1888 71	4220 1888 81	4220 1888 91
17	25	4220 1888 72	4220 1888 82	4220 1888 92
18	26	4220 1888 73	4220 1888 83	4220 1888 93
19	27	4220 1888 74	4220 1888 84	4220 1888 94
20	31	4220 1888 75	4220 1888 85	4220 1888 95
21	31	4220 1888 76	4220 1888 86	4220 1888 96

Měřeno v mm

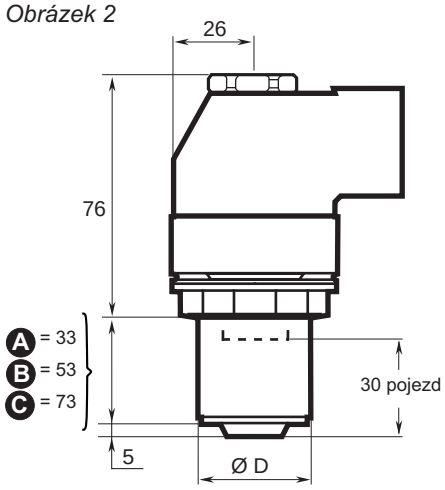
Obrázek 1



Maticová objímka Pro modely LTV38 R40 LT/R 85 HAD, LTV48 HAD a LTV 46HAD (Obr. 2)

Šířka napříč ploškami W mm	Průměr objímky Ø D mm	Katalogové číslo A	B	C
13	30	4210 3513 13	4210 3513 33	4210 3513 53
14	30	4210 3513 14	4210 3513 34	4210 3513 54
15	30	4210 3513 15	4210 3513 35	4210 3513 55
16	30	4210 3513 16	4210 3513 36	4210 3513 56
17	30	4210 3513 17	4210 3513 37	4210 3513 57
18	31	4210 3513 18	4210 3513 38	4210 3513 58
19	32	4210 3513 19	4210 3513 39	4210 3513 59
21	35	4210 3513 21	4210 3513 41	4210 3513 61
22	35	4210 3513 22	4210 3513 42	4210 3513 62
24	35	4210 3513 24	4210 3513 44	4210 3513 64

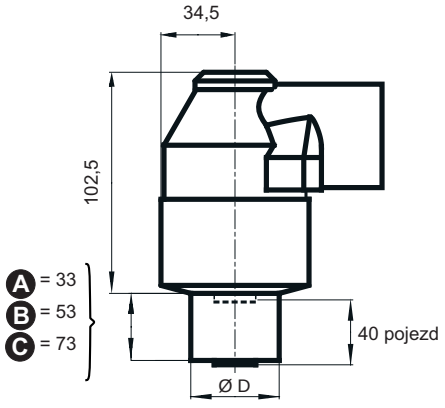
Obrázek 2



Maticová objímka Pro modely LTV58 R350-HAD (Obr. 3)

Šířka napříč ploškami W mm	Průměr objímky Ø D mm	Katalogové číslo A	B	C
18	41	4220 1778 04	4220 1778 14	4220 1778 24
19	41	4220 1778 05	4220 1778 15	4220 1778 25
20	41	4220 1778 06	4220 1778 16	4220 1778 26
21	41	4220 1778 07	4220 1778 17	4220 1778 27
22	41	4220 1778 08	4220 1778 18	4220 1778 28
23	41	4220 1778 09	4220 1778 19	4220 1778 29
24	41	4220 1778 01	4220 1778 11	4220 1778 21
25	41	4220 1778 02	4220 1778 12	4220 1778 22
25,4=1"	41	4220 1778 10	4220 1778 20	4220 1778 30
26	41	4220 1778 03	4220 1778 13	4220 1778 23
27	46	–	4220 2139 84	4220 2139 94
28	46	–	4220 2139 83	4220 2139 93
29	46	–	4220 2139 82	4220 2139 92
30	46	–	4220 2139 81	4220 2139 91
31	54	–	4220 2297 81	4220 2297 91
32	54	–	4220 2297 82	4220 2297 92
33	54	–	4220 2297 83	4220 2297 93
34	54	–	4220 2297 84	4220 2297 94
35	54	–	4220 2297 85	4220 2297 95
36	54	–	4220 2297 86	4220 2297 96

Obrázek 3

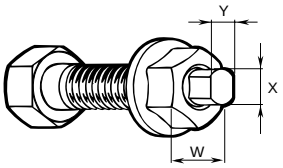


PŘÍSLUŠENSTVÍ
Pro nářadí typu "Hold and drive"

Přidržovač šroubů - Dvě plošky pro modely LTV38 R42-HAD/LTV38 R50-HAD

Rozměry X x Y mm	Vhodná velikost objímky mm	Katalogové číslo A	B	C
6,6 x 5	10-21	4220 1770 19	–	–
7 x 5	10-21	–	4220 1770 17	–
5,1 x 8,2	10-21	4220 1770 01	–	4220 1770 16
8 x 6	10-21	4220 1770 02	–	–

Dvě plošky



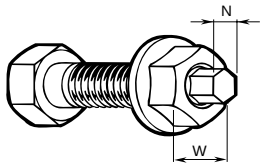
Přidržovač šroubů - Dvě plošky pro LTV38 R40 LT/R85 HAD, LTV48 HAD a LTV46 HAD

Rozměry X x Y mm	Vhodná velikost objímky mm	Katalogové číslo A	B	C
8 x 6,3	15-24	4210 2694 17	4210 2694 18	4210 2694 19
8 x 6	15-24	4210 2694 05	4210 2694 10	4210 2694 15
9,55 x 7,6	18-24	4210 2694 01	4210 2694 06	4210 2694 11
11,20 x 8,9	19-24	4210 2694 02	4210 2694 07	4210 2694 12
13 x 9,8	19-24	4210 2694 03	4210 2694 08	4210 2694 13
13,20 x 10,5	19-24	4210 2694 04	4210 2694 09	4210 2694 14

Přidržovač šroubů - Vnější šestihran pro modely LTV38 R40 LT/R85 HAD, LTV48 HAD a LTV46 HAD

Vnější šestihran

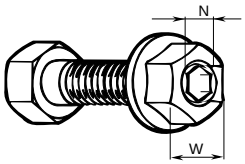
Rozměry N mm	Vhodná velikost objímky mm	Katalogové číslo A	B	C
7	14-24	4210 2825 41	4210 2825 42	4210 2825 43
8	14-24	4210 2825 01	4210 2825 05	4210 2825 09
9	15-24	4210 2825 02	4210 2825 06	4210 2825 10
10	18-24	4210 2825 03	4210 2825 07	4210 2825 11
11	19-24	4210 2825 04	4210 2825 08	4210 2825 12
12	19-24	4210 2825 13	4210 2825 14	4210 2825 15



Přidržovač šroubů - Vnitřní šestihran pro modely LTV38 R42-HAD/LTV38 R50-HAD

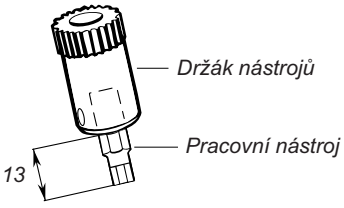
Vnitřní šestihran

Držák pracovního nástroje 1/4" A	B	C	Šířka N, mm	Pracovní nástroje
4220 1959 01	4220 1959 04	4220 1959 03	10-21	1/4"



Přidržovač šroubů - Vnitřní šestihran pro modely LTV38 R40 LT/R85 HAD, LTV48 HAD a LTV46 HAD

Držák pracovního nástroje 5/16" A	B	C	Nástroje 5/16" Šířka N, mm	Katalogové číslo
4210 2991 91	4210 2991 92	4210 2991 93	5	4023 1215 00
			6	4023 1216 00
			7	4023 1219 00
			8	4023 1217 00
			10	4023 1218 00



Přidržovač šroubů - Vnitřní šestihran pro modely LTV58 R350-HAD

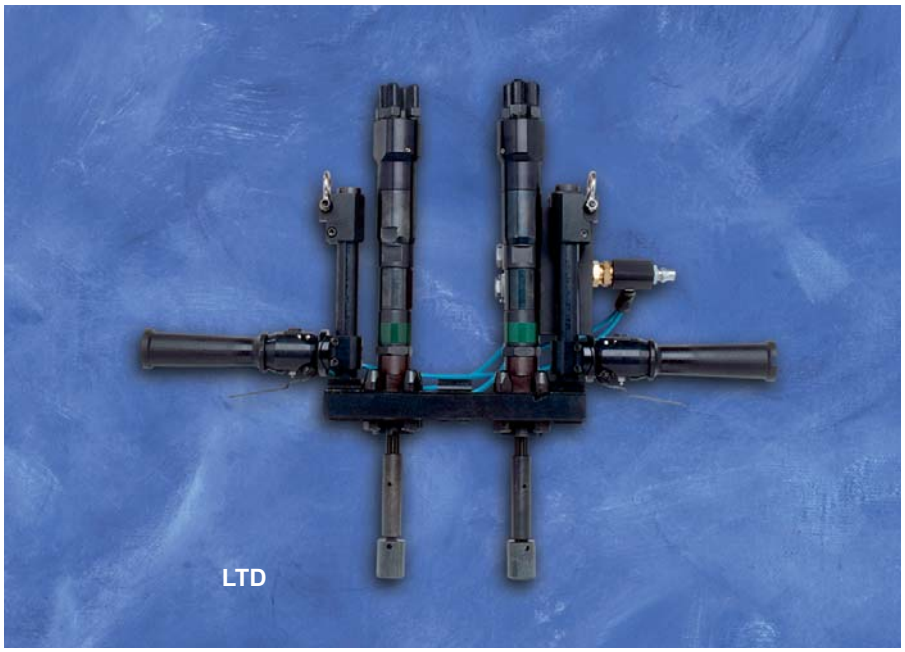
Držák pracovního nástroje	Velikost objímky mm	Katalogové číslo A	B	C
7	14-24	4210 2825 41	4210 2825 42	4210 2825 43
5/16"	18-20	4220 1777 88	4220 1777 89	4220 1777 90
5/16"	21-36	4220 1777 82	4220 1777 85	4220 1777 87

POZNÁMKA: Pracovní nástroj 8 mm je obsažen v držácích pracovních nástrojů.

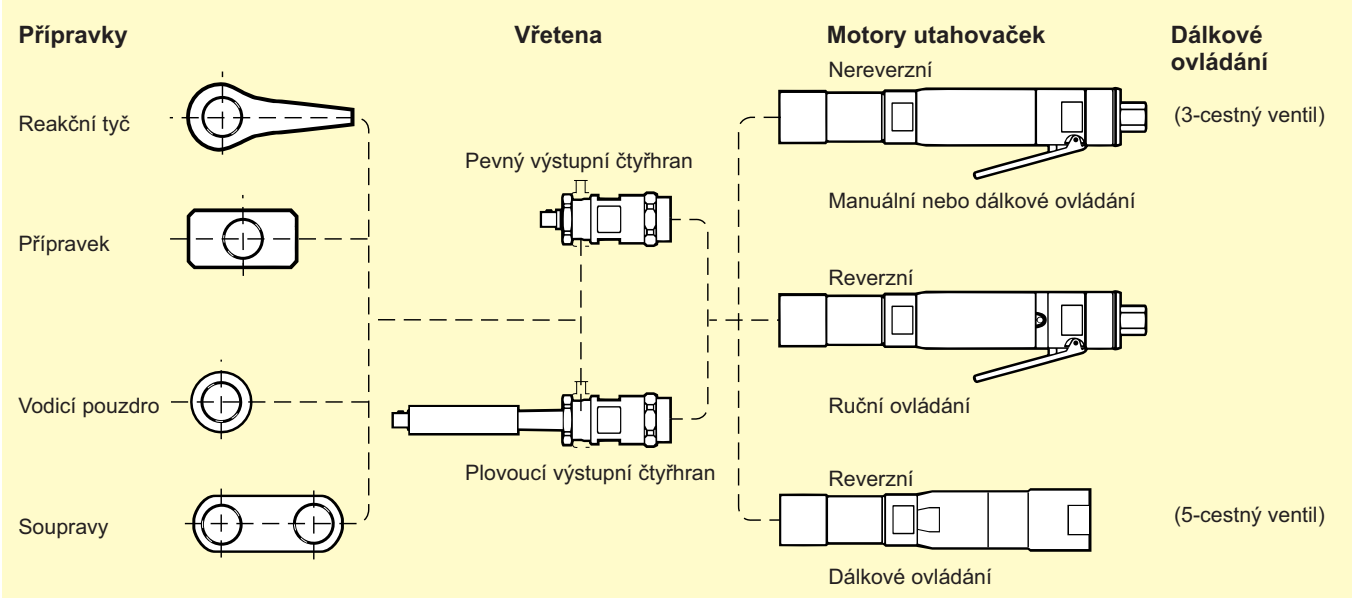
PŘÍMÉ UTAHOVAČKY
Utahovačky ruční a utahovačky instalované do přípravků

Přímé utahovačky Atlas Copco LTD jsou používány pro ruční práce a také jako prvky montážních stanic na montážních linkách, například pro:

- **Kloubová ramena** – Není-li na obrobku k dispozici pevná opěra pro reakční vzpěru, bývá ideálním řešením teleskopické nebo kloubové rameno s utahovačkou LTD.
- **Druhá utahovačka** – Spojením dvou přímých utahovaček typu LTD do dvojčete mohou být šrouby utahovány současně.
- **Postupné utahování** – Systém LTD nabízí flexibilní a levné řešení mnoha novodobých požadavků na utahování.
- **Automatické systémy** – Přímé utahovačky LTD jsou ideální základní utahovací jednotky v automatických a dálkově řízených montážních systémech.
- **Přesný moment** – Je-li nářadí upevněno, vliv obsluhy je minimalizován.



Systém LTD



- **Reakční vzpěry** – Pro jednovřetenové ruční aplikace.
- **Montážní desky** – Přímé utahovačky typu LTD/LMD jsou vybaveny drážkovanou reakční vzpěrou, která může být rovněž použita pro instalaci utahovačky do přípravku. Je možno i objednat řadu standardních montážních přípravků.
- **Plovoucí výstupní čtyřhrany** – U dvou či více vřeten musí mít jednotky obvykle plovoucí vřetena za účelem kompenzace různého doběhu. K dispozici jsou modely s plovoucím výstupním čtyřhranem nebo s teleskopickou přední částí.
- **Vodicí pouzdra** – Jako zvláštní příslušenství jsou dodávány vodicí pouzdra, která jsou používána pro montáž utahovačky do montážních přípravků.
- **Montážní dvojče** – Jako zvláštní příslušenství lze objednat soupravu pro sestavení vlastního montážního dvojčete.
- **Dálkové ovládání** – Jako zvláštní příslušenství jsou dodávány řídící ventily dálkového ovládání.
- **Výstupy pneumatického signálu** – Všechny modely typu LTD jsou vybaveny výstupy pneumatického signálu pro kompletní operaci.
- **Elektronické ovládání**– Integrovaný utahovací moment, snímače úhlové polohy a elektronické přístroje nabízí širokou volbu možností moderního utahování, jeho sledování a řízení. Nářadí se snímači úhlové polohy a hodnoty utahovacího momentu dodáváme na přání.

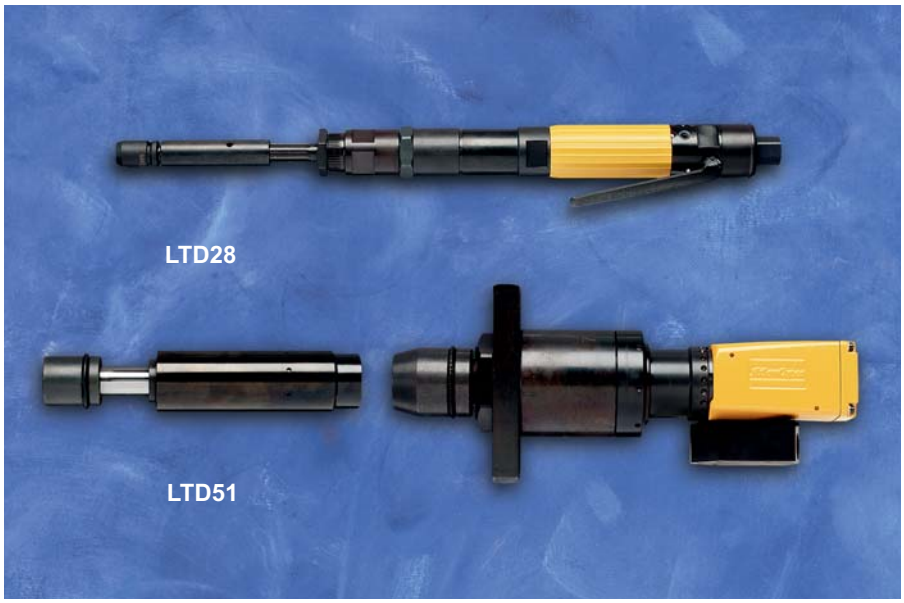
PŘÍMÉ UTAHOVAČKY
Typ s vypínáním

Pro velikost šroubů M5 – M24

Přímé utahovačky typu LTD28, 38 a 48 jsou odvozeny od hnacího ústrojí a spojky úhlové utahovačky typu LTV.

Utahovačky LTD/LMD51 vycházejí z originální řady utahovaček s pistolovou rukojetí LTP/LMP51s dvojitým motorem, rychlopohonem a automatickým dotažením v nízkých otáčkách, což zajišťuje vysokou produktivitu práce a bezkonkurenční přesnost utahovacího momentu bez ohledu na typ spoje.

- **Dálkové ovládání umístěné vzadu** – K zadní části nářadí typu LTD - RR je připojen ventil dálkového ovládání umožňující snadnou kombinaci.
- **Přístupnost** – Štíhlá konstrukce umožňuje instalovat několik vřeten nebo jejich dvojici do jedné utahovací jednotky. Konstrukce bez použití spojky poskytuje nářadí celkově kratší délku.
- **Flexibilita** – Nářadí řady LTD poskytuje další možnosti realizace Vašich požadavků na utahování.
- **Reverzibilita** – K dispozici je také nářadí řady LTD s reverzním chodem.



Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost výstup. čtyřhranu inch	Rozsah momentu pro měkký spoj Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost bez vzpěry / konzoly kg	lb	Délka mm	Vzdálenost středu od hlavy maximální šířka mm	Doporučená velikost hadice mm	Závit přívodní hadice inch	Hladina hluku dB(A)	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Katalogové číslo
Modely s pevným výstupním čtyřhranem															
Nereverzní, páková spoušť															
LTD28 N9-RE	M5-M6	3/8	5 - 9	4 - 6	1400	1,1	2,4	339	20	10	1/4	76	9	19	8431 0534 05
LTD28 N18-RE	M6	3/8	8 - 18	6 - 13	780	1,2	2,6	358	20	10	1/4	76	9	19	8431 0534 08
LTD28 N21-RE	M6	3/8	10 - 21	7 - 15	570	1,2	2,6	358	20	10	1/4	76	9	19	8431 0534 13
LTD28 N22-RE	M6	3/8	10 - 22	7 - 16	140	1,2	2,6	358	20	10	1/4	76	9	19	8431 0534 18
Reverzní, páková spoušť															
LTD28 R8-RE	M5-M6	3/8	3 - 8	2 - 6	1100	1,2	2,6	363	20	10	1/4	76	8	17	8431 0534 61
LTD28 R16-RE	M6	3/8	7 - 16	6 - 12	610	1,3	2,9	383	20	10	1/4	76	8	17	8431 0534 65
LTD28 R20-RE	M6-M8	3/8	10 - 20	7 - 15	520	1,3	2,9	383	20	10	1/4	76	8	17	8431 0534 51
LTD28 R22-RE	M6-M8	3/8	10 - 22	7 - 16	125	1,3	2,9	383	20	10	1/4	76	8	17	8431 0534 54
Reverzní, zadní část s modulem dálkového ovládání															
LTD13 R05-RR	M3-M5	1/4[c]	1,5 - 5	1,1 -3,7	850	0,7	1,6	197	16	8	1/8	76	7	15	8431 0533 05
LTD13 R08-RR	M3-M5	1/4[c]	1,5 - 8	1,1 - 6	500	0,8	1,7	197	16	8	1/8	76	7	15	8431 0533 08
LTD25 R13-RR	M2,5-M6	1/4[c]	8 - 13	6 10	300	1,1	2,4	224	19	10	1/4	76	7	15	8431 0533 11
LTD28 R8-RR	M5-M6	3/8	3 - 8	2 - 6	1100	1,2	2,6	294	20	10/13	[a]	76[b]	8	17	8431 0703 80
LTD28 R16-RR	M6	3/8	7 - 16	6 - 12	610	1,3	2,9	313	20	10/13	[a]	76[b]	8	17	8431 0703 82
LTD28 R20-RR	M6-M8	3/8	10 - 20	7 - 15	520	1,3	2,9	313	20	10/13	[a]	76[b]	8	17	8431 0703 83
Modely s teleskopickou přední částí, výsuvná délka 25 mm															
Nereverzní, páková spoušť															
LTD28 N9F-RE	M5-M6	3/8	5 - 9	4 - 6	1400	1,5	3,3	447	20	10	1/4	76	9	19	8431 0534 21
LTD28 N18F-RE	M6	3/8	8 - 18	6 - 13	780	1,6	3,5	466	20	10	1/4	76	9	19	8431 0534 27
LTD28 N21F-RE	M6	3/8	10 - 21	7 - 15	570	1,6	3,5	466	20	10	1/4	76	9	19	8431 0534 39
LTD28 N22F-RE	M6	3/8	10 - 22	7 - 16	140	1,6	3,5	466	20	10	1/4	76	9	19	8431 0534 43
Reverzní, páková spoušť															
LTD28 R8F-RE	M5-M6	3/8	3 - 8	2 - 6	1100	1,6	3,5	471	20	10	1/4	76	8	17	8431 0534 78
LTD28 R16F-RE	M6	3/8	7 - 16	6 - 12	620	1,7	3,7	491	20	10	1/4	76	8	17	8431 0534 85
LTD28 R20F-RE	M6-M8	3/8	10 - 20	7 - 15	570	1,7	3,7	491	20	10	1/4	76	8	17	8431 0534 37
LTD28 R22F-RE	M6-M8	3/8	10 - 22	7 - 16	125	1,7	3,7	491	20	10	1/4	76	8	17	8431 0534 89
Reverzní, zadní část s modulem dálkového ovládání															
LTD28 R8F-RR	M5-M6	3/8	3 - 8	2 - 6	1100	1,6	3,5	401	20	10/13	[a]	76[b]	8	17	8431 0703 84
LTD28 R16F-RR	M6	3/8	7 - 16	6 - 12	620	1,7	3,7	421	20	10/13	[a]	76[b]	8	17	8431 0703 86
LTD28 R20F-RR	M6-M8	3/8	10 - 20	7 - 15	570	1,7	3,7	421	20	10/13	[a]	76[b]	8	17	8431 0703 88

[a] Závit přívodu vzduchu = 2 x 1/4" + 1 x 3/8".

[b] S výfukovým potrubím.

[c] 1/4" rychlovýměnné upínací pouzdro.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hadicové šroubení

Klíč pro seřízení spojky

PŘÍMÉ UTAHOVAČKY
Nevypínací a vypínací modely

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost výstup. čtyřhranu inch	Rozsah momentu pro měkký spoj Nm	Rozsah momentu pro měkký spoj ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost bez vzpěry / konzoly kg	Hmotnost bez vzpěry / konzoly lb	Délka mm	Vzdálenost středu od hlavy maximální šířka mm	Doporučená velikost hadice mm	Závit přívodní hadice inch	Hladina hluku dB(A)	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Katalogové číslo
Modely s pevným výstupním čtyřhranem															
Nereverzní, páková spoušť															
LTD38 N30-RE	M8	1/2	14 - 30	10 - 21	820	2,2	4,8	414	20	10	1/4	80	16	34	8431 0535 04
LTD38 N38-RE	M8	1/2	20 - 38	15 - 27	680	2,2	4,8	414	20	10	1/4	80	16	34	8431 0535 12
LTD38 N44-RE	M8-M10	1/2	18 - 44	13 - 32	580	2,2	4,8	414	20	10	1/4	80	20	42	8431 0535 17
LTD38 N55-RE	M10	1/2	27 - 55	20 - 40	470	2,2	4,8	487	20	10	1/4	80	20	42	8431 0535 20
Reverzní, páková spoušť															
LTD38 R27-RE	M8	1/2	13 - 27	10 - 20	670	2,1	4,6	441	20	10	1/4	80	16	34	8431 0534 53
LTD38 R32-RE	M8	1/2	18 - 32	13 - 24	560	2,1	4,6	441	20	10	1/4	80	16	34	8431 0534 52
LTD38 R38-RE	M8-M10	1/2	19 - 38	14 - 28	480	2,1	4,6	441	20	10	1/4	80	16	34	8431 0535 78
LTD38 R47-RE	M8-M10	1/2	22 - 47	16 - 35	380	2,3	5,1	513	20	10	1/4	80	20	42	8431 0535 83
Reverzní, zadní část s modulem dálkového ovládání															
LTD38 R27-RR	M8	1/2	13 - 27	10 - 20	670	2,1	4,6	377	21	10/16	[a]	80[b]	16	34	8431 0704 22
LTD38 R32-RR	M8	1/2	18 - 32	13 - 24	560	2,1	4,6	377	21	10/16	[a]	80[b]	16	34	8431 0704 24
LTD38 R38-RR	M8-M10	1/2	19 - 38	14 - 28	480	2,1	4,6	377	21	10/16	[a]	80[b]	16	34	8431 0704 26
LTD38 R47-RR	M8-M10	1/2	22 - 47	16 - 35	380	2,3	5,1	448	21	10/16	[a]	80[b]	16	34	8431 0704 28
Modely s teleskopickou přední částí, výsuvná délka 25 mm															
Nereverzní, páková spoušť															
LTD38 N30F-RE	M8	1/2	14 - 30	10 - 21	820	2,3	5,0	521	20	10	1/4	80	20	42	8431 0535 38
LTD38 N38F-RE	M8	1/2	20 - 38	15 - 27	680	2,3	5,0	521	20	10	1/4	80	20	42	8431 0535 46
LTD38 N44F-RE	M8-M10	1/2	18 - 44	13 - 32	580	2,3	5,0	521	20	10	1/4	80	20	42	8431 0535 31
LTD38 N55F-RE	M10	1/2	27 - 55	20 - 40	470	2,5	5,5	599	23	10	1/4	80	20	42	8431 0535 53
Reverzní, páková spoušť															
LTD38 R27F-RE	M8	1/2	13 - 27	10 - 20	670	2,5	5,5	546	20	10	1/4	80	16	34	8431 0535 65
LTD38 R32F-RE	M8	1/2	18 - 32	13 - 24	560	2,5	5,5	546	20	10	1/4	80	16	34	8431 0535 91
LTD38 R38F-RE	M8-M10	1/2	19 - 38	14 - 28	480	2,5	5,5	546	20	10	1/4	80	16	34	8431 0535 95
LTD38 R47F-RE	M8-M10	1/2	22 - 47	16 - 35	380	2,7	5,9	625	23	10	1/4	80	16	34	8431 0535 99
Reverzní, zadní část s modulem dálkového ovládání															
LTD38 R27F-RR	M8	1/2	13 - 27	10 - 20	670	2,5	5,5	482	21	10/16	[a]	80[b]	16	34	8431 0704 30
LTD38 R32F-RR	M8	1/2	18 - 32	13 - 24	560	2,5	5,5	482	21	10/16	[a]	80[b]	16	34	8431 0704 32
LTD38 R38F-RR	M8-M10	1/2	19 - 38	14 - 28	480	2,5	5,5	482	21	10/16	[a]	80[b]	16	34	8431 0704 34
LTD38 R47F-RR	M8-M10	1/2	22 - 47	16 - 35	380	2,7	5,9	566	23	10/16	[a]	80[b]	16	34	8431 0704 36
Reverzní, páková spoušť															
LTD48 R65-RE[d]	M10	1/2	27 - 65	20 - 48	400	3,1	6,8	582	30	12,5	1/2	82	28	59	8431 0637 07
LTD48 R81-RE[d]	M12	1/2	32 - 81	24 - 60	320	3,1	6,8	582	30	12,5	1/2	82	28	59	8431 0637 12
Reverzní, zadní část s modulem dálkového ovládání															
LTD48 R65-RR	M10	1/2	27 - 65	20 - 48	400	3,5	7,7	410	28	12,5/16	[c]	-	30	63	8431 0704 46
LTD48 R81-RR	M12	1/2	32 - 81	24 - 60	330	3,5	7,7	410	28	12,5/16	[c]	-	30	63	8431 0704 48
Modely s teleskopickou přední částí, výsuvná délka 25 mm															
Reverzní, páková spoušť															
LTD48 R65F-RE[d]	M10	1/2	27 - 65	20 - 48	400	3,5	7,7	700	30	12,5	1/2	82	28	59	8431 0637 17
LTD48 R81F-RE[d]	M12	1/2	32 - 81	24 - 60	320	3,5	7,7	700	30	12,5	1/2	82	28	59	8431 0637 23
Reverzní, zadní část s modulem dálkového ovládání															
LTD48 R65F-RR	M10	1/2	27 - 65	20 - 48	400	3,7	8,2	522	28	12,5/16	[c]	-	30	63	8431 0704 50
LTD48 R81F-RR	M12	1/2	32 - 81	24 - 60	330	3,7	8,2	522	28	12,5/16	[c]	-	30	63	8431 0704 52
Modely s řízením utahovacího momentu s pevným výstupním čtyřhranem															
LTD51 012-13-RE	M12	1/2	45 - 100	35 - 75	1000	2,6	5,7	223	29	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0525 07
LTD51 008-13-RE	M14	1/2	70 - 175	50 - 130	600	2,6	5,7	223	29	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0525 15
LTD51 006-19-RE	M16	3/4	85 - 225	60 - 165	450	2,6	5,7	223	29	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0525 23
LTD51 006-16-RE	M16	5/8	85 - 225	60 - 165	450	2,6	5,7	223	29	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0525 22
LTD51 004-20-RE	M18	3/4	145 - 320	105 - 235	300	3,3	7,3	260	31	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0525 31
LTD51 002-20-RE	M20	3/4	220 - 460	165 - 335	200	3,3	7,3	260	31	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0525 49
LTD51 001-25-RE	M24	1	800 - 900	220 - 660	52	3,6	7,9	282	32	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0525 21
Modely se samovypínáním a pevným výstupním čtyřhranem															
LMD51 012-13-RE	M12	1/2	60 - 110	45 - 80	1100	2,6	5,7	223	29	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0526 05
LMD51 008-13-RE	M14	1/2	95 - 190	70 - 140	680	2,6	5,7	223	29	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0526 13
LMD51 006-19-RE	M16	3/4	182 - 250	95 - 185	520	2,6	5,7	223	29	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0526 69
LMD51 006-16-RE	M16	5/8	182 - 250	95 - 185	520	2,6	5,7	223	29	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0526 22
LMD51 004-20-RE	M18	3/4	195 - 380	140 - 275	305	3,3	7,3	260	31	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0526 39
LMD51 002-20-RE	M20	3/4	260 - 550	190 - 400	210	3,3	7,3	260	31	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0526 47
LMD51 001-25-RE	M24	1	470 - 950	345 - 695	125	3,7	8,2	282	32	10	3/8	79[b]	19	40	8431 0526 37

[a] Závit přívodu vzduchu = 2 x 1/4" + 1 x 3/8".

[b] S výfukovým potrubím.

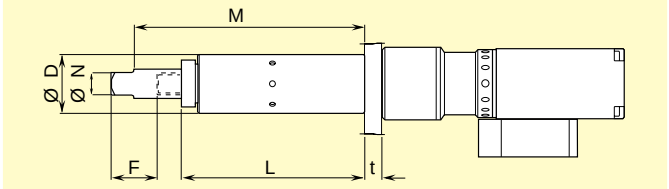
[c] Závit přívodu vzduchu = 2 x 1/2" + 1 x 3/4".

[d] Souprava na zvláštní přání RE LTD48RE, katalogové číslo 4210 4057 90.

LTD51/LMD51: Přepínací utahovací moment má hodnotu asi 7% maximálního utahovacího momentu při daném provozním tlaku vzduchu.

TELESKOPICKÁ PŘEDNÍ ČÁST LMD/LTD51

	Rozměry N inch	D mm	F mm	L mm	M mm	t mm	Katalogové č.
LMD/LTD51 008/012	1/2	34	25	101	127	12	4210 3864 80
LMD/LTD51 006-16-RE	3/4	41	25	117	148	12	4210 3789 80
LMD/LTD51 002/004	3/4	50	40	160	201	15	4210 3781 81
LMD/LTD51 001	1	67	50	226	278	15	4210 3788 80



PŘÍMÉ A SPECIÁLNÍ UTAHOVAČKY MATIC

Dvouvřetenové jednotky

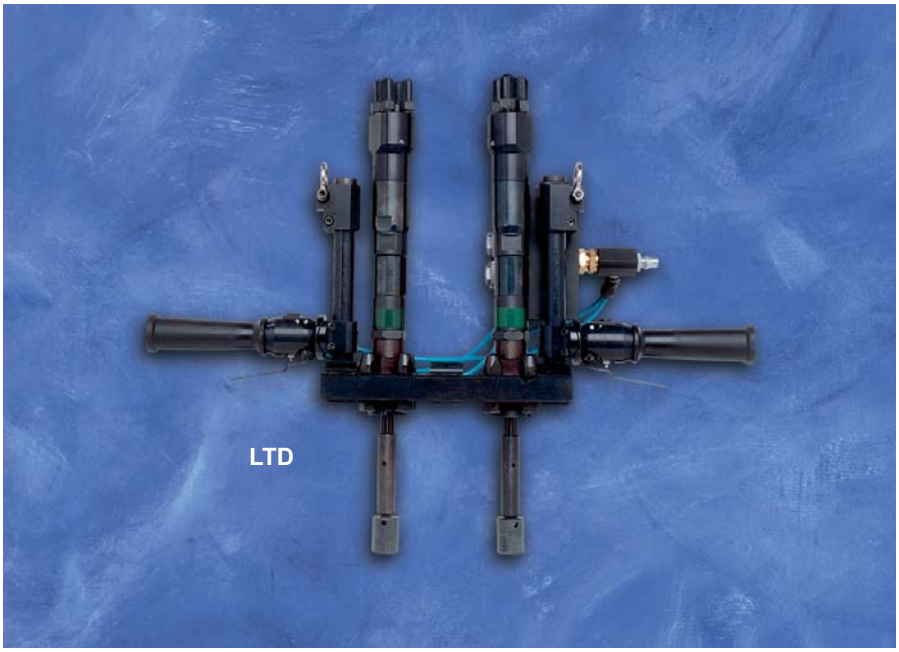
Společnost Atlas Copco nabízí tři velikosti dvouvřetenových jednotek, konstruovaných pro velikosti 28, 38 a 48/51. Rozteč CC-ve dvojčeti je možno měnit a největší rozměr CC dosahuje hodnoty 364 mm. Nejmenší rozměr CC dosahuje hodnoty 53 mm. Kompletní sada má dvě ovládací rukojeti, jednu pro chod vpřed a jednu pro zpětný chod (pokud systém není reverzní, sada má jen jednu ovládací rukojeť).

K dispozici jsou následující soupravy:

- TwinSpin air LTD28
- TwinSpin air LTD38
- TwinSpin air LTD48/51

Souprava TwinSpin obsahuje:

- 2 x opěrnou rukojeť
- 2 x montážní desku, (s odpovídajícími drážkami)
- 2 x příslušenství rukojeti
- 1 x závěsné oko
- 1 x vzpěru
- 2 x nosník
- 1 x montážní nářadí
- 1 x montážní desku pro vzpěru
- 2 x stojánek
- 2 x konzola



Sada TwinSpin	Max. vzdálenost CC[a]	Min. vzdálenost CC[a]	Katalogové číslo
LTD28 RE/RR	383	53	4210 4159 80
LTD38 N30/N38/N44/R27/R32/R38-RE/RR	376	60	4210 4160 80
LTD38 N55/R47-RE/RR	364	72	4210 4161 80
LTD48 RE/RR	364	72	4210 4161 80
LMD/LTD51 006, 008, 012	364	72	4210 4161 82
LMD/LTD51 002/004	362	87	4210 4161 81

[a] vzdálenost CC = vzdálenost mezi středy vřeten.

Soupravy ventilů

Ventily musí být objednávány samostatně. Pro nereverzní aplikace jsou určeny třícestné ventily, zatímco pro reverzní aplikace jsou k dispozici pěticestné ventily Montážní konzoly pro soupravy ventilů se rovněž objednávají samostatně U verzí RR s deklarovanou hladinou hluku musí být používáno výfukové potrubí. Výfuková potrubí se objednávají rovněž samostatně.

Soupravy ventilů obsahují

- Hlavní ventil
- Ventil/ventily ovládací rukojeti
- Konzolu
- Hadicové šroubení a svorky

Určeno pro typ nářadí	Typ ventilu	Katalogové číslo
LTD28/38 RE	3-cestný pro nereverzní	4210 4162 80
LTD28 RR	5-cestný pro reverzní	4210 4163 80
LTD48 RE	3-cestný pro nereverzní	4210 4166 80
LTD38/48 RR	5-cestný pro reverzní	4210 4167 80
LMD/LTD51 006, 008, 012	3-cestný pro nereverzní	4210 4166 80

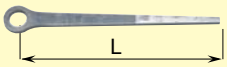
Výfukové potrubí obsahuje

- Blok
- Tlumič s těsněním
- Maznice

Určeno pro typ nářadí	Katalogové číslo
LTD28 RR	4210 4168 80
LTD38 RR	4210 4168 81
LTD48 RR	4210 4168 81

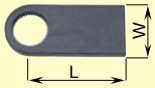
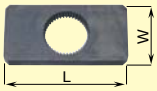
PŘÍSLUŠENSTVÍ
Pro přímé utahovačky

Vzpěra



	Rozměry mm	LTD28	LTD38	LTD38 N55/R47 LTD46/48 LMD/LTD51	LMD/LTD51 s výstupním čtyřhranem 3/4"	LMD/LTD51 s výstupním čtyřhranem 1"
	L					
Vzpěra (ocelová)	250	4210 1798 00	4210 2134 00			
	200			4210 2219 02		
	500				4210 2726 80	4210 2183 80
Vzpěra (hliníková)	400			4210 2219 01		

Montážní deska

		Rozměry mm	LTD28	LTD38	LTD38 N55/R47 LTD46/48 LMD/LTD51 006/008/012	LMD/LTD51 002/004	LMD/LTD51 001
Boční deska		**L x W**					
		90 x 40	4210 1798 01	4210 2134 01			
		120 x 70				4210 2809 80	4210 2808 80
Středová deska		**L x W**					
		70 x 40	4210 1798 02	4210 2134 02			
		100 x 50			4210 2219 03		
		125 x 65				4210 2183 01	4210 2726 01
Příruba		D 55			4210 2219 10		

UTAHOVAČKY S PISTOLOVOU RUKOJETÍ

Utahovačky ATLAS COPCO s pistolovou rukojetí jsou jedinečnou kombinací utahovacího momentu, otáček a hmotnosti.

S utahovačkami ATLAS COPCO řady LMP/LTP51 získáváte nejvyšší možný utahovací moment a otáčky při nejnižší hmotnosti nářadí.

- **Mimořádně rychlé** – Díky koncepci dvojitého motoru řady LTP/LMP51.
- **Dobrá přesnost krouticího momentu** – Dokonce i u měkkých spojů.
- **Žádná reakční síla** – Díky vzpěře.
- **Nízká hladina hluku** – Výfuk přes rukojeť.
- **Jednoruční obsluha** – Nízká hmotnost a dokonale vyvážená pistolová konstrukce činí z jednoručních utahovaček LMP24, LMP51 a LTP51 bezpečné a pohodlné nářadí.
- **Reverzní pro maximální flexibilitu** – Mohou povolovat spoje bez výměny nástroje, což zvyšuje produktivitu a šetří provozní čas a práci.

Elektronické sledování a ovládání

Za účelem dosažení co nejvyšší kvality výroby je možné vybavení každého nářadí elektronikou pro sledování a řízení.

- **Snímač utahovacího momentu** – Utahovačka LMP24 může být použita v kombinaci s přesnými a snadno ovladatelnými snímači utahovacího momentu.

- **Snímač utahovacího momentu a úhlové kodovací zařízení** – Utahovačky řady LMP/LTP51 mohou být použity s přesnými a jednoduchými přídavnými snímači. Pro úplnou kontrolu utahovacího procesu může být nářadí doplněno o snímač PRT a zabudované úhlové kódovací zařízení. Tato zařízení monitorující utahovací moment a úhlovou polohu.
- **Kontrolky** – Utahovačky řady LMP/LTP51 mohou být rovněž vybaveny integrovanými kontrolkami, jsou-li použity společně s elektronickým řídícím zařízením.
- **Značení** – LMP51 s čidlem PRT je značena jako LMP51T (PRT=T). Kontrolka je označena jako "S" a úhlové kódovací zařízení jako "A". Proto je utahovačka LMP51 s čidlem PRT, integrovanými kontrolkami a úhlovým kódovacím zařízením značena jako LMP51 TAS.

UTAHOVAČKY S PISTOLOVOU RUKOJETÍ
Samovypínací typ - nereverzní

LMP24. Rozměr šroubů M6 – M10

- Vysoká přesnost utahovacího momentu bez ohledu na tuhost spoje.
- Funkce natáčení na přání.
- Velký utahovací moment vzhledem ke hmotnosti nářadí.
- Malé vibrace.

LMP51 H. Rozměr šroubů M12 – M42

Patentovaný standardní dvojitý motor zajišťuje rychlejší výrobu a zvýšenou přesnost při minimální spotřebě vzduchu.

- Velmi vysoká přesnost utahovacího momentu.
- Funkce natáčení usnadňuje polohování nástroje.
- Motor s krátkým doběhem přináší úsporu času.
- Vynikající poměr utahovacího momentu vzhledem ke hmotnosti ve srovnání s utahovačkami s pistolovou rukojetí, které jsou vybaveny jedním motorem.
- Speciální model pro rychlé utahování speciálních aplikací, LMP51 PH.

Model	Vhodná pro velikost šroubu	Velikost výstup. čtyřhranu	Rozsah momentu pro měkký spoj při 6,3 barech Nm	ft lb	při 3 barech Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost[a] kg	lb	Délka mm	Vzdálenost středu od hlavy mm	Závit přívodní hadice inch	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Doporučená velikost hadice mm	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
– Utahovačky s pistolovou rukojetí																	
LMP24 H011-10	M6	3/8	13	10	6	4	1550	1,0	2,2	210	18	1/4	11	23	10	78	8431 0245 56
LMP24 H005-10	M8	3/8	30	22	14	10	500	1,0	2,2	210	18	1/4	11	23	10	78	8431 0245 49*
LMP24 H003-13	M8	1/2	40	30	14	10	330	1,2	2,6	210	18	1/4	11	23	10	78	8431 0245 64
LMP24 H002-13	M10	1/2	58	43	27	20	240	1,3	2,9	230	21	1/4	11	23	10	78	8431 0245 31*
LMP51 H012-13	M12	1/2	110	80	60	45	1100	2,6	5,7	223	29	3/8	19	40	10	79	8431 0510 05
LMP51 H008-13	M14	1/2	190	140	95	70	680	2,6	5,7	223	29	3/8	19	40	10	79	8431 0510 13*
LMP51 H006-19	M16	3/4	250	185	130	96	520	2,6	5,7	223	29	3/8	19	40	10	79	8431 0513 69
LMP51 H004-20	M18	3/4	380	275	195	140	305	3,3	7,3	260	31	3/8	19	40	10	79	8431 0510 39*
LMP51 H002-20	M20	3/4	550	400	260	190	210	3,3	7,3	260	31	3/8	19	40	10	79	8431 0510 47*
LMP51 H001-25	M24	1	950	695	470	345	125	3,7	8,2	282	32	3/8	19	40	10	79	8431 0512 37*
LMP51 H0007-25	M30	1	1500	1105	750	550	75	6,5	14,3	323	42	3/8	19	40	10	79	8431 0510 57
LMP51 H0005-38	M30	1 1/2	2100	1512	1100	792	52	13,8	30,4	380	68	3/8	19	40	10	79	8431 0510 59
LMP51 H0004-38	M36	1 1/2	3000	2160	1600	1152	36	13,8	30,4	380	68	3/8	19	40	10	79	8431 0510 64
LMP51 H0003-38	M42	1 1/2	4100	2952	2100	1512	26	13,8	30,4	380	68	3/8	19	40	10	79	8431 0510 68

[a] Bez vzpěry.

* Základní nářadí této řady vyhovuje většině aplikací.

LMP51 H: Přepínací utahovací moment má hodnotu asi 7% maximálního utahovacího momentu při daném provozním tlaku vzduchu.

LMP51 PH. Velikost šroubu M12 – M27
Pro speciální aplikace

Utahovačky řady LMP51 PH a LTP51 PH jsou speciálně konstruovány pro práci se speciálními aplikacemi, například s pojistnými maticemi. Zvláštní převod poskytuje vyšší přepínací utahovací moment. To umožňuje, aby rychloběžný motor provedl většinu část práce, než začne pracovat pomalejší, ale silnější dotahovací motor.

Model	Vhodná pro velikost šroubu	Velikost výstup. čtyřhranu	Rozsah momentu pro měkký spoj při 6,3 barech Nm	ft lb	při 3 barech Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost [a] kg	lb	Délka mm	Vzdálenost od středu hlavy mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Doporučená velikost hadice mm	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
LMP51 PH005-13	M12	1/2	125	90	65	45	470	2,6	5,7	223	29	19	40	10	79	8431 0510 96
LMP51 PH004-13	M12	1/2	200	145	105	75	300	2,6	5,7	223	29	19	40	10	79	8431 0510 88
LMP51 PH003-19	M16	3/4	280	205	140	100	220	2,6	5,7	223	29	19	40	10	79	8431 0513 85
LMP51 PH002-20	M18	3/4	420	305	210	155	135	3,3	7,3	260	31	19	40	10	79	8431 0510 62
LMP51 PH001-20	M20	3/4	590	430	290	215	90	3,3	7,3	260	31	19	40	10	79	8431 0510 54
LMP51 PH0005-25	M27	1	950	695	470	345	55	3,7	8,2	282	32	19	40	10	79	8431 0512 45

[a] Bez vzpěry.

LMP51 PH: Přepínací utahovací moment má hodnotu asi 15% maximálního utahovacího momentu při daném provozním tlaku vzduchu.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

LMP24: Závěsný třmen, vzpěra

LMP51: Natáčecí typ, vzpěra

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Strana 63

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ

Strana 63

UTAHOVAČKY S PISTOLOVOU RUKOJETÍ
Typ s ovládáním utahovacího momentu – Nereverzní

LTP51 H. Velikost šroubů M12 – M42
Typ s ovládáním utahovacího momentu

Patentovaný standardní dvojitý motor zaručuje rychlejší výrobu a zvýšenou přesnost při minimální spotřebě vzduchu.

- Utahovačka LTP51 má všechny vlastnosti jako model LMP51 a navíc je vybavena snadno ovladatelným vypínacím ventilem.
- Automatické vypínání na předem nastavené hodnotě.
- Poskytuje rychlé a spolehlivé utahování.
- Velmi vysoká přesnost utahovacího momentu.
- Funkce natáčení usnadňuje polohování nástroje.
- Motor s krátkým doběhem přináší úsporu času.
- Vynikající poměr utahovacího momentu vzhledem ke hmotnosti nářadí v porovnání s pistolovými utahovačkami s jedním motorem.
- Speciální model pro rychlé utahování speciálních aplikací, LMP51 PH.

Model	Vhodná pro velikost šroubu	Velikost výstup. čtyřhranu	Rozsah momentu při tlaku vzduchu 5 barů Nm	Rozsah momentu při tlaku vzduchu 5 barů ft lb	Min. moment při tlaku vzduchu 3 bary Nm	Min. moment při tlaku vzduchu 3 bary ft lb	Max. moment při tlaku 6,3 baru Nm	Max. moment při tlaku 6,3 baru ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost[a] kg	Hmotnost[a] lb	Délka mm	Spotřeba vzduchu Vzdálenost středu od hlavy mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Katalogové číslo
Utahovačky s pistolovou rukojetí - Typ s ovládáním utahovacího momentu																
LTP51 H012-13	M12	1/2	60 - 85	45 - 65	45	35	100	75	900	2,6	5,7	223	29	19	40	8431 0500 07*
LTP51 H008-13	M14	1/2	85 - 150	60 - 110	70	50	175	130	550	2,6	5,7	223	29	19	40	8431 0500 15*
LTP51 H006-19	M16	3/4	120 - 185	85 - 135	85	60	225	165	400	2,6	5,7	223	29	19	40	8431 0513 77*
LTP51 H004-20	M18	3/4	200 - 270	145 - 200	145	105	320	235	255	3,3	7,3	260	31	19	40	8431 0500 31*
LTP51 H002-20	M20	3/4	265 - 380	195 - 280	220	160	460	335	175	3,3	7,3	260	31	19	40	8431 0500 49*
LTP51 H001-25	M24	1	450 - 700	330 - 510	300	220	900	660	100	3,6	7,9	282	32	19	40	8431 0502 21*
LTP51 H0007-25	M30	1	740 -1100	545 - 810	700	516	1500	1106	55	6,5	14,3	323	42	19	40	8431 0500 53
LTP51 H0005-38	M30	1 1/2	1000 -1700	720 -1512	800	576	2100	1440	52	13,8	30	380	68	19	40	8431 0500 58
LTP51 H0004-38	M36	1 1/2	1500 -3000	1080 -2160	1200	864	3000	2160	36	13,8	30	380	68	19	40	8431 0500 60
LTP51 H0003-38	M42	1 1/2	2000 -3300	1440 -2952	1600	1152	4100	2880	26	13,8	30	380	68	19	40	8431 0500 63

LTP51 H: Přepínací utahovací moment má hodnotu asi 7% maximálního utahovacího momentu při daném provozním tlaku vzduchu.

* Základní nářadí této řady vyhovuje většině aplikací.

LTP51 PH
Pro speciální aplikace

Utahovačky řady LMP51 PH a LTP51 PH jsou speciálně konstruovány pro práci se speciálními aplikacemi, například s pojistnými maticemi. Zvláštní převod poskytuje vyšší přepínací utahovací moment. To umožňuje, aby rychloběžný motor provedl většinu práce, než začne pracovat pomalejší, ale silnější dotahovací motor.

Model	Vhodná pro velikost šroubu	Velikost výstup. čtyřhranu	Rozsah momentu při tlaku vzduchu 5 barů Nm	Rozsah momentu při tlaku vzduchu 5 barů ft lb	Min. moment při tlaku vzduchu 3 bary Nm	Min. moment při tlaku vzduchu 3 bary ft lb	Max. moment při tlaku 6,3 bar Nm	Max. moment při tlaku 6,3 bar ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost[a] kg	Hmotnost[a] lb	Délka mm	Spotřeba vzduchu Vzdálenost středu od hlavy mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Katalogové číslo
LTP51 PH005-13	M12	1/2	65 - 90	45 - 65	50	35	110	80	425	2,6	5,7	223	29	19	40	8431 0500 98
LTP51 PH004-13	M14	1/2	100 - 155	75 - 115	80	60	190	140	255	2,6	5,7	223	29	19	40	8431 0500 80
LTP51 PH003-19	M16	3/4	150 - 205	110 - 150	95	70	260	190	190	2,6	5,7	223	29	19	40	8431 0513 93
LTP51 PH002-20	M18	3/4	220 - 300	160 - 220	160	115	380	280	130	3,3	7,3	260	31	19	40	8431 0500 64
LTP51 PH001-20	M20	3/4	305 - 415	220 - 305	220	160	520	380	85	3,3	7,3	260	31	19	40	8431 0500 56
LTP51 PH0005-25	M27	1	595 - 805	435 - 590	450	330	950	695	50	3,7	8,2	282	32	19	40	8431 0502 39

[a] Bez vzpěry.

LTP51 H: Přepínací utahovací moment má hodnotu asi 15% maximálního utahovacího momentu při daném provozním tlaku vzduchu.

Závit pro přívod vzduchu: 3/8"

Doporučená velikost hadice mm: 10 mm

Hladina hluku: 79 dB(A)

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

LTP51: Natáčecí typ, vzpěra

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Strana 63

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ

Strana 63

UTAHOVAČKY S PISTOLOVOU RUKOJETÍ
Samovypínací typ s ovládáním utahovacího momentu – Reverzní

LMP24 HR, LMP/LTP51 HR, PHR
Rozměr šroubů M6 – M42

LMP51 HR
Rozměr šroubů M14 – M42

- Patentovaný standardní dvojitý motor zaručuje rychlejší výrobu a zvýšenou přesnost při minimální spotřebě vzduchu.
- Velmi vysoká přesnost utahovacího momentu.
- Motor s krátkým doběhem přináší úsporu času.
- Vynikající poměr utahovacího momentu vzhledem ke hmotnosti nářadí v porovnání s pistolovými utahovačkami s jedním motorem.
- Funkce natáčení usnadňuje polohování nástroje.
- **Reverzní pro maximální flexibilitu** – Mohou povolovat spoje bez výměny nástroje, což zvyšuje produktivitu a šetří provozní čas i práci.

Model	Vhodná pro velikost šroubu	Velikost výstup. čtyřhranu	Rozsah momentu pro měkký spoj při 6,3 barech Nm	ft lb	při 3 barech Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost[a] kg	lb	Délka mm	Vzdálenost středu od hlavy mm	Závit přívodní hadice inch	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Doporučená velikost hadice mm	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
Utahovačky s pistolovou rukojetí – Samovypínací typ																	
LMP24 HR011-10	M6	3/8	10	7	5	4	860	1,0	2,2	210	18	1/4	7	15	10	79	8431 0245 85
LMP24 HR005-10	M8	3/8	22	16	10	7	380	1,0	2,2	210	18	1/4	7	15	10	79	8431 0245 77
LMP24 HR003-13	M8	1/2	30	22	14	10	250	1,2	2,6	210	18	1/4	7	15	10	79	8431 0245 91
LMP24 HR002-13	M10	1/2	40	33	20	15	180	1,3	2,9	230	21	1/4	7	15	10	79	8431 0245 70
LMP51 HR008-13	M14	1/2	190	140	95	70	680	2,6	6,6	238	30	3/8	19	40	10	79	8431 0528 13
LMP51 HR004-20	M18	3/4	380	275	195	140	305	3,9	8,6	275	34	3/8	19	40	10	79	8431 0528 39
LMP51 HR002-20	M20	3/4	550	400	260	190	210	3,9	8,6	275	34	3/8	19	40	10	79	8431 0528 47
LMP51 HR001-25	M24	1	950	695	470	345	125	4,3	9,5	305	34	3/8	19	40	10	79	8431 0528 37
LMP51 PHR0005-25	M27	1	950	695	470	345	55	4,3	9,5	305	34	3/8	19	40	10	79	8431 0528 45
LMP51 HR0007-25	M30	1	1500	1105	750	550	75	6,6	14,6	345	42	3/8	19	40	10	79	8431 0528 57
LMP51 HR0005-38	M30	1 1/2	2100	1512	1100	792	52	13,8	30,0	380	68	3/8	19	40	10	79	8431 0528 62
LMP51 HR0004-38	M36	1 1/2	3000	2160	1600	1152	36	13,8	30,0	380	68	3/8	19	40	10	79	8431 0528 65
LMP51 HR0003-38	M42	1 1/2	4100	2952	2100	1512	26	13,8	30,0	380	68	3/8	19	40	10	79	8431 0528 72

Model	Vhodná pro velikost šroubu	Velikost výstup. čtyřhranu	Momentu při tlaku vzduchu 5 barů Nm	ft lb	Min. moment při tlaku vzduchu 3 bary Nm	ft lb	Max. moment při tlaku vzduchu 6,3 baru Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost[a] kg	lb	Vzdálenost středu od hlavy Délka mm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno mm	l/s	cfm	Katalogové číslo
Utahovačky s pistolovou rukojetí - Typ s ovládáním utahovacího momentu																
LTP51 HR008-13	M14	1/2	85 - 150	60 - 110	70	50	175	130	550	3,0	6,6	238	30	19	40	8431 0527 15
LTP51 HR004-20	M18	3/4	200 - 270	145 - 200	145	105	320	235	255	3,9	8,6	275	34	19	40	8431 0527 31
LTP51 HR002-20	M20	3/4	265 - 380	195 - 280	220	160	460	235	175	3,9	8,6	275	34	19	40	8431 0527 49
LTP51 HR001-25	M24	1	450 - 700	330 - 510	300	220	900	660	100	4,3	9,5	305	34	19	40	8431 0527 21
LTP51 PHR0005-25	M27	1	595 - 805	435 - 590	450	330	950	695	50	4,3	9,5	305	34	19	40	8431 0527 39
LTP51 HR0007-25	M30	1	740 - 1100	545 - 810	700	516	1500	1106	55	6,6	14,6	345	42	19	40	8431 0527 53
LTP51 HR0005-38	M30	1 1/2	1000 - 1500	720 - 1080	800	576	2000	1440	52	13,8	30	380	68	19	40	8431 0527 55
LTP51 HR0004-38	M36	1 1/2	1500 - 2200	1080 - 1584	1200	864	3000	2160	36	13,8	30	380	68	19	40	8431 0527 58
LTP51 HR0003-38	M42	1 1/2	2000 - 3000	1440 - 2160	1600	1152	4000	2880	26	13,8	30	380	68	19	40	8431 0527 60

[a] Bez vzpěry.
Závit pro přívod vzduchu: LMP24 = 1/4", LMP/LTP51 = 3/8"
Doporučená velikost hadice mm: 10 mm
Hladina hluku: 79 dB(A)

LMP51/LTP51 H/HR: Přepínací utahovací moment má hodnotu asi 7% maximálního utahovacího momentu při daném provozním tlaku vzduchu.

LMP51/LTP51 PH/PHR: Přepínací utahovací moment má hodnotu asi 15% maximálního utahovacího momentu při daném provozním tlaku vzduchu.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
LMP24: Závěsný třmen, vzpěra
LMP51/LTP51: Natáčecí typ, vzpěra

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strana 63

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ
Strana 63

UTAHOVAČKY S PISTOLOVOU RUKOJETÍ
Verze s úhlovou hlavou

LTV51, LMV51, LTPV51 and LMPV51
Rozměr šroubů M14 – M18

Patentovaný standardní dvojitý motor zajišťuje rychlejší výrobu a zvýšenou přesnost při minimální spotřebě vzduchu.

- Velmi vysoká přesnost utahovacího momentu.
- Funkce natáčení usnadňuje polohování nástroje.
- Motor s krátkým doběhem přináší úsporu času.
- Vynikající poměr utahovacího momentu vzhledem ke hmotnosti ve srovnání s utahovačkami s pistolovou rukojetí, které jsou vybaveny jedním motorem.
- **Dálkové ovládání** – Přímé utahovačky LTV51/LMV51 jsou konstruovány pro práci s odděleným škrticím ventilem.
- **Integrovaná elektronika** – Zabudované úhlové kódovací zařízení a světelné diody jsou dodávány na přání.

Model	Vhodná pro velikost šroubu mm	Velikost výstup. čtyřhranu inch	Rozsah momentu při tlaku vzduchu 5 barů Nm	ft lb	Min. moment při tlaku vzduchu 3 bary Nm	ft lb	Max. moment při tlaku vzduchu 6,3 baru Nm	ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Spotřeba vzduchu Vzdálenost při otáčkách středu od hlavy mm	naprázdno l/s	cfm	Katalogové číslo
Přímé nářadí s úhlovou hlavou - Vypínací typ																
LTV51 006-L13	M14	1/2	110 - 150	85 - 115	85	65	180	135	540	4,4	9,7	405	25	19	40	8431 0527 61
LTV51 004-L13	M16	1/2	170 - 200	130 - 150	130	100	200	150	320	4,4	9,7	405	25	19	40	8431 0527 62
LTV51 003-L19	M18	3/4	210 - 350	160 - 265	160	120	350	265	240	6,8	15,0	445	34	19	40	8431 0527 63
Samovypínací typ																
LMV51 006-L13	M16	1/2	–	–	110	85	200	150	590	4,4	9,7	405	25	19	40	8431 0527 81
LMV51 004-L13	M16	1/2	–	–	175	135	200	150	360	4,4	9,7	405	25	19	40	8431 0527 82
LMV51 003-L19	M16	3/4	–	–	245	185	350	265	280	6,8	15,0	445	34	19	40	8431 0527 83
Nářadí s pistolovou rukojetí s úhlovou hlavou - Vypínací typ																
LTPV51 S006-L13	M14	1/2	110 - 150	85 - 115	85	65	180	135	540	4,4	9,7	405	25	19	40	8431 0527 71
LTPV51 S004-L13	M16	1/2	170 - 200	130 - 150	130	100	200	150	320	4,4	9,7	405	25	19	40	8431 0527 72
LTPV51 S003-L19	M18	3/4	210 - 350	160 - 265	160	120	350	265	240	6,8	15,0	445	34	19	40	8431 0527 73
Samovypínací typ																
LMPV51 S006-L13	M16	1/2	–	–	110	85	200	150	590	4,4	9,7	405	25	19	40	8431 0527 91
LMPV51 S004-L13	M16	1/2	–	–	175	135	200	150	360	4,4	9,7	405	25	19	40	8431 0527 92
LMPV51 S003-L19	M16	3/4	–	–	245	185	350	265	280	6,8	15,0	445	34	19	40	8431 0527 93

PŘÍSLUŠENSTVÍ
Pro utahovačky s pistolovou rukojetí

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro LMP24/51 a LTP51	Katalogové č.
Hadicové šroubení	
LMP24	9000 0247 00
LMP/LTP51	9000 0242 00

Hadicové šroubení

Výfuková hadice pro LMP24

Pro LMP24	Katalogové č.
Natáčecí příslušenství	4210 2249 80
Výfuková hadice	4210 2053 00
Opěrná rukojeť (Pouze pro H/HR002)	4110 1355 82
Prodloužení vřetena 115 mm x 1/2" (Pouze pro H/HR002)	4210 2154 80
50 mm x 3/8" (pouze pro H/HR0011/005)	4210 2158 80
1/4" držák šestihranných nástrojů (pouze pro modely H/HR0011/005)	4021 0443 00
1/2" čtyřhranný adaptér (pouze pro modely H/HR0011/005)	4210 2157 80

Opěrná rukojeť

Prodloužení vřetena

Držák nástrojů

Pro LMP/LTP51	Katalogové č.
Závěsný třmen	
– horizontální / vertikální	4250 1365 00
– natáčení	4210 3088 80
Výfuková hadice	4210 2201 00
Ochranný kryt	4210 3044 00
Hliníková vzpěra (pouze pro LMP/LTP51 H012/H008)	4210 2219 01
Vzpěry	
– 1/2" čtyřhranné modely	4210 2219 03
– 3/4" čtyřhranné modely	4210 2183 01
– 1" čtyřhranné modely (0005-25)	4210 2726 01
– 1" čtyřhranné modely (0007-25)	4210 3899 00
Souprava převažující modifikace – pro H/HR008	4210 2592 80
– s výjimkou H/HR008	4210 2593 80
Rychlovýměnný držák	4250 1190 00
– 1/2" čtyřhranné modely	
– 3/4" čtyřhranné modely	4210 3476 80
– 1" čtyřhranné modely	4210 3524 80
Vypínací přeběhová pojistka pro LTP51	4210 3545 80

Závěsný třmen

Závěsný třmen

Výfuková hadice pro LMP/LTP51

Ochranný kryt

Hliníková vzpěra

Vzpěry

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ

Model	Sada spouštěče	Sada ventilu	Sada pro generální opravu
LMP24	4210 1934 90	4110 1338 90	4081 0105 90
LMP51/LTP51		4210 2356 90	4081 0106 90
LMD51/LTD51			4081 0106 90

ELEKTRONICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Vysoce kvalitní kabely pro průmyslové použití

Společnost Atlas Copco vyvinula speciální kabel, vyztužený kevlarem, aby splňoval požadavky na pružnost a odolnost proti opotřebení u přenosného nářadí. Kabely této konstrukce se standardně používají u všech továrně montovaných kabelů k signalizaci utahovacího momentu, úhlu, kontrolek a pro spojení s elektromagnetickým ventilem stejně jako se všemi spojovacími kabely přístroje FOCUS 2000. Kabely určené pro trvalé či dlouhodobé sledování utahovacího momentu pomocí přístroje ACTA 3000 mají tradiční odolnou konstrukci, zatímco kabely pro občasnou práci s přístrojem ACTA 3000, kabely ke snímačům utahovacího momentu IRTT a kabely pro elektromagnetické ventily jsou standardního laboratorního provedení.

Typ kabelu signalizace	Pro přístroj	Délka m	Počet kolíků v kabelu nářadí - přístroj	Katalogové číslo
Kabely k nářadí pro trvalé sledování a ovládání				
Pouze utahovací moment	FOCUS 2000	5	6-19	4145 0953 05
		10	6-19	4145 0953 10
		15	6-19	4145 0953 15
Utahovací moment / Úhel / Signální světlo / Kombinace elektromagnetického ventilu	FOCUS 2000	5	19-19	4145 0952 05
		10	19-19	4145 0952 10
		15	19-19	4145 0952 15
Všechny 19kolíkové kabely - prodlužovací šňůry		FOCUS 2000/10	19-19	4145 0951 10
	ACTA 3000			
IRTT/ MRTT kabely ke snímačům				
	FOCUS 2000/	3	19-19	4145 0949 03
	ACTA 3000	10	19-19	4145 0949 10
Kroucený kabel	ACTA 3000	3	19-19	4145 0971 03
Kabel k elektromagnetickému ventilu				
Ovládací kabel	FOCUS 2000	10	4	4210 3083 80

POZNÁMKA: Zkontrolujte počet kolíků u přístroje i u nářadí a ujistěte se, zda objednáváte správný typ kabelu.

Doplňková elektronika

Snímače utahovacího momentu PRT

Snímače utahovacího momentu PRT jsou určeny pro utahovačky s pistolovou rukojetí a pro přímé utahovačky typu LMP, LTP a LTD opatřené vzpěrou. K dispozici jsou dva modely:

Model PRT -A s konektorem připevněným k tělesu snímače a model PRT-C s 1,5 m dlouhým spojovacím kabelem.

Model A je vhodný pro přímé utahovačky typu LTD a pro námátkovou kontrolu verzí utahovaček s pistolovou rukojetí typu LMP/ LTP. Pro nepřetržité sledování doporučujeme model C, protože je odolnější proti opotřebení.

Elektromagnetické ventily

Elekromagnetické ventily pro dodávku tlakového vzduchu do nářadí jsou určeny zejména pro běžné dálkové ovládání přímých utahovaček LMD51 a LTD51 a pro elektronické ovládání utahování u malých utahovaček s pistolovou rukojetí typu LMP24. Jsou rovněž určeny pro modernizaci dříve zakoupených utahovaček, které jsou vybaveny pouze mechanickým ovládáním utahovacího momentu. Aby byla zajištěna nejvyšší přesnost utahovacího momentu, musí být ventil umístěn co nejblíže nářadí.

Snímače utahovacího momentu PRT

Model	Nářadí	Kalibrační moment 0,59 mV/V Nm	Kalibrační moment 0,8 mV/V ft lb	Katalogové č.
PRT50A	LMP 24 (kromě LMP24 H002-13), LTD28	50	37	8092 1110 15
PRT60A	LMP24 H002-13, LTD38	60	44	8092 1110 23
PRT200A	LMD/LTD51-13, -19, LTD38 S003, LTD46	200	148	8092 1110 64
PRT500A	LMD/LTD51-20	500	369	8092 1110 72
PRT1000A	LMD/LTD51-25	1000	738	8092 1110 80
PRT200C	LMP/LTP51-13, -19, LTD38 S003, LTD46	200	148	8092 1121 00
PRT500C	LMP/LTP51-20, LTD46	500	369	8092 1122 00
PRT1000C	LMP/LTP51-25	1000	738	8092 1123 00
PRT1500C	LMP/LTP51H/HR0007-25	1500	1106	8092 1124 00

Elektromagnetické ventily

Popis	Rozměr	Pro	Katalogové č.
Elektromagnetický ventil	1/4"	LMP24	8092 1110 07
	3/8"	LMD/LMP51	8092 1111 06

PŘÍSTROJE PRO OVLÁDÁNÍ UTAHOVACÍHO MOMENTU/ÚHLU
FOCUS 2000 – Pro statistické řízení procesu (SPC)

Řada FOCUS 2000, regulační a monitorizační systém vytvořený společností ATLAS COPCO, je ideální pro doslova všechny aplikace utahování. Systém je konstruován zejména pro podporu filosofie nulové závady a umožňuje celou řadu utahovacích funkcí – od sledování utahovacího momentu až po řízení běžných utahovacích momentů.

K zajištění maximální flexibility může být použit jak pro monitorizaci pneumatických nástrojů, tak pro jejich řízení. Moderní a uživatelsky příjemné ovládání šetří čas obsluhy a zkracuje dobu prostojů.

Modulární konstrukce řídící jednotky FOCUS 2000 umožňuje přizpůsobit celý systém Vašim konkrétním požadavkům.

Jednotka FOCUS 2000 může být také nenákladnými prostředky rozšířena tak, aby vyhovovala Vašim budoucím požadavkům, včetně těch, které nelze specifikovat dopředu.

- Modulární koncepce.
- Jeden či dva kanály.
- Propracované funkce zajištění kvality.
- Moderní imformovanost pracovníka obsluhy a dokumentace.
- Možnost rychlého programování.
- Automatická kalibrace.
- Kontrola času.
- Funkce adaptivního učení.
- Moderní diagnostické funkce.
- Funkce převažujícího utahovacího momentu.
- Vícestupňová funkce.

FOCUS 2000

Název	Katalogové číslo	Název	Katalogové číslo
FOCUS 2101-VR	8092 1126 04	FOCUS 2102-VR	8092 1126 14

2101= Přístroj pro jedno nářadí.
2102 = Přístroj pro dvě nářadí.

R – se zabudovaným panelem relé.

V – se zabudovaným panelem ventilů pro řízení pneumatického nářadí.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Strany 64 a 65.

PŘÍSLUŠENSTVÍ – VOLIČ PARAMETRŮ

Panel hlavic

Vyberte si požadovanou úroveň utahovacího momentu nebo parametru volbou hlavice.

Na jednom panelu je k dispozici celkem šest různých hlavic.

Řádně chráněná konstrukce s bezdotykovými čidly a výměnnými držáky hlavic.

Spolehlivá a jednoduchá konstrukce - můžete pracovat jen s jednou hlavicí.

Je-li použito více než šest různých zdířek, na hlavní panel může být napojeno jeden nebo více pomocných panelů, což umožní volbu až 15 hodnot utahovacího momentu. Panel hlavic i volič mohou být použity s řídící jednotkou parametrů nebo s jednotkou FOCUS.

Název	Typ	Katalogové č.
Hlavní panel	Volič 15	8433 0601 13
Pomocný panel	Volič 15-SL	8433 0603 65
Délka kabelu:		
	Volič 15	5 metrů
	Volič 15-SL	1 metr
Prodlužovací kabel 5 m		4222 0222 05
Kabel tiskárny 5 m		4145 0890 05

Otočný volič

Má šest poloh pro šest nebo patnáct úrovní utahovacího momentu nebo sad parametrů. Lze jej připojit k nářadí, kabelu/hadici.

Otočný volič -R	8431 0417 90
Otočný volič 15R	8433 0606 41

RE-Výstraha

RE-Výstraha je detašovaný panel kontrolek se zvukovou výstrahou.

RE-Výstraha je k dispozici ve dvou verzích pro připojení k jednotce FOCUS 2000, buď opakuje rozsvícení žluté, zelené a červené kontrolky na jednotce FOCUS a vydává akustickou výstrahu (RE-Alarm 02F), nebo ve druhé verzi, která rovněž vydává signál "OK", je-li dosaženo předem nastaveného počtu utažení (RE-Alarm 01F).

RE-Výstraha 01F	8431 0455 36
RE-Výstraha 02F	8431 0455 44
Včetně kabelu 5 m	

ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA RE

Řídící jednotka RE – snadná a levná cesta k zajištění kvality

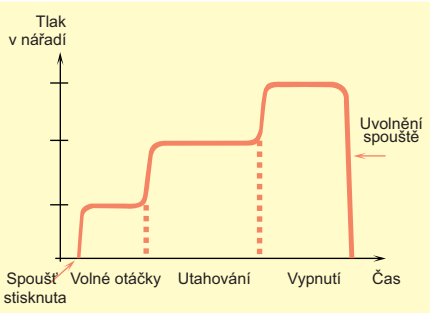
Řídící jednotka RE pomáhá obsluze řídit montážní proces při použití pneumatického montážního nářadí se signalizací RE (se zpětnou vazbou). Jednotka počítá všechna správná utažení v dávce a detekuje předčasné vypnutí, opětovné rázy, stržené závity, špatnou délku šroubu a kolísání provozního tlaku vzduchu. Na montážní lince může být rovněž použíta jako řídící jednotka montážního procesu, což zaručuje, že se na další kontrolní bod nedostane žádný závadný kus.

Řídící jednotka RE má robustní konstrukci a snadno se obsluhuje. Flexibilita a provozní životnost zařízení umožňuje použití jednotky v průmyslovém prostředí.

Podrobnější informace naleznete v samostatném prospektu číslo 9833 1358 01.

Řídící jednotka RE

Typický signál z pneumatického montážního nářadí typu RE



Základní souprava

Model	Katalogové č.
Řídící jednotka RE	8092 1126 21
Tlakové čidlo (1-10 barů)	4250 2401 00
Elektrický signální kabel k tlakovému čidlu (2 spojky) (5 m)	4250 2404 00
Bezdotykový snímač[a]	4250 2461 00
Jednotka vstupu dat včetně kabelu (k programování několika řídících jednotek je nutná pouze jedna jednotka)	4250 2408 00
Měkká signální hadice RE 120 mm	4250 1854 00
Závit připojení M5	0583 8100 60

[a] Bezdotykové čidlo se používá ke zjištění pohybu obrobku, aby došlo k aktivaci řídící jednotky RE v okamžiku, kdy bude obrobek na místě a potom k obnovení funkce řídící jednotky RE, je-li utahování ukončeno a je-li obrobek vyjmut. Pokud tuto funkci nepotřebujete, objednejte si relé "K50", katalogové číslo 4250 2403 00 (montuje se dovnitř řídící jednotky).

Na přání

Model	Katalogové č.
Kryt[b]	4250 2433 80

[b] Zkontrolujte, zda je snímač tlaku chráněn. Pokud by nebyl chráněn, existuje riziko jeho poškození. Souprava krytu je vhodná zejména pro nářadí s pistolovou rukojetí EP5-12PT/PTS.

Řídící jednotka RE může být použita s následujícími typy nářadí

Model
EP5-18PTS HR-RE
LTP- RE
LTD28 / 38 / 48 / 51
LTV008 / 08 / 18 / 28 / 28XX / 38 / 48 / 58
LUM12 / 13 / 21 / 25 / 27 - RE

Elektrické montážní nářadí a systémy

Po prvé správně...

Řada elektrického a akumulátorového montážního nářadí Atlas Copco, řídících systémů a přidružené sady programů vymezující všeobecné měřítko v inteligentním, efektivním a bezchybném montážním hospodaření.

Prolistujte následující stránky a objevte, jak Váš naše vestavěné kontrolní funkce mohou uchránit před nákladnými chybami obsluhy: již žádné zapomenuté, volné nebo příliš utažené šrouby. Nyní můžete skutečně vědět, zda je to správně – poprvé!

Obsah **Strana**

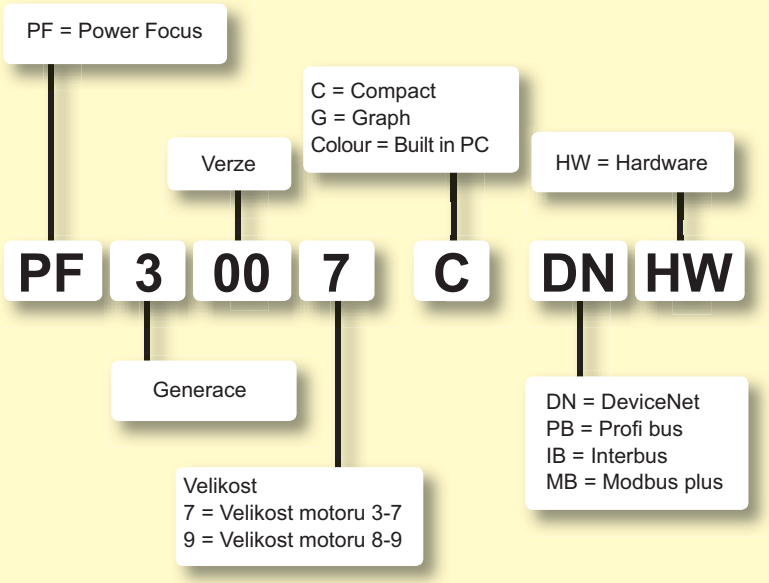
Značení nářadí 68
Elektrické šroubováky 72
Akumulátorové šroubováky a utahovačky šroubových spojů 76
Elektrický šroubovák Tensor DL 81
Tensor DS 82
Tensor S 88
Elektrické utahovačky Tensor ST 95
Pohon DL / DS 98
Power Focus 99
PowerMACS 111
Pracovní nástroje a objímky 120
Otočná ramena 129

ZNAČENÍ NÁŘADÍ

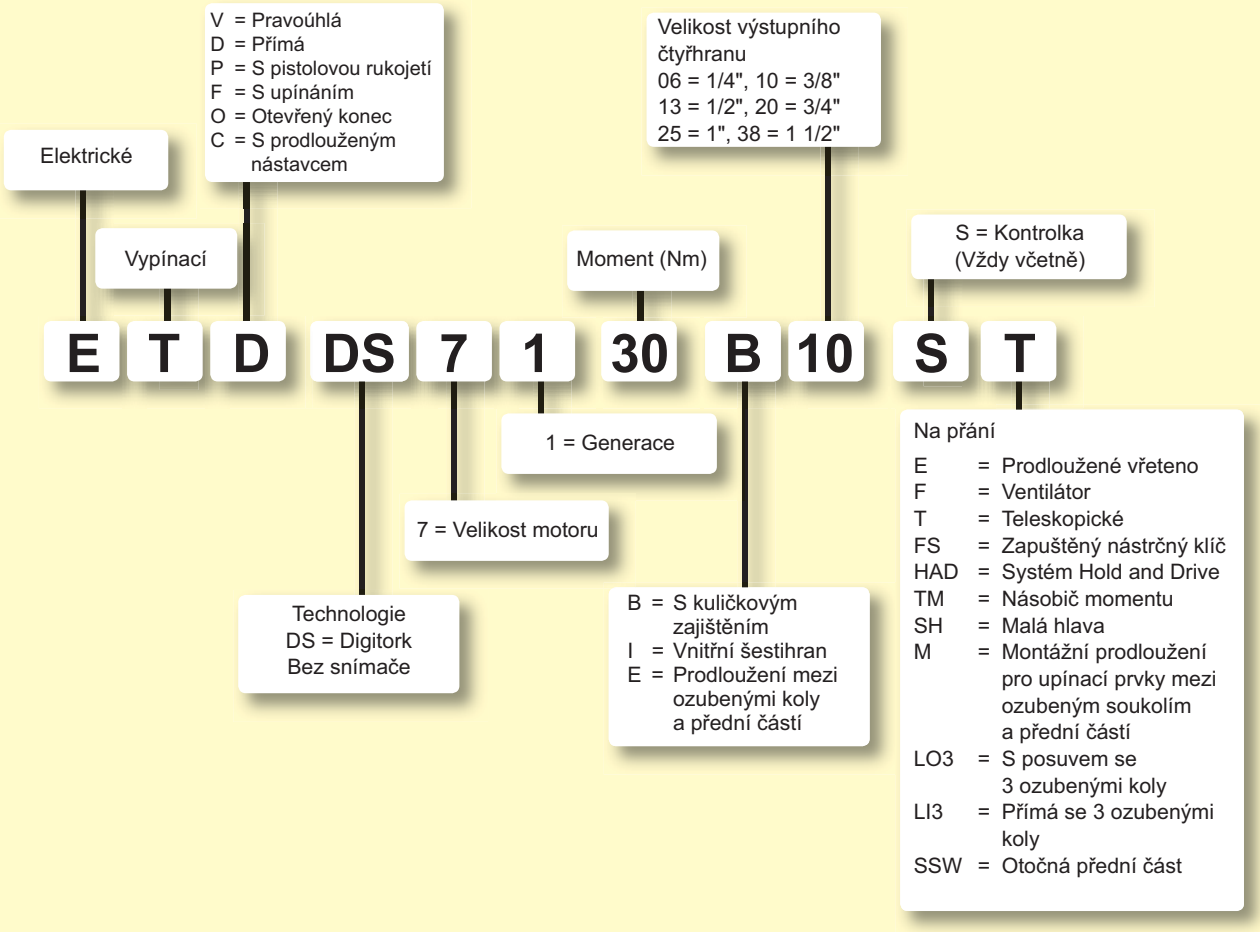
Identifikační označení montážního nářadí Atlas Copco je kombinací písmen a číslic označujících různé vlastnosti a charakteristiky tohoto nářadí.

Níže jsou uvedeny vysvětlivky k obecnému významu každé skupiny písmen / čísel a speciální vodítko k jednotlivým typům nářadí.

Power Focus

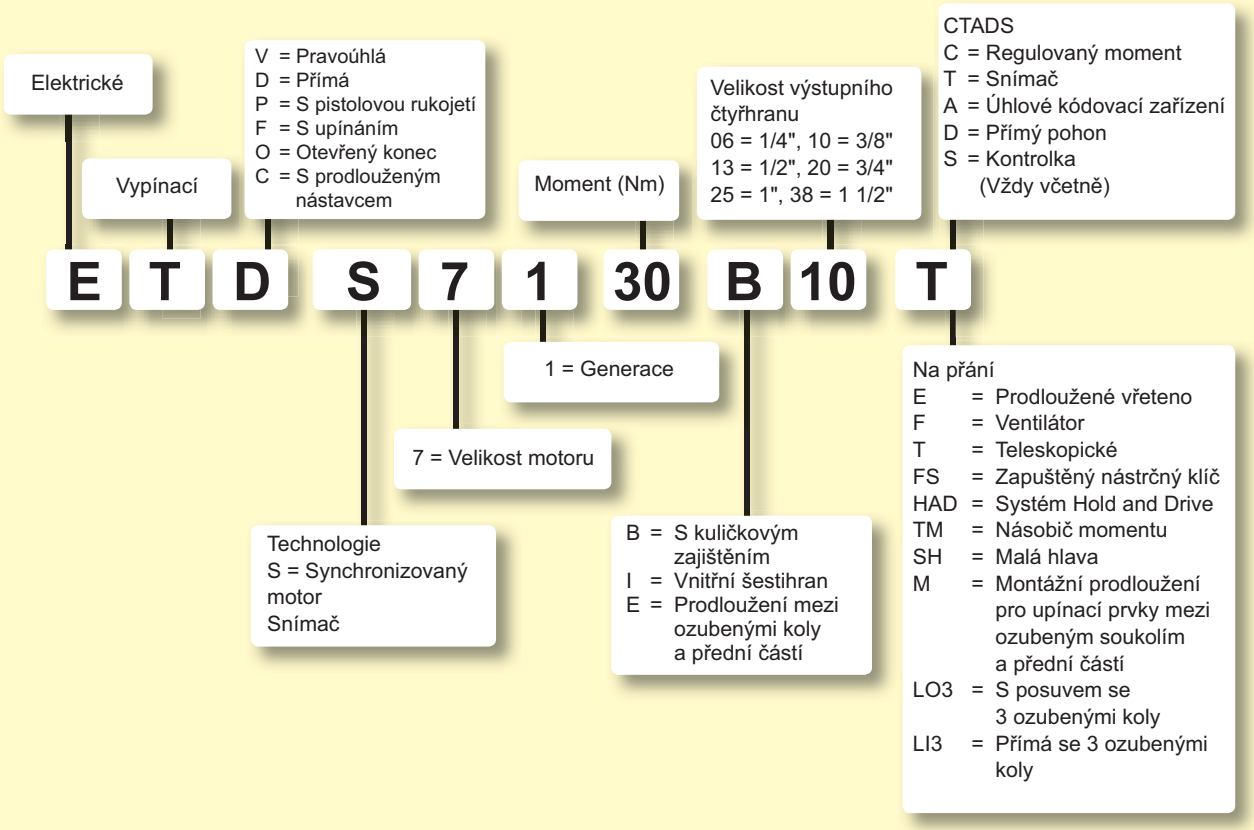


Tensor DS

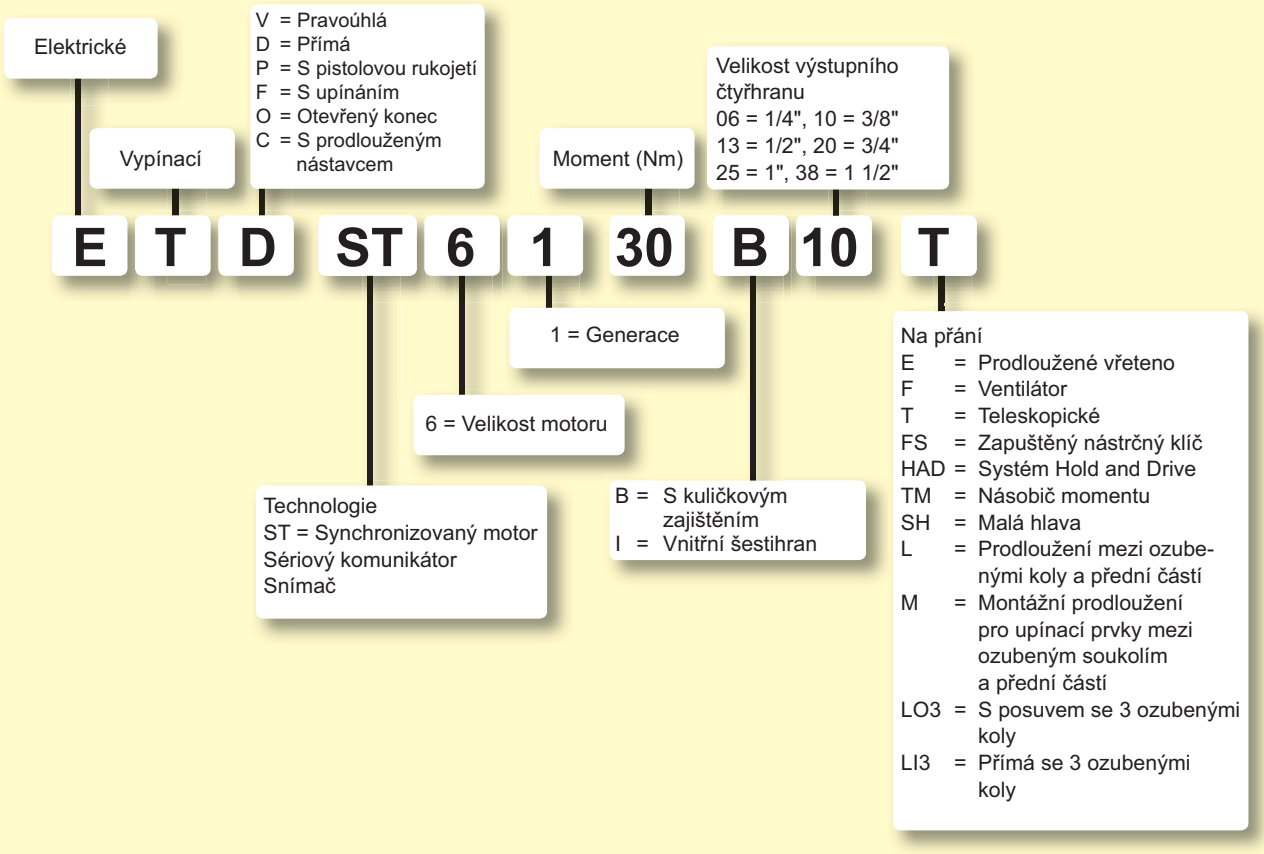


ZNAČENÍ NÁŘADÍ

Tensor S



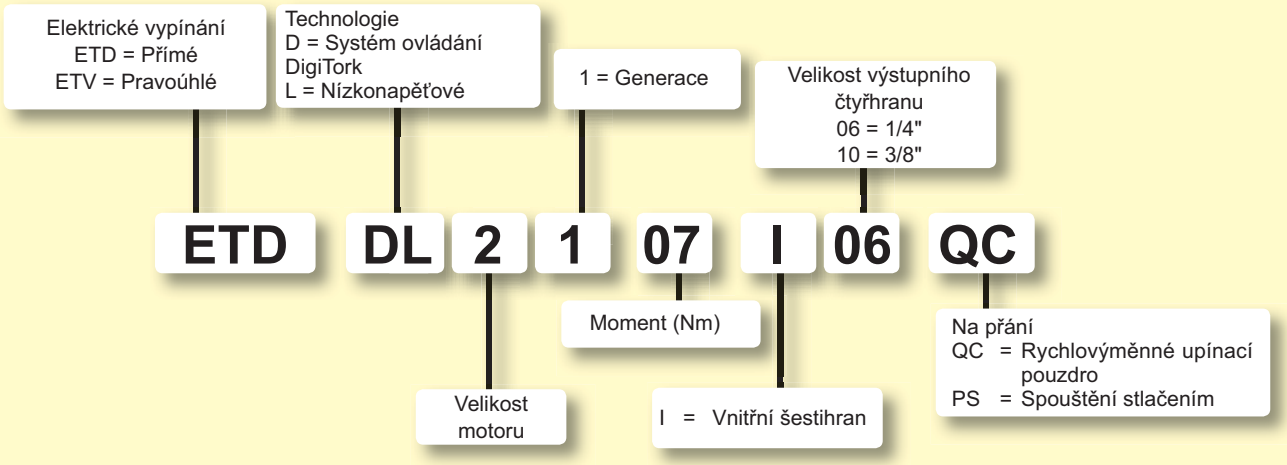
Tensor ST



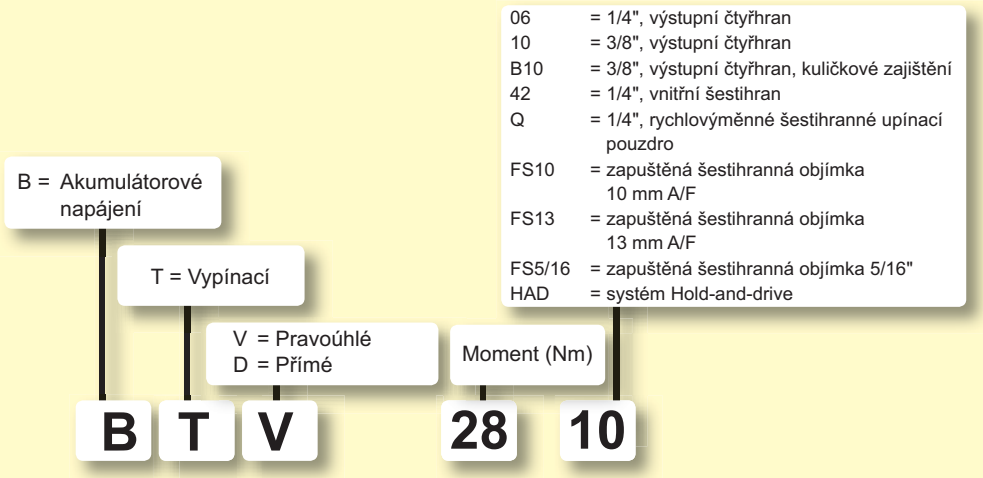
ZNAČENÍ NÁŘADÍ

Šroubováky

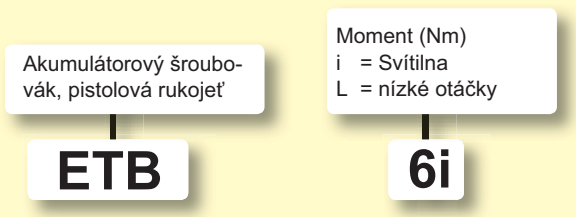
Tensor DL



BTV



ETB



AKUMULÁTOROVÉ A ELEKTRICKÉ ŠROUBOVÁKY

Nízkonapěťové elektrické šroubováky a utahovačky šroubových spojů

Atlas Copco nabízí kompletní řadu elektrického montážního nářadí zahrnující akumulátorové šroubováky a utahovačky šroubových spojů, transformátorem napájené šroubováky a elektrickým proudem ovládané zdokonalené šroubováky, utahovačky šroubových spojů a montážní systémy.

Nízkonapěťové elektrické motory mají nepochybně své místo jako zdroj energie pro akumulátorové šroubováky a utahovačky šroubových spojů. Nízkonapěťové elektrické šroubováky - napájené ze sítě přes transformátor a usměrňovač - jsou velmi často preferované pro utahování malých šroubů v průmyslových odvětvích, u nichž je primárním požadavkem čistota a pracovní prostředí s nízkou hlučností. Rozsáhlé zkušenosti společnosti Atlas Copco s konstrukcí průmyslového montážního nářadí, od vysoce výkonných pneumatických šroubováků a utahovaček s mechanickou vypínací spojkou až k důmyslnému, elektrickým proudem ovládanému montážnímu nářadí vytváří rovněž přirozenou platformu pro vývoj průmyslového akumulátorového nářadí a nízkonapěťových šroubováků.

Akumulátorové šroubováky a utahovačky šroubových spojů

Volnost pohybu bez omezování vzduchovou hadicí nebo elektrickým kabelem a bez rizika zachycení přívodní šňůry vysokého napětí, to vše vedlo k prudkému vzestupu požadavků o akumulátorové nářadí od řemeslníků a později také od průmyslové výroby. Společnost Atlas Copco dala akumulátorovému montážnímu nářadí průmyslový nádech a dnes je vedoucím dodavatelem tohoto nářadí pro automobilový průmysl a pro montážní linky i v jiných odvětvích. Řada obsahuje šroubováky s pistolovou rukojetí ETB pro utahování až do 10 Nm a úhlové šroubováky a utahovačky řady BTV s kapacitou až do 28 Nm.

Elektrické šroubováky s vypínáním Eliza

Řada nízkonapěťových šroubováků Eliza je uznávána pro svou pracovní spolehlivost. Základní konstrukce zůstala stejná po mnoho let, ale modernizace byla provedena u prémiových hodnot, jako jsou certifikace elektrostatického vybíjení ESD, nové modely s plynulým zastavením a měkkou rukojetí - to jsou charakteristické znaky, které zdokonalují kvalitu výrobku a zvyšují pohodlí obsluhy. Volba nízkonapěťových systémů je také záležitostí zajištění nejvyššího stupně ochrany proti úrazu způsobenému elektrickým proudem při provozu nebo údržbě. Šroubováky Eliza pokrývají svou kapacitou rozsah momentu od 0,03 do 3,4 Nm.

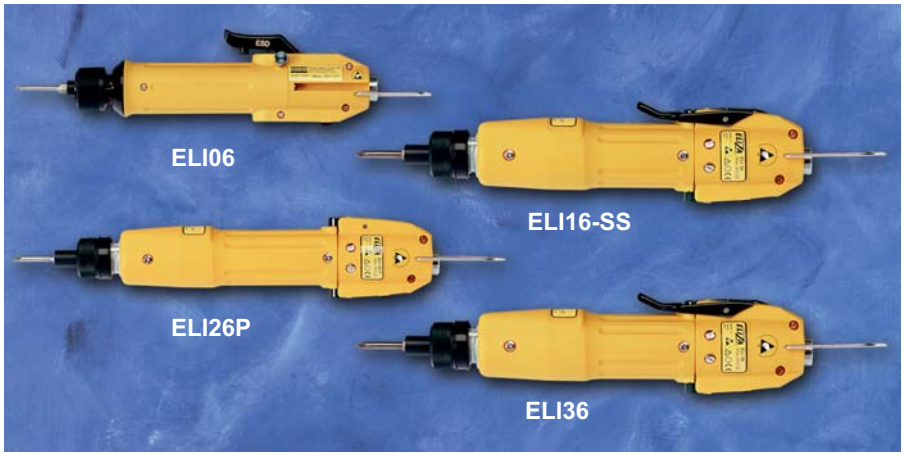
ELEKTRICKÉ ŠROUBOVÁKY

Velikost šroubu **M1 – M4**

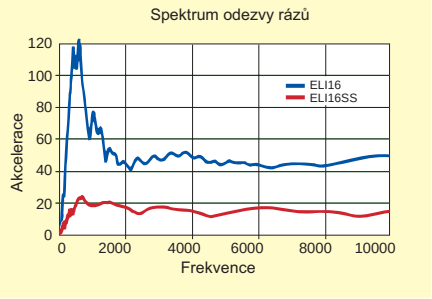
Rozsah momentu **0,03 – 3,4 Nm**

Elektrické šroubováky Eliza jsou ideální volbou v elektronickém průmyslu, mezi výrobci malých komponentů, v průmyslu různých zařízení a spotřebičů, kde jsou podstatné čistota pracovních operací, snadnost instalace, malá hlučnost a limitovaná celkové investice.

- **Bezpečnost** – Nástroje jsou napájeny přes transformátor pouhými 30 V stejnosměrného napětí, což znamená, že zde nehrozí žádné riziko nebezpečného úrazu elektrickým proudem při práci, opravách nebo údržbě.
- **Ergonomie** – Měkká rukojeť, nízká hmotnost, malé rozměry, perfektní vyvážení, minimum vibrací a zpětné síly.
- **Přesnost** – Kombinace mechanické spojky a elektrického vypínání poskytuje vynikající opakovatelnost utahovacího momentu.
- **Vysoká produktivita** – Pečlivá rovnováha mezi otáčkami a momentem, elektricky i mechanicky správně dimenzované pro nepřetržité provozy, vyhovují nejvyšším nárokům na výrobní kvóty a životnost.
- **Certifikace elektrostatického vybíjení ESD** – Rozptylové plastové pouzdro a elektrické připojení k tělesu nářadí pro uzemnění potenciální statické elektřiny, aby bylo zabráněno její akumulaci v nářadí nebo na jeho povrchu a aby bylo zabráněno jejímu vybíjení do citlivých elektronických komponentů.



- **Volitelné plynulé zastavení** – K dispozici jsou speciální modely pro aplikace, u kterých by vibracemi při činnosti spojky mohla být poškozena elektronická zařízení citlivá na otřesy. Plynulé vypnutí také snižuje velikost rázů do rukou obsluhy.



Model	Velikost šroubu	Rozsah momentu pro měkký spoj Nm	Rozsah momentu pro měkký spoj inch lb	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Uchycení pracovního nástroje	Katalogové číslo
Šroubováky se spouští (bez ovládací skříňky)									
ELI006	M1,0-M2,0	0,03 - 0,2	0,3 -1,7	1000	0,35	0,8	183	Ø 4 mm	8431 0156 06
ELI06	M1,2-M2,5	0,05 - 0,5	0,4 -4,4	1000	0,38	0,8	197	1/4 hex	8431 0156 00
ELI16	M2-M3	0,15 - 1,6	1,3 - 14	825	0,6	1,4	235	1/4 hex	8431 0156 18
ELI26	M2,5-M4	0,3 - 2,5	2,6 - 22	700	0,7	1,5	255	1/4 hex	8431 0156 26
ELI36	M2,5-M4	0,4 - 3,4	3,5 - 30	700	0,6	1,4	235	1/4 hex	8431 0156 34
Šroubováky spouštěné přítlakem (bez ovládací skříňky)									
ELI16-P	M2-M3	0,15 - 1,6	1,3 - 14	825	0,6	1,4	235	1/4 hex	8431 0156 42
ELI26-P	M2,5-M4	0,3 - 2,5	2,6 - 22	700	0,7	1,5	255	1/4 hex	8431 0156 59
ELI36-P	M2,5-M4	0,5 - 1,8	4,3 - 16	1500	0,6	1,4	235	1/4 hex	8431 0156 63
Šroubováky se spouští a plynulým zastavením (bez ovládací skříňky)									
ELI06-SS	M1,4-M2,5	0,1 - 0,44	0,9 -3,9	1000	0,4	0,9	197	1/4 hex	8431 0156 67
ELI16-SS	M2-M3	0,25 - 1,3	2,2 - 11	825	0,6	1,4	235	1/4 hex	8431 0156 75
ELI26-SS	M2,5-M3	0,5 - 1,7	4,4 - 15	700	0,7	1,5	255	1/4 hex	8431 0156 83
Ovládací skříňky s certifikací ESD									
CBE50	Řídící jednotka pro jednotlivé modely ELI006, 06, 16 nebo 26								8431 0164 09
CBE65	Řídící jednotka pro jednotlivé modely ELI36								8431 0164 17
CBE50-S	Řídící jednotka pomalého startu pro jednotlivé modely ELI006, 06, 16 nebo 26								8431 0164 25
Transformátory									
PFS60-ESD	Pro jednotlivé modely ELI006, 06, 16 nebo 26 - 230/22 V, certifikace ESD								8431 0160 11
PFS60-ESD-115	Pro jednotlivé modely ELI006, 06, 16 nebo 26 - 115/22 V, certifikace ESD								8431 0160 13
PFS151	Pro modely ELI36 a napájecí síť - 230/22 V. **Bez certifikace ESD**[ab]								8431 0160 15
PFS151-115	Pro modely ELI36 a napájecí síť - 115/22 V. **Bez certifikace ESD**[ab]								8431 0161 15
HT150	Transformátor "High Tension" – 230/24 V. **Bez certifikace ESD**[abc]								8431 0161 24
Napájecí souprava s certifikací ESD									
CTB50	Transformátor/řídící jednotka pro jednotlivé modely ELI006, 06, 16 nebo 26								8431 0162 01
CTB65	Transformátor/řídící jednotka pro jednotlivé modely ELI36								8431 0162 19
CTB100	Transformátor/řídící jednotka pro dva modely ELI006, 06, 16 nebo 26								8431 0162 27

[a] Na místech s elektrostatickou ochranou (EPA - Electrostatic Protected Area) používejte pro modely ELI 36 napájecí soupravy CTB65 nebo dále umístěné HT150.
[b] PFS151 má připojení dvojitou zásuvkou.
[c] Používejte HT150 ke kompenzaci úbytku napětí, který je způsoben větší vzdáleností mezi transformátorem a řídící jednotkou.

ELEKTRICKÉ ŠROUBOVÁKY

Elektronické řízení

Navzdory pokrokovému elektronickému řízení šroubováků Eliza jsou tyto nástroje malé a lehké. To bylo dosaženo umístěním elektronických komponentů do samostatné řídící skříňky. Řada různých řídících jednotek nebo kombinací řídící jednotka/transformátor nabízí různé instalace a funkce. Pro kompletní instalaci musí být řídící jednotky CBE a transformátory PFS nebo napájecí soupravy CTB specifikovány samostatně.

Transformátor

V základním nastavení s řídící jednotkou a samostatným transformátorem je transformátor použit ke snížení síťového napětí na 22 V před usměrněním v řídící skříňce. Transformátor PFS60 napájí velikosti ELI006, 06, 16 a 26. Model ELI36 musí mít větší transformátor PFS151. Tento transformátor může být použit pro současné napájení několika šroubováků ELIZA v závislosti na jejich velikosti.

PFS151

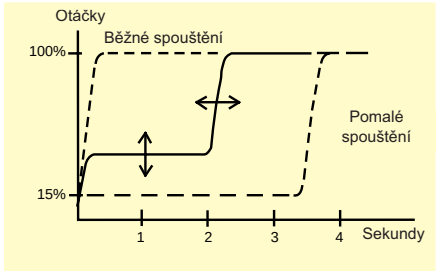
PFS60

Model	Napájí současně ELI006/06	ELI16/26	ELI36	Výkon VA
PFS60	2	1	-	60
PFS151	6	3	2	150

PFS60 – Jedna připojovací zásuvka.
PFS151 – Dvě připojovací zásuvky.

Řídící jednotka s pomalým startem

Vysoké otáčky šroubováku jsou někdy kritické jak z hlediska nasazení pracovního nástroje tak z hlediska bezpečného navedení šroubu. Tyto problémy mohou být eliminovány zvláštní řídící jednotkou, která nabízí seřiditelné startovní otáčky a čas.



Pro ELI06, ELI16 a ELI26.

Instalace jedné jednotky

Kombinované jednotky transformátor/řídící jednotka CTB zjednodušují instalaci.

Pro napájení šroubováků ELI36 musí být použita jednotka CTB65, u níž je požadováno schválení elektrostatického vybíjení ESD.

Napájecí soupravy CTB nabízí volbu nízkootáčkového režimu pro ty aplikace, kde by vysoká doběhová rychlost mohla deformovat závit, například při utahování samořezných šroubů v plastech.

Souprava CTB má konektory pro současné napájení dvou šroubováků ELI 006, 06, 16 a 26.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Systém podávání šroubů

Podávání a umísťování šroubů má značný vliv na produktivitu při montážních operacích s malými šrouby. Volitelné příslušenství řady Eliza nabízí vakuový podávací systém ke zjednodušení příprav pro utahování. Systém se skládá z vakuové vývěvy, redukčních vložek pro šroubovák, nátřasného zásobníku a mřížky pro rozdílné rozměry šroubů.

Komponenty systému nemají certifikát elektrostatického vybíjení ESD.

Vakuové podávací redukční vložky

Všechny šroubováky Eliza mohou být vybaveny vakuovými redukčními vložkami, které jsou připraveny k připojení k vakuové vývěvě. Redukční vložky jsou dodány bez hubic.

Polotovary hubice

Tyto polotovary z mosazi, jsou dodávány jako příslušenství. Musí být obrobeny na míru, aby odpovídaly rozměrům šroubů, se kterými se bude pracovat.

Model	Katalogové číslo
Vakuová vývěva	4220 0062 00
Vakuová podávací redukční vložka pro ELI06[a]	4220 0052 00
Vakuová podávací redukční vložka pro ELI16/26/36[a]	4220 0053 00
Polotovar hubice Ø 8 pro ELI06	4220 0067 03
Polotovar hubice Ø 8 pro ELI16/26/36	4220 0070 03
Polotovar hubice Ø 14 pro ELI16/26/36	4220 0072 03

[a] Bez certifikace ESD.

Pistolová rukojeť

Pistolová rukojeť je k dispozici pro modely ELI16, 26 a 36.

(Certifikace ESD)

Katalogové číslo 4220 0051 00

Úhlová hlava

Šroubováky Eliza modely ELI16, 26 a 36 mohou být vybaveny 90° úhlovou hlavou umožňující přístup do úzkých prostorů.

Katalogové číslo 4220 0425 80

Spouštění přítlakem ELI06

Funkce spouštění přítlakem je také k dispozici pro velikost ELI06 po namontování posuvné objímky, které nahrazuje standardní spouštění stisknutím spouště.

(Bez certifikace ESD)

Katalogové číslo 4220 0106 00

Volitelný kabel

Nářadí je dodáváno s kabelem pro připojení k řídící jednotce / napájení jednotce. Připojením jednoho nebo dvou prodlužovacích kabelů s délkou 3 m k tomuto standardnímu kabelu se zvětší vzdálenost mezi nářadím a řídící skříňkou až na 8 m.

(Certifikace ESD)

Katalogové číslo 4220 0138 01

Spirálový kabel s délkou 1,3 m, protažitelný na délku maximálně 2,4 m, lze také objednat samostatně.

(Bez certifikace ESD)

Katalogové číslo 4220 0347 00

Nátřasný zásobník

Tento zásobník je zhotoven z pryže a má tvar krabice. Různé zaměnitelné pryžové mřížové desky mohou být objednány samostatně.

Katalogové číslo 4220 0054 00

Mřížka

Velikost šroubu mm	Katalogové číslo	Velikost šroubu mm	Katalogové číslo
1,2/1,4	4220 0055 00	2,6	4220 0059 00
1,7	4220 0056 00	3,0	4220 0060 00
2,0	4220 0057 00	4,0	4220 0061 00
2,3	4220 0058 00		

KONEKTORY dle normy ISO

Slouží k vybudování Vaší vlastní napájecí sítě s napětím 22 V (střídavý proud). S těmito součástkami a s běžným dvoužilovým kabelem, s průřezem vodiče minimálně 1,5 mm^2, můžete rychle uspořádat elektrický přívod pro řadu šroubováků.

Název	Katalogové číslo
Zástrčka	4220 0095 00
Dvoucestná vnitřní zásuvka Pro instalaci na stěnu (Bez certifikace ESD)	4220 0096 00

VYBRANÉ SOUPRAVY SERVISNÍHO NÁŘADÍ

Model	Sada malých dílů	Sada kartáčů
ELI06	4220 0030 90	4220 0022 90
ELI16/26/36	4220 0049 90	4220 0041 90
ELI16P/26P	4220 0049 90	4220 0041 90

ŠROUBOVÁKY SE SCHVÁLENÝM ELEKTROSTAT. VYBÍJENÍM ESD
Pneumatické a elektrické nízkonapěťové šroubováky

ESD – Elektrostatické vybíjení - je stále více uznáváno jako větší příčina poškození elektronických zařízení.

Certifikát kvality ISO 9000 motivuje potřebu programů patřičné kontroly ESD a mezinárodní norma IEC definuje rizikové napětí a ochranu pro manipulaci s elektronickými komponenty.

Průmyslové nářadí – zdroj poškození způsobených elektrostatickým vybíjením ESD

Průmyslové šroubováky používané při montáži elektronických komponentů a zařízení obsahujících mikroelektroniku jsou přirozeně kritickou položkou s ohledem na potenciální riziko elektrostatického vybíjení.

Těleso pneumaticky nebo elektricky poháněného nářadí může udržovat statickou elektřinu a vybíjet ji do obrobku přes hrot šroubováku.

Plastické materiály používané pro izolování elektrického nářadí a pro komfort a tepelnou izolaci u pneumatického nářadí jsou zdrojem pro generování a zadržení statických částic a také brání tomu, aby napětí z tělesa nářadí nebylo uzemňováno přes ruce obsluhy.

Plastické materiály používané v elektrických šňůrách a konektorech stejně tak jako plastové vzduchové hadice jsou příčinou vytváření elektrostatických polí, které se mohou vybíjet do jakéhokoliv předmětu, který se k nim přiblíží na dostatečnou vzdálenost.

Šroubováky s certifikací ESD

Společnost Atlas Copco nabízí nářadí s certifikací ESD ve standardní řadě modelů šroubováků nejčastěji používaných v elektronickém průmyslu. To znamená záruku proti poškození elektronických součástek nekontrolovatelným elektrostatickým výbojem (ESD) z nářadí.

Shoda s návrhem požadavků mezinárodní normy IEC 61340-5-1 je schválena švédským národním zkušebním a výzkumným ústavem SP (Swedish National Testing and Research Institute). To v praxi potvrzuje, že materiál zařízení nebude v žádném případě zadržovat elektrostatické napětí větší než 100 V déle než 2 sekundy.

Koncept ochrany proti ESD společnosti Atlas Copco je dnes začleněn do všech pneumatických a elektrických šroubováků pracujících s rozsahem momentu až do 12,5 Nm.

Instalace pneumatického nářadí s ochranou proti ESD

Pneumatické šroubováky musí být instalovány tak, aby těleso nástroje bylo uzemněno kvůli vybíjení elektrostatického napětí tak, aby bylo vyhověno požadavkům normy pro ESD. Nejjednodušší způsob vyhovění této normě je provedení instalace nářadí na pracovišti se speciální vodivou vzduchovou hadicí Atlas Copco, která zaručuje, že se nebudou tvořit žádné elektrostatické náboje ani na čele šroubováku, ani na použitém utahovacím hrotu.

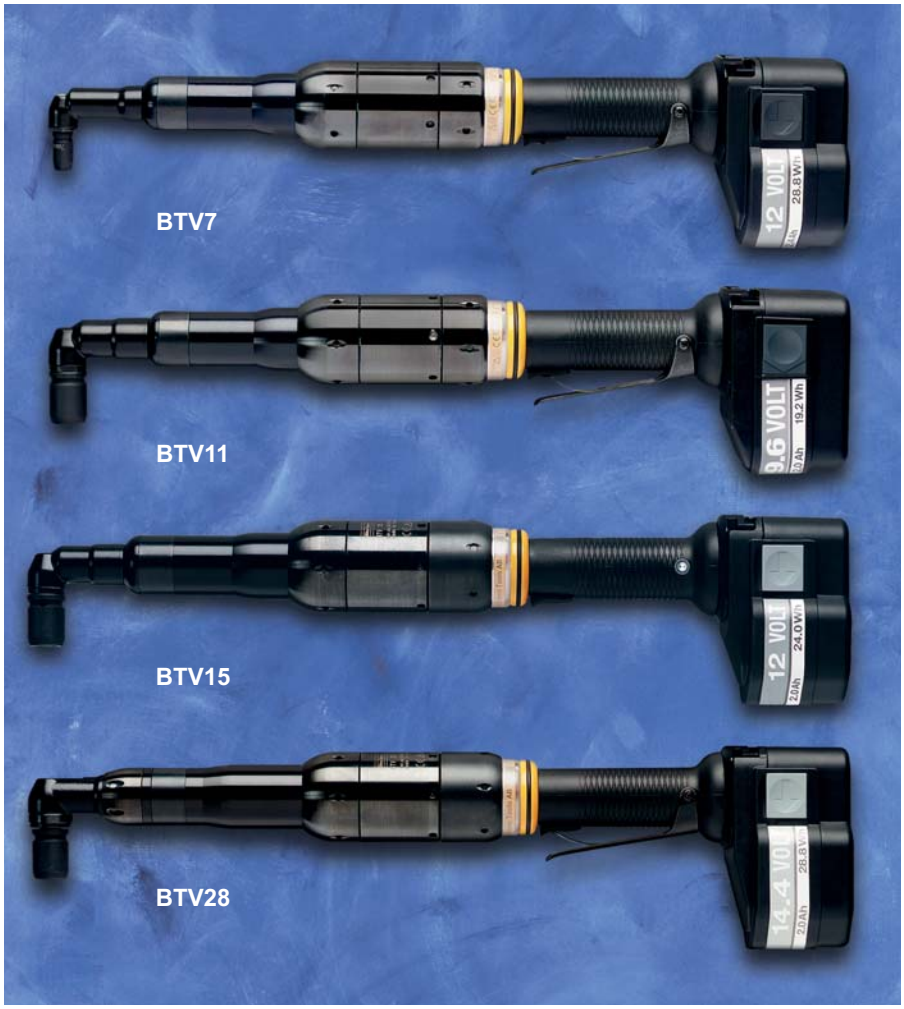
Šroubováky schválené certifikátem ESD pro pneumatické nářadí naleznete na stranách 30 - 33 a pro elektrické nářadí na stranách 71 -73.

PRŮMYSLOVÉ AKUMULÁTOROVÉ MONTÁŽNÍ NÁŘADÍ
Ovládání s vypínáním

Velikost šroubu **M3 – M8**
Rozsah momentu **0,9 – 28 Nm**

Z hlediska produktivity je pneumatické nářadí zpravidla upřednostňováno při průmyslových aplikacích, vzhledem k příznivému poměru hmotnosti a výkonu pneumatického motoru. V dnešních průmyslových montážních linkách se však způsob pracovních operací změnil a mnoho šroubů se nejlépe utahuje akumulátorovým nářadím, které umožňuje volný pohyb podél montážní linky.

Aby vyhověla požadavkům průmyslových provozů, společnost Atlas Copco vyvinula svou vlastní řadu průmyslového akumulátorového nářadí s využitím své know-how při produkci přesných a spolehlivých průmyslových šroubováků a zapracovala ji spolu s inovační technikou do motorů ovládaných akumulátory.



BTV – akumulátorové úhlové utahovačky

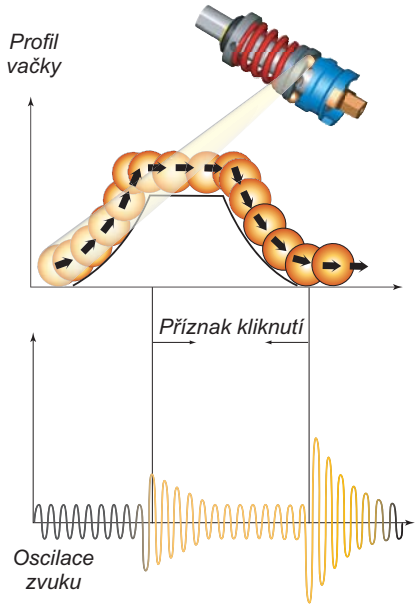
Akumulátorové úhlové utahovačky BTV využívají to nejlepší z dostupné techniky a svou nízkou hmotností a vhodností umožňují značný počet utažení, dříve než akumulátor dosáhne své provozní životnosti, která je srovnatelná s jiným mechanickým nářadím, a dosahují také přesnosti dané elektronickou precizností. Potřebujete-li na své montážní lince přenosné nářadí, nabízí řada BTV ideální řešení:

- **Přesnost utahovacího momentu** – Vynikající opakovatelnost momentu, malý střední rozptyl a malá zpětná síla.
- **Přenosnost** – Volnost pohybu při provádění operace bez omezení vzduchovou hadicí nebo elektrickým kabelem. Nezávislost při práci uvnitř uzavřených prostor, např. ve vozidle.
- **Ochrana obrobku** – Povrch karoserie vozidla bez škrábanců od hadic a kabelů.
- **Uspořádání pracoviště** – Vysoká pružnost a rychlé seřízení.
- **Bezpečnost na pracovišti** – Odstranění vzduchových hadic a rizika přivření elektrických kabelů.
- **Ergonomie** – Malá hlučnost, čistota pro obsluhu a jeho pracovní prostředí.

Nářadí BTV je vybaveno zabudovanými diodami, které osvětlují hlavu šroubu a zjednodušují umístění.

Ovládání s ACD - spolehlivost, malé opotřebení a snadná obsluha

Akustická detekce spojky (ACD) u akumulátorového nářadí BTV využívá důmyslnou elektronickou identifikaci specifického zvukového označení kliknutí, dojde-li k uvolnění spojky, aby došlo ke krátkému spojení obvodu elektrického motoru a zabrždění otáčení, je-li utažení ukončeno. Úbytek opotřebovatelných mechanických spínačů, magnetů a citlivých elektrických součástí a eliminace vodičů mezi mechanickou spojkou a elektronickou řídící kartou znamená značné vylepšení spolehlivosti, opotřebitelnosti a provozuschopnosti.



PRŮMYSLOVÉ AKUMULÁTOROVÉ ŠROUBOVÁKY
Ovládání s vypínáním

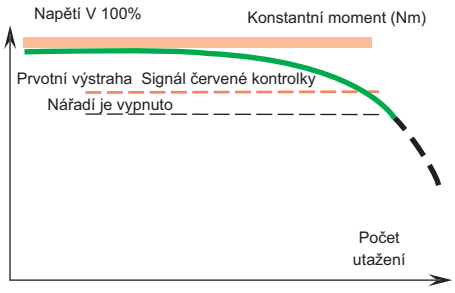
Akumulátorové šroubováky s pistolovou rukojetí ETBi

V dobře osvědčených šroubovácích s pistolovou rukojetí ETBi jsou použity součásti stejně vysoké kvality jako v našem pneumatickém nářadí a elektronické ovládání motoru je přizpůsobeno průmyslovým požadavků. Společné znaky jsou:

- **Ověřená přesnost** – Rychlé vypínání zajišťuje utahování podle požadavků nejvyšší přesnosti.
- **Dlouhá trvanlivost** – Průmyslová kvalita znamená pracovní spolehlivost a dlouhodobou provozní životnost.
- **Pohodlí obsluhy** – Ergonomie a operační zpětná vazba se světelnými signály přispívají k vynikající výkonnosti.
- **Malý střední rozptyl** – Konstrukce spojky zajišťuje stejný moment u tvrdých i měkkých spojů v celém rozsahu momentu.
- **Na přání ochrana proti krádeži** – Modely nabízí elektronickou ochranu nářadí proti krádeži při nabíjení akumulátoru, která musí být reaktivována kodérem.

Zelené světlo - správné utažení!
Zelené světlo a zvuk kliknutí oznamují obsluze, že došlo k rozpojení spojky a utažení je v pořádku.

Červené světlo = čas pro dobití!
Blikající červené světlo poskytuje včasnou výstrahu, je-li nutné opětovné nabití. Každé nářadí je vybaveno ochranou,která zabraňuje jejich spuštění, není-li akumulátor dostatečně nabitý. To znamená, že nehrozí riziko poklesu aplikovaného utahovacího momentu kvůli slabému akumulátoru.



Ochrana proti poklesu utahovacího momentu, který je způsoben nízkým napětím baterie.

Inovovaná světla

Svítilny jsou nyní standardem – Nářadí ETB je nyní vybaveno zabudovanými diodami, které osvětlují hlavu šroubu a zjednodušují jeho umístění při práci v omezených prostorech. Svítivé diody jsou optimálně umístěny, aby nedocházelo k rušivému stínění.

PRŮMYSLOVÉ AKUMULÁTOROVÉ ŠROUBOVÁKY
Ovládání s vypínáním

Koncepce ErgoPulse

EPA – akumulátorové pulzní šroubováky

Řada akumulátorového nářadí Atlas Copco obsahuje také šroubováky ErgoPulse využívající pulzní koncepci. To je další kombinace techniky průmyslového nářadí.

- **Vysoké otáčky** – Operace bez ozubeného převodu znamená vysoké dobíhací otáčky a krátké časy cyklů.
- **Vysoký utahovací moment, malé zpětné reakce** – Pulzní technika poskytuje vysoký utahovací moment bez zpětné síly působící na obsluhu.
- **Funkce vypínání** – Časový obvod vypínacího zařízení eliminuje vliv obsluhy na utahovací moment.
- **Na přání ochrana proti krádeži** – Také šroubovák EPA je k dostání v provedení s elektronickou ochranou proti krádeži.

Model	Velikost šroubu mm	Doporučený rozsah momentu Nm	Doporučený rozsah momentu inch lb	Otáčky naprázdno 9,6 V ot./min	Otáčky naprázdno 12 V ot./min	Otáčky naprázdno 14,4 ot./min	Hmotnost bez akumulátoru kg	Hmotnost bez akumulátoru lb	Katalogové číslo pouze pro nářadí	Katalogové číslo pouze pro verzi nářadí PROT
BTV/BTD – s vypínáním										
BTV7i-6	M3-M5	2 - 7	18 - 62	350	450	–	1,4	3,0	8431 0261 40	8431 0261 52
BTV7i-42	M3-M5	2 - 7	18 - 62	350	450	–	1,4	3,0	8431 0261 44	8431 0261 53
BTV7i-Q	M3-M5	2 - 7	18 - 62	350	450	–	1,4	3,0	8431 0261 49	8431 0261 54
BTV11i-6	M4-M6	4 - 11	36 - 97	300	380	–	1,4	3,0	8431 0261 55	8431 0261 59
BTV11i-42	M4-M6	4 - 11	36 - 97	300	380	–	1,4	3,0	8431 0261 56	8431 0261 60
BTV11i-Q	M4-M6	4 - 11	36 - 97	300	380	–	1,4	3,0	8431 0261 57	8431 0261 61
BTV11i-10	M4-M6	4 - 11	36 - 97	300	380	–	1,4	3,0	8431 0261 58	8431 0261 64
BTV15i-6	M6	8 - 15	70 - 132	–	340	410	1,7	3,7	8431 0261 65	8431 0261 69
BTV15i-42	M6	8 - 15	70 - 132	–	340	410	1,7	3,7	8431 0261 72	8431 0261 76
BTV15i-Q	M6	8 - 15	70 - 132	–	340	410	1,7	3,7	8431 0261 73	8431 0261 77
BTV15i-10	M6	8 - 15	70 - 132	–	340	410	1,7	3,7	8431 0261 68	8431 0261 78
BTV28i-42	M8	15 - 28	132 - 248	–	210	260	1,8	4,0	8431 0261 79	8431 0262 10
BTV28i-10	M8	15 - 28	132 - 248	–	210	260	1,8	4,0	8431 0261 80	8431 0262 11
BTV28i-B10	M8	15 - 28	132 - 248	–	210	260	1,8	4,0	8431 0261 83	8431 0262 12
BTV28i-Q	M8	15 - 28	132 - 248	–	210	260	1,8	4,0	8431 0261 86	8431 0262 14
BTV28i-FS10	M8	15 - 28	132 - 248	–	210	260	1,8	4,0	8431 0261 89	–
BTV28i-FS13	M8	15 - 28	132 - 248	–	210	260	1,8	4,0	8431 0261 92	–
BTV28i-FS15/16	M8	15 - 28	132 - 248	–	210	260	1,8	4,0	8431 0261 95	–
BTV28i-HAD	M8	15 - 28	132 - 248	–	210	260	1,8	4,0	8431 0261 98	–
BTD16-10	M8	10 - 16	88 - 142	–	330	400	1,7	3,7	8431 0262 09	–
ETB – šroubováky s vypínáním. Modely s pistolovou rukojetí										
ETB4i	M3-M5	0,9 - 4,5	8 - 40	800	970	–	1,2	2,6	8431 0272 46	8431 0272 47
ETB6i	M3-M5	1,9 - 7	16 - 62	520	620	–	1,2	2,6	8431 0272 41	8431 0272 44
ETB6Li	M3-M5	1,9 - 7	16 - 62	290	360	–	1,2	2,6	8431 0272 48	–
ETB10i	M4-M6	3 - 10	26 - 90	360	480	–	1,2	2,6	8431 0272 42	8431 0272 43
(ETB6/10: Pro nízký moment 1-3,5 Nm použijte volitelnou pružinu spojky 4210 3690 90. **POZNÁMKA:** Systém značení momentu je upraven pro standardní pružinu)										
ErgoPulse – hydraulické pulzní šroubováky										
EPA6	M6	5 - 13	44 - 115	3000	–	–	1,2	3,7	8431 0262 48	8431 0262 49

Všechny modely s pistolovou rukojetí mají výstup s vnitřním šestihranem pro pracovní nástroje s rychlovýměnným upínacím pouzdrem.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Modulární akumulátorový systém

Akumulátorový standard – Pro šroubováky velikosti ETB a BTV7 a 11 je standardem baterie s napájecím napětím 9,6 V. Nářadí může být napájeno také akumulátory s napájecím napětím 12 V, což zvýší otáčky nářadí asi o 25%. Modely úhlových utahovaček BTV15 a BTV28 jsou určeny pro použití akumulátoru s napájecím napětím 14,4 V.

Standardní nabíječka – Nabíječky jsou pulzní typy, které zajišťují dlouhou provozní životnost akumulátoru. Standardní nabíječka obsažená v soupravě nářadí je rychlonabíjecí typ.

Vícenásobný nabíjecí systém – Namontováním standardních nabíječek na společnou konzolu může být zhotoven vícenásobný nabíjecí systém. Montážní konzola až pro pět nabíječek nebo pro čtyři nabíječky a dekodér proti krádeži je dodávána na objednávku.

Na montážní konzolu může být připevněno až pět nabíječek nebo čtyři nabíječky a dekodér.

	Napětí	Kapacita	Hmotnost g	Katalogové číslo
Akumulátor	9,6 V	2,0 Ah	570	4210 3680 02
	12 V Ploché pouzdro	1,4 Ah	500	4210 3680 03
	12 V	2,0 Ah	730	4210 3680 05
	14.4 V	2,0 Ah	800	4210 3680 06

12 V Ploché provedení / 1,4 Ah

12 V / 2,0 Ah

14,4 V / 2,0 Ah

9,6 V / 2,0 Ah

Akumulátory

Pulzní nabíječky			
15/23 min[a]	(1,4/2,0 Ah)	230/240 V	4210 3675 00
25/36 min	(1,4/2,0 Ah)	110/120 V	4210 3675 01
1/1,3 hod	(1,4/2,0 Ah)	230/240 V	4210 3676 00
Montážní konzola pro vícenásobnou nabíječku			
Euro-kontakt		230/240 V	4210 3677 00
US-kontakt		110/120 V	4210 3677 01
POZNÁMKA: Nabíječky jsou kupovány samostatně.			
Souprava dekodéru			
Souprava dekodéru		230/240 V	4210 3679 90
Souprava dekodéru		110/120 V	4210 3679 91
Ochranný kryt ETB			4210 3810 00
Závěsný třmen			
ETB			4211 5000 80
BTV (otočný)			4211 5080 80

[a] Ne pro akumulátor 14,4 V.

Pulzní nabíječka

Dekodér

Úhlová hlava pro ETB (převodový poměr 1:1,56) **POZNÁMKA**: Moment se zvýší o 50 %, je-li použita úhlová hlava.	
Výstup s vnitřním šestihranem 1/4" pro pracovní nástroje	4210 1875 88
Výstupní čtyřhran 3/8" pro vložky	4210 1875 89
Výstupní čtyřhran 1/4" pro vložky maximálně 7 Nm	4110 1404 76
Úhlová hlava 30° pro ETB (až do 7 Nm)	
Rychlovýměnné upínací pouzdro pro nástroje s vnitřním otvorem	4110 1436 84
Sada výstupních čtyřhranů 1/4" pro EPA6	4210 2518 90

Systém barevného značení momentu

Systém barevného značení momentu Atlas Copco Vám poskytuje snadno viditelný systém označení utahovacího momentu pro všechna nářadí ETB. Zvolte si jedinečnou barevnou kombinaci pro každou hodnotu momentu na Vaší montážní lince.

Barevné kroužky značení momentů	
Červený	4210 3795 02
Zelený	4210 3795 04
Modrý	4210 3795 06
Oranžový	4210 3795 08

Ochranný kryt

TENSOR

Nová generace elektricky ovládaných utahovaček šroubových spojů

Tensor – je zde nářadí pro každou aplikaci

Řada elektrického nářadí Tensor pokrývá všechny požadavky montážních linek z hlediska bezpečnosti a kvality spojovaných částí. Všechny průmyslové obory s montážními operacemi mají jednu společnou věc – náročné zákazníky, kteří za své peníze vyžadují kvalitu a odpovídající hodnotu. Řada Tensor byla vyvinuta, aby Vám poskytla výhody kontrolovaného utahování a elektrického systému.

- **Vyšší produktivita** – Řada Tensor znamená rychlejší otáčky vřetena, kratší dobu pracovního cyklu a větší počet cyklů.
- **Zelená pro kvalitu** – Konec zapomenutých šroubů a nekvalitních spojů. Zelená kontrolka nářadí Tensor Vám zaručuje, že již neohrozíte kvalitu montáže.
- **Vynikající ergonomie** – Vyvážení, rukojeť a nízká hmotnost vytváří z tohoto nářadí favorita montážní linky.
- **Řada Tensor snižuje náklady** – Méně údržby, menší provozní náklady a zkrácení prostojů, vytváří z nářadí Tensor model s nejnižšími náklady na provozní cyklus.

S momentem nastavitelným v rozsahu od 1 do 4000 Nm může být řada elektrického nářadí Tensor s vícenásobným momentem použita pro vybavení každého zařízení.

Čtyři řady nářadí pokrývají požadavky všech aplikací:

Tensor DL: mezní kvalita

Řada Tensor DL je používána pro šrouby mezní kvality. Optimalizovaná pro montáže s malými šrouby, řada DL je elektrickou volbou v oblasti prací s malými hodnotami momentu.

Tensor DS: mezní kvalita

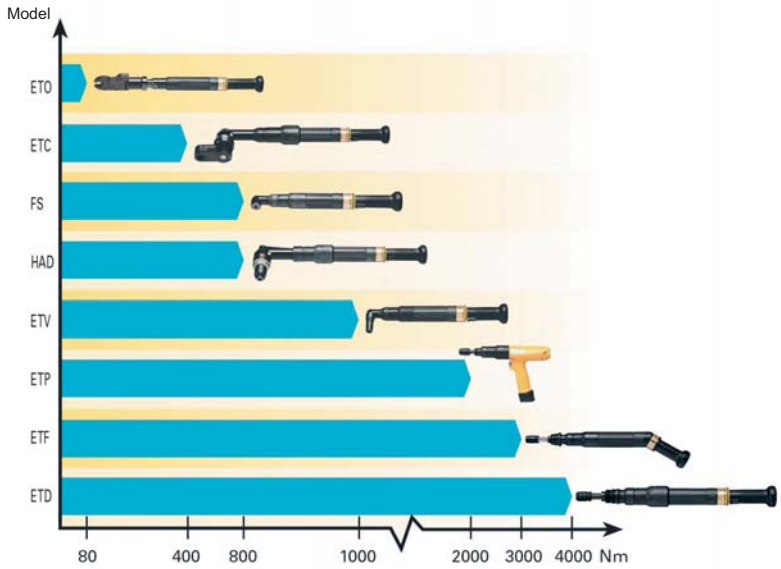
Řada Tensor DS je používána pro montážní prvky mezní kvality, které nevyžadují sledovatelné měření utahovacího momentu. Ve srovnání s konvenčním nářadím nabízí řada DS zejména zisk produktivity a kvality.

Tensor S: mezní bezpečnost / sledovatelná zpětná vazba

Řada Tensor S je určena pro aplikace s mezní bezpečností, u kterých existuje požadavek na sledování hodnoty momentu, což může být zaznamenáno, aby bylo potvrzeno utažení montážního prvku specifikovaným momentem.

Tensor ST: vrchol řady

Také používána pro aplikace s mezní bezpečností s požadavkem na sledování hodnoty momentu. Řada Tensor ST doplňuje řadu S a zajišťuje mimořádně vysokou úroveň produktivity, ergonomických výhod a funkční ochranu před chybami.



TENSOR DL
Elektrické šroubováky

Šroubováky řady Tensor DL jsou nabízeny ve třech různých konfiguracích nářadí:

ETD – Přímé šroubováky s konfigurovatelným funkčním tlačítkem. K dispozici se spouštěním pákou a přitlačením.

ETV – Pravoúhlé šroubováky s pákovým spouštěním a s konfigurovatelným funkčním tlačítkem.

ETP – Šroubováky s pistolovou rukojetí a s konfigurovatelným funkčním tlačítkem. K dispozici se spouštěním pákou a přitlačením.

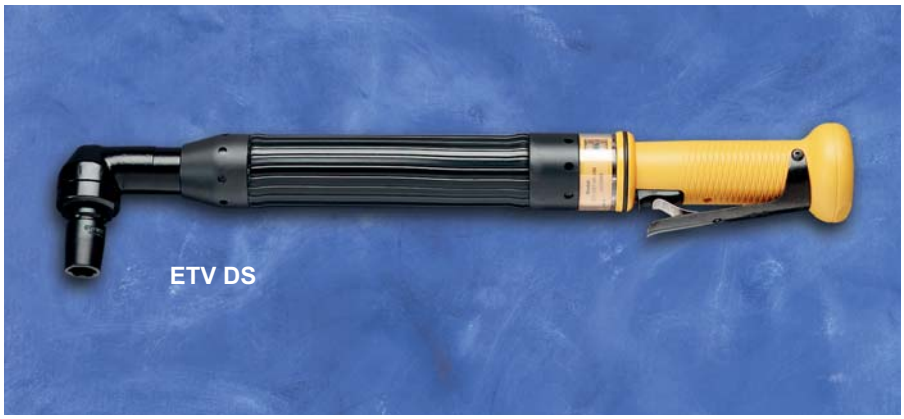
- Šroubovák řady DL je optimalizován pro montáže s malými šrouby:
- Utahovací moment až do 12 Nm.
- Každé nářadí je opatřeno certifikací ESD.
- Ergonomická konstrukce zdokonaluje bezpečnost obsluhy.
- Motor bez stíracích kartáčů poskytuje dlouhé servisní intervaly a zaručuje nízké náklady na údržbu.
- Kontrolky zajišťují detekci nesprávně utažených šroubů.

Model	Moment Nm	Moment inch lbs	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Katalogové číslo
Přímé nářadí (spouštění pákou)								
ETD DL21-04-I06	1 - 4	8,8 - 35,4	1600	0,6	1,3	235	18 / 19,5	8433 4014 25
ETD DL21-07-I06	2,2 - 7,5	19,5 - 66	970	0,6	1,3	235	18 / 19,5	8433 4017 31
ETD DL21-10-I06	3 - 10	26,6 - 88,5	720	0,6	1,3	235	18 / 19,5	8433 4019 10
Přímé nářadí (Spouštění přitlačením a přední osvětlení)								
ETD DL21-01-I06-PS	0,3 - 1,2	2,6 - 10	2200	0,6	1,3	243	18 / 19,5	8433 4010 89
ETD DL21-04-I06-PS	1 - 4	8,8 - 35,4	1600	0,6	1,3	243	18 / 19,5	8433 4014 91
ETD DL21-07-I06-PS	2,2 - 7,5	19,5 - 66	970	0,6	1,3	243	18 / 19,5	8433 4017 69
ETD DL21-10-I06-PS	3 - 10	26,6 - 88,5	720	0,6	1,3	243	18 / 19,5	8433 4019 25
Pravoúhlé nářadí (spouštění pákou)								
ETV DL21-04-I06	1 - 4	8,8 - 35,4	1600	0,7	1,5	268	9	8433 4004 47
ETV DL21-04-I06-QC	1 - 4	8,8 - 35,4	1600	0,7	1,5	268	9	8433 4004 73
ETV DL21-04-06	1 - 4	8,8 - 35,4	1600	0,7	1,5	268	9	8433 4004 91
ETV DL21-07-I06	2,2 - 7,5	19,5 - 66	970	0,7	1,5	268	9	8433 4007 66
ETV DL21-07-I06-QC	2,2 - 7,5	19,5 - 66	970	0,7	1,5	268	9	8433 4007 79
ETV DL21-07-06	2,2 - 7,5	19,5 - 66	970	0,7	1,5	268	9	8433 4007 94
ETV DL21-10-I06	3 - 12	26,6 - 106,4	610	0,7	1,5	282	11	8433 4009 34
ETV DL21-10-I06-QC	3 - 12	26,6 - 106,4	610	0,7	1,5	282	11	8433 4009 61
ETV DL21-10-06	3 - 12	26,6 - 106,4	610	0,7	1,5	282	11	8433 4009 77
Nářadí s pistolovou rukojetí (spouštění pákou)								
ETP DL21-04-I06	1 - 4	8,8 - 35,4	1600	0,6	1,3	235	18 / 19,5	8433 4024 19
ETP DL21-07-I06	2,2 - 7,5	19,5 - 66	970	0,6	1,3	235	18 / 19,5	8433 4027 26
ETP DL21-10-I06	3 - 10	26,6 - 88,5	720	0,6	1,3	235	18 / 19,5	8433 4029 13
Nářadí s pistolovou rukojetí (spouštění přitlačením a přední osvětlení)								
ETP DL21-01-I06-PS-H	0,3 - 1,2	2,6 - 10	2200	0,6	1,3	243	18 / 19,5	8433 4020 77
ETP DL21-04-I06-PS-H	1 - 4	8,8 - 35,4	1600	0,6	1,3	243	18 / 19,5	8433 4024 66
ETP DL21-07-I06-PS-H	2,2 - 7,5	19,5 - 66	970	0,6	1,3	243	18 / 19,5	8433 4027 53
ETP DL21-10-I06-PS-H	3 - 10	26,6 - 88,5	720	0,6	1,3	243	18 / 19,5	8433 4029 28

Tensor DS
Úhlové elektrické utahovačky šroubových spojů

ETV DS

- Pravoúhlé nářadí ETV DS je ideální pro operace s nářadím, které je drženo v ruce.
- Rozsah momentu od 2 do 600 Nm (na přání jsou dodávány modely s vyšší hodnotou momentu).
- Kompletní řada nářadí se zapuštěným nástrčným klíčem a systémem "Hold & Drive".
- Výstupní čtyřhran opatřen kuličkou pro rychlou a snadnou výměnu objímky.



Model	Výstupní čtyřhran inch	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Katalogové číslo
ETV DS4									
DS4-05-10S	3/8	1,8 - 6	1,4 - 4,4	1135	1,3	2,9	381	13,5	8433 0705 31
DS4-10-10S	3/8	4,5 - 15	3,5 - 11	585	1,3	2,9	381	13,5	8433 0706 14
DS4-20-10S	3/8	6 - 20	4,4 - 14,5	400	1,3	2,9	381	13,5	8433 0706 49
ETV DS4 Kuličkový upínač									
DS4-10-B10S	3/8	4,5 - 15	3,5 - 11	585	1,3	2,9	381	13,5	8433 0706 31
ETV DS7									
DS7-15-10S	3/8	5 - 17	3,6 - 12,4	1160	1,4	3,1	412	13,5	8433 0720 10
DS7-30-10S	3/8	10 - 35	7,3 - 25	800	1,4	3,1	412	13,5	8433 0721 42
DS7-40-10S	3/8	12 - 40	9 - 29	800	1,6	3,6	434	18	8433 0721 94
DS7-50-10S	3/8	17 - 55	12 - 40	480	1,6	3,6	434	18	8433 0722 58
DS7-70-13S	1/2	24 - 80	18 - 58	345	2,1	4,7	461	20	8433 0723 16
DS7-100-13S	1/2	33 - 110	24 - 80	240	2,3	5,1	482	20	8433 0723 70
DS7-160-13S	1/2	45 - 150	33 - 110	150	2,8	6,3	525	25,5	8433 0723 98
DS7-200-13S	1/2	60 - 200	44 - 146	120	2,8	6,3	525	25,5	8433 0724 15
ETV DS7 Kuličkový upínač									
DS7-30-B10S	3/8	10 - 35	7,3 - 25	800	1,4	3,1	412	13,5	8433 0721 54
DS7-40-B10S	3/8	12 - 40	9 - 29	800	1,6	3,6	434	18	8433 0721 99
DS7-50-B10S	3/8	17 - 55	12 - 40	480	1,6	3,6	434	18	8433 0722 63
DS7-100-B13S	1/2	33 - 110	24 - 80	240	2,3	5,1	482	20	8433 0723 68
ETV DS7 Zapuštěný nástrčný klíč									
DS7-25-S-FS10	-	5 - 25	4 - 18	800	1,4	3,1	412	13,5	8433 0720 55
DS7-30-S-FS13	-	10 - 35	7,3 - 25	800	1,4	3,1	412	13,5	8433 0721 65
DS7-40-S-FS13	-	12 - 40	9 - 29	800	1,6	3,6	434	18	8433 0722 03
DS7-50-S-FS13	-	17 - 55	12 - 40	480	1,6	3,6	434	18	8433 0722 75
DS7-70-S-FS	-	24 - 80	18 - 58	345	2,1	4,7	436	20	8433 0723 26
DS7-100-S-FS	-	33 - 110	24 - 80	240	2,3	5,1	482	20	8433 0723 86
DS7-160-S-FS	-	45 - 150	33 - 110	150	2,8	6,3	525	26	8433 0724 00
DS7-200-FS	-	60 - 200	44 - 146	120	2,8	6,3	525	26	8433 0725 01
ETV DS7 Systém Hold & Drive									
DS7-30-HAD-SH	-	10 - 35	7,3 - 25	800	2,0	4,4	435	18	8433 0721 59
DS7-40-HAD-SH	-	12 - 40	9 - 29	800	2,0	4,4	434	18	8433 0722 15
DS7-50-S-HAD	-	17 - 55	12 - 40	480	3,0	6,6	504	26	8433 0722 65
DS7-70-S-HAD	-	24 - 80	18 - 58	290	3,1	6,8	479	26	8433 0723 30
DS7-100-S-HAD	-	33 - 110	24 - 80	225	3,2	7,1	525	26	8433 0723 73
DS7-160-HAD	-	45 - 150	33 - 110	150	3,3	7,3	525	26	8433 0724 02
DS7-200-HAD	-	60 - 200	44 - 146	120	3,3	7,3	525	26	8433 0724 25
ETV DS9									
DS9-100-13S	1/2	40 - 100	29 - 73	685	3,3	7,4	534	20	8433 0750 21
DS9-180-13S	1/2	72 - 180	53 - 131	385	3,8	8,5	578	25,5	8433 0750 68
DS9-270-20S	3/4	108 - 270	79 - 197	235	7,0	15,6	661	33,5	8433 0751 38
DS9-370-20S	3/4	148 - 370	108 - 270	150	7,1	15,8	661	33,5	8433 0751 86
DS9-450-20S	3/4	180 - 450	131 - 328	145	11,6	25,8	702	54	8433 0752 04
DS9-600-25S	1	240 - 600	175 - 438	125	11,6	25,8	702	54	8433 0752 63
ETV DS9 Zapuštěný nástrčný klíč									
DS9-180-FS	-	72 - 180	53 - 131	385	4,1	9,0	577	26	8433 0750 73
DS9-270-S-FS	-	108 - 270	79 - 197	235	7,0	15,6	661	34	8433 0751 46
DS9-370-S-FS	-	148 - 370	108 - 270	150	7,1	15,8	661	34	8433 0751 90
DS9-600-S-FS	-	240 - 600	175 - 438	125	11,6	25,8	701	53	8433 0752 70
ETV DS9 Systém Hold & Drive									
DS9-100-S-HAD	-	40 - 100	29 - 73	575	4,2	10,3	577	26	8433 0750 25
DS9-180-S-HAD	-	72 - 180	53 - 131	385	4,7	10,3	577	26	8433 0750 70
DS9-270-S-HAD	-	108 - 270	79 - 197	235	9,1	20,0	661	34	8433 0751 44
DS9-370-S-HAD	-	148 - 370	108 - 270	150	9,2	20,2	661	34	8433 0751 95

TENSOR DS
Přímé elektrické utahovačky šroubových spojů

ETD DS

- Lineární utahovačky ETD DS. Řada s malým utahovacím momentem je ideální pro montáž na pracovním stole, při které je nářadí drženo v ruce. Nářadí s velkým utahovacím momentem je vhodné aplikace s upnutím.
- Rozsah momentu od 1 do 4000 Nm (na přání jsou dodávány modely s vyšší hodnotou momentu).
- Teleskopická vřetena pro aplikace s upnutým nářadím.
- Výstup s vnitřním šestihranem pro pracovní nástroje.
- Výkyvné přední části pro malé zpětné síly.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Pero / přípravek	Katalogové číslo
ETD DS4										
DS4-05-10S	3/8	2 - 5	1,5 - 3,6	1315	1,1	2,5	380	28	– / 1	8433 0710 29
DS4-10-10S	3/8	4 - 14	3 - 10	620	1,1	2,5	380	28	– / 1	8433 0710 52
ETD DS4 Teleskopické										
DS4-05-10ST	3/8	2 - 5	1,5 - 3,6	1315	1,3	2,9	418	28	2 / 2	8433 0710 37
DS4-10-10ST	3/8	4 - 14	1,5 - 3,6	620	1,3	2,9	418	28	2 / 2	8433 0710 73
ETD DS4 **Vnitřní šestihran**										
DS4-02-I06S	1/4	1,0 - 2,5	0,7 - 1,8	2942	1,1	2,5	371	21,5	– / 1	8433 0710 22
DS4-05-I06S	1/4	2 - 5	1,5 - 3,6	1310	1,1	2,5	371	28	– / 1	8433 0710 26
ETD DS7										
DS7-20-10S	3/8	6 - 20	4,4 - 14,5	1240	1,4	3,1	411	28	– / 1	8433 0730 23
DS7-30-10S	3/8	10 - 35	7,3 - 25	745	1,4	3,1	411	28	– / 1	8433 0730 88
DS7-50-13S	1/2	17 - 55	12 - 40	540	1,9	4,2	456	28	2 / 2	8433 0731 12
DS7-70-13S	1/2	21 - 70	15 - 51	370	2,2	4,9	477	28	2 / 2	8433 0731 31
DS7-90-13S	1/2	28 - 95	21 - 69	275	2,2	4,9	477	28	2 / 2	8433 0731 45
DS7-120-13S	1/2	38 - 125	28 - 91	225	2,2	4,9	477	28	2 / 2	8433 0731 84
ETD DS7 Teleskopické										
DS7-20-10ST	3/8	6 - 20	4,4 - 14,5	1240	1,5	3,3	449	28	2 / 2	8433 0730 44
DS7-30-10ST	3/8	10 - 35	7,3 - 25	745	1,5	3,3	449	28	2 / 2	8433 0731 05
DS7-50-13ST	1/2	17 - 55	12 - 40	540	2,1	4,7	483	28	3 / 5	8433 0731 24
DS7-70-13ST	1/2	21 - 70	15 - 51	370	2,4	5,4	504	28	3 / 5	8433 0731 40
DS7-90-13ST	1/2	28 - 95	21 - 69	275	2,4	5,4	504	28	3 / 5	8433 0731 52
DS7-120-13ST	1/2	38 - 125	28 - 91	225	2,4	5,4	504	28	3 / 5	8433 0731 96
ETD DS9										
DS9-100-13S	1/2	40 - 100	29 - 73	715	3,0	6,7	529	32	2 / 2	8433 0756 42
DS9-150-13S	1/2	60 - 150	44 - 110	455	3,2	7,1	544	32	2 / 2	8433 0757 54
DS9-200-13S	1/2	80 - 200	58 - 146	340	3,2	7,1	544	32	2 / 2	8433 0758 71
DS9-450-20S	3/4	180 - 450	131 - 328	125	7,4	16,3	639	40,5	6 / 8	8433 0760 71
ETD DS9 Teleskopické										
DS9-100-13ST	1/2	40 - 100	29 - 73	715	3,2	7,1	557	32	3 / 5	8433 0756 92
DS9-150-13ST	1/2	60 - 150	44 - 110	455	3,4	7,6	572	32	3 / 5	8433 0758 03
DS9-200-13ST	1/2	80 - 200	58 - 146	340	3,4	7,6	572	32	3 / 5	8433 0759 11
DS9-270-20ST	3/4	108 - 270	79 - 197	225	6,0	13,4	653	36	6 / 8	8433 0760 55
DS9-450-20ST	3/4	180 - 450	131 - 328	125	7,6	17	689	40,5	6 / 8	8433 0760 88
DS9-600-20ST	3/4	240 - 600	175 - 438	110	7,6	17	689	40,5	6 / 8	8433 0761 35
DS9-1000-25ST	1	400 - 1000	292 - 730	68	12,5	28	824	47	7 / 11	8433 0763 63
DS9-2000-38ST	1 1/2	600 - 2000	438 - 1460	34	22,5	50,4	824	68	8 / 12	8433 0764 20
DS9-4000-38ST	1 1/2	1000 - 4000	730 - 2920	17	21,9	48,2	903	68	8 / 12	8433 0764 40
ETD DS9 Výkyvné										
DS9-450-20SSW	3/4	180 - 450	79 - 197	125	7,8	17,4	639	40,5	6 / 8	8433 0760 94
DS9-600-20SSW	3/4	240 - 600	175 - 438	110	7,8	17,4	639	40,5	6 / 8	8433 0761 59

TENSOR DS

Elektrické utahovačky šroubových spojů s pistolovou rukojetí

ETP DS

- Utahovačky ETP DS s pistolovou rukojetí pro držení oběma rukama a aplikace s upnutým nářadím.
- Rozsah momentu od 2 do 2000 Nm (na přání jsou dodávány modely s vyšší hodnotou momentu).
- Teleskopická vřetena pro aplikace s upnutým nářadím.
- Výkyvné přední části pro malé zpětné síly.
- Výstup s vnitřním šestihranem pro pracovní nástroje.
- Výkyvné nářadí je vybaveno nevratným spouštěcím tlačítkem, které zajišťuje bezpečnost obsluhy.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Momemt Nm	Momemt ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Pero / přípravek	Katalogové číslo
ETP DS4										
DS4-05-06S	1/4	2 - 5	1,5 - 3,6	1310	1,1	2,5	193	21,5	– / –	8433 0708 76
DS4-10-06S	1/4	3,5 - 12	2,5 - 8,8	660	1,1	2,5	193	21,5	– / –	8433 0708 92
DS4-10-10S	3/8	3,5 - 12	2,5 - 8,8	660	1,1	2,5	193	21,5	– / –	8433 0709 06
ETP DS4 Vnitřní šestihran										
DS4-02-I06S	1/4	1,0 - 2,5	0,7 - 1,8	2942	1,1	2,5	201	21,5	– / –	8433 0708 57
DS42-02-I06	1/4	1,0 - 2,5	0,7 - 1,8	2950	0,9	2,0	188	21,3	– / –	8433 0708 40
DS4-05-I06S	1/4	2 - 5	1,5 - 3,6	1310	1,1	2,5	201	21,5	– / –	8433 0708 61
DS42-05-I06	1/4	2 - 5	1,5 - 3,6	1770	0,9	2,0	188	21,3	– / –	8433 0708 69
DS4-07-I06S	1/4	2,1 - 7	1,5 - 5,1	905	1,1	2,5	201	21,5	– / –	8433 0708 80
DS4-10-I06S	1/4	3,5 - 12	2,5 - 8,8	660	1,1	2,5	201	21,5	– / –	8433 0708 83
DS42-10-I06	1/4	3,5 - 12	2,5 - 8,8	905	1,0	2,2	188	21,3	– / –	8433 0708 87
ETP DS7										
DS7-20-10S	3/8	6 - 20	4,4 - 14,5	1240	1,6	3,6	273	22	– / 1	8433 0726 36
DS7-30-10S	3/8	10 - 35	7,3 - 25	750	1,6	3,6	273	22	– / 1	8433 0726 53
DS7-50-13S	1/2	17 - 55	12 - 40	540	1,9	4,2	318	21,5	2 / 2	8433 0726 87
DS7-70-13S	1/2	21 - 70	15 - 51	370	2,1	4,7	340	21,5	2 / 2	8433 0727 01
DS7-90-13S	1/2	28 - 95	21 - 69	275	2,1	4,7	340	21,5	2 / 2	8433 0727 19
DS7-120-13S	1/2	38 - 125	28 - 91	220	2,1	4,7	340	21,5	2 / 2	8433 0727 47
ETP DS7 Teleskopické										
DS7-70-13ST	1/2	21 - 70	15 - 51	370	2,2	4,9	367	22,5	3 / 5	8433 0727 05
ETP DS7 Výkyvné										
DS7-70-13SSW	1/2	21 - 70	15 - 51	370	2,2	4,9	339	29,5	2 / 4	8433 0727 09
DS7-90-13SSW	1/2	28 - 95	21 - 69	275	2,2	4,9	339	29,5	2 / 4	8433 0727 28
DS7-120-13SSW	1/2	38 - 125	28 - 91	220	2,2	4,9	339	29,5	2 / 4	8433 0727 84
ETP DS9										
DS9-100-13S	1/2	40 - 100	29 - 73	790	3,8	8,5	378	32	2 / 2	8433 0765 39
DS9-150-13S	1/2	60 - 150	44 - 110	510	3,8	8,5	392	32	2 / 2	8433 0765 58
DS9-200-13S	1/2	80 - 200	58 - 146	375	3,8	8,5	392	32	2 / 2	8433 0766 05
DS9-270-20S	3/4	108 - 270	79 - 197	250	5,8	12,9	451	36	6 / 8	8433 0766 49
DS9-450-20S	3/4	180 - 450	131 - 328	140	7,4	16,5	487	40,5	6 / 8	8433 0767 52
DS9-600-20S	3/4	240 - 600	175 - 438	120	7,4	16,5	487	40,5	6 / 8	8433 0768 08
DS9-1000-25S	1	400 - 1000	292 - 730	76	12,0	27,0	615	47	7 / 11	8433 0768 66
DS9-2000-38S	1 1/2	800 - 2000	584 - 1460	40	22,0	48,9	630	68	8 / 12	8433 0769 10
ETP DS9 Teleskopické										
DS9-2000-38ST	1 1/2	800 - 2000	584 - 1460	34	22,0	48,9	676	68	8 / 12	8433 0769 20
ETP DS9 Výkyvné[a]										
DS9-100-13SSW	1/2	40 - 100	29 - 73	790	3,9	8,7	394	32	2 / 4	8433 0765 41
DS9-150-13SSW	1/2	60 - 150	44 - 110	510	3,9	8,7	394	32	2 / 4	8433 0765 69
DS9-200-13SSW	1/2	80 - 200	58 - 146	375	3,9	8,7	394	32	2 / 4	8433 0766 12
DS9-270-20SSW	3/4	108 - 270	79 - 197	250	5,9	13,1	451	36	6 / 8	8433 0766 54
DS9-450-20SSW	3/4	180 - 450	31 - 328	140	7,5	16,7	487	40,5	6 / 8	8433 0767 61
DS9-600-20SSW	3/4	240 - 600	75 - 438	120	7,5	16,7	487	40,5	6 / 8	8433 0768 20

[a] Nereverzní

TENSOR DS
Upnuté elektrické utahovačky šroubových spojů

ETF DS

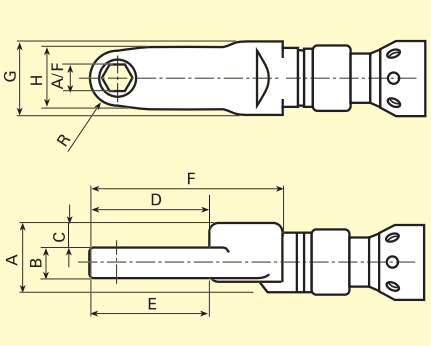
- Lineární utahovačky ETF DS speciálně konstruované pro zabudování a pro aplikace s upnutým nářadím.
- Rozsah momentu od 1 do 100 Nm (modely s vyšší hodnotou momentu jsou dodávány na přání), s možností vytvoření většího nářadí.
- Mimořádně vysoká trvanlivost.
- Dálkové spouštění tlačítkem.
- Malá vzdálenost boční strany od středu.
- Snadné vedení kabelu.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Pero / přípravek	Katalogové číslo
ETF DS4 Teleskopické										
DS4-05-10ST	3/8	2 - 5	1,5 - 3,6	1310	1,1	2,5	398	21,5	2	8433 0450 08
DS4-10-10ST	3/8	4 - 14	3 - 10	620	1,1	2,5	398	21,5	2	8433 0450 31
ETF DS7 Teleskopické										
DS7-15-10ST	3/8	5 - 15	3,6 - 11	990	1,3	2,9	429	21,5	2	8433 0455 44
DS7-25-10ST	3/8	8 - 25	6 - 18	595	1,3	2,9	429	21,5	2	8433 0455 59
DS7-40-13ST	1/2	12 - 40	9 - 29	430	2,0	4,4	463	21,5	3	8433 0455 78
DS7-50-13ST	1/2	15 - 50	11 - 36	290	2,3	5,1	484	21,5	3	8433 0456 05
DS7-70-13ST	1/2	21 - 70	15 - 50	220	2,3	5,1	484	21,5	3	8433 0456 42
DS7-100-13ST	1/2	30 -100	22 - 73	175	2,3	5,1	484	21,5	3	8433 0456 82
ETF DS9 Teleskopické										
DS9-100-13ST	1/2	30 -100	22 - 73	340	3,0	7,0	551	32	3	8433 0460 92

TENSOR DS
Elektrické utahovačky s prodlouženým nástavcem

Lineární nářadí s prodlouženým nástavcem

ROZMĚRY

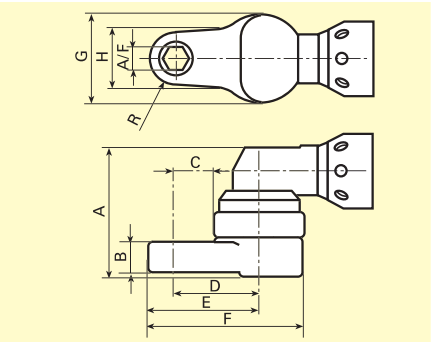


Model	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	R mm	Katalogové číslo
ETC DS7																	
DS7-25-13-LI3	6 - 28	4,4 - 20,7	622	1,9	4,2	507	13	34	15	13	59	71	94	35	30	13	8433 0710 90

Objímky, viz samostatný objednací materiál (9833 1381 01)

Odsazené nářadí s prodlouženým nástavcem

ROZMĚRY

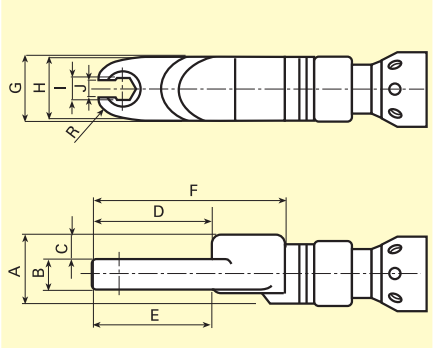


Model	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	R mm	Katalogové číslo
ETC DS4																	
DS4-05-7-LO3	1 - 5	0,7 - 3,7	844	1,5	3,3	400	7	56	9	6	25	32	47	37	15	7,5	8433 0701 04
DS4-08-8-LO3	2 - 9,5	1,5 - 7	582	1,5	3,3	402	8	60	14	8	26	34	49	37	16	8	8433 0701 08
ETC DS7																	
DS7-15-10-LO5	3,5 - 18	2,6 - 13,3	1164	1,7	3,7	474	10	60	15	48	66	76	91	37	22	10	8433 0701 12
DS7-20-13-LO3	4,6 - 23	3,4 - 17	796	1,7	3,7	460	13	58	10	25	47	62	82	44	31	14,5	8433 0701 16
DS7-25-13-LO3	5,6 - 28	4,2 - 20,7	796	1,8	4,0	454	13	62	15	20	42	55	76	44	30	13	8433 0701 23
DS7-25-13-LO5	5,6 - 28	4,2 - 20,7	796	2,0	4,4	514	13	68	15	62	84	97	118	44	30	13	8433 0701 29
DS7-40-13-LO3	8,8 - 44	6,5 - 32,5	478	2,2	4,8	478	13	68	18	25	47	62	82	44	31	14,5	8433 0701 34
DS7-40-13-LO5	8,8 - 44	6,5 - 32,5	478	2,2	4,8	425	13	69	18	72	94	108	129	44	31	14,5	8433 0701 38
DS7-60-17-LO3	13 - 65	9,6 - 48,1	346	2,7	5,9	507	17	77	24	29	51	66	89	48	30	15	8433 0701 46
DS7-60-17-LO5	13 - 65	9,6 - 48,1	346	3,3	7,3	558	17	81	24	78	102	117	140	48	30	15	8433 0701 56
DS7-80-21-LO3	18 - 90	13,3 - 66,6	236	3,3	7,3	585	21	90	20	35	66	86	112	63	40	20	8433 0701 60
DS7-80-21-LO5	18 - 90	13,3 - 66,6	236	4,1	9,0	651	21	92	20	101	132	152	178	63	40	20	8433 0701 65
ETC DS7 Zvláště vysoce výkonné																	
DS7-40-13-AO3	8 - 40	6 - 29	480	2,3	5,0	486	13	60,3	19	33	53	69	86	40	17	16	8433 0702 15
DS7-70-17-AO3	14 - 70	11 - 51	345	2,9	6,4	528	17	66,5	19	45	68	87	107	45	21	19,5	8433 0702 32
DS7-120-17-AO3	24 - 120	18 - 88	120	4,1	9,0	587	17	88	25	42	68	88	113	51	25	19,8	8433 0702 55
ETC DS9																	
DS9-140-21-LO3	30 - 150	22,2 - 111	287	4,8	10,6	638	21	101	33	35	66	86	112	63	40	20	8433 0701 75
DS9-200-21-LO3	43 - 215	31,8 - 159,1	174	10,0	22,0	718	21	146	40	33	70	91	125	77	42	21	8433 0701 80

Objímky, viz samostatný objednací materiál (9833 1381 01)

TENSOR DS
Elektrické utahovačky pro převlečné matice

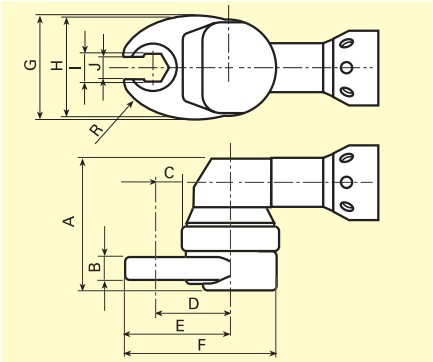
Lineární nářadí pro převlečné matice
ROZMĚRY



Model	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	I mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	R mm	Katalogové číslo
ETO DS4																		
DS4-10-10-LI3	2,5 - 12	1,9 - 8,9	468	1,5	3,4	449	10	32	10	13	37	26	67	34	31	7	11,5	8433 0703 05
ETO DS7																		
DS7-15-10-LI3	3 - 15	2,2 - 11,1	1046	1,7	3,7	483	10	32	12	11	39	26	68	34	32	8	14	8433 0703 10
DS7-18-13-LI3	3,6 - 18	2,7 - 13,3	743	1,7	3,7	499	13	34	11	15	49	32	84	35	38	8,5	16	8433 0703 15
DS7-30-13-LI3	6,6 - 33	4,7 - 24,3	453	2,4	5,2	525	13	43	18	14	47	31	83	38	40	10,4	25	8433 0703 21
DS7-35-13-LI3	7 - 35	5,2 - 25,9	438	2,6	5,7	569	13	46	11	21	70	48	113	45	55	12,5	32	8433 0703 25
DS7-50-17-LI3	11 - 55	8,2 - 40,7	290	3,0	6,6	628	17	46	12	20	81	39	124	45	59	16	32	8433 0703 35
DS7-80-19-LI3	16 - 80	11,9 - 59,2	226	3,5	7,7	629	19	46	18	17	74	52	137	64	59	17	32	8433 0703 40

Objímky, viz samostatný objednací materiál (9833 1381 01)

Odsazené nářadí pro převlečné matice
ROZMĚRY



Model	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	I mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	R mm	Katalogové číslo
ETO DS4																		
DS4-08-8-LO3	1,7 - 8,5	1,3 - 6,3	584	1,5	3,3	397	8	59	11	4	22	30	45	37	29	6	10	8433 0703 50
ETO DS7																		
DS7-10-10-LO3	2,4 - 12	1,8 - 8,9	1164	1,6	3,5	434	10	59	10	7	25	35	50	37	31	7	11,5	8433 0703 60
DS7-18-13-LO3	3,6 - 18	2,7 - 13,3	796	1,8	3,9	441	13	61	11	8	30	42	63	44	38	8	15	8433 0703 68
DS7-25-13-LO3	5,6 - 28	4,2 - 20,7	796	1,9	4,2	469	13	65	11	13	37	52	75	48	50	11	31	8433 0703 75
DS7-50-17-LO3	11 - 55	8,2 - 40,7	346	2,8	6,2	510	17	76	12	18	49	69	97	63	59	16	32	8433 0703 80
DS7-80-19-LO3	16 - 80	11,9 - 59,2	236	3,7	8,1	568	19	91	18	18	49	63	97	63	59	17	32	8433 0703 85
DS7-100-24-LO3	22 - 110	16,3 - 81,4	198	4,3	9,5	584	24	92	20	23	60	85	119	74	77	21	33	8433 0703 90

Objímky, viz samostatný objednací materiál (9833 1381 01)

TENSOR S
Úhlové elektrické utahovačky šroubových spojů

ETV S

- Pravoúhlé nářadí ETV DS je ideální pro operace s nářadím, které je drženo v ruce.
- Rozsah momentu od 1 do 600 Nm (na přání jsou dodávány modely s vyšší hodnotou momentu).
- Kompletní řada nářadí se zapuštěným nástrčným klíčem a systémem "Hold & Drive".
- Výstupní čtyřhran s kuličkou pro rychlou a snadnou výměnu objímky.
- Výstup s vnitřním šestihranem a rychlovýměnná upínací pouzdra pro pracovní nástroje.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Katalogové číslo
ETV S4									
S4-05-10CTADS	3/8	1 - 5	0,7 - 3,6	930	1,5	3,3	382	13,5	8433 0236 26
S4-10-10CTADS	3/8	3 - 15	2,2 - 11	650	1,5	3,3	382	13,5	8433 0236 51
S4-20-10CTADS	3/8	4 - 20	2,9 - 14,4	450	1,5	3,3	382	13,5	8433 0236 91
S4-30-10CTADS	3/8	6 - 30	4,4 - 22	270	1,6	3,5	382	13,5	8433 0237 04
ETV S4 Kuličkový upínač									
S4-10-B10CTADS	3/8	3 - 15	2,2 - 11	650	1,5	3,3	382	13,5	8433 0236 62
ETV S4 Zapuštěný nástrčný klíč									
S4-10-FS10	-	3 - 15	2,2 - 11	650	1,4	3,2	382	13,5	8433 0236 69
ETV S4 Vnitřní šestihran									
S4-10-I06CTADS	1/4	3 - 15	2,2 - 11	650	1,5	3,3	382	13,5	8433 0236 32
ETV S4 Rychloupínací pouzdro									
S4-05-QI06	1/4	1 - 5	0,7 - 3,6	930	1,5	3,3	382	13,5	8433 0236 29
ETV S7									
S7-28-10CTADS	3/8	5 - 29	4 - 21	1300	1,6	3,5	413	13,5	8433 0245 20
S7-30-10CTADS	3/8	6 - 35	5 - 25	910	1,6	3,5	413	13,5	8433 0247 33
S7-40-10CTADS	3/8	8 - 40	6 - 29	910	1,7	3,7	435	18	8433 0250 00
S7-50-10CTADS	3/8	10 - 55	7 - 40	545	1,9	4,2	435	18	8433 0252 87
S7-70-13CTADS	1/2	14 - 80	10 - 58	390	2,2	4,8	461	20	8433 0273 09
S7-100-13CTADS	1/2	20 - 110	15 - 80	300	2,5	5,5	482	20	8433 0280 00
S7-150-13CTADS	1/2	30 - 150	22 - 110	185	2,9	6,4	525	25,5	8433 0288 67
S7-200-13CTADS	1/2	40 - 200	29 - 146	160	3,0	6,6	525	25,5	8433 0291 17
ETV S7 Kuličkový upínač									
S7-28-B10CTADS	3/8	5 - 29	4 - 21	1300	1,6	3,5	413	13,5	8433 0245 23
S7-30-B10CTADS	3/8	6 - 35	5 - 25	910	1,6	3,5	413	13,5	8433 0247 35
S7-40-B10CTADS	3/8	8 - 40	6 - 29	910	1,7	3,7	435	18	8433 0250 42
S7-50-B10CTADS	3/8	10 - 55	7 - 40	545	1,9	4,2	435	18	8433 0252 62
S7-70-B13CTADS	1/2	14 - 80	10 - 58	390	2,2	4,8	461	20	8433 0273 44
S7-100-B13CTADS	1/2	20 - 110	15 - 80	300	2,5	5,5	482	20	8433 0280 31
S7-150-B13CTADS	1/2	30 - 150	22 - 110	185	2,9	6,4	525	25,5	8433 0288 46
S7-200-B13CTADS	1/2	40 - 200	29 - 146	160	3,0	6,6	525	25,5	8433 0291 44
ETV S7 S ventilátorem									
S7-28-10CTADS-F	3/8	5 - 29	4 - 21	1300	1,8	4,0	451	13,5	8433 0245 25
S7-30-10CTADS-F	3/8	5 - 35	5 - 25	910	1,8	4,0	451	13,5	8433 0247 92
S7-40-10CTADS-F	3/8	8 - 40	6 - 29	910	1,9	4,2	474	18	8433 0250 21
S7-50-10CTADS-F	3/8	10 - 55	7 - 40	545	2,1	4,6	474	18	8433 0253 15
S7-70-13CTADS-F	1/2	14 - 80	10 - 58	390	2,4	5,3	499	20	8433 0273 68

TENSOR S
Úhlové elektrické utahovačky šroubových spojů

Model	Výstupní čtyřhran inch	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Katalogové číslo
ETV S7 Zapuštěný nástrčný klíč									
S7-25-CTADS-FS13	-	6 - 25	5 - 18	910	1,6	3,5	413	13,5	8433 0244 12
S7-28-FS5/16	-	5 - 29	4 - 21	1300	1,6	3,5	413	13,5	8433 0244 21
S7-30-CTADS-FS13	-	6 - 35	5 - 25	910	1,6	3,5	413	13,5	8433 0247 96
S7-40-CTADS-FS13	-	8 - 40	6 - 29	910	1,8	4,0	435	18	8433 0251 51
S7-50-CTADS-FS13	-	10 - 55	7 - 40	545	1,8	4,0	435	18	8433 0254 14
S7-70-CTADS-FS	-	14 - 80	10 - 58	390	2,6	5,7	461	20,3	8433 0275 15
S7-100-CTADS-FS	-	20 -110	15 - 80	300	3,0	6,7	482	20,3	8433 0282 49
S7-150-CTADS-FS	-	30 -150	22 -110	185	3,3	7,3	525	26	8433 0289 04
S7-200-CTADS-FS	-	40 -200	29 -146	160	3,3	7,3	525	26	8433 0291 79
ETV S7 Systém Hold & Drive									
S7-28-HAD-SH	-	5 - 29	4 - 21	1300	2,1	4,7	436	18,3	8433 0245 74
S7-30-HAD-SH	-	6 - 35	5 - 25	910	2,1	4,7	436	18,3	8433 0247 90
S7-40-HAD-SH	-	8 - 40	6 - 29	910	2,1	4,7	436	18,3	8433 0251 64
S7-50-HAD-SH	-	10 - 55	7 - 40	545	2,1	4,7	436	18,3	8433 0253 74
S7-70-CTADS-HAD	-	14 - 80	10 - 58	320	3,3	7,3	504	26	8433 0274 15
S7-100-CTADS-HAD	-	20 -110	15 - 80	225	3,7	8,2	525	26	8433 0280 97
S7-150-CTADS-HAD	-	30 -150	22 -110	185	3,5	7,7	525	26	8433 0288 93
S7-200-CTADS-HAD	-	40 -200	29 -146	160	3,5	8,4	525	26	8433 0292 27
ETV S9									
S9-50-13CTADS	1/2	15 - 50	10,8 - 36	1160	4,2	9,2	552	20	8433 0349 47
S9-80-13CTADS	1/2	30 - 80	22 - 58	950	4,3	9,4	552	20	8433 0350 03
S9-90-13CTADS	1/2	27 - 90	19 - 65	520	4,3	9,4	552	20	8433 0350 14
S9-100-13CTADS	1/2	40 -100	30 - 73	800	4,4	9,7	595	25,5	8433 0350 22
S9-180-13CTADS	1/2	45 -180	33 -132	450	4,5	9,9	595	25,5	8433 0350 85
S9-270-20CTADS	3/4	65 -270	47 -198	250	7,4	16,3	661	33,5	8433 0352 39
S9-370-20CTADS	3/4	90 -370	66 -270	160	7,5	16,5	661	33,5	8433 0352 74
S9-450-20CTADS	3/4	135 -450	97 -324	150	10,0	22	702	54	8433 0353 15
S9-600-25CTADS	1	180 -600	130 -432	130	10,1	22,2	702	54	8433 0353 81
ETV S9 Zapuštěný nástrčný klíč									
S9-80-CTADS-FS	-	30 - 80	22 - 58	950	4,7	10,3	552	20,3	8433 0350 09
S9-180-CTADS-FS	-	45 -180	33 -132	450	4,7	10,3	595	26	8433 0350 91
S9-270-CTADS-FS	-	65 -270	47 -198	250	7,4	16,3	661	34,2	8433 0352 45
S9-370-CTADS-FS	-	90 -370	66 -270	160	7,5	16,5	661	34,2	8433 0352 78
S9-600-FS	-	180 -600	130 -432	130	15,6	34,3	701	53	8433 0353 92
ETV S9 Systém Hold & Drive									
S9-100-CTADS-HAD	-	40 -100	30 - 73	800	4,9	10,8	595	26	8433 0350 28
S9-180-CTADS-HAD	-	45 -180	33 -132	450	5,0	11,0	595	26	8433 0351 01
S9-270-HAD	-	65 -270	47 -198	250	8,2	18	661	34,3	8433 0352 46
S9-370-HAD	-	90 -370	66 -270	160	8,3	18,3	661	34,3	8433 0352 85

TENSOR S

Přímé elektrické utahovačky šroubových spojů

ETD S

- Lineární utahovačky ETD S. Řada s malým utahovacím momentem je ideální pro montáž na pracovním stole, která je prováděna nářadím drženým v ruce. Nářadí s vysokým utahovacím momentem je znamenité pro aplikace s upnutým nářadím.
- Rozsah momentu od 1 do 4000 Nm (na přání jsou dodávány modely s vyšší hodnotou momentu).
- Teleskopická vřetena pro aplikace s upnutým nářadím.
- Výstup s vnitřním šestihranem pro pracovní nástroje.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Pero / přípravek	Katalogové číslo
ETD S4										
S4-04-10CTADS	3/8	1 - 5	0,7 - 3,6	1465	1,4	3,1	381	28	– / 1	8433 0237 81
S4-10-10CTADS	3/8	3 - 14	2,2 - 10,3	690	1,4	3,1	381	28	– / 1	8433 0238 18
S4-20-10CTADS	3/8	5 - 20	3,6 - 15	415	1,4	3,1	381	28	– / 1	8433 0239 72
ETD S4 Teleskopické										
S4-04-10CTADST	3/8	1 - 5	0,7 - 3,6	1465	1,5	3,3	419	28	2 / 2	8433 0237 94
S4-10-10CTADST	3/8	3 - 14	2,2 - 10,3	690	1,5	3,3	419	28	2 / 2	8433 0238 79
S4-20-10CTADST	3/8	5 - 20	3,6 - 15	415	1,5	3,3	419	28	2 / 2	8433 0239 84
ETD S4 Vnitřní šestihran										
S4-02-I06CTADS	1/4	0,5 - 2,5	0,35 - 1,8	2930	1,4	3,1	372	28	– / 1	8433 0237 43
S4-04-I06CTADS	1/4	1 - 5	0,7 - 3,6	1465	1,4	3,1	372	28	– / 1	8433 0237 47
S4-10-I06CTADS	1/4	3 - 14	2,2 - 10,3	690	1,5	3,3	372	28	– / 1	8433 0238 06
ETD S7										
S7-20-10CTADS	3/8	5 - 20	3,6 - 15	1380	1,6	3,6	411	28	– / 1	8433 0294 42
S7-30-10CTADS	3/8	6 - 35	4,4 - 25	830	1,6	3,6	411	28	– / 1	8433 0295 07
S7-50-13CTADS	1/2	10 - 55	7,3 - 40	595	2,1	4,7	456	28	2 / 2	8433 0297 37
S7-70-13CTADS	1/2	14 - 80	11 - 58	410	2,4	4,7	477	29,5	2 / 2	8433 0298 04
S7-90-13CTADS	1/2	20 - 95	15 - 69	335	2,8	6,2	477	29,5	2 / 2	8433 0299 11
S7-120-13CTADS	1/2	25 - 125	18 - 91	280	2,9	6,5	477	29,5	2 / 2	8433 0299 72
ETD S7 Teleskopické										
S7-20-10CTADST	3/8	5 - 20	3,6 - 15	1380	1,7	3,8	450	28	2 / 2	8433 0294 81
S7-20-10CTADS-T50	3/8	5 - 20	3,6 - 15	1380	1,8	4,0	500	28	2 / 2	8433 0294 85
S7-30-10CTADST	3/8	6 - 35	4,4 - 25	830	1,7	3,8	450	28	2 / 2	8433 0295 21
S7-30-10CTADS-T50	3/8	6 - 35	4,4 - 25	830	1,8	4,0	500	28	2 / 2	8433 0295 84
S7-50-13CTADST	1/2	10 - 55	7,3 - 40	595	2,2	4,9	483	28	3 / 5	8433 0297 83
S7-50-13CTADS-T50	1/2	10 - 55	7,3 - 40	595	2,3	5,1	540	28	3 / 5	8433 0297 94
S7-70-13CTADST	1/2	14 - 80	11 - 58	410	2,5	5,6	504	29,5	3 / 5	8433 0298 34
S7-70-13CTADS-T50	1/2	14 - 80	11 - 58	410	2,6	5,7	562	29,5	3 / 5	8433 0298 63
S7-90-13CTADST	1/2	20 - 95	15 - 69	335	2,9	6,5	504	29,5	3 / 5	8433 0299 41
S7-90-13CTADS-T50	1/2	20 - 95	15 - 69	335	3,0	6,6	562	29,5	3 / 5	8433 0299 43
S7-120-13CTADST	1/2	25 - 125	18 - 91	280	3,0	6,7	504	29,5	3 / 5	8433 0299 85
S7-120-13CTADS-T50	1/2	25 - 125	18 - 91	280	3,1	6,8	562	29,5	3 / 5	8433 0299 93
S7-140-13CTADST	1/2	35 - 140	26 - 103	280	3,0	6,7	504	29,5	3 / 5	8433 0299 98
ETD S7 Kuličkový upínač										
S7-30-B10CTADS	3/8	6 - 35	3,6 - 15	830	1,6	3,6	411	28	– / 1	8433 0295 09
S7-50-B13CTADS	1/2	10 - 55	7,3 - 40	595	2,1	4,7	456	28	2 / 2	8433 0297 56
S7-70-B13CTADS	1/2	14 - 80	11 - 58	410	2,4	4,7	477	29,5	2 / 2	8433 0298 07
ETD S7 Vnitřní šestihran										
S7-20-I06CTADS	1/4	5 - 20	3,6 - 15	1380	1,6	3,6	402	28	– / 1	8433 0294 47
ETD S9										
S9-100-13CTADS	1/2	25 - 100	19 - 73	795	4,0	8,9	547	31,8	2 / 2	8433 0361 52
S9-200-13CTADS	1/2	50 - 200	36 - 146	370	4,1	9,1	547	31,8	2 / 2	8433 0362 38
S9-270-20CTADS	3/4	65 - 270	47 - 198	250	6,5	14,5	603	36	6 / 8	8433 0363 83
S9-450-20CTADS	3/4	110 - 450	80 - 330	140	7,9	17,6	639	40,3	6 / 8	8433 0364 52
S9-600-20CTADS	3/4	150 - 600	110 - 440	120	7,9	17,6	639	40,3	6 / 8	8433 0364 82
S9-1000-25CTADS	1	250 - 1000	180 - 730	76	12,6	27,7	770	46,8	7 / 11	8433 0365 32
S9-2000-38CTADS	1 1/2	500 - 2000	360 - 1460	38	16,8	37,0	727	67,8	8 / 12	8433 0366 15
S9-4000-38CTADS	1 1/2	1000 - 4000	730 - 2920	18	21,9	48,2	903	68	8 / 12	8433 0366 40
ETD S9 Teleskopické										
S9-100-13CTADST	1/2	25 - 100	19 - 73	795	4,1	9,1	574	31,8	3 / 5	8433 0362 08
S9-150-13CTADST	1/2	40 - 150	30 - 110	510	4,2	9,4	574	31,8	3 / 5	8433 0362 24
S9-200-13CTADST	1/2	50 - 200	36 - 146	370	4,2	9,4	574	31,8	3 / 8	8433 0362 55
S9-270-20CTADST	3/4	65 - 270	47 - 198	250	6,7	14,9	653	36	6 / 8	8433 0364 12
S9-450-20CTADST	3/4	110 - 450	80 - 330	140	8,0	17,8	689	40,3	6 / 8	8433 0364 61
S9-600-20CTADST	3/4	150 - 600	110 - 440	120	8,0	17,8	689	40,3	6 / 8	8433 0364 96
S9-1000-25CTADST	1	250 - 1000	180 - 730	76	13,0	29,0	824	46,8	7 / 11	8433 0365 14
S9-2000-38CTADST	1 1/2	500 - 2000	360 - 1460	38	18,0	39,6	820	67,8	8 / 12	8433 0366 20

TENSOR S

Elektrické utahovačky šroubových spojů s pistolovou rukojetí

ETP S

- Utahovačky ETP S s pistolovou rukojetí pro uchopení oběma rukama a pro aplikace s upnutým nářadím.
- Rozsah momentu od 1 do 2000 Nm (na přání jsou dodávány modely s vyšší hodnotou momentu).
- Teleskopická vřetena pro aplikace s upnutým nářadím.
- Rychlovýměnný výstup s vnitřním šestihranem pro pracovní nástroje.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Pero / přípravek	Katalogové číslo
ETP S4										
S4-10-06CTADS	1/4	3 - 12	2,2 - 8,8	735	1,2	2,7	192	21,3	– / –	8433 0235 11
S4-10-10CTADS	3/8	3 - 12	2,2 - 8,8	735	1,2	2,7	194	21,3	– / –	8433 0235 39
S4-20-10CTADS	3/8	5 - 20	3,6 - 15	415	1,7	3,7	243	21,3	– / –	8433 0235 64
ETP S4 Vnitřní šestihran										
S4-02-I06CTADS	1/4	0,5 - 2,5	0,35 - 1,8	2930	1,2	2,7	200	21,3	– / –	8433 0233 50
S42-02-I06	1/4	0,5 - 2,5	0,35 - 1,8	3275	0,9	2,0	188	21,3	– / –	8433 0233 61
S4-04-I06CTADS	1/4	1 - 5	0,7 - 3,6	1465	1,2	2,7	200	21,3	– / –	8433 0234 75
S42-04-I06	1/4	1 - 5	0,7 - 3,6	1965	0,9	2,0	188	21,3	– / –	8433 0234 84
S4-10-I06CTADS	1/4	3 - 12	2,2 - 8,8	735	1,2	2,7	200	21,3	– / –	8433 0235 01
S4-10-I06	1/4	3 - 12	2,2 - 8,8	1005	1,0	2,2	188	21,3	– / –	8433 0235 45
ETP S4 Kuličkový upínač										
S4-10-B10CTADS	3/8	3 - 12	2,2 - 8,8	735	1,2	2,7	194	21,3	– / –	8433 0235 53
ETP S7										
S7-20-10CTADS	3/8	5 - 20	3,6 - 15	1380	1,9	4,2	274	21,5	– / 1	8433 0313 84
S7-30-10CTADS	3/8	6 - 35	4,4 - 25	830	1,9	4,2	274	21,5	– / 1	8433 0314 03
S7-50-13CTADS	1/2	10 - 55	7,3 - 40	595	2,2	4,9	318	26,8	2 / 2	8433 0314 91
S7-70-13CTADS	1/2	14 - 80	11 - 58	410	2,4	5,4	340	29,5	2 / 2	8433 0315 02
S7-90-13CTADS	1/2	20 - 95	15 - 69	533	2,5	5,6	340	29,5	2 / 2	8433 0315 27
S7-120-13CTADS	1/2	25 - 125	18 - 91	280	2,7	6,0	340	29,5	2 / 2	8433 0315 43
ETP S7 Teleskopický										
S7-30-10CTADST	3/8	6 - 35	4,4 - 25	830	2,0	4,4	313	21,5	2 / 2	8433 0314 15
S7-120-13CTADST	1/2	25 - 125	18 - 91	280	2,9	6,4	367	29,5	3 / 5	8433 0315 59
ETP S7 Vnitřní šestihran										
S7-20-I06CTADS	1/4	5 - 20	3,6 - 15	1380	1,9	4,2	265	21,5	– / 1	8433 0313 61
S7-30-I06CTADS	1/4	6 - 35	4,4 - 25	830	1,9	4,2	265	21,5	– / 1	8433 0314 28
ETP S7 Kuličkový upínač										
S7-30-B10CTADS	3/8	6 - 35	4,4 - 25	830	1,9	4,2	274	21,5	– / 1	8433 0314 18
ETP S9										
S9-70-13CTADS	1/2	25 - 70	18 - 49	1180	3,7	8,3	395	31,8	2 / 2	8433 0367 19
S9-100-13CTADS	1/2	40 - 100	29 - 73	795	3,9	8,7	395	31,8	2 / 2	8433 0367 45
S9-200-13CTADS	1/2	50 - 200	36 - 146	370	3,9	8,7	395	31,8	2 / 2	8433 0367 86
S9-270-20CTADS	3/4	65 - 270	47 - 198	250	6,5	14,5	451	36	6 / 8	8433 0368 52
S9-450-20CTADS	3/4	110 - 450	80 - 330	140	7,9	17,6	487	40,5	6 / 8	8433 0368 99
S9-600-20CTADS	3/4	150 - 600	110 - 440	120	7,9	17,8	487	40,5	6 / 8	8433 0369 38
S9-1000-25CTADS	1	250 - 1000	180 - 730	76	12,7	28,3	615	47,5	7 / 11	8433 0370 11
S9-2000-38CTADS	1 1/2	500 - 2000	360 - 1460	38	16,8	37,0	583	67,8	8 / 12	8433 0371 05
ETP S9 Teleskopický										
S9-100-13CTADST	1/2	40 - 100	29 - 73	795	4,0	8,8	422	31,8	3 / 5	8433 0367 51
S9-270-20CTADST	3/4	65 - 270	47 - 198	250	6,7	14,8	501	36	6 / 8	8433 0368 63
S9-450-20CTADST	3/4	110 - 450	80 - 330	140	8,0	17,6	537	40,3	6 / 8	8433 0369 07
S9-600-20CTADST	3/4	150 - 600	110 - 440	120	8,0	17,6	537	40,3	6 / 8	8433 0369 53
S9-1000-25CTADST	1	250 - 1000	180 - 730	76	13,0	29,0	669	46,8	7 / 11	8433 0370 31

TENSOR S
Upínací elektrické utahovačky šroubových spojů

ETF S

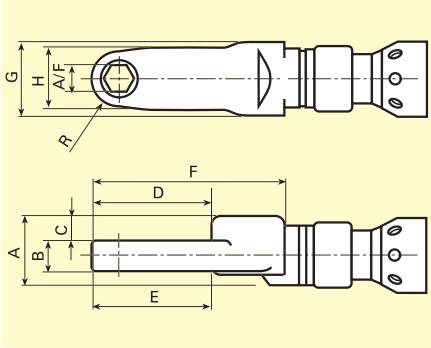
- Lineární utahovačky ETF S speciálně konstruované pro zabudování a aplikace s upnutým nářadím.
- Rozsah momentu od 1,5 do 1500 Nm (na přání jsou dodávány modely s vyšší hodnotou momentu).
- Mimořádně vysoká trvanlivost.
- Provedení pouze s dálkovým spouštěním.
- Malá vzdálenost boční strany od středu.
- Teleskopická vřetena.
- Snadné vedení kabelu.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Pero	Katalogové číslo
ETF S4										
S4-10-10CTADS	3/8	3 - 12	2,2 - 8,8	700	1,3	2,9	360	21,5	–	8433 0102 37
ETF S4 Teleskopický										
S4-05-10CTADST	3/8	1,5 - 5	0,7 - 3,6	1460	1,3	2,9	399	21,5	2	8433 0102 23
S4-10-10CTADST	3/8	3 - 12	2,2 - 8,8	700	1,3	2,9	399	21,5	2	8433 0102 39
ETF S7 Teleskopický										
S7-15-10CTADST	3/8	4 - 15	2,9 - 11	1090	1,5	3,3	430	21,5	2	8433 0105 48
S7-25-10CTADST	3/8	5 - 25	3,6 - 18	680	1,5	3,3	430	21,5	2	8433 0105 67
S7-40-13CTADST	1/2	8 - 40	6 - 29	480	2,1	4,7	463	26,8	3	8433 0105 91
S7-50-13CTADST	1/2	10 - 55	7,3 - 40	305	2,4	5,4	484	29,5	3	8433 0106 04
S7-70-13CTADST	1/2	14 - 80	11 - 58	270	2,8	6,2	484	29,5	3	8433 0106 49
S7-100-13CTADST	1/2	20 - 110	15 - 80	225	2,9	6,5	484	29,5	3	8433 0106 70
ETF S9										
S9-80-13CTADS	1/2	20 - 80	15 - 58	595	4,0	8,9	527	31,8	2	8433 0111 10
S9-120-13CTADS	1/2	30 - 120	22 - 88	380	4,1	9,1	527	31,8	2	8433 0111 30
S9-180-13CTADS	1/2	45 - 180	33 - 132	275	4,1	9,1	527	31,8	2	8433 0111 50
S9-250-20CTADS	3/4	70 - 250	50 - 182	185	6,5	14,5	583	36	6	8433 0111 70
S9-400-20CTADS	3/4	100 - 400	73 - 292	105	7,9	17,6	619	40,3	6	8433 0112 00
S9-500-20CTADS	3/4	125 - 500	92 - 365	90	7,9	17,6	619	40,3	6	8433 0112 20
S9-1000-25CTADS	1	250 -1000	190 - 730	46	13,0	28,6	749	46,8	7	8433 0112 45
ETF S9 Teleskopický										
S9-80-13CTADST	1/2	20 - 80	15 - 58	595	4,1	9,1	554	31,8	3	8433 0111 20
S9-120-13CTADST	1/2	30 - 120	22 - 88	380	4,2	9,4	554	31,8	3	8433 0111 40
S9-180-13CTADST	1/2	45 - 180	33 - 132	275	4,2	9,4	554	31,8	3	8433 0111 60
S9-250-20CTADST	3/4	70 - 250	50 - 182	185	6,7	14,9	633	36	6	8433 0111 80
S9-400-20CTADST	3/4	100 - 400	73 - 292	105	8,0	17,8	669	40,3	6	8433 0112 10
S9-500-20CTADST	3/4	125 - 500	92 - 365	90	8,0	17,8	669	40,3	6	8433 0112 30
S9-800-25CTADST	1	200 - 800	146 - 584	57	13,0	28,6	804	46,8	7	8433 0112 40
S9-1500-38CTADST	1 1/2	375 -1500	274 -1095	29	18,0	39,6	800	67,8	8	8433 0112 50

TENSOR S
Elektrické utahovačky s prodlouženým nástavcem

Lineární nářadí s prodlouženým nástavcem

ROZMĚRY

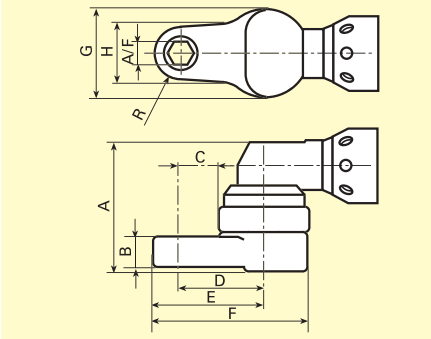


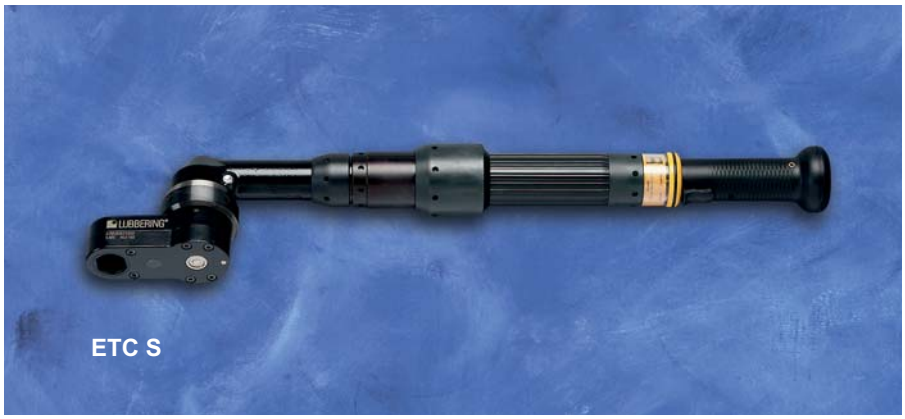
Model	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	R mm	Katalogové číslo
ETC S7																	
S7-25-13-LI3	6 - 28	4,4 - 20,7	622	2,1	4,6	508	13	34	15	13	59	71	94	35	30	13	8433 0210 90

Objímky, viz samostatný objednací materiál (9833 1381 01)

Odsazené nářadí s prodlouženým nástavcem

ROZMĚRY



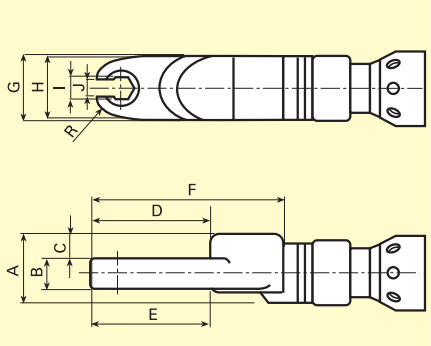


Model	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	R mm	Katalogové číslo
ETC S4																	
S4-05-7-LO3	1 - 5	0,7 - 3,7	940	1,7	3,7	401	7	56	9	6	25	32	47	37	15	7,5	8433 0210 04
S4-08-8-LO3	2 - 9,5	1,5 - 7	874	1,7	3,7	403	8	60	14	8	26	34	49	37	16	8	8433 0210 08
ETC S7																	
S7-15-10-LO5	3,5 - 18	2,6 - 13,3	1297	1,9	4,2	475	10	60	15	48	66	76	91	37	22	10	8433 0210 12
S7-20-13-LO3	4,6 - 23	3,4 - 17	887	1,9	4,2	461	13	58	10	25	47	62	82	44	31	14,5	8433 0210 16
S7-25-13-LO3	5,6 - 28	4,2 - 20,7	887	2,0	4,4	455	13	62	15	20	42	55	76	44	30	13	8433 0210 23
S7-25-13-LO5	5,6 - 28	4,2 - 20,7	887	2,2	4,9	515	13	68	15	62	84	97	118	44	30	13	8433 0210 29
S7-40-13-LO3	8,8 - 44	6,5 - 32,5	533	2,4	5,2	479	13	68	18	25	47	62	82	44	31	14,5	8433 0210 34
S7-40-13-LO5	8,8 - 44	6,5 - 32,5	533	2,4	5,2	526	13	69	18	72	94	108	129	44	31	14,5	8433 0210 38
S7-60-17-LO3	13 - 65	9,6 - 48,1	382	2,8	6,1	507	17	77	24	29	51	66	89	48	30	15	8433 0210 46
S7-60-17-LO5	13 - 65	9,6 - 48,1	382	3,4	7,4	558	17	81	24	78	102	117	140	48	30	15	8433 0210 56
S7-80-21-LO3	18 - 90	13,3 - 66,6	263	3,4	7,6	585	21	90	20	35	66	86	112	63	40	20	8433 0210 60
S7-80-21-LO5	18 - 90	13,3 - 66,6	263	4,3	9,4	651	21	92	20	101	132	152	178	63	40	20	8433 0210 65
ETC S7 Zvláště vysoce výkonné																	
S7-40-13-AO3	8 - 40	6 - 29	545	2,4	5,5	487	13	60,3	19	33	53	69	86	40	17	16	8433 0211 15
S7-70-17-AO3	14 - 70	11 - 51	390	3,2	7,0	528	17	66,5	19	45	68	87	107	45	21	19,5	8433 0211 32
S7-120-17-AO3	24 - 120	18 - 88	185	4,6	10,1	586	17	88	25	42	68	88	113	51	25	19,8	8433 0211 55
S7-140-17-AO3	28 - 140	21 - 103	160	4,6	10,1	587	17	88	25	42	68	88	113	51	25	19,8	8433 0211 75
ETC S9																	
S9-140-21-LO3	30 - 150	22,2 - 111	320	5,7	12,6	655	21	101	33	35	66	86	112	63	40	20	8433 0210 75
S9-200-21-LO3	43 - 215	31,8 - 159,1	205	10,4	22,9	718	21	146	40	33	70	91	125	77	42	21	8433 0210 80

Objímky, viz samostatný objednací materiál (9833 1381 01)

TENSOR S
Elektrické utahovačky pro převlečné matice

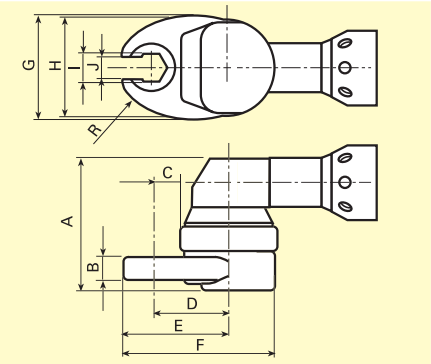
Lineární nářadí pro převlečné matice
ROZMĚRY



Model	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	R mm	Katalogové číslo
ETO S4																		
S4-10-10-LI3	2,5 - 12	1,9 - 8,9	555	1,7	3,8	450	10	32	10	13	37	26	67	34	31	7	11,5	8433 0212 05
ETO S7																		
S7-15-10-LI3	3 - 15	2,2 - 11,1	1458	1,9	4,2	484	10	32	12	11	39	26	68	34	32	8	14	8433 0212 10
S7-18-13-LI3	3,6 - 18	2,7 - 13,3	1035	1,9	4,2	500	13	34	11	15	49	32	84	35	38	8,5	16	8433 0212 15
S7-30-13-LI3	6,6 - 33	4,7 - 24,3	630	2,6	5,6	526	13	43	18	14	47	31	83	38	40	10,4	25	8433 0212 21
S7-35-13-LI3	7 - 35	5,2 - 25,9	610	2,8	6,1	570	13	46	11	21	70	48	113	45	55	12,5	32	8433 0212 25
S7-50-17-LI3	11 - 55	8,2 - 40,7	405	3,2	6,9	658	17	46	12	20	81	39	124	45	59	16	32	8433 0212 35
S7-80-19-LI3	16 - 80	11,9 - 59,2	314	3,7	8,1	629	19	46	18	17	74	52	137	64	59	17	32	8433 0212 40

Objímky, viz samostatný objednací materiál (9833 1381 01)

Odsazené nářadí pro převlečné matice
ROZMĚRY



Model	Montáž Nm	Montáž ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	R mm	Katalogové číslo
ETO S4																		
S4-08-8-LO3	1,7 - 8,5	1,3 - 6,3	648	1,7	3,7	398	8	59	11	4	22	30	45	37	29	6	10	8433 0212 50
ETO S7																		
S7-10-10-LO3	2,4 - 12	1,8 - 8,9	1880	1,8	4,0	435	10	59	10	7	25	35	50	37	31	7	11,5	8433 0212 60
S7-18-13-LO3	3,6 - 18	2,7 - 13,3	1297	2,0	4,4	442	13	61	11	8	30	42	63	44	38	8	15	8433 0212 68
S7-25-13-LO3	5,6 - 28	4,2 - 20,7	533	2,1	4,7	470	13	65	11	13	37	52	75	48	50	11	31	8433 0212 75
S7-50-17-LO3	11 - 55	8,2 - 40,7	382	3,0	6,7	510	17	76	12	18	49	69	97	63	59	16	32	8433 0212 80
S7-80-19-LO3	16 - 80	11,9 - 59,2	263	3,9	8,5	568	19	91	18	18	49	63	97	63	59	17	32	8433 0212 85
S7-100-24-LO3	22 - 110	16,3 - 81,4	179	4,5	10,0	580	24	92	20	23	60	85	119	74	77	21	33	8433 0212 90

Objímky, viz samostatný objednací materiál (9833 1381 01)

TENSOR ST
Úhlové elektrické utahovačky šroubových spojů

ETV ST

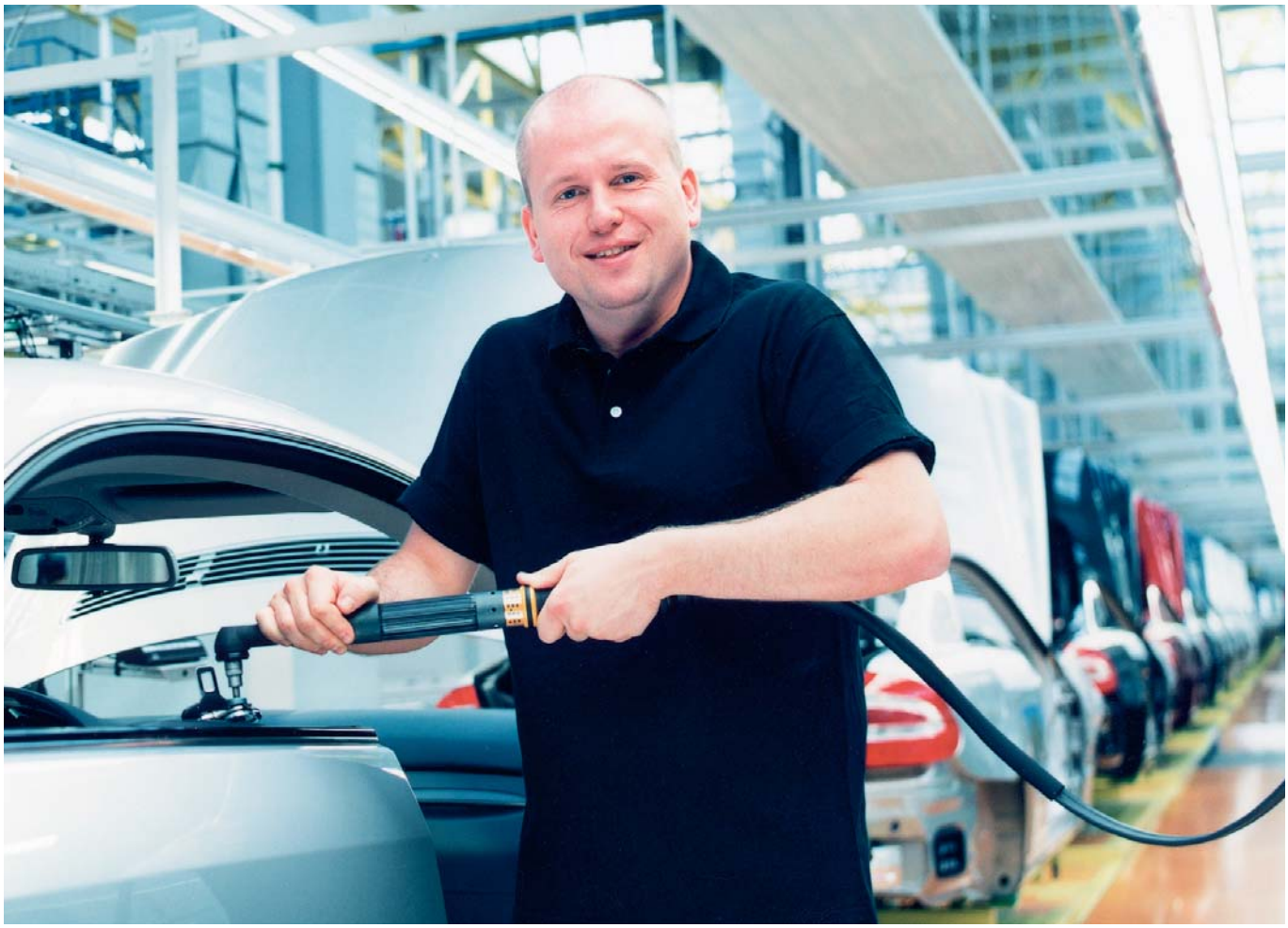
- Pravoúhlé nářadí ETV ST je ideální pro operace s nářadím, které je drženo v ruce.
- Rozsah utahovacího momentu od 1 do 200 Nm.
- Řada Tensor ST doplňuje řadu S o:
  - – Mimořádně vysokou produktivitu.
  - – Více ergonomických výhod.
  - – Lepší zpětnou vazbu na obsluhu.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Výška mm	Katalogové číslo
ETV ST31										
ST31-05-10	3/8	1 - 5	0,7 - 3,6	2390	1,0	2,2	381,5	11	39,3	8433 2011 21
ST31-10-10	3/8	3 - 12	2,2 - 8,8	1020	1,0	2,2	381,5	11	39,3	8433 2013 66
ST31-15-10	3/8	5 - 15	3,6 - 10	755	1,0	2,2	381,5	11	39,3	8433 2015 98
ST31-20-10	3/8	5 - 22	3,7 -16,1	545	1,2	2,6	415	14	42	8433 2017 10
ETV ST31 Kuličkový upínač										
ST31-05-B10	3/8	1 - 5	0,7 - 3,6	2390	1,0	2,2	381,5	11	39,3	8433 2011 87
ST31-10-B10	3/8	3 - 12	2,2 - 8,8	1020	1,0	2,2	381,5	11	39,3	8433 2014 12
ST31-15-B10	3/8	5 - 15	3,6 - 10	755	1,0	2,2	381,5	11	39,3	8433 2016 36
ST31-20-B10	3/8	5 - 22	3,7 -16,1	545	1,2	2,6	415	14	42	8433 2018 23
ETV ST61										
ST61-28-10	3/8	6 - 29	4 - 21	1450	1,3	2,9	440	14	42	8433 2021 76
ST61-30-10	3/8	7 - 35	5 - 25	1090	1,3	2,9	440	14	42	8433 2023 91
ST61-40-10	3/8	8 - 40	6 - 29	1090	1,5	3,3	454	18	47	8433 2027 85
ST61-50-10	3/8	10 - 55	7 - 40	655	1,5	3,3	454	18	47	8433 2031 58
ST61-70-13	1/2	15 - 80	10 - 58	475	2,0	4,5	466	20	58	8433 2035 30
ST61-100-13	1/2	20 -100	15 - 80	365	2,5	5,5	481	20	58	8433 2039 01
ST61-150-13	1/2	30 -160	22 -117	220	3,0	6,6	536	25,5	69,5	8433 2042 70
ST61-200-13	1/2	40 -210	30 -154	185	3,0	6,6	356	25,5	69,5	8433 2046 38
ETV ST61 Kuličkový upínač										
ST61-28-B10	3/8	6 - 29	4 - 21	1450	1,3	2,9	440	14	40,5	8433 2022 32
ST61-30-B10	3/8	7 - 35	5 - 25	1090	1,3	2,9	440	14	40,5	8433 2025 08
ST61-40-B10	3/8	8 - 40	6 - 29	1090	1,5	3,3	454	18	46,3	8433 2029 13
ST61-50-B10	3/8	10 - 55	7 - 40	655	1,5	3,3	454	18	46,3	8433 2032 87
ST61-70-B13	1/2	15 - 80	10 - 58	475	2,0	4,5	466	20	56,5	8433 2036 93
ST61-100-B13	1/2	20 -110	15 - 80	365	2,5	5,5	481	20	58	8433 2040 69
ST61-150-B13	1/2	30 -160	22 -117	220	3	6,6	536	25,5	69,5	8433 2043 62
ST61-200-B13	1/2	40 -210	30 -154	185	3	6,6	536	25,5	69,5	8433 2047 15
ETV ST61 Zapuštěný nástrčný klíč										
ST61-28-FS13	-	6 - 29	4 - 21	1450	1,3	2,9	440	14	34,5	8433 2022 56
ST61-28-FS516	-	6 - 29	4 - 21	1450	1,3	2,9	440	14	34,5	8433 2022 79
ST61-30-FS13	-	7 - 35	5 - 25	1090	1,3	2,9	440	14	34,5	8433 2025 62
ST61-40-FS13	-	8 - 40	6 - 29	1090	1,5	3,3	454	18	39	8433 2029 64
ST61-50-FS13	-	10 - 55	7 - 40	655	1,5	3,3	454	18	39	8433 2033 28
ST61-70-FS-S	-	15 - 80	10 - 58	475	2	4,5	466	20	49,5	8433 2037 35
ST61-100-FS-S	-	20 -110	15 - 80	365	2,5	5,5	496	20	49,5	8433 2040 95
ST61-150-FS	-	30 -160	22 -117	220	3	6,6	537	26	55,5	8433 2044 14
ST61-200-FS	-	40 -210	30 -154	185	3	6,6	537	26	55,5	8433 2047 20
ETV ST61 Systém Hold And Drive										
ST61-28-HAD	-	6 - 29	4 - 21	1450	1,9	4,2	463	18,3	80	8433 2023 20
ST61-30-HAD	-	7 - 35	5 - 25	1090	1,9	4,2	463	18,3	80	8433 2026 24
ST61-40-HAD	-	8 - 40	6 - 29	1090	2,0	4,4	454	18,3	80	8433 2030 07
ST61-50-HAD	-	10 - 55	7 - 40	655	2,0	4,4	454	18,3	80	8433 2033 91
ST61-90-HAD-S	-	20 - 95	15 - 70	400	2,1	4,5	522	26	80	8433 2038 25
ST61-120-HAD-S	-	30 -130	22 -100	305	2,6	5,5	540	26	80	8433 2041 52
ST61-150-HAD-S	-	30 -160	22 -117	220	3,1	6,6	540	26	80	8433 2044 79
ST61-200-HAD-S	-	40 -210	30 -154	185	3,1	6,6	540	26	80	8433 2048 26

TENSOR ST

Úhlové elektrické utahovačky šroubových spojů

Model	Výstupní čtyřhran inch	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Výška mm	Katalogové číslo
ETV ST81										
ST81-50-10	3/8	16 - 55	12 - 40	1090	1,8	3,9	473	18	47	8433 2051 55
ST81-70-13	1/2	20 - 80	15 - 58	790	2,3	5,0	485	20	58	8433 2053 48
ST81-100-13	1/2	20 - 110	15 - 80	570	2,7	5,9	500	20	58	8433 2056 81
ST81-150-13	1/2	30 - 160	22 - 117	365	3,2	7,0	555	25,5	69,5	8433 2060 12
ST81-200-13	1/2	40 - 210	30 - 154	300	3,2	7,0	555	25,5	69,5	8433 2063 41
ETV ST81 Kuličkový upínač										
ST81-50-B10	3/8	16 - 55	12 - 40	1090	1,8	3,9	473	18	46,3	8433 2052 36
ST81-70-B13	1/2	20 - 80	15 - 58	790	2,3	5,0	485	20	56,5	8433 2054 62
ST81-150-B13	1/2	30 - 160	22 - 117	365	3,3	7,0	555	25,5	69,5	8433 2060 97
ST81-200-B13	1/2	40 - 210	30 - 154	300	3,2	7,0	555	25,5	69,5	8433 2064 08
ETV ST81 Zapuštěný nástrčný klíč										
ST81-50-FS	-	16 - 55	12 - 40	1090	1,8	3,9	472	18	39	8433 2052 53
ST81-70-FS-S	-	20 - 80	15 - 58	790	2,3	5,0	497	20	49,5	8433 2055 07
ST81-100-FS-S	-	20 - 110	15 - 80	570	2,7	5,9	516	20	49,5	8433 2058 69
ST81-150-FS	-	30 - 160	22 - 117	365	3,2	7,0	557	26	55,5	8433 2061 32
ST81-200-FS	-	40 - 210	30 - 154	300	3,2	7,0	557	26	55,5	8433 2064 58
ETV ST81 Systém Hold And Drive										
ST81-50-HAD	-	16 - 55	12 - 40	1090	2,3	5,0	473	18,5	80	8433 2052 79
ST81-90-HAD-S	-	20 - 95	15 - 70	665	2,4	5,1	540	26	80	8433 2056 03
ST81-120-HAD-S	-	30 - 130	22 - 100	480	2,8	6,0	560	26	80	8433 2058 64
ST81-150-HAD-S	-	30 - 160	22 - 117	365	3,3	7,0	560	26	80	8433 2061 80
ST81-200-HAD-S	-	40 - 210	30 - 154	300	3,3	7,0	560	26	80	8433 2065 08



TENSOR ST

Přímé elektrické utahovačky šroubových spojů

ETD ST

- Lineární utahovačky ETD ST.
- Rozsah utahovacího momentu od 1 do 50 Nm.
- Řada Tensor ST doplňuje řadu S zajištěním mimořádně vysoké úrovně produktivity a lepší zpětnou vazbou pracovníka obsluhy.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Moment Nm	Moment ft lb	Otáčky ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Vzdálenost CS mm	Katalogové číslo
ETD ST31									
ST31-05-10	3/8	1 - 5	1,1 - 3,6	2825	0,9	2,0	388	24	8433 2112 42
ST31-10-10	3/8	2 - 10	2,2 - 7,2	1200	1,1	2,4	388	24	8433 2114 86
ETD ST31 Kuličkový upínač									
ST31-05-B10	3/8	1 - 5	1,1 - 3,6	2825	0,9	2,0	388	24	8433 2113 13
ST31-10-B10	3/8	2 - 10	2,2 - 7,2	1200	1,1	2,4	388	24	8433 2115 97
ETD ST31 Teleskopické									
ST31-05-10-T25	3/8	1 - 5	1,1 - 3,6	2825	0,9	2,0	437	24	8433 2111 34
ST31-05-10-T25	3/8	2 - 10	2,2 - 7,2	1200	1,1	2,4	437	24	8433 2113 79
ETD ST31 Kuličkový upínač, teleskopické									
ST31-05-B10-T25	3/8	1 - 5	1,1 - 3,6	2825	1,1	2,4	437	24	8433 2113 44
ST31-10-B10-T25	3/8	2 - 10	2,2 - 7,2	1200	1,1	2,4	437	24	8433 2116 33
ETD ST31 Vnitřní šestihran									
ST31-05-I06	1/4	1 - 5	1,1 - 3,6	2825	0,9	2,0	350	24	8433 2112 87
ETD ST61									
ST61-15-10	3/8	4 - 16	3 - 12	2250	1,4	3,1	438	24	8433 2120 91
ST61-20-10	3/8	5 - 22	3,6 - 16	1700	1,4	3,1	438	24	8433 2122 62
ST61-30-10	3/8	6 - 35	4,4 - 25	1020	1,4	3,1	429	24	8433 2125 06
ST61-50-13	1/2	10 - 55	7,3 - 40	740	1,9	4,2	474	24	8433 2128 79
ST61-70-13	1/2	15 - 80	12 - 58	505	2,3	5,0	491	15	8433 2132 51
ST61-90-13	1/2	20 - 95	15 - 70	410	2,3	5,0	491	15	8433 2136 22
ST61-120-13	1/2	25 -125	19 - 95	305	2,3	5,0	491	15	8433 2139 90
ETD ST61 Teleskopické									
ST61-15-10-T25	3/8	4 - 16	3 - 12	2250	1,5	3,3	477	24	8433 2120 43
ST61-15-10-T50	3/8	4 - 16	3 - 12	2250	1,6	3,5	527	24	8433 2120 68
ST61-20-10-T25	3/8	5 - 20	3,6 - 15	1700	1,5	3,3	477	24	8433 2121 55
ST61-20-10-T50	3/8	5 - 20	3,6 - 15	1700	1,6	3,5	527	24	8433 2122 03
ST61-30-10-T25	3/8	6 - 35	4,4 - 25	1020	1,5	3,3	468	24	8433 2123 80
ST61-30-10-T50	3/8	6 - 35	4,4 - 25	1020	1,6	3,5	519	24	8433 2124 45
ST61-50-13-T25	1/2	10 - 55	7,3 - 40	740	2,1	4,6	501	24	8433 2127 54
ST61-50-13-T50	1/2	10 - 55	7,3 - 40	740	2,1	4,7	519	24	8433 2131 82
ST61-70-13-T25	1/2	15 - 80	12 - 58	505	2,4	5,4	518	17	8433 2131 27
ST61-90-13-T25	1/2	20 - 95	15 - 70	410	2,4	5,4	518	17	8433 2134 99
ST61-120-13-T25	1/2	25 -125	19 - 95	305	2,4	5,4	518	17	8433 2138 68
ETD ST61 Kuličkový upínač									
ST61-15-B10	3/8	4 - 16	3 - 12	2250	1,4	3,1	438	24	8433 2121 07
ST61-20-B10	3/8	4 - 16	3 - 12	1700	1,4	3,1	438	24	8433 2122 12
ETD ST61 Vnitřní šestihran									
ST61-15-I06	1/4	4 - 16	3 - 12	2250	1,4	3,1	430	24	8433 2121 36
ST61-20-I06	1/4	5 - 22	3,6 - 16	1700	1,4	3,1	430	24	8433 2122 43
ETD ST81									
ST81-30-10	1/2	10 - 30	7 - 22	1700	1,8	4,0	450	24	8433 2151 93
ST81-50-13	1/2	16 - 50	12 - 37	1230	2,1	4,6	493	24	8433 2153 34
ST81-70-13	1/2	15 - 70	12 - 51	880	2,5	5,5	510	15	8433 2156 03
ST81-90-13	1/2	20 - 95	15 - 70	675	2,5	5,5	510	15	8433 2158 14
ST81-120-13	1/2	25 -125	19 - 91	505	2,5	5,5	510	15	8433 2160 25
ETD ST81 Teleskopické									
ST81-30-10-T25	3/8	10 - 30	7 - 22	1700	1,9	4,2	488	24	8433 2151 21
ST81-30-10-T50	3/8	10 - 30	7 - 22	1700	2,0	4,4	437	24	8433 2151 54
ST81-50-13-T25	1/2	16 - 50	12 - 37	1230	2,3	5,0	520	24	8433 2152 72
ST81-70-13-T25	1/2	15 - 70	12 - 51	880	2,6	5,8	538	17	8433 2154 98
ST81-90-13-T25	1/2	20 - 95	15 - 70	675	2,6	5,8	538	17	8433 2157 25
ST81-120-13-T25	1/2	25 -125	19 - 91	505	2,6	5,8	538	17	8433 2159 53

Řízení DS/DL 300
Řídící jednotka Tensor DS/DL

Použití
Utahovačky Tensor DS a šroubováky řady DL byly zkonstruovány, aby Vám poskytly výhody řízeného utahování a moderní elektrické systémy pro Vaše montážní operace. Elektricky řízené utahování může významně snížit Vaše náklady týkající se montáže a také zvýší Vaši celkovou produktivitu. Jednoduchost a spolehlivost v kombinaci s vynikající flexibilitou a přesností vytváří z řady Tensor DS a DL alternativu pro Vaše aplikace s důrazem na kvalitu. Systémy jsou dobře prověřeny a vyznačují se špičkovou kvalitou a spolehlivostí ověřenou v mnoha průmyslových odvětvích, například v leteckém, automobilovém, stavebním a elektrotechnickém průmyslu.

Řízení DL

Řízení DS

Přehled o funkčnosti řízení
Řízení je srdcem každého elektrického upevňovacího procesu s důrazem na kvalitu. Řízení DS a DL poskytují vysoký stupeň funkčnosti s nutností minimálního nastavení a konfigurace. Řízení DS se používá s utahovačkami Tensor DS a řízení DL je používáno společně se šroubováky Tensor DL. Řízení mají dvě úrovně funkčnosti: Model Basic (D302 a 303), pro stanice nevyžadující použití více momentů a model Advanced (D312 a 313).

Tensor DS a DL snižují náklady
Systémy Tensor DS a DL snižují náklady díky třem hlavním výhodám:

Eliminace montážních problémů
Díky své řídící a monitorovací funkci Vás systémy Tensor DS/DL přibližují k výrobě s nulovou zmetkovitostí. Upozorňováním obsluhy na většinu nejběžnějších poruch dříve než dojde k zastavení linky zajišťuje tento systém vysoce kvalitní koncové produkty a šetří Vaše náklady.

Jedno nářadí pro několik aplikací
Systémy Tensor DS/DL mohou mít nastaveny až 10 různých hodnot momentů, což umožňuje použití jednoho nářadí pro několik aplikací. To snižuje výrobní náklady a umožňuje lepší uspořádání pracovního prostředí.

Systémy Tensor DS/DL zvyšují produktivitu
Nepřekonatelný poměr výkonu ke hmotnosti společně s vysokou rychlostí nářadí, umožňuje použití těchto systémů za účelem zkrácení doby pracovního cyklu. Vysoce přesný kontrolní systém momentu – DigiTork – zajišťuje přesnosti +/- 10% přes +/- 3 sigma.

POWER FOCUS
Řídící jednotky Tensor S a ST

Vedoucí postavení na trhu
Atlas Copco stojí v čele světového trhu v oblasti montážního připevňovacího zařízení a v zajištění jeho polohy pomocí výrobků řady Power Focus.

Power Focus je modelová řada řídících jednotek, které mohou být flexibilně použity v široké škále od aplikací s ručně drženými typy nářadí s jedním vřetenem až po vícenásobné utahovací systémy. Moderní proces řízení a monitorovací funkce usnadňují náhled a sběr dat pomocí infrastruktury Internet.

Totální kontrola kvality
Power Focus může být kombinován s oběma systémy Tensor S, Tensor ST nebo s nářadím Tensor DS a je používán pro kontrolu utahování a montážního procesu pracovní stanice. Power Focus a přidružené programové vybavení poskytují snadno srozumitelné informace pro každého, od obsluhy až po vedoucí pracovníky.

Všechny stavební bloky
Power Focus je založen na standardních prvcích hardwaru a softwaru, které budou při zkombinování plnit všechny požadavky od nejzákladnějšího nesíťového systému až po zcela integrovanou jednotku spolupracující s podnikovou sítí. Moduly jsou spojovány dohromady pomocí konceptu "připoj a hraj" (‘plug and play’).

Kontrola montážního procesu
Power Focus spojuje moderní kontrolní funkce, aby zabránil odchýlení obsluhy od požadovaného procesu. Po obdržení montážní informace systém Power Focus automaticky zvolí správnou utahovací sekvenci a parametry utahování. Tato funkce kontrolního procesu se nazývá Job.

Budování souvislosti
Uspořádání utahovacích dat a komunikace jsou hlavním požadavkem moderních montážních operací. Mnoho linek vyžaduje stálou přístupnost k utahovacím datům v různých úrovních řízení podniku. Atlas Copco poskytuje standardní komunikační řešení se solidní základnou pro integraci a flexibilitu při budoucím použití.

RBU zkracuje prostoje
Patentovaný koncept společnosti Atlas Copco Rapid Backup Unit (RBU) převádí funkčnost na nekonfigurovanou hardwarovou jednotku, což zajišťuje snadnou aktualizaci jednotky, aniž by došlo ke změně požadavků na funkčnost. Jednotka RBU také působí jako záloha pro programování a konfiguraci. Je-li nutné provedení změny hardwaru, připojte pouze jednotku RBU k novému přístrojovému vybavení, zapněte ji a budete připraveni k práci. Všechny programovací a síťové konfigurace jsou přenášeny v sekundách. Jednotka RBU zkracuje dobu prostojů na minimum.

K dispozici jsou tři kontrolní jednotky: Compact, Graph a Colour. Všechny mohou napájet a řídit všechny přístroje Tensor S/ST.

Compact
Nabízí minimální výdaje na hardware. Snadná stohovatelnost umožňuje vytvoření konfigurace vícenásobného nářadí.

Graph
Poskytuje schopnost samostatného programování. Pracuje jako programovací terminál pro jednu nebo více kompaktních jednotek.

POWER FOCUS
Řídící jednotky Tensor S a ST

Synchronizace vřetena StepSync

Vřetena Tensor lze snadno připevnit pomocí naší standardní řady komponentů TwinSpin. StepSync synchronizuje vřetena Tensor, aby poskytla pevné upínací síly na celém spojovaném povrchu. Synchronizace je prováděna prostřednictvím patentovaných vstupů a výstupů. V závislosti na preferencích uživatele a na rozpočtu může být SyncMaster hardwarovou jednotkou Compact, Graph nebo Colour.

Funkce MultiStage snižuje riziko uvolnění

Základní funkce ‘MultiStage’ umožňuje kombinaci až osmi různých parametrů sestavených v přímé sekvenci. Celý proces je aktivován pouhým stisknutím spouště na nářadí. Při utahování mohou být montážní prvky předem utaženy stanoveným momentem, potom povoleny o nakonfigurovaný počet stupňů a nakonec opět přitaženy požadovaným konečným momentem. Tato progresivní funkce je ideální pro snížení rizika uvolnění spoje.

Síť řídících jednotek s "buňkami"

Koncept "buňka" poskytuje síť bez nutnosti použití počítače. Buňka může obsahovat až 20 jednotek, skládající se z hlavní buňky (Compact nebo Graph) a odpovídajícího počtu podbuněk. Je-li hlavní buňkou jednotka Graph, může tato buňka pracovat jako programovací a monitorovací přístrojový panel pro ostatní podbuňky, a to prostřednictvím vysokorychlostní sítě Ethernet. Tímto způsobem dochází k úspoře místa a ke snížení nákladů na hardwarové vybavení.

Vřetena Tensor lze snadno připevnit pomocí naší standardní řady komponentů TwinSpin. StepSync synchronizuje vřetena Tensor, aby poskytla pevné upínací síly na celém spojovaném povrchu.

Moderní statistika pro dokonalejší kontrolu kvality

Statistická data jsou shromažďována, analyzována a představována na obrazovce jednotky Power Focus Graph. Diagnostika a statistické výstrahy jako jsou monitorovací diagramy SPC a kapacitní výstrahy (Cpk) upozorňují na změny a trendy v montážním procesu. Efektivní informace a SPC jsou dobrou motivací a povzbuzují obsluhu přijímat aktivní přístup k monitorování montážního procesu.

SOFTWARE ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

Funkčnost

Funkce je odblokována pomocí klíče nazývaného RBU (Rapid Backup Unit). Toto patentované zařízení Vám poskytuje přístup k funkci, kterou potřebujete a poskytuje Vám také zálohu pro Vaše jednotlivá naprogramovaná data. K dispozici jsou čtyři úrovně funkčnosti: Gold, Silver, Bronze a DS.

DS

- Samotná funkce:
- Pouze nářadí DS
- 64 PSETs
- Integrovaný Ethernet
- Hlášení OK / NOK
- Funkce Job
- Funkce MultiStage
- Funkce Cell
- Volba Fieldbus

Bronze

- Samotná funkce:
- 64 PSETs
- Autoset
- Počítání dávek

Silver

- Všechny funkce Bronze plus:
- 250 PSETs
- Integrovaný Ethernet
- Funkce Job
- Funkce MultiStage
- Funkce Cell
- SPC
- Volby Fieldbus

Gold

- Všechny funkce Silver plus:
- Progresivní řízení linky (Cell Job)
- Synchronizace v buňkách

POWER FOCUS
Propojitelnost

Komunikační úrovně

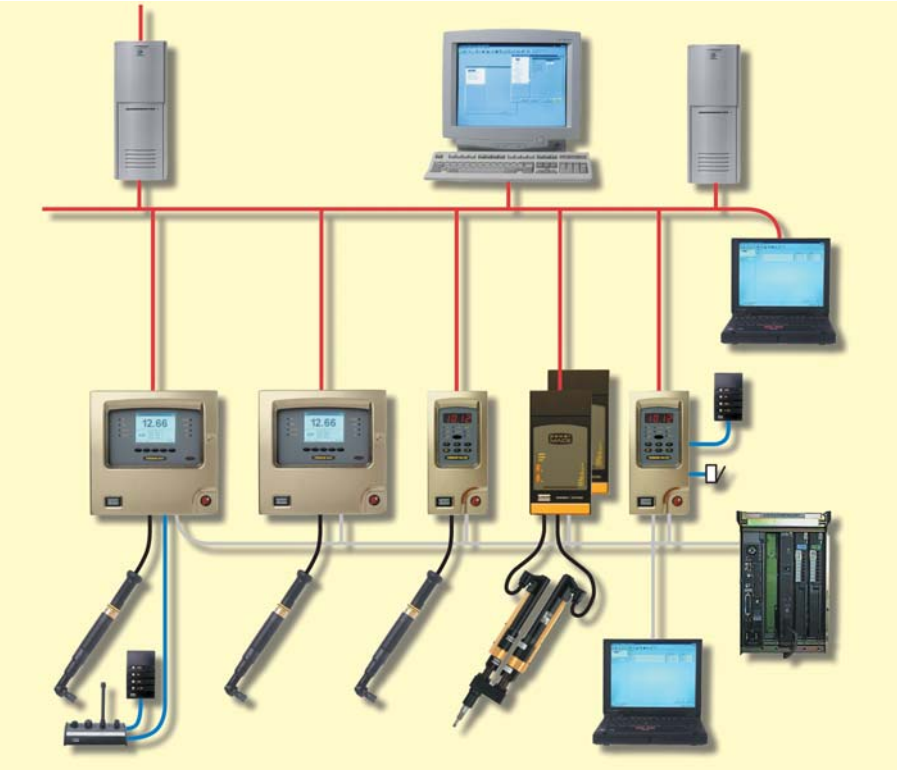
Úroveň buňky
Buňka je klíčovým konceptem v konstrukci systému. Jedná se o seskupení maximálně 20 řídících jednotek spojených do sítě prostřednictvím integrované funkce Ethernet TCP/IP. Není nutné použití počítače.

Úroveň podniku
Systém Power Focus může být integrován s podnikovou sítí Ethernet, která umožňuje snadný přístup a hlášení z jakéhokoliv místa v podniku.

Úroveň Internet
Celosvětová komunikace je věcí poskytnutí přístupu k systému Power Focus přes bránu podnikové sítě.

Úroveň řídící jednotky
Komunikace v reálném čase přes vstup / výstup bus nezávislá na podnikové síti.

Úroveň Fieldbus
Podporovány jsou nejběžnější sběrnice. Profibus, DeviceNet, Interbus, modbus+.



Discrete I/O, I/O bus, Fieldbus, Compact, Graph, PC, access router, host database.

SOFTWARE
Software týkající se konfigurace a analýzy

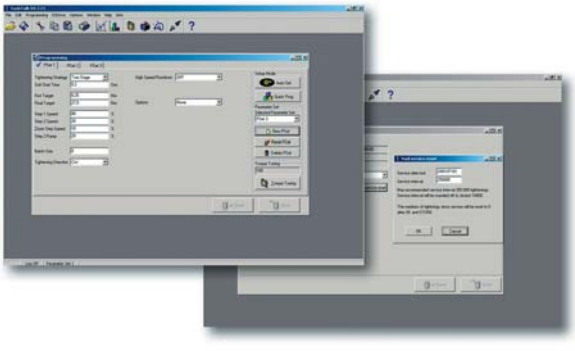
Program ToolsTalk DS/DL – programování založené na počítačích

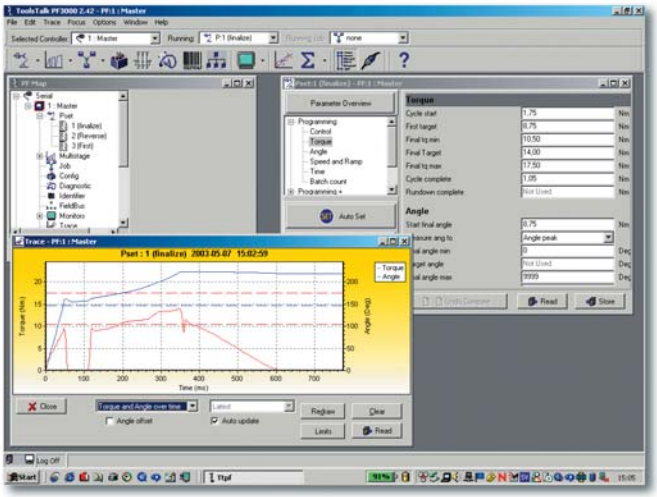
Program ToolsTalk DS/DL umožňuje kompletní naprogramování Vašeho řízení DS/DL. K dispozici jsou tři programovací úrovně: AutoSet (nastavuje cílový moment), QuickProg (nastavuje cílový moment a pevnost spoje) a Full Programming. Připojte počítač k řízení prostřednictvím sériového portu RS232, otevřete programovou aplikaci ToolsTalk DS/DL a nyní již komunikujete s řízením. Jak je to jednoduché. Programovací struktura je intuitivní, logická a snadno proveditelná.

Program ToolsTalk PF – dálkové programování

Program ToolsTalk PF zvyšuje kapacitu programových parametrů ve všech verzích konfigurace hardwaru/softwaru systému Power Focus 3100, prostřednictvím uživatelsky příjemného rozhraní počítače. U speciálních hlášení může program ToolsTalk získat všechny výsledky od specifikované řídící jednotky. Jednoduchým kliknutím mohou být tyto výsledky potom importovány přímo do ostatních běžných programů, jako je například MS Excel, atd.

Program ToolsTalk PF komunikuje s řídícím systémem Power Focus 3100 prostřednictvím sériového připojení RS232 nebo prostřednictvím sítě Ethernet TCP/IP, buď přímo nebo prostřednictvím podnikové sítě z kanceláře, což je v moderních závodech běžnější.



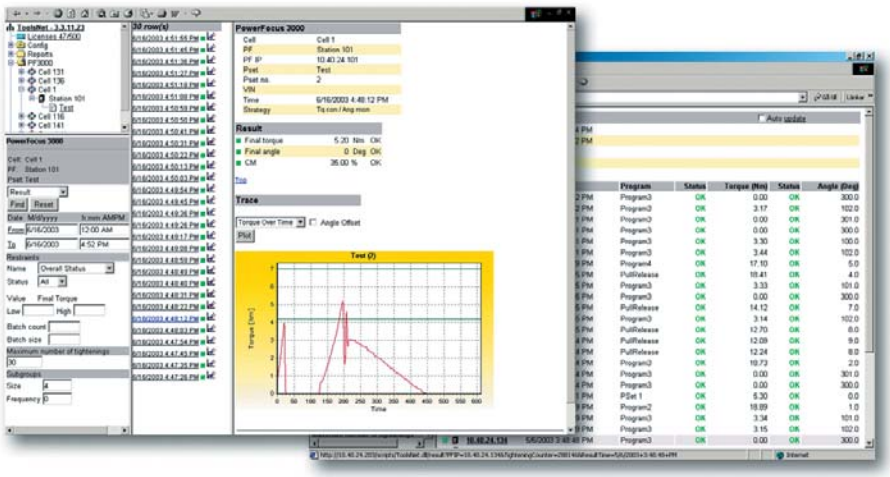


POWER FOCUS
Software týkající se sběru dat a zdokonalování procesu

Program ToolsNet – Proces zdokonalení

ToolsNet 3000 je programová aplikace pro sběr dat a pro zdokonalení procesu používaná společně s řídícími systémy Power Focus a PowerMACS. V kombinaci tyto produkty poskytují úplné řízení všech montážních procesů a poskytují také prostor ke zvyšování kvality. Historická data, statistiky a kapacitní ukazatele mohou být kdykoliv zpřístupněna prostřednictvím standardního prohlížeče jako je například MS Explorer. Program ToolsNet je nástrojem pro kompletní zdokonalení montážního procesu.

Data mohou být prezentována historicky nebo v reálném čase. Snadno mohou být vytvořena i hlášení o vozidlech a směnách.



Sledovatelnost minimalizuje náklady

Data mohou být prezentována historicky nebo v reálném čase a hlášení o směnách lze snadno vytvořit, což uspokojuje vedoucí pracovníky.

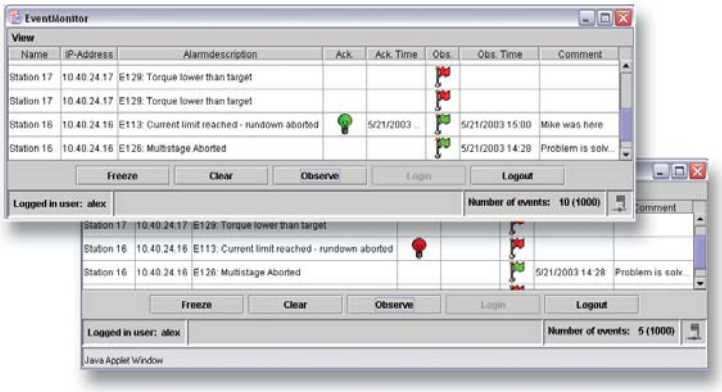
V případě problému se zárukou poskytuje výsledná databáze přístup ke kritické informaci, což může snadno minimalizovat rozsah problému a také to může vést ke zpětné platbě na Váš účet.

Program Event Monitor – události v reálném čase

Zaveďte programovou aplikaci Event Monitor ve Vašem podniku a monitorujte řídící systém Power Focus dálkově. Sledujte, co se děje na montážní lince v reálném čase.

Program Event Monitor může ihned varovat Váš počítač v kanceláři, dojde-li k poklesu kapacity (Cpk) u specifikované řídící jednotky pod specifikovanou úroveň nebo vyžaduje-li nářadí na specifikovaném pracovišti provedení preventivní údržby.

Program Event Monitor je založen na síti. Data mohou být zpřístupněna z jakéhokoliv místa v podniku pomocí standardního prohlížeče, jako je například MS Explorer.

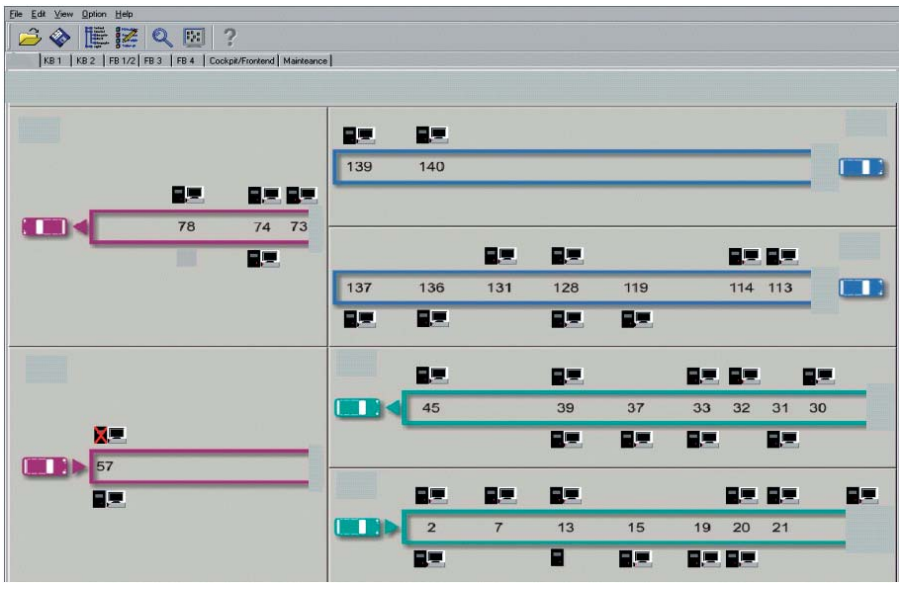


Program Factory Overview – vizualizace

Používáte-li tento program s řídícím systémem Power Focus, poskytuje Vám monitorování a vizualizaci výrobního procesu v reálném čase. Program Factory Overview je vizuální pomůckou, která představuje momentální stav montážního procesu pro podnik, linku nebo dílnu ve snadno pochopitelné formě, z jakéhokoliv místa v podniku.

Tento koncept orientovaný na objekty umožňuje v reálném čase nástrojářům, kontrolorům a pracovníkům údržby přístup k datům celého podniku. Program Factory Overview zajišťuje významné zisky v celém montážním procesu.

Program Factory Overview také poskytuje jednoduchou vstupní bránu, přes kterou mohou být zpřístupněny všechny ostatní programové aplikace Atlas Copco , jako jsou ToolsTalk PF, ToolsNet a Event Monitor.



TENSOR
Přehled funkčnosti

Obecné informace	DS / DL 300		Power Focus 3100			
Úroveň funkčnosti / RBU Provozuje typy nástrojů	Základní DS / DL	Z dokonalený DS / DL	DS DS	Bronzový S / ST	Stříbrný DS / S / ST	Zlatý DS / S / ST
Řídící jednotky Tensor						
Kompaktní hardware	x	x	x	x	x	x
LED displej	x	x	x	x	x	x
Klávesnice se 6 tlačítky	x	x	x	x	x	x
Grafový hardware					x	x
LCD displej					x	x
Úplná klávesnice					x	x
Funkčnost						
Počet nářadí	1	1	1	1	1	1
Počet P sad	1	10	64	64	250	250
Počítání dávek	x	x	x	x	x	x
Otevřený klíč	x	x	x	x	x	x
Rychlé programování	x	x	x	x	x	x
Detekce zkřížený závit / opakované utažení	x	x	x	x	x	x
Indikátor údržby nářadí	x	x	x	x	x	x
Autoset	x	x	x	x	x	x
Zapnutí povelu k odmítnutí	x	x	x	x	x	x
Řízení linky		x	x		x	x
Sledovatelnost momentu čidlem				x	x	x
Ukládání stavu utahování			5 000	5 000	5 000	5 000
Ukládání dat utahování				5 000	5 000	5 000
Vícestupňové			8		8	8
Ukládání záznamu				8	8	8
Statistika reálného času				x	x	x
SPC				x	x	x
RBU			x	x	x	x
Snímání čárového kódu			x		x	x
Vstup ID pro volbu Pset			x		x	x
Funkce Job (práce)			x		x	x
Počet prací			32		99	99
Vstup ID pro volbu práce			x		x	x
Řazení souboru prací			x		x	x
Programování buněk			x		x	x
Tiskárna štítků (přes Otevřený protokol)			x		x	x
Buňka práce						x
Strategie a volby						
Dvě etapy / Rychlý krok / Ergoramp	x	x	x	x	x	x
Řízení momentu a monitorování úhlu	x	x	x	x	x	x
Řízení DS	x	x	x		x	x
Krok automatické transfokace	x	x	x	x	x	x
Operace ve / proti směru chodu hodin. ručiček	x	x	x	x	x	x
Monitorování úhlu doběhu	x	x	x	x	x	x
Monitorování samořezných / PVT	x	x	x	x	x	x
Reverzace úhlu		x	x	x	x	x
Otáčení vřetena		x	x	x	x	x
Vstup západkového klíče				x	x	x
Řízení momentu a úhlu				x	x	x
Řízení momentu nebo úhlu				x	x	x
Řízení úhlu a monitorování momentu				x	x	x
Kroková synchronizace						x
I/O (vstup/výstup)						
Programovací port RS232	x	x	x	x	x	x
Samostatný I/O	x	x	x	x	x	x
Dálkové spouštění	x	x	x	x	x	x
Volič objímky (volitelný)		x	x	x	x	x
RE výstraha (volitelná)		x	x	x	x	x
Paralelní port tiskárny			x	x	x	x
Expandér I/O (volitelný)			x	x	x	x
Rozšiřitelný I/O (až 124 vstupů / 124 výstupů)			x	x	x	x
Vstup identifikační karta obsluhy			x		x	x
Karta Fieldbus			Na přání		Na přání	Na přání
Port čtečky čárového kódu RS232			x		x	x
Snadno programovatelný protokol Fieldbus			x		x	x
Port dálkového programování Ethernet			x		x	x
Port pro sběr dat Ethernet			x		x	x

TENSOR
Přehled funkčnosti

Obecné informace	DS / DL 300		Power Focus 3100			
Úroveň funkčnosti / RBU Provozuje typy nástrojů	Základní DS / DL	Zdokonalená DS / DL	DS DS	Bronzový S / ST	Stříbrný DS / S / ST	Zlatý DS / S / ST
Řídící jednotky Tensor						
Protokoly						
Řada otevřených protokolů			x	x	x	x
Řada otevřených protokolů Siemens 3964R			x	x	x	x
Otevřený protokol Ethernet			x		x	x
API			x		x	x
Relace dvojitého otevření protokolu			x		x	x
ToolsTalk World 03						
Funkčnost ToolsTalk						
Sériové propojení	x	x	x	x	x	x
Programování mimo linku	x	x	x	x	x	x
Analýza reálného času	x	x	x	x	x	x
Databáze utahování do počítače (Excel)			x	x	x	x
Simulace utahování			x	x	x	x
Monitor obsluhy			x	x	x	x
Obrazový monitor			x	x	x	x
Rychlé nastavení Fieldbus			x		x	x
Pracovní monitor			x		x	x
Konfigurace čtečky čárového kódu			x		x	x
Připojení Ethernetu			x		x	x
Dálkové programování			x		x	x
Přehled sledování utahování				x	x	x
Překryvné sledování				x	x	x
Factory Overview World 03						
Funkčnost Factory Overview						
Zviditelnění řídících jednotek na lince			x		x	x
Stav reálného času utahování			x		x	x
Spojovací článek ToolsTalk			x		x	x
Spojovací článek Event Monitor			x		x	x
Spojovací článek ToolsNet			x		x	x
Pasivní indikátor Power Focus			x		x	x
Indikátor připojení sítě			x		x	x
Indikátor události			x		x	x
Reálný čas CPK			x		x	x
ToolsNet World 03						
Funkčnost ToolsNet						
Shromažďování dat			OK-NOK		x	x
Vyhodnocení dat					x	x
Data připojená do identifikátoru ID			x		x	x
Filtrování rozsahu dat					x	x
Rozhraní webovského prohlížeče			x		x	x
Řešení klient / server			x		x	x
Auto vysílání scházejících dat			x		x	x
Přístup / Odhad / SQL kompatibilita			x		x	x
Hlášení směn			x		x	x
Hlášení vozidel			x		x	x
Schopnosti analýzy úplných dat					x	x
Zakázkové hlášení			x		x	x
Přehled sledování utahování					x	x
Statistická analýza, histogramy, SPC					x	x
Event Monitor World 03						
Funkčnost Event Monitor						
Rozhraní webovského prohlížeče			x		x	x
Monitorování událostí v reálném čase			x		x	x
Závažnost konfigurovatelných událostí			x		x	x
Funkce seskupování událostí			x		x	x
Filtrování událostí			x		x	x
Potvrzení událostí			x		x	x
Zkoumání událostí (s komentáři)			x		x	x
Vývoj změn událostí			x		x	x

MODULARITA SYSTÉMU TENSOR

Třída Tensor využívá modulový systém založený na standardním hardwaru a softwaru. Společně bude plnit všechny požadavky montážního průmyslu.

Nářadí Tensor DL

ETP

ETD

ETD DL PS

ETV

Kabely pro nářadí DL

3, 5, 10, m

Řídící jednotka DL

Nářadí DS / Kabel

2, 5, 7, 10, 15 m

Prodlužovací kabel DS

5, 10, 15 m

Nářadí Tensor DS

ETO

ETC

FS

HAD

ETV

ETP

ETF

ETD

Řídící jednotka DS

Základní DS302

Zdokonalená DS312

Nářadí Tensor S

ETO

ETC

FS

HAD

ETV

ETP

ETF

ETD

Nářadí S/DS / Kabel

2, 5, 7, 10, 15 m

Prodlužovací kabel S/DS

5, 10, 15 m

Řídící jednotka PF3100

Compact

RBU

DS

Bronzové

Graf

Stříbrná

Zlatá

Nářadí Tensor ST

ETD

ETV

Kabel nářadí ST

2, 3, 5, 7, 10, 15 m

TENSOR
Pohony a software

Hardware řídící jednotky

Model	Katalogové č.
Pohon DL	
Základní D303-DL	8433 4850 48
Zdokonalený D313-DL	8433 4850 33
Pohon DS	
Základní D302-DS4	8433 0820 48
Zdokonalený D312-DS4	8433 0820 33
Základní D302-DS7	8433 0822 48
Zdokonalený D312-DS7	8433 0822 33
Základní D302-DS9	8433 0824 48
Zdokonalený D312-DS9	8433 0824 33
Power Focus 3100 Combo Tensor S/DS/ST	
PF 3107-G-HW	8433 2700 00
PF 3107-C-HW	8433 2700 05
PF 3107-G-DN-HW	8433 2740 00
PF 3107-C-DN-HW	8433 2740 05
PF 3107-G-PB-HW	8433 2742 00
PF 3107-C-PB-HW	8433 2742 05
PF 3107-G-IB-HW	8433 2745 00
PF 3107-C-IB-HW	8433 2745 05
PF 3107-G-EIP-HW	8433 2749 00
PF 3107-C-EIP-HW	8433 2749 05
PF 3109-G-HW	8433 2900 00
PF 3109-C-HW	8433 2900 05
PF 3109-G-DN-HW	8433 2940 00
PF 3109-C-DN-HW	8433 2940 05
PF 3109-G-PB-HW	8433 2942 00
PF 3109-C-PB-HW	8433 2942 05
PF 3109-G-IB-HW	8433 2945 00
PF 3109-C-IB-HW	8433 2945 05
PF 3109-G-EIP-HW	8433 2949 00
PF 3109-C-EIP-HW	8433 2949 05

Software řídící jednotky

Software	Katalogové č.
RBU-Bronze	8433 0010 10
RBU-Silver	8433 0015 20
RBU-Gold	8433 0020 20
RBU-DS	8433 0005 10

Programové moduly

Model		Katalogové č.
ToolsNet World 03		
5	Licenční vřeteno	8092 1156 05
10	Licenční vřeteno	8092 1156 10
25	Licenční vřeteno	8092 1156 25
50	Licenční vřeteno	8092 1156 50
75	Licenční vřeteno	8092 1156 75
125	Licenční vřeteno	8092 1156 80
200	Licenční vřeteno	8092 1156 85
350	Licenční vřeteno	8092 1156 90
500	Licenční vřeteno	8092 1156 95
Factory Overview World 03		
5	Licenční vřeteno	8092 1158 05
10	Licenční vřeteno	8092 1158 10
25	Licenční vřeteno	8092 1158 25
50	Licenční vřeteno	8092 1158 50
75	Licenční vřeteno	8092 1158 75
125	Licenční vřeteno	8092 1158 80
200	Licenční vřeteno	8092 1158 85
350	Licenční vřeteno	8092 1158 90
500	Licenční vřeteno	8092 1158 95
Event Monitor World 03		
05	Licenční vřeteno	8092 1157 05
10	Licenční vřeteno	8092 1157 10
25	Licenční vřeteno	8092 1157 25
50	Licenční vřeteno	8092 1157 50
75	Licenční vřeteno	8092 1157 75
125	Licenční vřeteno	8092 1157 80
200	Licenční vřeteno	8092 1157 85
350	Licenční vřeteno	8092 1157 90
500	Licenční vřeteno	8092 1157 95
ToolsTalk DS/DL		
Švédsky		8092 1138 60
Anglicky		8092 1138 62
Německy		8092 1138 64
Francouzsky		8092 1138 66
Španělsky		8092 1138 68
Italsky		8092 1138 70
ToolsTalk PF3000 World 03		
1 uživatelská licence		8092 1163 01
5 uživatelských licencí		8092 1163 05
10 uživatelských licencí		8092 1163 10
Podniková licence		8092 1163 99
www.pf3000.com – Interakční školení		
5 uživatelských licencí		8092 1200 02
10 uživatelských licencí		8092 1200 10

Pohon DL

Graf

Compact

Software

Interaktivní školení

TENSOR
Kabely a příslušenství pohonů

Kabely pro DS/S/ST/DL

Model	Katalogové č.
Tensor DL	
Kabel k nářadí	
3 m	4220 2604 03
5 m	4220 2604 05
10 m	4220 2604 10
Prodloužení kabelu	
3 m	4220 2704 03
5 m	4220 2704 05
10 m	4220 2704 10
Tensor DS	
Kabel k nářadí	
2 m	4220 1616 02
5 m	4220 1616 05
7 m	4220 1616 07
10 m	4220 1616 10
15 m	4220 1616 15
Prodloužení kabelu	
5 m	4220 2047 05
10 m	4220 2047 10
15 m	4220 2047 15
Prodloužení kabelu pro aplikace s upnutým nářadím	
5 m	4220 2046 05
10 m	4220 2046 10
15 m	4220 2046 15
Tensor S	
Kabel k nářadí	
2 m	4220 0982 02
3 m	4220 0982 03
5 m	4220 0982 05
7 m	4220 0982 07
10 m	4220 0982 10
15 m	4220 0982 15
Prodloužení kabelu	
5 m	4220 1007 05
10 m	4220 1007 10
15 m	4220 1007 15
Prodloužení kabelu pro aplikace s upnutým nářadím	
5 m	4220 1563 05
10 m	4220 1563 10
15 m	4220 1563 15
Kabely s pravoúhlým konektorem	
5 m	4220 1560 05
10 m	4220 1560 10
15 m	4220 1560 15
Kabely se smyčkou pro velkou pružnost	
5 m	4220 1845 05
10 m	4220 1845 10
15 m	4220 1845 15
Tensor ST[a]	
Kabel k nářadí	
2 m	4220 2636 02
3 m	4220 2636 03
5 m	4220 2636 05
7 m	4220 2636 07
10 m	4220 2636 10
15 m	4220 2636 15
Spirálový kabel (délka / roztažená délka)	
3 m / 4 m	4220 2757 03
7 m / 8 m	4220 2757 07
10 m / 12 m	4220 2757 10
Prodloužení kabelu	4220 2977 90

[a] Prodloužení kabelu Tensor S je zcela kompatibilní s prodloužením kabelu Tensor ST.

Spouštěcí rukojeť

Příslušenství řídící jednotky

Model	Katalogové č.
Volič 4	8433 0610 04
Volič 8	8433 0610 08
Otočný volič	8433 0606 15
RE-Výstraha	8433 0560 03
Expandér I/O	8433 0564 38
Spouštěcí rukojeť	4220 1391 91
Kabely k příslušenství	
Kabel sběrnice I/O 0,5 m	4222 0470 00
Kabel sběrnice I/O 1 m	4222 0470 01
Kabel sběrnice I/O 3 m	4222 0470 03
Kabel sběrnice I/O 5 m	4222 0470 05
Kabel sběrnice I/O 10 m	4222 0470 10
Kabel sběrnice I/O 15 m	4222 0470 15
Koncová zástrčka I/O	4222 0443 00
Kabely k Ethernetu	
Zkřížený 0.5 m	4222 0682 00
Zkřížený 1 m	4222 0682 01
Zkřížený 3 m	4222 0682 03
Zkřížený 5 m	4222 0682 05
Zkřížený 10 m	4222 0682 10
Zkřížený 15 m	4222 0682 15
Zkřížený 25 m	4222 0682 25
Zkřížený 50 m	4222 0682 50
Přímý 0,5 m	4222 0754 00
Přímý 1 m	4222 0754 01
Přímý 3 m	4222 0754 03
Přímý 5 m	4222 0754 05
Přímý 10 m	4222 0754 10
Přímý 15 m	4222 0754 15
Přímý 25 m	4222 0754 25
Přímý 50 m	4222 0754 50

Manuály

Model	Katalogové č.
Power Focus 3000	
Anglicky	9836 1648 01
Švédsky	9836 1648 02
Francouzsky	9836 1648 03
Německy	9836 1648 04
Španělsky	9836 1648 05
Portugalsky	9836 1648 06
Italsky	9836 1648 07
Pohon DS / DL 300	
Anglicky	9836 2050 01
Švédsky	9836 2050 02
Francouzsky	9836 2050 03
Německy	9836 2050 04
Španělsky	9836 2050 05
Portugalsky	9836 2050 06
Italsky	9836 2050 07

Musí být objednány samostatně.

RE-Výstraha

Rozšiřovací skříňka I/O

Volič 8

Kabel DL

Kabel pro nářadí DS

Prodlužovací kabel DS pro aplikace s upnutým nářadím

Kabel S s pravoúhlým konektorem

Kabel S se smyčkou

Kabel ST se smyčkou

Spirálový kabel ST

Ochrana kabelu ST

TENSOR
Příslušenství k nářadí

Podepřená prodloužení

Model	Prodloužení	Katalogové číslo
ETV DS7/S7/ST6/ST8 40-50	142	4220 2209 80
	180	4220 2202 80
ETV DS7/S7/ST6/ST8 40-50	88	4220 2247 80
	226	4220 2203 80

Podepřená prodloužení

Závěsné třmeny

Model	Typ	Namontováno	Katalogové číslo
ETD/ETV/ETF S4	Pevný	Přední matice motoru	4220 1675 86
ETD/ETV/ETF S4/S7	Horizontální	Motor	4220 0987 80
ETD/ETV ST61	Horizontální	Motor	4220 2657 80
ETD/ETV S4/S7/S9	Vertikální	Rukojeti	4220 1417 80
ETD/ETV/ETF S9	Horizontální	Motor	4220 1418 93
ETP S4/S7	Horizontální	Motor	4220 1154 90

Závěsné třmeny

Reakční tyče a montážní desky

Číslo	Typ pera	Typ	D / Š / V	Katalogové číslo
1	Typ pera 0	Deska	100/60/8	4220 1029 00
2	Typ pera 2	Deska	70/41/14	4210 2134 02
3		Trojúhelníková	73/72/14	4220 2137 02
4		Tyčová	270/35/14	4220 1903 00
5	Typ pera 3	Deska	100/50/12	4220 2219 03
6		Trojúhelníková	82/80/12	4220 2137 03
7		Tyčová	400/29/12	4220 2219 80
8	Typ pera 6	Deska	200/100/15	4220 1200 00
9		Trojúhelníková	112/109/15	4220 2137 06
10		Tyčová	560/80/15	4220 1200 01
11	Typ pera 7	Deska	250/150/20	4220 1445 00
12	Typ pera 8	Deska	250/160/20	4220 1972 00

U některých typů nářadí je montážní deska součástí dodávky.
Prosím, srovnejte číslo z tabulky s číslem v tabulce nářadí.

Reakční tyč

Montážní deska

Trojúhelníková

Pistolová rukojeť

Model	Katalogové číslo
Pistolová rukojeť DL	4220 2743 80

Pistolová rukojeť může být namontována na všechny přímé modely nářadí DL.

Pistolová rukojeť DL

Prodloužení

Model	Délka	Katalogové číslo
ETD/ETV/ETF DS4/S4	150	4220 1131 80
ETD DS7/S7 20-30	150	4220 1131 80
ETV DS7/S7 30-50	150	4220 1131 80
ETF DS7/S7 15-40	150	4220 1131 80
ETD/ETV/ETF DS4/S4	100	4220 1131 86
ETD S7 50-120	150	4220 1132 80
ETV S7 70-200	150	4220 1132 80
ETF S7 50-100	150	4220 1132 80
ETD S9 100	150	4220 1132 80
ETV S9 50	150	4220 1132 80
ETF S9 80	150	4220 1132 80
ETD/ETV DS7 70-200	150	4220 1714 80
ETD S9 200	150	4220 1132 81
ETD S9 200	100	4220 1132 82
ETD/ETV DS9/S9 270-370	150	4220 1585 80
ETD DS9/S9 450-600	150	4220 1585 85

Prodloužení

Přípravkové prodloužení

Model	Délka	Katalogové číslo	Katalogové číslo pro matici
ETV S4/S7 10-50	74	4220 2579 90	4220 0841 01
ETV DS4/DS7 10-50			4220 1640 01
ETV S7/S9 70-200	73	4220 2469 90	4220 0848 01
ETV DS7/DS9 70-200			4220 1663 01
ETV S9/DS9 270-600	91	4220 2614 90	Včetně

Prodloužení k upnutí

TENSOR
Příslušenství k nářadí

Páka

Model	Katalogové číslo
Páka	4220 1642 80
Prodloužená páka	4220 1642 85
Bezpečnostní páka	4220 2356 80

Páka

Páka DL

Model	Katalogové číslo
Páka	4220 2540 81
Prodloužená páka	4220 2540 88

Prodloužená páka

Ochranný kryt Tensor DS a Tensor S

Model	Katalogové číslo
ETV DS4/S4, DS7/S7 28-30	9040 0900 08
ETV S7 40-50	9040 0900 09
ETV S7 70-100	9040 0900 10
ETV S9 50	9040 0900 11
ETV DS7 40-50	9040 0900 33
ETV DS7 70-100	9040 0900 34
ETP S4/DS4 10	9040 0900 12

Bezpečnostní páka

Ochranný kryt Tensor ST

Model	Katalogové číslo
ETV ST31/ST61 28-30	4220 2744 03
ETV ST61 40-50/ST81 50	4220 2744 02
ETV ST61 70/ST81 70	4220 2744 04

Ochranný kryt Tensor DS/S

Teleskopická přední část pro ETV

Model	Držák	Přední část	Matice
DS7/S7 40/50	4220 1673 80	4220 1145 90	4220 0841 01
DS7/S7 70/100	4220 1811 81	4220 1135 95	4220 0848 01
DS7/S7 150/200	4220 1592 81	4220 1135 93	4220 0848 01
DS9/S9	4220 1960 80	4220 1179 91	Včetně

Ochranný kryt Tensor ST

Násobič momentu

Model	Maximální moment Nm	Převodový poměr	Čtyřhran vstupní	Čtyřhran výstupní	Katalogové číslo
T-Mult 120	30	4.54	3/8	1/2	8431 0453 53
T-Mult 200	50	4.62	3/8	3/4	8433 0310 07
T-Mult 400	100	4.10	1/2	3/4	8431 0493 65
T-Mult 500	30	16.11	3/8	3/4	8433 0310 28
T-Mult 800	45	18.50	1/2	1	8433 0311 81
T-Mult 1000	250	4.00	3/4	1	8433 0312 16
T-Mult 1500	72	21.10	1/2	1	8433 0312 20

Montážní deska a matice (obsahuje i T-mult)

Model	Montážní deska	Matice
T-Mult 120	4210 2134 00	4210 2135 00
T-Mult 200	4210 2219 03	4210 2218 00
T-Mult 400	4210 2183 00	4210 2182 00
T-Mult 500	4210 2183 00	4210 2182 00
T-Mult 800	4210 2726 00	4210 2725 00
T-Mult 1000	4210 2726 00	4210 2725 00
T-Mult 1500	4210 3899 80	4210 3936 00

Teleskopická přední část

Násobič momentu

Vícevřetenové aplikace s Expressem

Flexibilní a výkonné

Proč ztrácet čas a peníze opětovným investováním do stejného řešení, když můžete zvolit účinné řešení – Express?

Komponenty “Express“ jsou zkonstruovány a vyrobeny společností Atlas Copco. Naše dlouhodobé zkušenosti, nekompromisní kvalita a bezkonkurenční zdroje R&D zaručují výrobky, které vyhovují nejpřísnějším požadavkům.

Krátký zaváděcí čas – rychlá odezva

Unikátní koncepce Express poskytuje záznamy, společně se specifikacemi a rozměrovými nákresy, během několika dnů a ne týdnů. Tajemstvím je pohotové modulové myšlení (Express) a vynikající logistická síť. To znamená opravdové úspory – času i peněz.

Systém *Stand Alone – rychlý, snadný a výkonný.*

Mechanika Express

PowerMACS

PowerMACS/QMX

Tam, kde jsou nejvyšší požadavky na funkčnost, trvanlivost a flexibilitu, řešení pro Vás poskytnou utahovačky šroubových spojů PowerMACS a QMX.

PowerMACS je řídící jednotka/servo ovládající utahovačky QMX. Pro tyto výrobky je typické, že jsou instalovány v upínacích zařízeních pro automaticky, poloautomaticky nebo ručně ovládané operace.

Řídící jednotka PowerMACS může být vestavěna do skříňky nebo použita jako samostatné zařízení "Stand Alone". Koncepce "Stand Alone" je jedinečný způsob instalování těchto zdokonalených systémů velmi jednoduchým způsobem, v pravém slova smyslu způsobem "instaluj a pracuj". Zdokonalené výrobky už vůbec neznamenají složitou obsluhu.

Utahovačky QMX jsou extrémně robustní a trvanlivé, vyrovnávají se s tím nejméně příznivým prostředím. Současně jsou malé a rychlé a dovolují zbudování ergonomicky výhodných vícenásobných pracovišť. Nenechejte Vaše ergonomické požadavky selhat jen proto, že používáte násobné operace.

- **Schopnost řazení utahovaček** – To dovoluje utahovačkám, aby zaujímaly správné pořadí v každé fázi procesu utahování a aby byl na každém utahovaném spoji přiřazován stejný utahovací moment.
- **Přiřazení stejného momentu** – Tam, kde je utahovací moment přiřazován nerovnoměrně, dochází k poškození součástí nebo k deformacím vedoucím k poruše spoje nebo ztrátě reziduálního momentu.
- **Kompaktní prahový finální moment na jeden zátah** – Není třeba řazení vícenásobných stupňů utahovacího momentu jako u jednoho utahovacího nářadí. Upnuté utahovačky šetří čas a úsilí od začátku až do konce.
- **Žádné neutáhnuté spoje** – S vícenásobnými utahovačkami je pro každé místo určeno jedno vřeteno, což zajišťuje kvalitu při každém doběhu utahovačky na každém šroubu.
- **Lepší reziduální momenty** – Synchronizovaně řízené utahování dovoluje, aby byly úrovně reziduálních momentů shodné se specifikací dynamického momentu.
- **Úspora cyklového času** – Při porovnání použití jednoho utahovacího nářadí s mnoha doběhy na více šroubech, chod všech utahovaček v přípravku současně snižuje čas cyklu v pracovní stanici.
- **Prospěch z ušetření nákladů** – Úspora cyklového času v pracovní stanici uvolňuje ruce obsluze pro provádění dalších pracovních úkolů, potenciálně snižuje požadavky na pracovní sílu a tím eliminuje potíže s tím spojené.

PowerMACS

PowerMACS

Již přímo ze skladu jako standardní komponenta je systém PowerMACS připraven převzít nejnáročnější práce. Aby byl schopen pracovat, nemusíte k němu připojovat žádné externí zařízení. Zapněte jej, naprogramujte a jste připraveni k jeho provozu.

Je také sestaven tak, aby komunikoval. Připojte systém PowerMACS k Vaší síti přes vestavěný port Ethernetu nebo jej připojte k Vaší síti Fieldbus (na přání), aby sděloval výrobní údaje.

Na desce s plošnými spoji je dokonce systémem PLC, což Vám umožňuje programování jakékoliv logické sekvence, kterou chcete. PLC je standardní vybavení obsažené v každém systému PowerMACS, který si objednáte.

Doba provozuschopnosti výroby je zajištěna energeticky nezávislou pamětí PROM a záložní pamětí RAM. My víme, jakou hodnotu má pro Vás udržení výroby v chodu a při vytváření systému jsme proto nevytvářeli žádné kompromisy.

- **Spousta paměti** pro zvládnutí dat cyklů, statistiky, sledování cyklů, události ve stanici, atd.
- **Periferní podpora** pro čtečky čárových kódů, tiskárny a speciální komunikační protokoly.
- **Server rozhraní aplikačních programů API** komponenta aplikačního programu používající TCP/IP.
- **Flexibilita systému Fieldbus** pro zvládnutí zacházení s daty a komunikaci vstup / výstup.
- **Vnitřní operační systém** s PLC konfigurovatelném v reálném čase, umožňující zvládnutí všech funkcí pracovní stanice.
- **Opravdová synchronizace utahovaček** dosažená pomocí vysokorychlostní vnitřní komunikace Ethernet.
- **Flexibilita instalace** s vnějšími a na panelu namontovanými řídícími jednotkami.
- **Schopnost brždění setrvačnosti** pro absorbci setrvačnosti během vysoké doběhové rychlosti na tvrdých spojích dovoluje současně zachování produktivity i přesnosti.

PowerMACS - Řídící jednotky utahování (TC)

Model	Typ	Katalogové číslo
Stand Alone TCs 570V/20A (IP54) pro QMX42 – QMX62		
TC52 S-N	Stand Alone – žádný FieldBus	4240 0440 81
TC52 S-P	Stand Alone – ProfiBus	4240 0441 81
TC52 S-I	Stand Alone – InterBus	4240 0442 81
TC52 S-D	Stand Alone – DeviceNet	4240 0443 81
TC52 S-M	Stand Alone – ModBus Plus	4240 0444 81
Stand Alone TCs 570V/40A (IP54) pro QMX80 – QMX90		
TC54 S-N	Stand Alone – žádný FieldBus	4240 0450 81
TC54 S-P	Stand Alone – ProfiBus	4240 0451 81
TC54 S-I	Stand Alone – InterBus	4240 0452 81
TC54 S-D	Stand Alone – DeviceNet	4240 0453 81
TC54 S-M	Stand Alone – ModBus Plus	4240 0454 81
Panel TCs (IP20) 570V/20A pro QMX42 – QMX62		
TC52 P-N	Panel – žádný FieldBus	4240 0410 81
TC52 P-P	Panel – ProfiBus	4240 0411 81
TC52 P-I	Panel – InterBus	4240 0412 81
TC52 P-D	Panel – DeviceNet	4240 0413 81
TC52 P-M	Panel – ModBus Plus	4240 0414 81
Panel TCs (IP20) 570V/40A pro QMX80 – QMX90		
TC54 P-N	Panel – žádný FieldBus	4240 0430 81
TC54 P-P	Panel – ProfiBus	4240 0431 81
TC54 P-I	Panel – InterBus	4240 0432 81
TC54 P-D	Panel – DeviceNet	4240 0433 81
TC54 P-M	Panel – ModBus Plus	4240 0434 81

PowerMACS
Utahovačky šroubových spojů QMX a kabely

Utahovačky šroubových spojů QMX

Utahovačka QMX je konstruována tak, aby vydržela i v nejnáročnějším prostředí. Se svými vysokými otáčkami a vynikající trvanlivostí vyhoví i Vašim nejpřísnějším požadavkům.

Elektrický motor v utahovačkách QMX patří k bezkartáčovým stejnosměrným motorům Atlas Copco. Má vysokou účinnost, což mu umožňuje vyvíjet vysoký výkon při vysokém poměru cyklů bez přehřívání. V jeho konstrukci je použita technologie synchronního přenosu. Všechno toto dohromady dovoluje, aby byla potvrzena nejvyšší úroveň QMX jak v přesnosti, tak v trvanlivosti.

Naše řada zahrnuje standardní nářadí v několika různých konfiguracích, jejichž ukázka se objevuje v katalogu. Pokud byste potřebovali více informací, kontaktujte prosím Vašeho místního zástupce Atlas Copco.

- Technologie synchronního přenosu nám umožňuje provozovat jedinečné strategie utahování a měřící aplikace.
- Zvýšená produktivita díky vyšším otáčkám utahovačky, což vyplývá z vyššího napětí na sběrnici.
- Rozsah momentu od 6 do 4000 Nm.
- Střední doba bezporuchového provozu delší než 5 milionů cyklů za normálních podmínek.
- Design nastavitelného konektoru jediného kabelu pro ovládání jeho flexibility.
- Certifikace ISO na přesnost +/- 2,5% a 1 milion pracovních cyklů na tvrdých a měkkých spojích.
- Výborné vzdálenosti os (C-C) utahovaček při srovnání poměru výkon - hmotnost.
- Nízký moment setrvačnosti rotoru, navržený pro aplikace s vysokou dynamikou.
- Koaxiální design utahovačky pro zajištění dvojí funkčnosti při speciálních aplikacích.

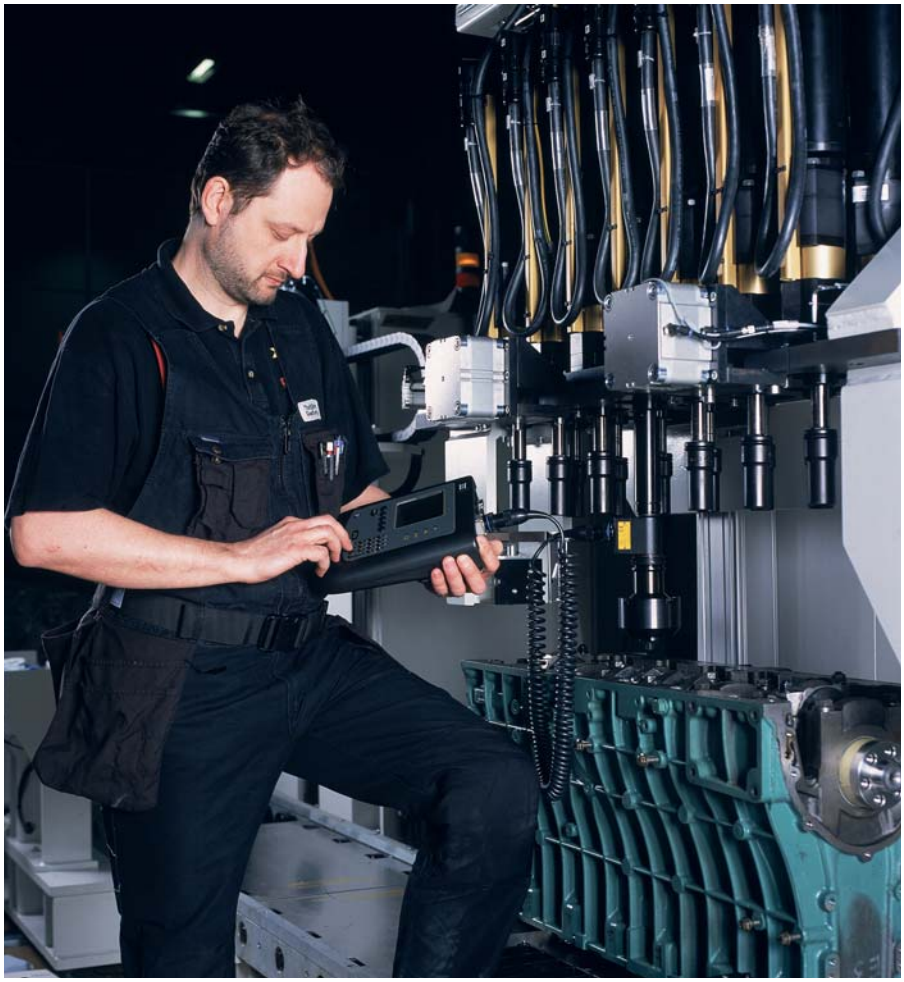
Kabely QMX

Celistvost kabelu je rozhodující složkou jakéhokoliv systému. Pro zajištění vysoké trvanlivosti jsou kabely QMX vytvořeny s robustním výtlačně lisovaným konektorem a pláštěm s vysokou ohebností.

- Snížený počet náhradních součástí vzhledem k jednoduchému provedení kabelu.
- Zapojení napájení 3 v 1, rezolveru a snímače jsou zabudovány v jediném kabelu.
- Kabely s vysokou ohebností poskytují vysokou životnost.
- Délky kabelů v kombinacích až do 35 metrů.

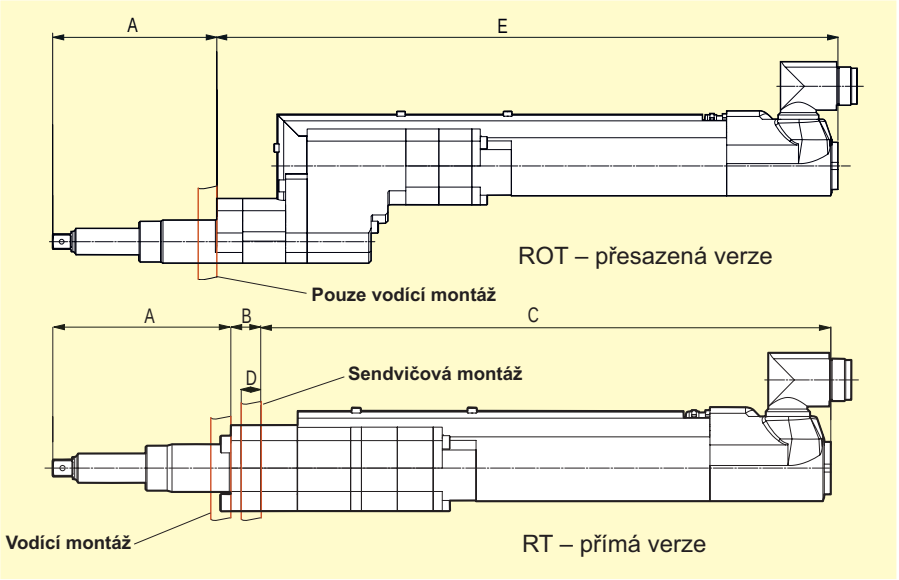
QRTT

Snímače používané pro kalibrování jak u utahovaček QMX tak u nářadí Tensor. Tento snímač umožňuje snadné a rychlé seřízení s nejvyšší přesností systému. Při použití systému QRTT není nutná mezi utahovačkou a samotným výrobkem žádná speciální zkušební jednotka (další informace, viz strana 135).



Standardní utahovačka šroubových spojů

Standardní stejnosměrné elektrické bezkartáčové rezolverové utahovačky Atlas Copco. Tento typ utahovaček je používán pro širokou řadu utahovacích úkonů.

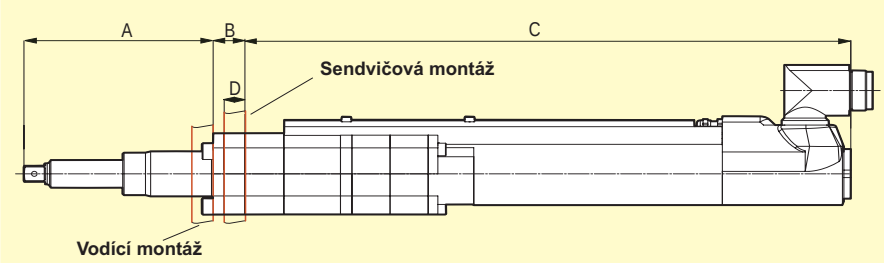


Model	Pohyb mm	Rozsah momentu Nm	Rozsah momentu ft lb	Max. otáčky	Min. vzdálenost C-C	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Převodový poměr	Velikost držáku objímky inch	Katalogové číslo	Katalogové číslo držáku objímky[a]	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
QMX42-2RT	50	6 - 20	4 - 14	1200	43	3,2	7,1	7,5	3/8	8432 5120 10	4230 1818 00	134	23	386	15	-
QMX42-2ROT	50	6 - 18	4 - 13	1200	31	4,3	9,5	7,5	3/8	8432 5120 20	4230 1818 00	134,5	-	-	-	436
QMX42-5RT	50	10 - 50	7 - 35	560	43	3,5	7,7	21,3	1/2	8432 5130 10	4230 1819 00	134	23	412	15	-
QMX42-5ROT	50	10 - 50	7 - 35	560	31	4,6	10,1	21,3	1/2	8432 5130 20	4230 1819 00	134,5	-	-	-	463
QMX50-9RT	50	20 - 90	15 - 65	560	51	5,9	13,0	18,2	1/2	8432 5140 10	4230 1820 00	137	23	462	15	-
QMX50-9ROT	50	20 - 85	15 - 60	560	37	8,1	17,9	18,2	1/2	8432 5140 20	4230 1820 00	137	-	-	-	519
QMX50-15RT	50	30 - 150	22 - 110	330	51	5,8	12,8	31,3	1/2	8432 5150 10	4230 1820 00	137	23	462	15	-
QMX50-15ROT	50	30 - 145	22 - 105	330	37	8,0	17,6	31,3	1/2	8432 5150 20	4230 1820 00	137	-	-	-	519
QMX62-19RT	50	40 - 190	30 - 140	330	63	9,5	21,0	19,4	5/8	8432 5160 10	4230 1821 00	152	25	525,5	15	-
QMX62-19RT	50	40 - 190	30 - 140	330	63	9,5	21,0	19,4	1/2	8432 5165 10	4230 1829 00	152	25	525,5	15	-
QMX62-19ROT	50	40 - 180	30 - 130	330	45	12,9	28,4	19,4	5/8	8432 5160 20	4230 1821 00	152,5	-	-	-	570
QMX62-32RT	50	70 - 320	50 - 235	200	63	10,2	22,5	32,1	3/4	8432 5170 10	4230 1822 00	152	25	527	15	-
QMX62-32ROT	50	70 - 290	50 - 210	200	45	13,5	29,8	32,1	3/4	8432 5170 20	4230 1822 00	152,5	-	-	-	570
QMX80-58RT	50	120 - 580	90 - 425	200	81	20,0	44,1	29,6	3/4	8432 5180 10	4230 1971 00	146	30	610	20	-
QMX80-58ROT	50	120 - 550	90 - 405	200	55	21,0	46,3	29,6	3/4	8432 5180 20	4230 1971 00	146	-	-	-	672
QMX90-95RT	50	200 - 950	150 - 700	130	91	22,0	48,5	46,8	1	8432 5190 10	4230 1824 00	152	32	621	20	-
QMX90-95ROT	50	200 - 900	150 - 660	130	63	30,0	66,1	46,8	1	8432 5190 20	4230 1824 00	152,5	-	-	-	700

[a] Držák objímky je součástí výrobku.

Prodloužený pohyb pružiny 76 mm a 100 mm.

Speciální stejnosměrné elektrické bezkartáčové rezolverové utahovačky Atlas Copco s prodlouženým pohybem pružiny pro delší šrouby.



Model	Pohyb mm	Rozsah momentu Nm	Rozsah momentu ft lb	Max. otáčky	Min. vzdálenost C-C	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Převodový poměr	Velikost držáku objímky inch	Katalogové číslo	Katalogové číslo držáku objímky[a]	A mm	B mm	C mm	D mm
QMX42-2RT	76	6 - 20	4 - 14	1200	43	3,2	7,1	7,5	3/8	8432 5120 11	4231 0544 00	190	23	386	15
QMX42-5RT	76	10 - 50	7 - 35	560	43	3,7	8,2	21,3	1/2	8432 5130 11	4231 0544 01	190	23	412	15
QMX50-9RT	76	20 - 90	15 - 65	560	51	6,5	14,3	18,2	1/2	8432 5140 11	4231 0491 00	200	23	464	15
QMX50-15RT	76	30 - 150	22 - 110	330	51	7,0	15,4	31,3	1/2	8432 5150 11	4231 0491 00	201	25	462	15
QMX62-19RT	76	40 - 190	30 - 140	330	63	9,8	21,6	19,4	5/8	8432 5160 11	4231 0513 00	200	25	526	15
QMX62-19RT	76	40 - 190	30 - 140	330	63	9,8	21,6	19,4	1/2	8432 5165 11	4230 2189 00	200	25	526	15
QMX62-32RT	76	70 - 320	50 - 235	200	63	10,5	23,1	32,1	3/4	8432 5170 11	4231 0484 00	200	25	527	15
QMX80-58RT	76	120 - 580	90 - 425	200	81	21,0	46,3	29,6	3/4	9831 4048 04	4231 2664 00	214	43	623	20
QMX90-95RT	76	200 - 950	150 - 700	130	91	23,0	50,7	46,8	1	9831 4058 18	4231 1106 00	176	32	670	20
QMX42-5RT	100	10 - 50	7 - 35	560	43	8,0	17,6	21,3	3/8	9831 4045 53	4231 2055 00	191	23	510	15
QMX50-15RT	100	30 - 150	22 - 110	560	51	11,0	24,3	31,3	1/2	9831 4067 15	4231 3189 00	186	23	565	15

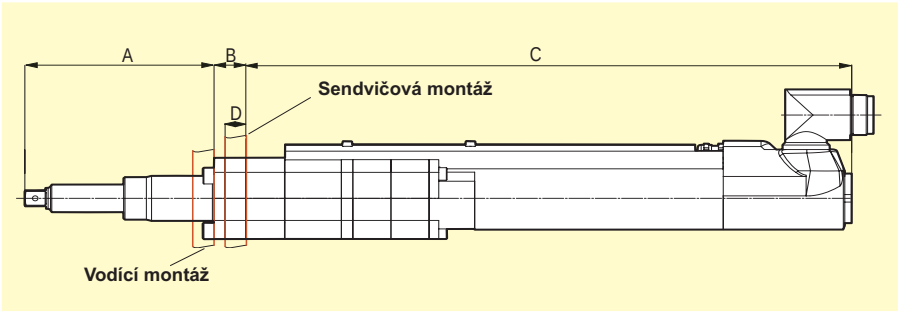
[a] Držák objímky je součástí výrobku.

Zdvojené snímače, RTT.

Speciální stejnosměrné elektrické bezkartáčové rezolverové utahovačky Atlas Copco se zdvojeným snímačem utahovacího momentu se zpětnou vazbou. To umožňuje znásobit počet snímačů, což umožňuje ověření, zda jsou odečtené hodnoty v povolené toleranci.

Zdvojený snímač se zpětnou vazbou úhlu, RATT.

Speciální stejnosměrné elektrické bezkartáčové rezolverové utahovačky Atlas Copco se zdvojeným snímačem úhlu a utahovacího momentu se zpětnou vazbou. To umožňuje ověření úhlu a momentu z důvodu systému dvojité kontroly přesnosti.

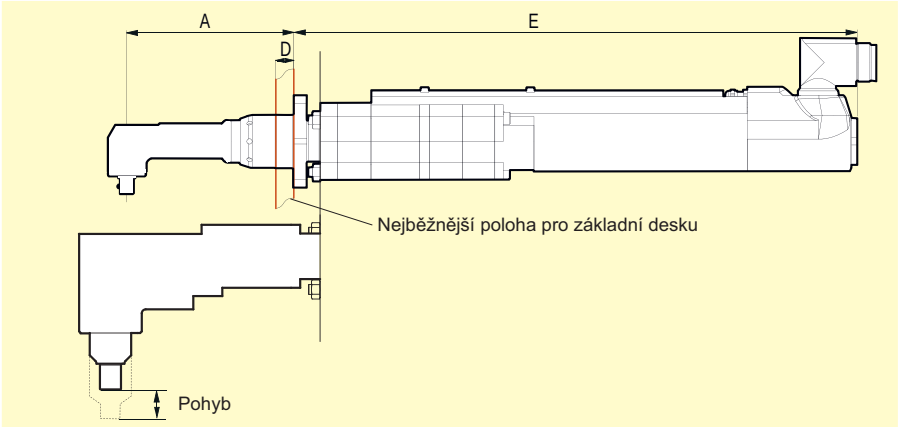


Model	Pohyb mm	Rozsah momentu Nm	Rozsah momentu ft lb	Max. otáčky	Min. vzdálenost C-C	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Převodový poměr	Velikost držáku objímky inch	Katalogové číslo	Katalogové číslo držáku objímky[a]	A mm	B mm	C mm	D mm
RTT															
QMX42-2RTT	50	6 - 20	4 - 14	1200	43	3,2	7,1	7,5	3/8	8432 5120 50	4230 1818 00	134	23	386	15
QMX42-5RTT	50	10 - 50	7 - 35	560	43	3,5	7,7	21,3	1/2	8432 5130 50	4230 1819 00	134	23	412	15
QMX50-9RTT	50	20 - 90	15 - 65	560	51	5,9	13,0	18,2	1/2	8432 5140 50	4230 1820 00	137	23	462	15
QMX50-15RTT	50	30 - 150	22 - 110	330	51	5,9	13,0	31,3	1/2	8432 5150 50	4230 1820 00	137	23	462	15
QMX62-19RTT	50	40 - 190	30 - 140	330	63	9,5	21,0	19,4	5/8	8432 5160 50	4230 1821 00	152	25	526	15
QMX62-32RTT	50	70 - 320	50 - 235	200	63	10,2	22,5	32,1	3/4	8432 5170 50	4230 1822 00	152	25	527	15
QMX80-58RTT	50	120 - 580	90 - 425	200	81	20,0	44,1	29,6	3/4	9831 4048 17	4230 1971 00	146	30	610	20
QMX90-95RTT	50	200 - 950	150 - 700	130	91	22,0	48,5	46,8	1	9831 4058 34	4230 1824 00	152	32	621	20
RATT															
QMX42-2RATT	50	6 - 20	4 - 14	1200	43	3,7	8,2	7,5	3/8	8432 5120 70	4230 1818 00	134	23	386	15
QMX42-5RATT	50	10 - 50	7 - 35	560	43	3,9	8,6	21,3	1/2	8432 5130 70	4230 1819 00	134	23	412	15
QMX50-9RATT	50	20 - 90	15 - 65	560	51	6,0	13,2	18,2	1/2	8432 5140 70	4230 1820 00	137	23	462	15
QMX50-15RATT	50	30 - 150	22 - 110	330	51	6,0	13,2	31,3	1/2	8432 5150 70	4230 1820 00	137	23	462	15
QMX62-19RATT	50	40 - 190	30 - 140	330	63	10,0	22,0	19,4	5/8	8432 5160 70	4230 1821 00	152	25	526	15
QMX62-19RATT	50	40 - 190	30 - 140	330	63	10,0	22,0	19,4	1/2	8432 5165 70	4230 1829 00	152	25	526	15
QMX62-32RATT	50	70 - 320	50 - 235	200	63	10,8	23,8	32,1	3/4	8432 5170 70	4230 1822 00	152	25	527	15
QMX80-58RATT	50	120 - 580	90 - 425	200	81	21,0	46,3	29,6	3/4	9831 4048 18	4230 1971 00	146	30	610	20
QMX90-95RATT	50	200 - 950	150 - 700	130	91	22,5	49,6	46,8	1	9831 4058 35	4230 1824 00	152	32	621	20

[a] Držák objímky je součástí výrobku.

Nářadí s úhlovou hlavou

Speciální stejnosměrné elektrické bezkartáčové rezolverové utahovačky Atlas Copco s 90° úhlovou hlavou. Toto nářadí zjednodušuje přístup při provádění špatně přístupných operací a umožňuje nastavení utahovačky jakýmkoliv způsobem.



Model	Pohyb mm	Rozsah momentu Nm	Rozsah momentu ft lb	Max. otáčky	Min. vzdálenost C-C	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Převodový poměr	Velikost držáku objímky inch	Katalogové číslo	Katalogové číslo držáku objímky[a]	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
QMX42-7RTV	-	15 - 70	11 - 50	360	(40)	3,7	8,2	36,1	1/2	9831 4045 46	-					
QMX42-7RTV	50	15 - 70	11 - 50	360	(38)	5,3	11,7	36,1	1/2	9831 4045 32	4231 2797 00	-	-	-	-	-
QMX42-7RTV	25	15 - 70	11 - 50	360	(38)	5,1	11,2	36,1	1/2	9831 4045 64	4231 3207 00	-	-	-	-	-
QMX42-2RTV	-	6 - 30	4 - 22	1000	(36)	3,5	7,7	11,7	3/8	9831 4045 95	-	-	-	-	-	-
QMX50-14RTV	-	30 - 140	22 - 100	320	(51)	6,2	13,7	33,9	1/2	9831 4046 84	-	141	-	-	15	476
QMX50-20RTV	-	40 - 160	30 - 115	190	(51)	6,1	13,4	58,0	1/2	9831 4046 78	-	141	-	-	15	476
QMX62-34RTV	-	70 - 340	50 - 250	190	67	13,5	29,8	36,0	3/4	9831 4047 46	-	153	-	-	14	548,5
QMX62-34RTV	24	70 - 340	50 - 250	190	63	14,5	32,0	36,0	3/4	9831 4047 31	4231 2416 00	-	-	-	-	-
QMX62-60RTV	-	120 - 600	90 - 440	60	106	21,0	46,3	105,0	1	9831 4047 21	-	-	-	-	-	-
QMX62-60RATTV	50	120 - 600	90 - 440	60	106	23,0	50,7	105,0	1	9831 4047 50	4231 3018 00	-	-	-	-	-

[a] Držák objímky je součástí výrobku.

Úhlové utahovačky

Speciální stejnosměrné elektrické bezkartáčové rezolverové utahovačky Atlas Copco s 90° úhlovou hlavou a odpruženým pohybem. Pravý úhel dovoluje tomuto nářadí jeho použití v těžko přístupných místech, aniž by bylo více namáháno.

Model	Pohyb mm	Rozsah momentu Nm	Rozsah momentu ft lb	Max. otáčky	Min. vzdálenost C-C	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Převodový poměr	Velikost držáku objímky inch	Katalogové číslo	Katalogové číslo držáku objímky[a]
QMX42-5RVT	76	10 - 50	7 - 35	560	43	5,0	11,0	21,3	3/4	9831 4045 56	4231 2473 00
QMX50-15RVT	50	30 - 145	22 - 105	300	55	9,4	20,7	31,3	1/2	9831 4046 85	4230 1819 00
QMX62-28RVT	50	50 - 280	35 - 205	190	82	16,4	36,2	32,1	3/4	9831 4047 36	4230 1822 00
QMX90-95RVT	50	200 - 950	150 - 700	130	108	30,0	66,1	46,8	3/4	9831 4058 17	4230 1824 00

[a] Držák objímky je součástí výrobku.

U-utahovačky

Speciální stejnosměrné elektrické bezkartáčové rezolverové utahovačky Atlas Copco ve tvaru "U". Jsou určeny pro místa vyžadující minimální délku utahovačky, jako jsou například výfukové potrubí nebo otočné aplikace.

Model	Pohyb mm	Rozsah momentu Nm	Rozsah momentu ft lb	Max. otáčky	Min. vzdálenost C-C	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Převodový poměr	Velikost držáku objímky inch	Katalogové číslo	Katalogové číslo držáku objímky[a]
QMX42-5RUT	50	20 - 50	15 - 35	560	43	5,5	12,1	21,3	1/2	9831 4045 45	4230 1819 00
QMX50-9RUT	76	15 - 80	11 - 55	560	51	8,0	17,6	18,2	1/2	9831 4046 31	4230 1820 00
QMX50-15RUT	76	30 - 140	22 - 100	330	51	8,0	17,6	31,3	1/2	9831 4046 26	4230 1820 00
QMX62-19RUT	50	30 - 170	22 - 125	330	88	15,0	33,1	19,4	3/4	9831 4047 37	4230 1822 00
QMX62-32RUT	50	55 - 280	40 - 205	200	88	18,0	39,7	32,1	3/4	9831 4047 35	4230 1822 00
QMX95-200RUT	12	350 -1750	260 - 1250	60	95	34,0	75,0	98,0	HEX	9831 4058 32	není k dispozici

[a] Držák objímky je součástí výrobku.

Koaxiální utahovačky

Speciální stejnosměrné elektrické bezkartáčové rezolverové utahovačky Atlas Copco s koaxiálním designem. Tento design dovoluje našemu nářadí, aby bylo použito pro speciální měřící nebo utahovací operace. V podstatě je to utahovačka v utahovačce. Střední utahovačka je používána pro nastavení polohy nebo momentu, zatímco vnější utahovačka synchronizuje a zajišťuje polohu s pojistnou maticí nebo monitoruje nadměrné tření.

Model	Pohyb mm	Rozsah momentu Nm	Rozsah momentu ft lb	Max. otáčky	Min. vzdálenost C-C	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Převodový poměr	Katalogové číslo držáku objímky[a] inch	Katalogové číslo
QMX42-2RT/QMX42-5ROT	24 / 24	15 / 63	11 / 45	270 / 170	44	10	22	16,00 / 41,23	1/4 / 3/4	9831 4045 62
QMX42-2RT/QMX42-5ROT	24 / 24	20 / 50	15 / 35	1200 / 560	44	10	22	7,5 / 21,33	1/4 / 3/4	9831 4045 83
QMX42-5RT/QMX50-15RT	24 / 24	50 / 50	35 / 35	200 / 350	64	15	33	21,33 / 31,24	3/8 / 3/4	9831 4046 35
QMX80-55RT/QMX80-10RT	36 / –	550 / 100	400 / 75	200 / 100	216	48	105	29,56 / 48,44	3/4 / –	9831 4040 65

[a] Držák objímky je součástí výrobku.

Kabely "Stand Alone"

Model	Katalogové číslo
Kabel mezi vřetenem a řídící jednotkou, 2 m	4231 5062 02
Kabel mezi vřetenem a řídící jednotkou, 5 m	4231 5062 05
Kabel mezi vřetenem a řídící jednotkou, 10 m	4231 5062 10
Kabel mezi vřetenem a řídící jednotkou, 15 m	4231 5062 15
Kabel mezi vřetenem a řídící jednotkou, 20 m	4231 5062 20
Kabel mezi jednotkou PBU a řídící jednotkou, 2 m	4231 5063 02
Kabel mezi jednotkou PBU a řídící jednotkou, 5 m	4231 5063 05
Kabel mezi jednotkou PBU a řídící jednotkou, 10 m	4231 5063 10

Provedení speciálních držáků objímek Atlas Copco Vám umožňuje jejich použití při aplikacích v těsném prostoru nebo umožňuje dosažení do součástí s velmi malou vůlí.

QMX42-2RT

A mm	Čís. výrobku	Velikost držáku objímky inch	Katalogové číslo držáku objímky[a]
0[b]	8432 5120 10	3/8	4230 1818 00
50	8432 4063 08	3/8	4230 2217 00
100	8432 4063 10	3/8	4230 2217 01
150	8432 4063 12	3/8	4230 2217 02
200	8432 4063 14	3/8	4230 2217 03
250	8432 4063 16	3/8	4230 2217 04
0	8432 4063 07	1/2	4230 1819 00
50	8432 4063 09	1/2	4230 2218 00
100	8432 4063 11	1/2	4230 2218 01
150	8432 4063 13	1/2	4230 2218 02
200	8432 4063 15	1/2	4230 2218 03
250	8432 4063 69	1/2	4230 2217 04

QMX42-5RT

A mm	Čís. výrobku	Velikost držáku objímky inch	Katalogové číslo držáku objímky[a]
0	8432 4063 17	3/8	4230 1818 00
50	8432 4063 18	3/8	4230 2217 00
100	8432 4063 20	3/8	4230 2217 01
150	8432 4063 22	3/8	4230 2217 02
200	8432 4063 24	3/8	4230 2217 03
250	8432 4063 26	3/8	4230 2217 04
0[b]	8432 5130 10	1/2	4230 1819 00
50	8432 4063 19	1/2	4230 2218 00
100	8432 4063 21	1/2	4230 2218 01
150	8432 4063 23	1/2	4230 2218 02
200	8432 4063 25	1/2	4230 2218 03
250	8432 4063 27	1/2	4230 2217 04

QMX50-9RT

A mm	Čís. výrobku	Velikost držáku objímky inch	Katalogové číslo držáku objímky[a]
0[b]	8432 5140 10	1/2	4230 1820 00
50	8432 4063 28	1/2	4230 2219 00
100	8432 4063 29	1/2	4230 2219 01
150	8432 4063 30	1/2	4230 2219 02
200	8432 4063 31	1/2	4230 2219 03
250	8432 4063 32	1/2	4230 2219 04

QMX50-15RT

A mm	Čís. výrobku	Velikost držáku objímky inch	Katalogové číslo držáku objímky[a]
0[b]	8432 5150 10	1/2	4230 1829 00
50	8432 4063 68	1/2	4230 2219 00
100	8432 4063 33	1/2	4230 2219 01
150	8432 4063 34	1/2	4230 2219 02
200	8432 4063 35	1/2	4230 2219 03
250	8432 4063 36	1/2	4230 2219 04

QMX62-19RT

A mm	Čís. výrobku	Velikost držáku bjímky inch	Katalogové číslo držáku objímky[a]
0	8432 5165 10	1/2	4230 1829 00
50	8432 4063 37	1/2	4230 2223 00
100	8432 4063 40	1/2	4230 2223 01
150	8432 4063 43	1/2	4230 2223 02
200	8432 4063 46	1/2	4230 2223 03
250	8432 4063 49	1/2	4230 2223 04
0[b]	8432 5160 10	5/8	4230 1821 00
50	8432 4063 38	5/8	4230 2224 00
100	8432 4063 41	5/8	4230 2224 01
150	8432 4063 44	5/8	4230 2224 02
200	8432 4063 47	5/8	4230 2224 03
250	8432 4063 50	5/8	4230 2224 04
0	8432 4063 71	3/4	4230 1822 00
50	8432 4063 39	3/4	4230 2226 00
100	8432 4063 42	3/4	4230 2226 01
150	8432 4063 45	3/4	4230 2226 02
200	8432 4063 48	3/4	4230 2226 03
250	8432 4063 51	3/4	4230 2226 04

QMX62-32RT

A mm	Čís. výrobku	Velikost držáku objímky inch	Katalogové číslo držáku objímky[a]
0	8432 4049 37	1/2	4230 1829 00
50	8432 4063 52	1/2	4230 2223 00
100	8432 4063 55	1/2	4230 2223 01
150	8432 4063 58	1/2	4230 2223 02
200	8432 4063 61	1/2	4230 2223 03
250	8432 4063 64	1/2	4230 2223 04
0	8432 4063 72	5/8	4230 1821 00
50	8432 4063 53	5/8	4230 2224 00
100	8432 4063 56	5/8	4230 2224 01
150	8432 4063 59	5/8	4230 2224 02
200	8432 4063 62	5/8	4230 2224 03
250	8432 4063 65	5/8	4230 2224 04
0[b]	8432 5170 10	3/4	4230 1822 00
50	8432 4063 54	3/4	4230 2226 00
100	8432 4063 57	3/4	4230 2226 01
150	8432 4063 60	3/4	4230 2226 02
200	8432 4063 63	3/4	4230 2226 03
250	8432 4063 66	3/4	4230 2226 04

[a] Držák objímky je součástí výrobku.

[b] Tento držák objímky obdržíte, objednáte-li si standardní utahovačku.

POZNÁMKA: Chod vřetena je 50 mm pro všechny držáky objímek.

Power Box Unit – PBU

Napájecí jednotka PBU (Power Box Unit) je používaná k distribuci elektrického proudu. Standardní hardware, jako například spínače Ethernetu, obvody nouzového zastavení, napájení stejnosměrným napětím 24 V a také základní hardware, jako jsou výkonové stykače, jsou konfigurovány do napájecí jednotky PBU.

- Distribuce třífázového 400 V střídavého napětí a 24 V stejnosměrného napětí s proudovým zatížením 5 nebo 10 A do každé řídící jednotky.
- Centrální spínač Ethernetu pro vnitřní nebo vnější komunikaci řídící jednotky utahování.
- Od 1 do 10 utahovaček v závislosti na napájecí jednotce PBU. Velikosti od šířky 400 mm.
- Všechny napájecí jednotky PBU jsou kompatibilní s řídícími jednotkami utahování TC52 a TC54.

Kabel systému Stand Alone mezi TC – PBU

Délka	Katalogové číslo
2 m	4231 5063 02
5 m	4231 5063 05
10 m	4231 5063 10

Power Box Unit – PBU

Model	Rozměry VxHxŠ mm	Napájení stejnosměrným napětím	Katalogové číslo
Stand Alone PBU 1 Ch	300x155x400	24V / 5A	4240 0503 00
Stand Alone PBU 2 Ch	300x155x400	24V / 5A	4240 0504 00
Stand Alone PBU 5 Ch	300x155x600	24V / 5A	4240 0701 00
Stand Alone PBU 3+3 Ch	300x155x600	24V / 5A	4240 0700 00
Stand Alone PBU 10 Ch	300x155x800	24V / 10A	4240 0702 00

Software

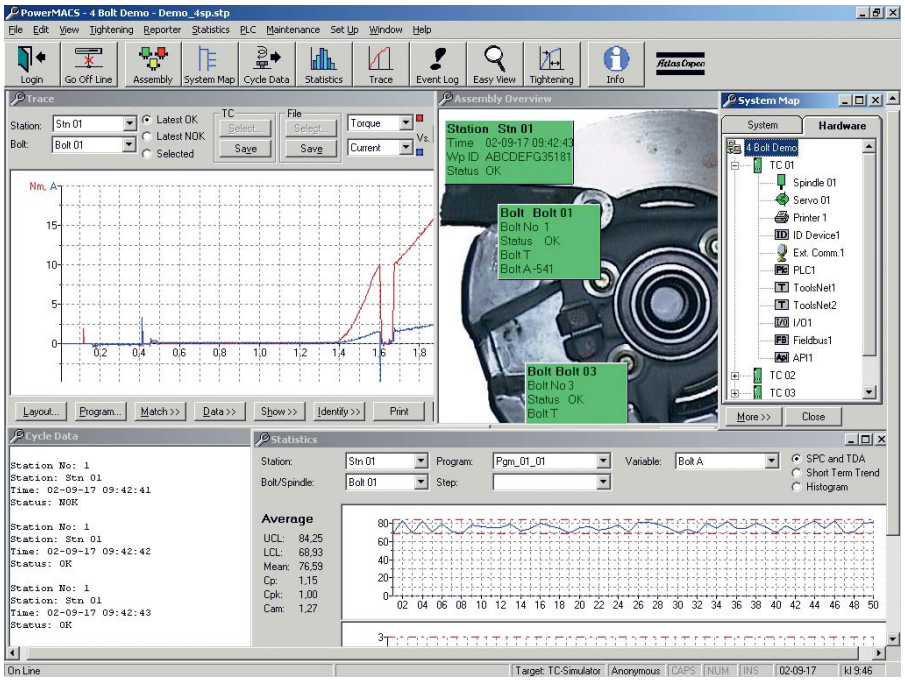
WinTC pro PowerMACS

WinTC je uživatelsky příjemný propojovací mezičlánek, který dovoluje uživatelům programovat, prohlížet nebo konfigurovat funkčnost stanice. Je to program založený na Windows, který může být instalován v počítači ve stanici, v počítači ve vzdálené kanceláři propojený s Ethernetem nebo v přenosném počítači.

Software nabízí úplné hlášení výsledků utahování stejně tak jako čtení přehledné grafiky součástí aktuálního zákazníka.

Každému uživateli může být přiděleno specifické uživatelské jméno a heslo s úrovní přístupu spojenou se způsobilostí snímání a zapisování. Software rovněž obsahuje průvodce pro nastavení, výukové programy zaškolení se na výrobcích a specifikace struktury utahování, které Vás povedou programováním posloupnosti utahování.

- Uživatelsky příjemný propojovací mezičlánek Windows.
- 10 úrovní zabezpečení snímání a zápisu.
- Čtení přehledné grafiky s aktuálním zobrazením součásti zákazníka.
- Grafický systém mapující stav hardwaru a softwaru.
- Nabídka konfigurovatelných dat cyklů pro hlášení dat utahovacího momentu stanice.
- Sledování parametrů SPC a TDA v reálném čase.
- Sledovací hlášení o utahovacím momentu vzhledem k úhlu, proudu a času.

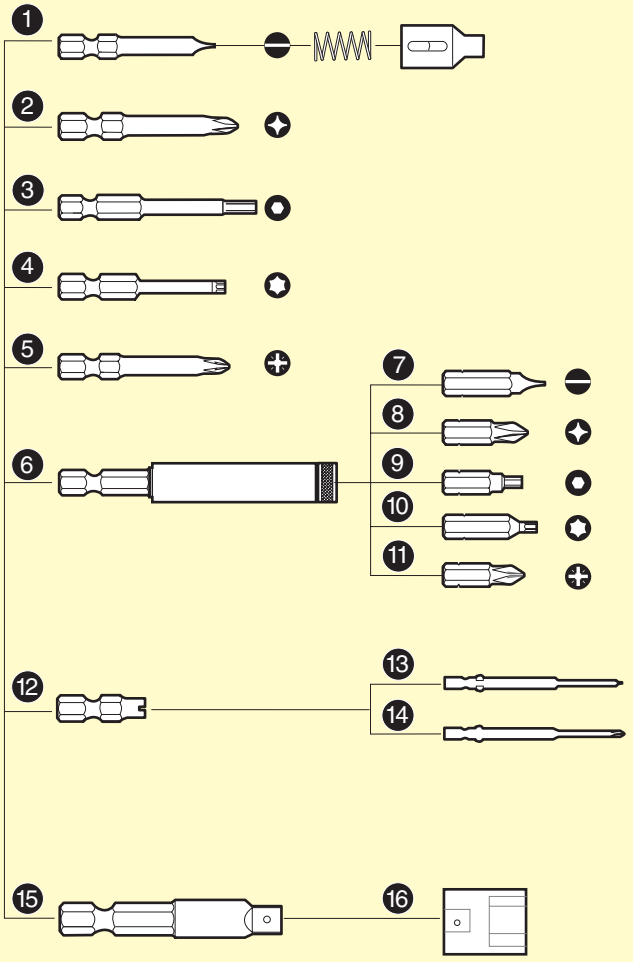


WinTC	Katalogové číslo
Uživatelská licence pro 1 uživatele	8092 1162 01
Uživatelská licence pro 5 uživatelů	8092 1162 05
Uživatelská licence pro 10 uživatelů	8092 1162 10

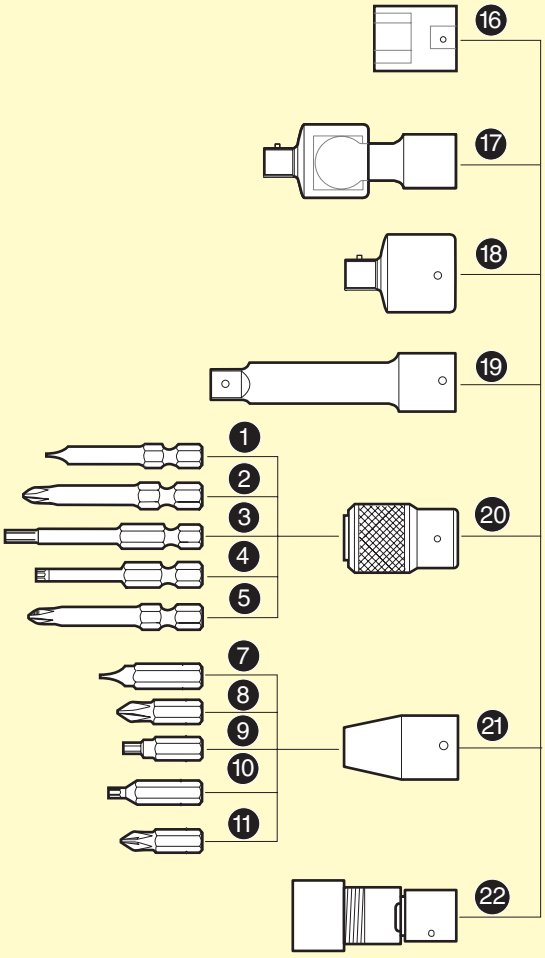
- Registrace bezpečnostních přístupů, změn parametrů, chyb, poruch, výstrah a varování.
- Vytváří programy pro utahování v rozmezí od velmi jednoduchých až po složité, dle aplikačních požadavků.
- Nabídky údržby k ověření hardwarových asofwarových změn bez strojové intervence.
- Zabudovaná uživatelská příručka pro rychlé nahlédnutí.

UTAHOVACÍ NÁSTAVCE A NÁSTRČNÉ KLÍČE
S možností volby

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ŠROUBOVÁKY



PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO UTAHOVAČKY



		Strana
1	UTAHOVACÍ NÁSTAVCE A VYHLEDÁVAČE ŠROUBŮ S DRÁŽKOU	121
2	PRACOVNÍ NÁSTROJE PRO ŠROUBY PHILIPS	122, 123
3	PRACOVNÍ NÁSTROJE PRO ŠROUBY ALLEN	123
4	PRACOVNÍ NÁSTROJE PRO ŠROUBY TORX®	124
5	PRACOVNÍ NÁSTROJE PRO ŠROUBY POZIDRIV®	124
6	DRŽÁKY PRACOVNÍCH NÁSTROJŮ	125
7	NÁSTRČNÉ PRACOVNÍ NÁSTROJE PRO ŠROUBY S DRÁŽKOU	121
8	NÁSTRČNÉ PRACOVNÍ NÁSTROJE PRO ŠROUBY PHILIPS	122
9	NÁSTRČNÉ PRACOVNÍ NÁSTROJE PRO ŠROUBY ALLEN	123
10	NÁSTRČNÉ PRACOVNÍ NÁSTROJE PRO ŠROUBY TORX®	124
11	NÁSTRČNÉ PRACOVNÍ NÁSTROJE PRO ŠROUBY POZIDRIV®	124
12	REDUKČNÍ VLOŽKA PRO UPÍNACÍ STOPKU 1/4"	121, 123

		Strana
13	PRACOVNÍ NÁSTROJE PRO MALÉ ŠROUBY S DRÁŽKOU	121
14	PRACOVNÍ NÁSTROJE PRO MALÉ ŠROUBY PHILIPS SADA POWER SOCKET	123 127
15	DRŽÁKY ZÁKLADNÍCH OBJÍMEK	127
16	ZÁKLADNÍ OBJÍMKY, 1/4"-! 1/2" VÝSTUPNÍ ČTYŘHRAN	125, 126
17	UNIVERZÁLNÍ OBJÍMKY	127
18	REDUKČNÍ VLOŽKY PRO OBJÍMKY	127
19	PRODLOUŽENÍ, POJISTNÉ KOLÍKY A O-KROUŽKY PRO OBJÍMKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ	127
20	RYCHLOVÝMĚNNÉ UPÍNACÍ POUZDRO PRO ZÁKLADNÍ PRAC. NÁSTROJE	128
21	DRŽÁK PRACOVNÍCH NÁSTROJŮ PRO VKLÁDACÍ PRAC. NÁSTROJE	128
22	SEŘIZOVAČ ZÁVRTNÝCH ŠROUBŮ	126

Příslušenství označené hvězdičkou (*) je k dispozici ze skladu s výjimkou zprostředkovaného prodeje.

Středně tvrdé proti extra tvrdým pracovním nástrojům

Středně tvrdé pracovní nástroje jsou doporučeny pro šroubování standardních (měkkých) šroubů a pro rázové utahovačky.
Extra tvrdé pracovní nástroje jsou používány pro utahování tepelně zpracovaných a cementovaných šroubů.

Torx® je registrovaná obchodní značka společnosti Camcar Div., Textron Inc. ACR®, a Pozidriv® jsou registrované obchodní značky společnosti Phillips Screw Company.

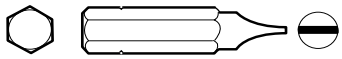
1. UTAHOVACÍ NÁSTAVCE A VYHLEDÁVAČE PRO ŠROUBY S DRÁŽKOU

Použití
Šrouby do dřeva
Šrouby do plechů
Šrouby s opracovaným závitem

Komentář
Laciné šrouby
Relativně obtížné nasazení (poškozená drážka)
Pro vedení vyžaduje hledáček

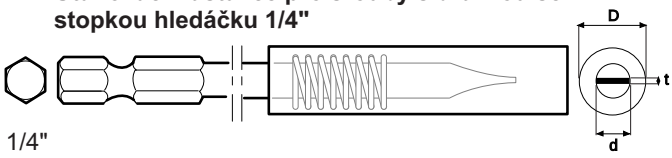
1.1 Nástrčné nástavce pro šrouby pro šrouby s drážkou, stopka 1/4"

1/4"



Tloušťka břitu mm	Šířka břitu mm	Celková délka mm	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
0,7	3,4	25	4023 1400 21*
0,8	3,9	25	4023 1400 22*
0,9	4,7	25	4023 1400 23*
1,0	5,5	25	4023 1400 26*
1,0	6,3	25	4023 1400 27*
1,1	7,0	25	4023 1400 28*
1,2	7,1	25	4023 1400 29*
0,9	4,7	38	4023 0699 01*
1,0	6,3	38	4023 0700 01*
1,1	7,0	38	4023 0701 01*
1,2	7,1	38	4023 1410 27*
1,4	9,1	38	4023 0847 01*

1.2 Utahovací nástavce pro šrouby s drážkou se stopkou hledáčku 1/4"

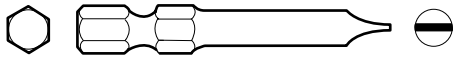


1/4"

Vnější průměr objímky D mm	Tloušťka břitu t mm	Šířka břitu d mm	Celková délka mm	Katalogové číslo Kompletní pracovní nástroj s vyhledávačem (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
9,5	0,9	4,9	95	4023 0683 00*
11,1	1,0	6,1	93	4023 1313 00*
12,7	1,1	7,4	93	4023 0684 00*
14,3	1,2	8,9	96	4023 0949 00*
15,9	1,3	10,0	95	4023 0685 00*

1.3 Základní pracovní nástroje pro šrouby s drážkou, stopka 1/4"

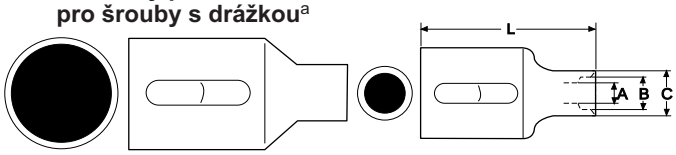
1/4"



Šířka břitu / průměr tělesa mm	Tloušťka břitu mm	Celková délka mm	Katalogové číslo (Středně tvrdé; tvrdost = H_{RC} 52 - -56)	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - -63)
3,2	0,7	49		4023 2020 21*
3,9	0,8	49	4023 2020 03*	4023 2020 23*
4,7	0,9	49	4023 2020 04*	4023 2020 24*
5,4	0,9	49	4023 2020 05*	4023 2020 25*
6,3	1,0	49	4023 2020 06*	4023 2020 26*
7,0	1,1	49	4023 2020 07*	4023 2020 27*
7,9	1,2	49	4023 2020 08*	4023 2020 28*
9,1	1,3	49	4023 2020 09*	4023 2020 29*
3,2	0,7	76		4023 2030 21*
3,9	0,8	76		4023 2030 23*
4,7	0,9	76		4023 2030 24*
5,4	0,9	76		4023 2030 25*
6,3	1,0	76		4023 2030 26*
7,0	1,1	76		4023 2030 27*
7,9	1,2	76		4023 2030 28*
9,1	1,3	76		4023 2030 29*

* K dispozici přímo ze skladu.

1.4 Hledáčky pro utahovací nástavce pro šrouby s drážkou[a]



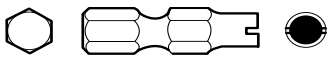
A mm	B mm	C mm	Celková délka L mm	Katalogové číslo
3,3	5,5	7,6	30	4023 3020 01*
4,1	5,4	7,6	30	4023 3020 03*
4,9	6,2	8,4	30	4023 3020 04*
5,7	8,0	10,2	30	4023 3020 05*
6,6	9,0	11,0	30	4023 3020 06*
7,2	9,8	11,8	30	4023 3020 07*
8,1	10,3	12,3	30	4023 3020 08*
9,4	12,0	14,0	30	4023 3020 09*
3,3	5,5	7,6	57	4023 3030 01*
4,1	5,4	7,6	57	4023 3030 03*
4,9	6,2	8,4	57	4023 3030 04*
5,7	8,0	10,0	57	4023 3030 05*
6,6	9,0	11,0	57	4023 3030 06*
7,2	9,8	11,8	57	4023 3030 07*
8,1	10,3	12,3	57	4023 3030 08*
9,4	12,0	14,0	57	4023 3030 09*

[a] Hledáčky pro pracovní nástroje by měly být používány jen s příslušenstvím šroubováku 4210 2906 80.
Toto příslušenství je k dispozici pro LUM10, LUM21 a LUM25.

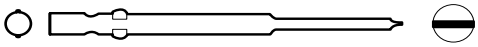
Pružina pro všechny hledáčky pracovních nástrojů
Katalogové číslo
4210 1250 00

1.5 Redukční vložka pro stopky 1/4"

1/4"



1.6 Utahovací nástavce pro šrouby s drážkou, zmenšený průměr špičky



Pracovní nástroj				Adaptér stopky	
Tloušťka břitu mm	Šířka břitu mm	Celková délka mm	Katalogové číslo	Stopka inch	Katalogové číslo
0,28	1,3	60	4023 1327 01*	1/4	4220 0105 00*
0,30	1,7	60	4023 1327 02*	1/4	4220 0105 00*
0,40	2,0	60	4023 1327 03*	1/4	4220 0105 00*
0,40	2,5	60	4023 1327 04*	1/4	4220 0105 00*

2. UTAHOVACÍ NÁSTAVCE PRO ŠROUBY PHILLIPS

Použití
Šrouby do dřeva
Šrouby do plechů
Šrouby do lepenky
Šrouby s opracovaným závitem

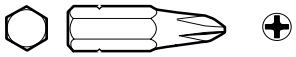
Komentář
ACR®-Phillips eliminuje "vačkový efekt", zašroubovává správným momentem hned napoprvé. Úhel zašroubování až do 6°. Zkorodované, teplem naběhlé a barvou znečištěné šrouby jdou lépe vyšroubovat.

2.1 Nástrčné utahovací nástavce Phillips, 1/4"

1/4"

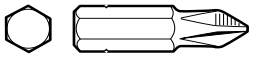
Velikost nástroje	Celková délka mm	Katalogové číslo (Středně tvrdé; tvrdost = H_{RC} 52 - 56)	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
0	25	–	4023 1326 00*
1	25	4023 0696 00*	4023 0696 01*
2	25	4023 0697 00*	4023 0697 01*
2	51	–	4023 1421 03*
2	63	–	4023 1421 05*
3	25	4023 0698 00*	4023 0698 01*
4	32	–	4023 1421 20*

2.2 Nástrčné utahovací nástavce Phillips, stopka 1/4", zmenšený průměr špičky

1/4" 

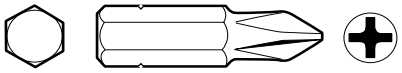
Velikost nástroje	Celková délka mm	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
1	25	4023 1420 01*
2	25	4023 1420 03*

2.3 Nástrčné utahovací nástavce ACR®-Phillips, stopka 1/4"

1/4"  ACR ®

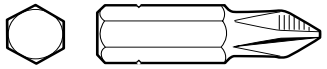
Velikost nástroje	Celková délka mm	Katalogové číslo Zašroubování/Vyšroubování (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
1	25	4023 1420 51*
2	25	4023 1420 52*
3	25	4023 1420 53*

2.4 Nástrčné utahovací nástavce Phillips, stopka 5/16"

5/16" 

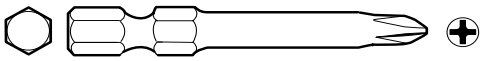
Velikost nástroje	Celková délka mm	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
1	32	4023 1422 11*
2	32	4023 0726 11*
3	32	4023 0727 11*
4	32	4023 0728 11*

2.5 Nástrčné utahovací nástavce ACR®-Phillips, stopka 5/16"

5/16"  ACR ®

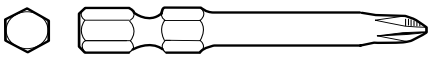
Velikost nástroje	Celková délka mm	Katalogové číslo Zašroubování/Vyšroubování (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
2	32	4023 1422 52*

2.6 Základní utahovací nástavce Phillips, stopka 1/4"

1/4" 

Velikost nástroje	Celková délka mm	Průměr tělesa mm	Katalogové číslo (Středně tvrdé; tvrdost = H_{RC} 52-56)	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59-63)
0	49	3,2	4023 1305 00*	4023 1325 00*
1	49	4,7	4023 2320 01*	4023 2320 21*
1	70	4,7	4023 2327 01*	4023 2327 21*
1	89	4,7	4023 2335 01*	4023 2335 21*
1	152	4,7	4023 2360 01*	4023 2360 21*
2	49	6,3	4023 2320 02*	4023 2320 22*
2	70	6,3	4023 2327 02*	4023 2327 22*
2	89	6,3	4023 2335 02*	4023 2335 22*
2	152	6,3	4023 2360 02*	4023 2360 22*
3	49	6,3	4023 2320 03*	4023 2320 23*
3	70	6,3	4023 2327 03*	4023 2327 23*
3	89	6,3	4023 2335 03*	4023 2335 23*
3	152	6,3	4023 2360 03*	4023 2360 23*

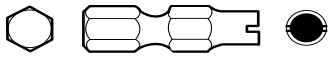
2.7 Nástrčné utahovací nástavce ACR®-Phillips, stopka 1/4"

1/4"  ACR ®

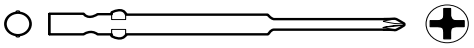
Velikost nástroje	Celková délka mm	Průměr tělesa mm	Katalogové číslo Zašroubování/Vyšroubování (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
1	49	4,8	4023 2320 51*
1	89	4,7	4023 2335 51*
2	49	6,3	4023 2320 52*
2	89	6,3	4023 2335 52*
3	49	6,3	4023 2320 53*
3	89	6,3	4023 2335 53*

* K dispozici přímo ze skladu.

2.8 Redukční vložka pro stopky 1/4"

1/4" 

2.9 Základní pracovní nástroje pro šrouby Phillips, zmenšený průměr špičky



Pracovní nástroj				Adaptér stopky	
Velikost hrotu	Průměr špičky	Celková délka	Katalogové číslo	Stopka inch	Katalogové číslo
00	1,5	60	4023 1328 01*	1/4	4220 0105 00*
0	2,0	60	4023 1328 02*	1/4	4220 0105 00*

3. UTAHOVACÍ NÁSTAVCE PRO ŠROUBY S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM

Použití
Šrouby s opracovaným závitem

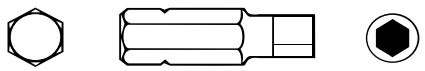
Komentář
Šroub vyžadující určitou axiální sílu
Obtížné zavádění

3.1 Nástrčné utahovací nástavce pro vnitřní šestihran, stopka[a] 1/4"

1/4"

Velikost šestihranu mm	Celková délka mm	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)	Velikost šestihranu inch	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
2	25	4023 1318 00*	3/32	4023 1430 23*
2,5	25	4023 1319 00*	7/64	4023 1430 24*
3	25	4023 0819 00*	1/8	4023 1430 25*
4	25	4023 1320 00*	9/64	4023 1430 26*
5	25	4023 0820 00*	5/32	4023 0705 00*
6	25	4023 0821 00*	3/16	4023 0706 00*
7	25	4023 1430 00*	7/32	4023 0848 00*
8	25	4023 0905 00*	1/4	4023 0944 00*

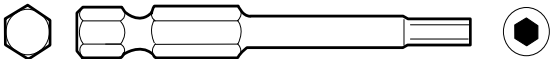
3.2 Nástrčné utahovací nástavce pro vnitřní šestihran, stopka[a] 5/16"

5/16" 

Velikost šestihranu mm	Celková délka mm	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
5	29	4023 1215 00*
6	29	4023 1216 00*
7	29	4023 1219 00*
8	29	4023 1217 00*
10	29	4023 1218 00*

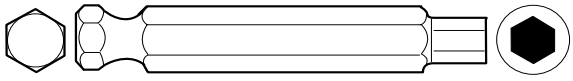
[a] Šestihranná stopka může být v některých případech delší, než je zobrazeno.

3.3 Základní utahovací nástavce pro vnitřní šestihran, stopka[a] 1/4"

1/4" 

Velikost šestihranu mm	Celková délka mm	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)	Velikost šestihranu inch	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
2	49	4023 1311 00*	5/32	4023 0681 00*
2,5	49	4023 1312 00*	3/16	4023 0682 00*
3	49	4023 0710 00*	7/32	4023 0846 00*
4	49	4023 0711 00*	1/4	4023 0942 00*
5	49	4023 0712 00*		
6	49	4023 0906 00*		
8	49	4023 1369 00*		
10	49	4023 1370 00*		

3.4 Základní utahovací nástavce pro šrouby Allen, stopka[a] 7/16"

7/16" 

Velikost šestihranu mm	Celková délka mm	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
5	89	4023 0800 00*
6	89	4023 0801 00*
8	89	4023 0802 00*
10	89	4023 0760 00*

* K dispozici přímo ze skladu.

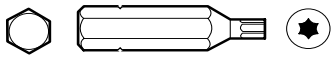
4. UTAHOVACÍ NÁSTAVCE PRO ŠROUBY TORX®

Použití
Šrouby s opracovaným závitem
Šrouby do plechů

Komentář
Relativně drahé šrouby. Snadno se zašroubovávají. Šetří pracovní nástroje. Snadno se zavádí. Potřeba malé axiální síly. Může přenášet relativně vysoké utahovací momenty.

4.1 Nástrčné utahovací nástavce Torx®, stopka 1/4"

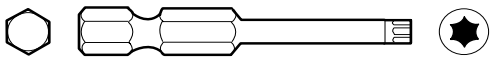
1/4"



Velikost hrotu mm	Celková délka mm	Katalogové číslo (Středně tvrdé; tvrdost = H_{RC} 52 - 56)
T8	25	4023 1329 00*
T9	25	4023 1330 00*
T10	25	4023 1321 00*
T15	25	4023 1331 00*
T20	25	4023 1322 00*
T25	25	4023 1332 00*
T27	25	4023 1333 00*
T30	25	4023 1323 00*
T40	25	4023 1334 00*

4.2 Základní nástavce Torx®, stopka 1/4"

1/4"



Velikost hrotu	Celková délka mm	Průměr těla mm	Katalogové číslo (Středně tvrdé; tvrdost = H_{RC} 52 - 56)
T8	49	3,2	4023 2220 21*
T8	89	3,2	4023 2235 21*
T9	49	3,2	4023 2220 22*
T9	89	4,0	4023 2235 22*
T10	49	3,2	4023 2220 23*
T10	89	4,0	4023 2235 23*
T15	49	4,0	4023 2220 24*
T15	89	4,7	4023 2235 24*
T20	49	4,7	4023 2220 25*
T20	89	4,7	4023 2235 25*
T25	49	4,7	4023 2220 26*
T25	89	4,7	4023 2235 26*
T27	49	6,3	4023 2220 27*
T27	89	6,3	4023 2235 27*
T30	49	6,3	4023 2220 28*
T30	89	6,3	4023 2235 28*
T40	89	6,7	4023 2235 29*

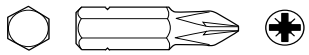
5. UTAHOVACÍ NÁSTAVCE A HLEDÁČKY PRO ŠROUBY POZIDRIV®

Použití
Šrouby do dřeva
Šrouby do plechů

Komentář
Systém ACR (Anti Camout Ribs) eliminuje "vačkový efekt", zašroubovává správným momentem hned napoprvé. Úhel zašroubování až do 6°. Zkorodované, teplem naběhlé a barvou znečištěné šrouby jdou lépe vyšroubovat.

5.1 Nástrčné utahovací nástavce Pozidriv®, stopka 1/4"

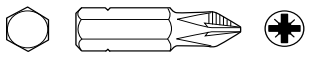
1/4"



Velikost hrotu	Celková délka mm	Katalogové číslo (Středně tvrdé; tvrdost = H_{RC} 52 - 56)	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)
1	25	4023 1101 01*	4023 1101 11*
2	25	4023 1101 02*	4023 1101 12*
3	25	4023 1101 03*	4023 1101 13*

5.2 Nástrčné utahovací nástavce ACR®-Pozidriv®, stopka 1/4"

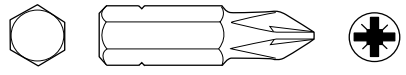
1/4"



Velikost hrotu mm	Celková délka mm	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - -63)
1	25	4023 1101 21*
2	25	4023 1101 22*
3	25	4023 1101 23*

5.3 Nástrčné utahovací nástavce Pozidriv®, stopka 5/16"

5/16"

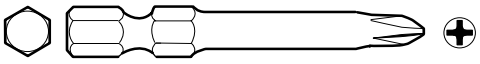


Velikost hrotu mm	Celková délka mm	Katalogové číslo (Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - -63)
2	32	4023 1108 02*
3	32	4023 1108 13*
4	32	4023 1108 04*

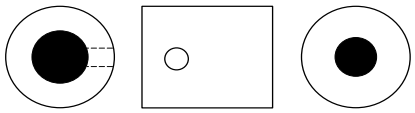
* K dispozici přímo ze skladu.

5.4 Základní utahovací nástavce Pozidriv®, stopka 1/4"

1/4"



5.5 Vodítka utahovacích nástavců Pozidriv® [a]

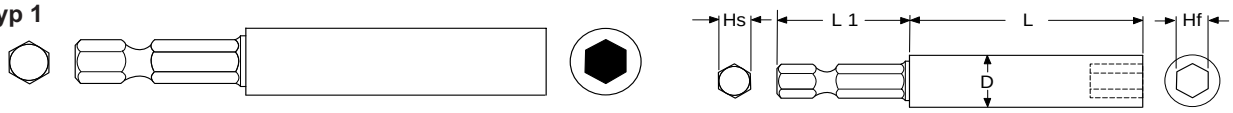


Pracovní nástroje					Vodítka pracovních nástrojů	
Velikost hrotu	Celková délka mm	Průměr těla mm	(Středně tvrdé; tvrdost = H_{RC} 52 - 56)	(Velmi tvrdé; tvrdost = H_{RC} 59 - 63)	Vnitřní průměr mm	Katalogové číslo
1	49	4,7	4023 2420 01*	4023 2420 21*	4,9	4023 3320 01*
1	70	4,7	4023 2427 01*	4023 2427 21*	4,9	4023 3320 01*
1	89	4,7	4023 2435 01*	4023 2435 21*	4,9	4023 3320 01*
2	49	6,3	4023 2420 02*	4023 2420 22*	6,5	4023 3320 02*
2	70	6,3	4023 2427 02*	4023 2427 22*	6,5	4023 3320 02*
2	89	6,3	4023 2435 02*	4023 2435 22*	6,5	4023 3320 02*
3	49	6,3	4023 2420 03*	4023 2420 23*	6,5	4023 3320 02*
3	70	6,3	4023 2427 03*	4023 2427 23*	6,5	4023 3320 02*
3	89	6,3	4023 2435 03*	4023 2435 23*	6,5	4023 3320 02*

[a] Vodítka pracovních nástrojů by měla být používána jen s příslušenstvím šroubováku 4210 2906 80.
Toto příslušenství je k dispozici pro LUM10, LUM21 a LUM25.

6. DRŽÁKY NÁSTRČNÝCH KLÍČU

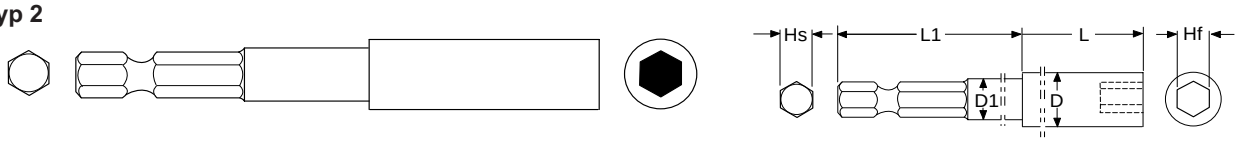
6.1 Typ 1



Šestihranná stopka Hs	Vnitřní šestihran Hf	Průměr D mm	Délka L mm	Délka 1 L1 mm	Magnetický	Katalogové číslo
1/4	1/4	11,0	50,5	25,4	Ano	4023 1440 01*
1/4	5/16	12,7	54,0	27,0	Ano	4023 1440 02*
5/16[a]	1/4	9,5	44,4	28,6	Ano	4023 1324 00*

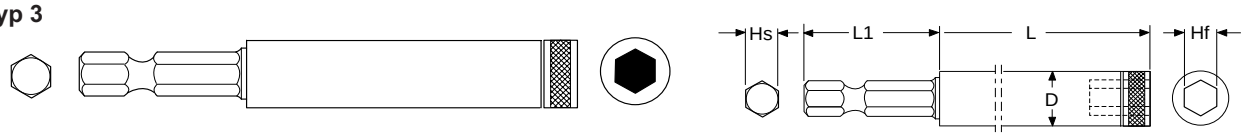
[a] Výstup Desoutter.

6.2 Typ 2



Šestihranná stopka Hs	Vnitřní šestihran Hf	Průměr D mm	Průměr 1 D1 mm	Délka L mm	Délka 1 L1 mm	Magnetický	Katalogové číslo
1/4	1/4	9,5	7,9	47,8	53,8	Ano	4023 1208 00*
1/4	1/4	9,5	7,9	47,8	104,8	Ano	4023 1209 00*
1/4	1/4	11,1	7,9	18,0	36,0	Ne	4023 1100 00*
1/4	1/4	11,1	7,9	25,4	76,2	Ne	4023 1206 00*
1/4	1/4	11,1	7,9	25,4	127,0	Ne	4023 1207 00*

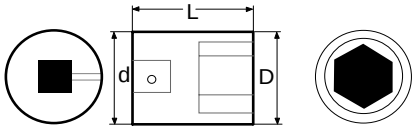
6.3 Typ 3



Šestihranná stopka Hs	Vnitřní šestihran Hf	Průměr D mm	Délka L mm	Délka 1 L1 mm	Magnetický	Katalogové číslo
1/4	1/4	9,4	35,7	25,4	Ano	4023 1353 00*
1/4	1/4	9,4	50,0	25,4	Ano	4023 0707 00*

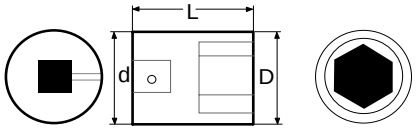
7. NÁSTRČNÉ KLÍČE

7.1 Nástrčné klíče pro čtyřhrany 1/4"



1/4"	Šířka napříč ploškami	D mm	d mm	Celková délka L mm	Katalogové číslo
mm	4	7,5	13	25	4026 0604 00*
	5	8,5	13	25	4026 0605 00*
	5,5	9	13	25	4026 0605 50*
	6	9,5	13	25	4026 0606 00*
	7	11	13	25	4026 0607 00*
	8	12	13	25	4026 0608 00*
	9	13	13	25	4026 0609 00*
	10	14,5	13	25	4026 0610 00*
	11	16	13	25	4026 0611 00*
	12	17	13	25	4026 0612 00*
	13	18	13	25	4026 0613 00*
	14	19	13	25	4026 0614 00*
inch	7/32	9	13	25	4026 0605 50*
	1/4	9,5	13	25	4026 0708 00*
	9/32	11	13	25	4026 0607 00*
	5/16	12	13	25	4026 0608 00*
	3/8	14,5	13	25	4026 0712 00*
	13/32	14,5	13	25	4026 0610 00*
	7/16	16	13	25	4026 0611 00*
	15/32	17	13	25	4026 0612 00*
	1/2	18	13	25	4026 0716 00*
	9/16	19	13	25	4026 0614 00*

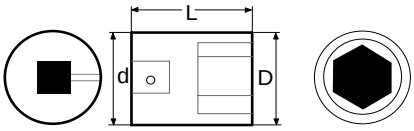
7.2 Základní objímky pro čtyřhrany 3/8"



3/8"	Šířka napříč ploškami	D mm	d mm	Celková délka L mm	Katalogové číslo
mm	7	12,5	19	30	4026 0907 00*
	8	14	19	30	4026 0908 00*
	9	15	19	30	4026 0909 00*
	10	16	19	30	4026 0910 00*
	11	17,5	19	30	4026 0911 00*
	12	19	19	30	4026 0912 00*
	13	20	22	30	4026 0913 00*
	14	21	22	30	4026 0914 00*
	16	24	22	30	4026 0916 00*
	17	25	22	30	4026 0917 00*
	18	26	22	30	4026 0918 00*
	19	27,5	22	30	4026 0919 00*
inch	5/16	12,5	19	30	4026 0908 00*
	3/8	14,5	19	30	4026 1012 00*
	13/32	15	19	30	4026 0910 00*
	7/16	17	19	30	4026 0911 00*
	15/32	18	19	30	4026 0912 00*
	1/2	19	19	30	4026 1016 00*
	9/16	20	20	30	4026 1018 00*
	3/4	26	26	34	4026 0919 00*

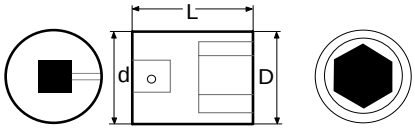
* K dispozici přímo ze skladu.

7.3 Nástrčné klíče pro čtyřhrany 1/2"



1/2"	Šířka napříč ploškami	D mm	d mm	Celková délka L mm	Katalogové číslo
mm	10	17	25	38	4026 1210 00*
	11	19	25	38	4026 1211 00*
	12	20	25	38	4026 1212 00*
	13	21	25	38	4026 1213 00*
	14	22	25	38	4026 1214 00*
	16	25	30	38	4026 1216 00*
	17	26	30	38	4026 1217 00*
	18	27,5	30	38	4026 1218 00*
	19	29	30	38	4026 1219 00*
	21	32	30	38	4026 1221 00*
	22	32	30	38	4026 1222 00*
	24	35	30	45	4026 1224 00*
	27	39	30	50	4026 1227 00*
inch	3/8	16	22	38	4026 1312 00
	7/16	18	22	38	4026 1211 00*
	1/2	20	22	38	4026 1316 00*
	9/16	22	24	38	4026 1318 00*
	3/4	28	28	38	4026 1219 00*
	15/16	35	30	45	4026 1224 00*
	1 1/8	40	38	40	4026 1336 00

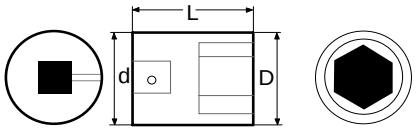
7.4 Nástrčné klíče pro čtyřhrany 3/4"



3/4"	Šířka napříč ploškami	D mm	d mm	Celková délka L mm	Katalogové číslo	Odkazové písmeno pro O-kroužek a kolík[a]
mm	18	32	44	50	4026 1918 00*	A
	19	33	44	50	4026 1919 00*	A
	21	36	44	50	4026 1921 00*	A
	22	37	44	50	4026 1922 00*	A
	24	40	44	52	4026 1924 00*	A
	27	43	44	54	4026 1927 00*	A
	30	47	44	54	4026 1930 00*	A
	32	49	44	56	4026 1932 00*	A
	34	52	44	56	4026 1934 00*	A
	36	54	44	55	4026 1936 00*	A
inch	3/4	33	44	50	4026 1919 00*	A
	15/16	40	44	52	4026 1924 00*	A
	1 1/8	42	44	52	4026 2036 00*	A
	1 5/16	47	44	56	4026 2042 00*	A
	1 1/2	53	44	56	4026 2048 00*	A

[a] Kolík a O-kroužek, viz tabulka 13.

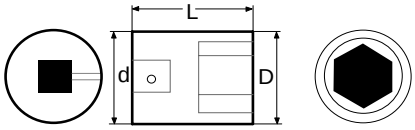
7.5 Nástrčné klíče pro čtyřhrany 1"



1"	Šířka napříč ploškami	D mm	d mm	Celková délka L mm	Katalogové číslo	Odkazové písmeno pro O-kroužek a kolík[a]
mm	24	42	54	58	4026 2524 00*	C
	27	46	54	58	4026 2527 00*	C
	30	50	54	60	4026 2530 00*	C
	32	52	54	60	4026 2532 00*	C
	34	55	54	60	4026 2534 00*	C
	36	57	54	65	4026 2536 00*	C
	41	64	54	67	4026 2541 00*	C
	46	69,5	54	74	4026 2546 00*	C
	50	75	54	80	4026 2550 00*	C
	55	81	54	84	4026 2555 00*	C
	60	87	54	87	4026 2560 00*	C
	65	93	54	90	4026 2565 00*	C
inch	15/16	42	54	58	4026 2524 00*	C
	1 1/8	46	54	58	4026 2636 00	
	1 5/16	53	51	62	4026 2642 00	
	1 1/2	58	52	62	4026 2648 00*	
	1 11/16	65	52	64	4026 2654 00	
	1 7/8	70	58	66	4026 2660 00	
	2 1/16	75	58	76	4026 2666 00	

[a] Kolík a O-kroužek, viz tabulka 13.

7.6 Nástrčné klíče pro čtyřhrany 1 1/2"

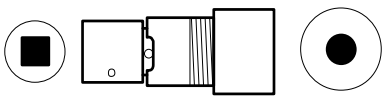


1 1/2"	Šířka napříč ploškami	D mm	d mm	Celková délka L mm	Katalogové číslo	Odkazové písmeno pro O-kroužek a kolík[a]
mm	50	81,5	86	87	4026 3850 00*	F
	55	87,5	86	90	4026 3855 00*	F
	60	94	86	95	4026 3860 00*	F
	65	100	86	100	4026 3865 00*	F
	70	106	86	105	4026 3870 00*	F
	75	112	86	110	4026 3875 00*	F
	80	119	86	116	4026 3880 00	F

[a] Kolík a O-kroužek, viz tabulka 13.

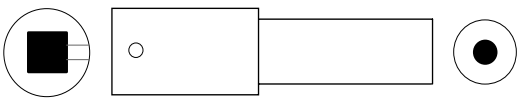
8. SEŘIZOVAČ ZÁVRTNÝCH ŠROUBŮ

8.1 Seřizovač závrtných šroubů



Výstupní čtyřhran inch	Katalogové číslo	Matice držáku	Katalogové číslo
1/2	4023 0752 80	M6	4023 0761 00*
		M8	4023 0762 00*
		M10	4023 0756 00*
		M12	4023 0757 00

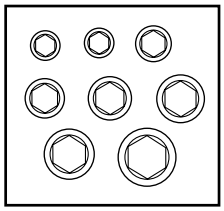
8.2 Seřizovač závrtných šroubů, kompletní jednotka



Výstupní čtyřhran inch	Celková délka mm	Průměr těla mm	Závit	Katalogové číslo
3/8	55	19	M6	4023 0752 06*
3/8	55	19	M8	4023 0752 08*
1/2	65	24	M10	4023 0752 10*
1/2	65	24	M12	4023 0752 12*

* K dispozici přímo ze skladu.

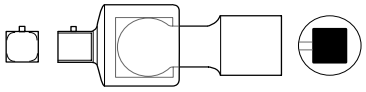
9. SADA NÁSTRČNÝCH KLÍČŮ



Kompletní sada obsahující
8 základních objímek
s výstupním čtyřhranem 1/2",
dodávaná

Výstupní čtyřhran inch	Šířka napříč ploškami	Katalogové číslo
1/2	13, 16, 17, 18 19, 21, 22, 24	4112 0607 80

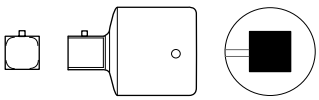
10. UNIVERZÁLNÍ KLOUBOVÉ NÁSTAVCE



Vnější čtyřhran inch	Výstupní čtyřhran inch	Průměr mm	Délka mm	Katalogové číslo	Odkazové písmeno pro O-kroužek a kolík[a]
3/8	3/8	23	60	4023 1182 00*	
1/2	1/2	29	76	4023 0745 00*	
5/8	5/8	38	69	4023 0875 00	
3/4	3/4	46	89	4023 0857 00	B
1	1	60	112	4023 1060 00	C
1 1/2	1 1/2	84	162	4023 1316 00	F

[a] Kolík a O-kroužek, viz tabulka 13.

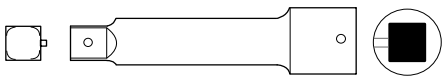
11. REDUKČNÍ NÁSTAVCE



Vnější čtyřhran inch	Výstupní čtyřhran inch	Průměr mm	Délka mm	Katalogové číslo	Odkazové písmeno pro O-kroužek a kolík[a]
1/2	3/8	23	35	4023 1153 00	
3/8	1/2	24	39	4023 1154 00	
5/8	1/2	29	43	4023 1155 00	
1/2	5/8	32	49	4023 0733 00	
3/4	5/8	38	54	4023 1156 00	
1/2	3/4	38	57	4023 0909 00	A
1	3/4	44	65	4023 1157 00	B
3/4	1	54	75	4023 0868 00	C
1	1 1/2	83	100	4023 1314 00	F

[a] Kolík a O-kroužek, viz tabulka 13.

12. PRODLOUŽENÉ NÁSTAVCE



Vnější čtyřhran inch	Výstupní čtyřhran inch	Průměr mm	Délka mm	Katalogové číslo	Odkazové písmeno pro O-kroužek a kolík[a]
3/8	3/8	21	152	4023 1164 06*	
1/2	1/2	27	127	4023 0734 00*	
1/2	1/2	27	254	4023 0735 00*	
5/8	5/8	33	152	4023 0749 00*	
3/4	3/4	38,5	178	4023 0854 00*	A
3/4	3/4	38,5	330	4023 0855 00*	A
1	1	54	178	4023 0751 00*	C
1	1	54	330	4023 0867 00*	C
1 1/2	1 1/2	88	330	4023 1315 00*	G

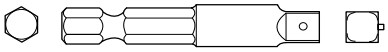
[a] Kolík a O-kroužek, viz tabulka 13.

13. POJISTNÉ KOLÍKY A O-KROUŽKY PRO 7,4, 7,5, 7,6, 10, 11, 12

Odkazové písmeno	Pojistný čep		O-kroužek		Katalogové číslo pro O-kroužek a kolík
	Průměr mm	Délka mm	Průměr mm	Vnitřní průměr mm	
A[b]	4	35	5	33	4026 5000 90*
B	4	45	5	33	4026 5000 91*
C	5	45	6	44	4026 5000 92*
D	5	60	6	59	4026 5000 93*
E	5	70	6	65	4026 5000 94*
F	6	75	6	65	4026 5000 95*
G	6	75	6	79	4026 5000 96*
H	6	95	6	94	4026 5000 97*

[b] Je rovněž obsažen kolík typu B.

14. DRŽÁKY NÁSTRČNÝCH KLÍČŮ

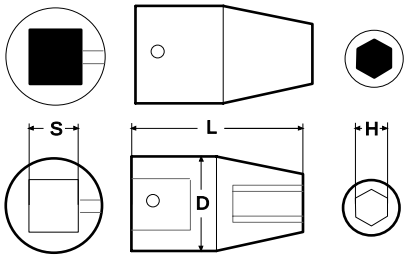


Šestihran inch	Čtyřhran inch	Délka mm	Katalogové číslo
1/4	1/4	50,8	4023 0686 00*
1/4	1/4	76,2	9721 4234 00*
1/4	1/4	101,6	4023 0687 00*
1/4	1/4	152,4	4023 1203 00*
1/4	3/8	50,8	4023 0907 00*
1/4	3/8	76,2	9721 4235 00*
1/4	3/8	101,6	4023 1204 00*
7/16	3/8	76,2	4023 1210 03*
7/16	1/2	70,0	4023 1211 03*

* K dispozici přímo ze skladu.

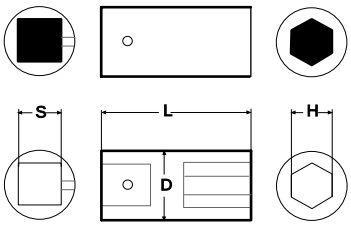
15. DRŽÁKY PRO NÁSTRČNÉ UTAHOVACÍ NÁSTAVCE

15.1 Typ A



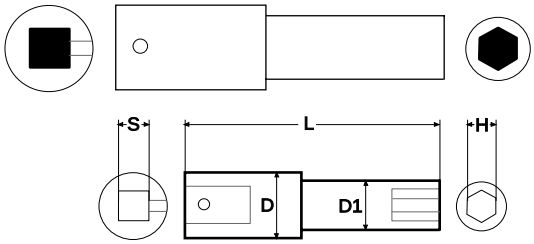
Čtyřhran S inch	Šestihran H inch	Magnetický	Průměr D mm	Délka L mm	Katalogové číslo
3/8	1/4	Ne	19	33	4023 0793 00*
3/8	5/16	Ne	19,9	33	4023 0948 00*
1/2	1/4	Ne	22,1	37,8	4023 1446 06*
1/2	5/16	Ne	23,8	38,1	4023 0725 00*

15.2 Typ B



Čtyřhran S inch	Šestihran H inch	Magnetický	Průměr D mm	Délka L mm	Katalogové číslo
1/4	1/4	Ne	12	25,2	4023 0695 00*

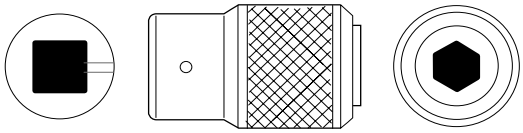
15.3 Typ C



Čtyřhran S inch	Šestihran H inch	Magnetický	Průměr D mm	Průměr D1 mm	Délka L mm	Katalogové číslo
1/4	1/4[a]	Ano	12,6	11,1	58	4023 1448 01*
3/8	1/4	Ano	16,9	11,1	52,4	4023 1448 02*
1/2	1/4	Ano	22,3	14,9	38,3	4023 1448 04

[a] S přední maticí.

16. RYCHLOVÝMĚNNÉ UPÍNACÍ POUZDRO PRO ZÁKLADNÍ UTAHOVACÍ NÁSTAVCE



Výstupní čtyřhran inch	Vnitřní šestihran inch	Katalogové číslo
3/8	1/4	4023 1380 00*
3/8	5/16	4023 1382 00*
3/8	7/16	4023 1317 80*
1/2	7/16	4023 0737 00*

* K dispozici přímo ze skladu.

OTOČNÁ RAMENA

Paralelní rameno SM A1 pro 50 Nm

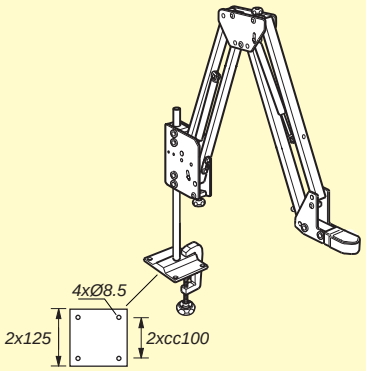
Otočné rameno SM A1 Atlas Copco je vynikající pomocník na místech, kde jsou používány přímé nebo pistolové typy ručně drženého nářadí, jako jsou například šroubováky, utahovačky šroubových spojů, závitové vložky atd.

Otočná ramena řady SM A1 jsou určena pro velmi náročné aplikace, kde je utahovací moment nářadí omezen na 50 Nm.

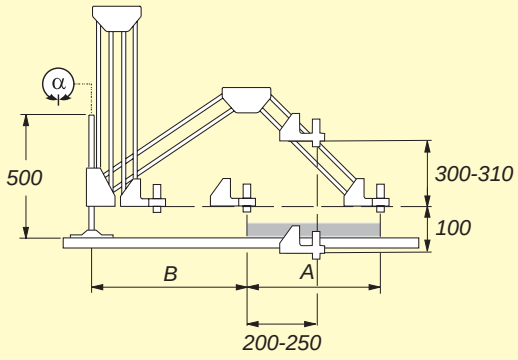
Hmotnost nářadí by měla být v rozmezí od 1 do 4 kg. Aby byla hmotnost nářadí patřičně a trvale vyvážena, jsou ramena vybavena plynem odpruženými válci.

Stolový stojan je dodáván jako standard. Držák nářadí a svěrka pro upnutí stolového stojanu musí být objednány samostatně.

SM A1 (mm)



(mm)

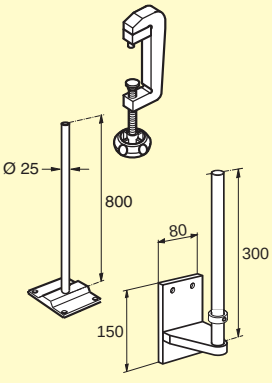


Model	Maximální hmotnost nářadí kg	Moment nářadí Nm	Průměr nářadí mm	Pracovní rozsah A mm	Pracovní rozsah B mm	alfa	Katalogové číslo
SM A1-400-2	1-2	50	40-60	0-400	600	360°	8202 9000 15*
SM A1-400-3	2-3	50	40-60	0-400	600	360°	8202 9000 16*
SM A1-400-4	2.5-4	50	40-60	0-400	600	360°	8202 9000 19*
SM A1-500-2	1-2	50	40-60	0-500	700	360°	8202 9000 17*
SM A1-500-3	1.5-3	50	40-60	0-500	700	360°	8202 9000 18*

NA PŘÁNÍ

Držáky nářadí a příslušenství pro SM A1

Popis	Katalogové číslo
Vertikálně nastavitelný držák nářadí	
Ø 40-50 mm	4390 1735 07*
Ø 50-60 mm	4390 1735 08*
Horizontální otočný držák nářadí	
Ø 40-50 mm	4390 1735 09*
Ø 50-60 mm	4390 1735 35



Popis	Katalogové číslo
Odolná stolní svorka stojanu 22-28 mm	4390 1734 02*
Nástěnný stojan se čtyřmi otvory 8,5 mm	4390 1735 50
Stolový stojan 800 mm	4390 1736 10

Kontrolní seznam příslušenství:
- Držák nářadí?
- Svěrka stolového stojanu?

* K dispozici přímo ze skladu.

OTOČNÁ RAMENA

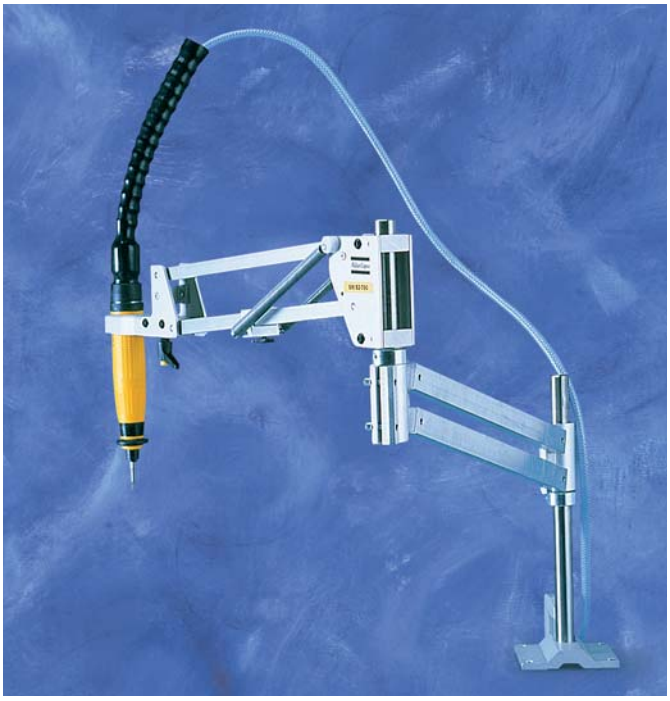
Paralelní rameno SM S2 pro moment maximálně 20 Nm

Otočné rameno SM S2 Atlas Copco je vynikající pomocník na místech, kde jsou používány přímé nebo pistolové typy ručně drženého nářadí, jako jsou například šroubováky, utahovačky šroubových spojů, závitové vložky, atd.

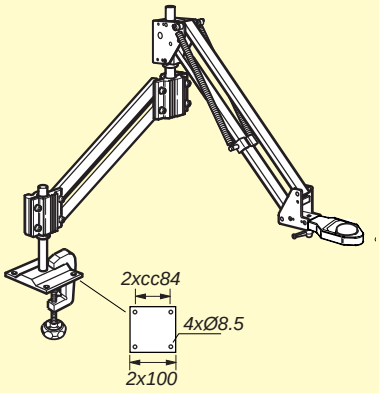
Otočné rameno SM S2 je doporučeno k použití tam, kde je dostatek volného místa a kde je vyžadována velká pracovní plocha. Ovládání a polohování ramena SM S2 je neobyčejně snadné. Konstrukce ramena je určena pro náročný a dlouhodobý provoz. Úhel rozevření mezi výložníkem a ramenem by neměl přesáhnou 120°.

Hmotnost nářadí by se měla pohybovat v rozsahu od 0 do 2,5 kg. Pro manipulaci s nářadím v hmotnostním rozsahu 1 až 2,5 kg jsou jako standardní vybavení dodávány speciální pružiny.

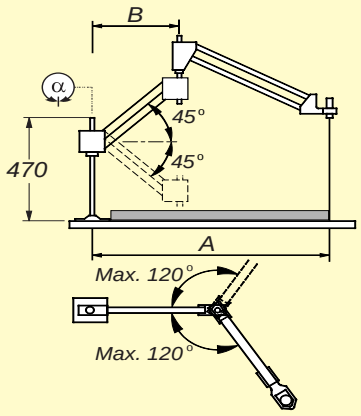
Stolový stojan je dodáván jako standard. Držák nářadí a svěrka pro upnutí stolového stojanu musí být objednány samostatně.



SM S2 (mm)



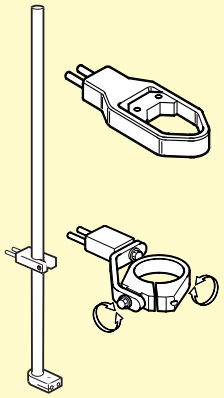
(mm)



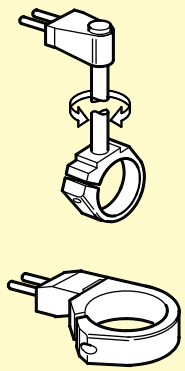
Model	Maximální hmotnost nářadí kg	Moment nářadí Nm	Průměr nářadí mm	Pracovní rozsah A mm	Pracovní rozsah B mm	alfa	Katalogové číslo
SM S2-750	2.5	20	25-50	0-750	410	360°	8202 9000 12*
SM S2-900	2.5	20	25-50	0-900	410	360°	8202 9000 21*

NA PŘÁNÍ

Držáky nářadí a příslušenství pro SM2 a SM A2 (pokračování na straně 131)



Popis	Katalogové číslo
Nastavitelný vertikální držák nářadí	
Ø 25-40 mm	4390 1734 04*
Ø 40-50 mm	4390 1734 05*
Dvouosý otočný držák nářadí s nastavitelným momentem otáčení	
Ø 36 mm	4390 1734 06*
Ø 38 mm	4390 1735 34*
Ø 46 mm	4390 1734 07*
Ø 56 mm	4390 1735 36*
Vertikální prodloužený nástavec pro SM A2/SM S2 700 mm	4390 1735 46*
Vertikální teleskopický nástavec pro SM A2/SM S 400 - 750 mm	4390 1735 47



Popis	Katalogové číslo
Horizontální otočný držák nářadí	
Ø 36 mm	4390 1735 10*
Ø 38 mm	4390 1735 03*
Ø 46 mm	4390 1735 05*
Ø 56 mm	4390 1735 37
Vertikální držák nářadí	
Ø 36 mm	4390 1735 04*
Ø 38 mm	4390 1735 30*
Ø 46 mm	4390 1735 00*
Ø 56 mm	4390 1735 38*

* K dispozici přímo ze skladu.

OTOČNÁ RAMENA

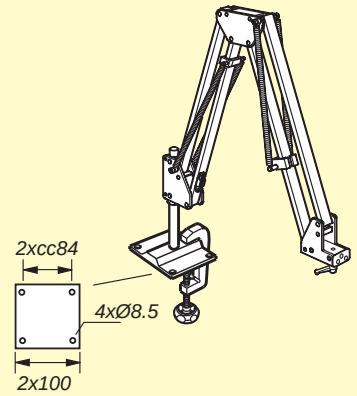
Paralelní rameno SM A2 pro maximální moment 20 Nm
Otočné rameno SM A2 Atlas Copco je vynikající pomocník na místech, kde jsou používány přímé nebo pistolové typy ručně drženého nářadí, jako jsou například šroubováky, utahovačky šroubových spojů, závitové vložky, atd.

Otočná ramena řady SM A2 jsou doporučena k použití tam, kde je na pracovním stole spousta zařízení a pracovní prostor je omezen. Ovládání a polohování ramena SM A2 je neobyčejně snadné. Konstrukce ramena je určena náročný a dlouhodobý provoz. Utahovací moment nářadí by neměl přesáhnou 20 Nm.

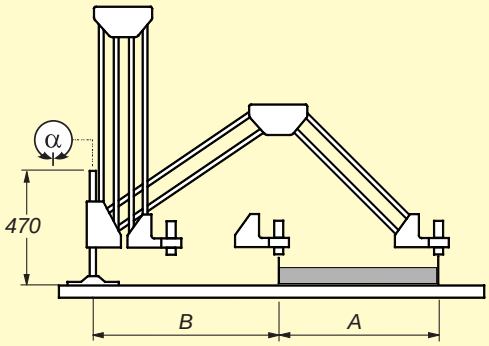
Hmotnost nástroje by se měla pohybovat v rozsahu do 2 kg pro SM A2-300 a do 2,5 kg pro SM A2-400.

Stolový stojan je dodáván jako standard. Držák nářadí a svěrka pro upnutí stolového stojanu musí být objednány samostatně.

SM A2 (mm)



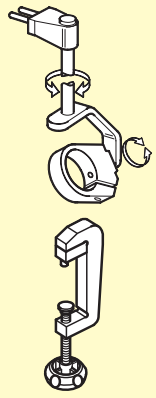
(mm)



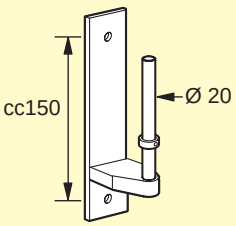
Model	Maximální hmotnost nářadí kg	Moment nářadí Nm	Průměr nářadí mm	Pracovní rozsah A mm	Pracovní rozsah B mm	alfa	Katalogové číslo
SM A2-kompletní[a]	2	20	25-40	0-300	400	360°	8202 9000 20*
SM A2-300	2	20	25-50	0-300	400	360°	8202 9000 10*
SM A2-400	2.5	20	25-50	0-400	450	360°	8202 9000 11*

[a] SM A2 kompletní obsahuje stavitelný vertikální držák nástroje Ø 25-40 mm a velmi pevnou svěrku 22-82 mm pro upnutí stolového stojanu.

NA PŘÁNÍ
Držáky nářadí a příslušenství pro SM A2 a SM S2 (pokračování ze strany 130)



Popis	Katalogové číslo
Horizontální dvouosý otočný držák nářadí	
Ø 36 mm	4390 1735 11*
Ø 38 mm	4390 1735 02*
Ø 46 mm	4390 1735 06*
Ø 56 mm	4390 1735 39
Odolná stolní svorka stojanu 22-28 mm	4390 1734 02*



Popis	Katalogové číslo
Nástěnný stojan se dvěma montážními otvory 8,5 mm	4390 1734 01*

Speciální redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco, viz strana 130.

Kontrolní seznam příslušenství:

- Držák nářadí?
- Nástěnný stojan?
- Svěrka stolového stojanu?
- Speciální redukční pouzdra?

* K dispozici přímo ze skladu.

OTOČNÁ RAMENA

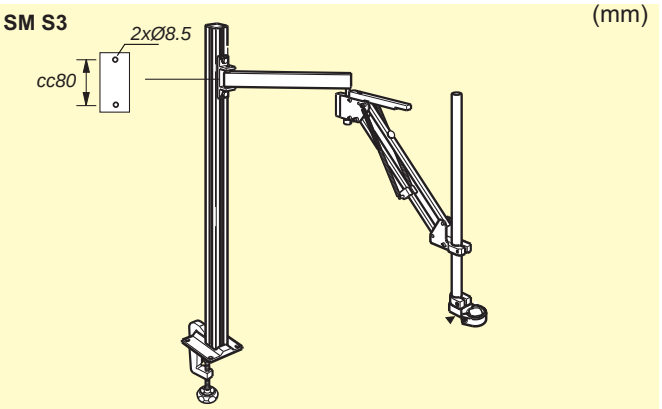
Paralelní rameno SM S3 pro maximální moment 3,5 Nm a pro velký pracovní prostor

Otočné rameno SM S3 Atlas Copco je vynikající pomocník na místech, kde jsou používány přímé šroubováky držené v rukou.

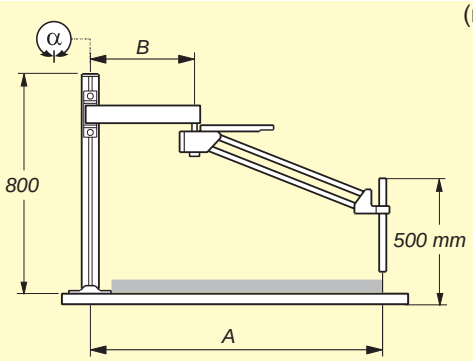
Otočná ramena SM S3 mají velký pracovní rozsah a jejich ovládání a polohování je neobyčejně snadné. Konstrukce ramena je určena náročný a dlouhodobý provoz. Utahovací moment nářadí by neměl přesáhnout 3,5 Nm.

Hmotnost nářadí by měla být v rozsahu od 0 do 1 kg. Pro manipulaci s nářadím v hmotnostním rozsahu 0,6 až 1 kg jsou s otočným ramenem dodávány speciální pružiny jako standardní vybavení. Nástěnná konzola je dodávána jako standard. Držák nářadí, stolový stojan a svěrka pro upnutí stolového stojanu musí být objednány samostatně.

SM S3 (mm)



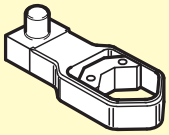
(mm)



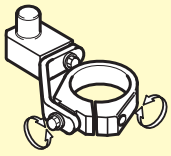
Model	Maximální hmotnost nářadí kg	Moment nářadí Nm	Průměr nářadí mm	Pracovní rozsah A mm	Pracovní rozsah B mm	alfa	Katalogové číslo
SM S3-750	1	3.5	25-50	0-700	400	180°	8202 9000 13*
SM S3-900	1	3.5	25-50	0-850	550	180°	8202 9000 14*

NA PŘÁNÍ

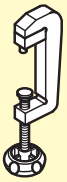
Držáky nářadí a příslušenství pro SM3 (pokračování na straně 133)



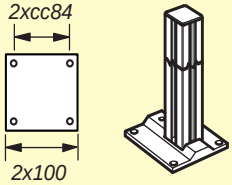
Popis	Katalogové číslo
Nastavitelný vertikální držák nářadí	
Ø 25-40 mm	4390 1735 12*
Ø 40-50 mm	4390 1735 13



Popis	Katalogové číslo
Dvouosý otočný držák nářadí s nastavitelným momentem otáčení	
Ø 36 mm	4390 1735 14
Ø 38 mm	4390 1735 31
Ø 46 mm	4390 1735 15*
Ø 56 mm	4390 1735 40



Popis	Katalogové číslo
Vysoce zatížitelná svěrka stolového stojanu 22 - 82 mm	4390 1734 02*



Popis	Katalogové číslo
Stolový stojan se čtyřmi montážními otvory 8,5 mm	4390 1734 03*
Speciální redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco, viz strana 133.	

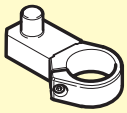
* K dispozici přímo ze skladu.

OTOČNÁ RAMENA

NA PŘÁNÍ

Držáky nářadí a příslušenství pro SM3 (pokračování ze strany 132)

Popis	Katalogové číslo
Horizontální otočný držák nářadí	
Ø 36 mm	4390 1735 16
Ø 38 mm	4390 1735 17
Ø 46 mm	4390 1735 18
Ø 56 mm	4390 1735 41
Horizontální otočný dvouosý držák nářadí	
Ø 36 mm	4390 1735 19
Ø 38 mm	4390 1735 20
Ø 46 mm	4390 1735 21
Ø 56 mm	4390 1735 43

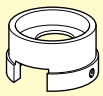


Popis	Katalogové číslo
Vertikální držák nářadí	
Ø 36 mm	4390 1735 22
Ø 38 mm	4390 1735 32
Ø 46 mm	4390 1735 23*
Ø 56 mm	4390 1735 42

Speciální redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco, viz dále:

Kontrolní seznam příslušenství:
- Držák nářadí?
- Stolový stojan?
- Svěrka stolového stojanu?
- Speciální redukční pouzdra?

Speciální redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco. K použití s otočnými rameny SM S2, SM A2 a SM S3.



Popis	Katalogové číslo
Redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco LUM10 PR[a]	4390 1734 09*
Redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco ELI[a]	4390 1734 08*
Redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco LUM21 PR-P[a]	4390 1735 44*
Redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco LUM21 SR[b]	4390 1735 45*

Popis	Katalogové číslo
Redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco LUM22 SR[b]	4390 1735 51*
Redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco LUM12 SR[a]	4390 1735 52*
Redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco LUM12 PR[a]	4390 1735 53*
Redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco LUM22 PR[a]	4390 1735 54*

* K dispozici přímo ze skladu.

Redukční pouzdra pro šroubováky Atlas Copco

LUM25 HRF-U	38 mm
LUF20 PR	36 mm

[a] K použití s držákem nářadí Ø 46 mm.
[b] K použití s držákem nářadí Ø 56 mm.

OTOČNÁ RAMENA

Jednoramenné SM 27 až do momentu 27 Nm

Rameno SM 27 je konstruováno pro použití s přímými šroubováky.

Je doporučeno používání podpěry k zachycení momentu tam, kde u přímých šroubováků překračuje moment hodnotu 4 Nm.

Rameno SM 27 může být použito také s nářadím, které je opatřeno pistolovou rukojetí.

Plně kloubová konstrukce ramena dovoluje skutečné trojrozměrné nastavení nářadí. Použití speciálních ložisek usnadňuje jeho pohyb.

Pružiny jsou snadno seřiditelné, což umožňuje vyvážení nářadí.

Výška a objímky redukční vložky jsou snadno seřiditelné, a proto je rameno SM 27 vhodné pro více nářadí. Přívodní hadice vzduchu může být snadno integrována do otočného ramena.

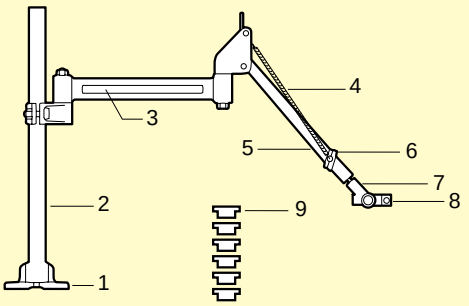
SM 27

Technická data

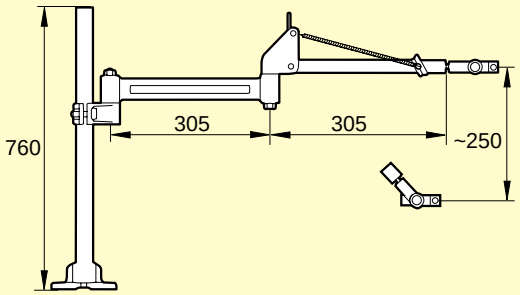
Utahovací moment, maximálně	27 Nm
Hmotnost nářadí, maximální	2,5 kg
Průměr nářadí	27 - 41,5 mm

Materiály

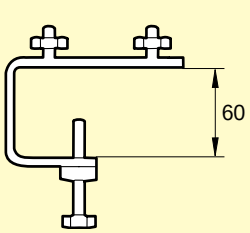
1 Základna	Ocel
2 Stojan	Hliník
3 Výložník	Ocel
4 Pružina	Ocel
5 Kloubové rameno	Hliník
6 Držák pružiny	Nylon
7 Svěrka	Ocel
8 Držák	Hliník
9 Redukční vložka (6 kusů)	Delrin

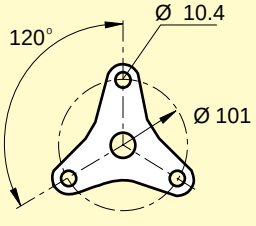


(mm)

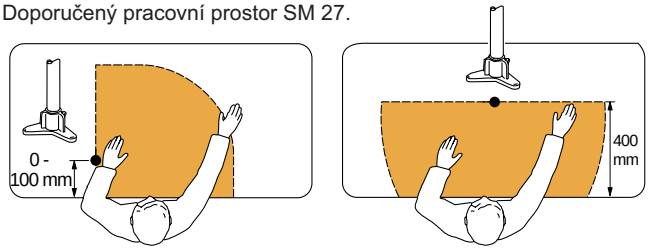


Příslušenství	Katalogové číslo
Upínka	8202 9000 03

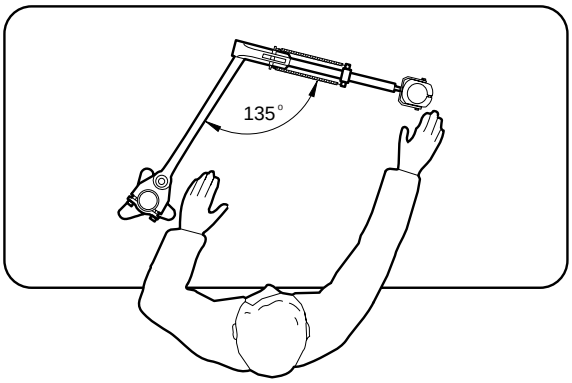




Doporučený pracovní prostor SM 27.



Maximální úhel rozevření 135°



INFORMACE PRO OBJEDNÁNÍ

SM 27 Katalogové číslo 8202 9000 01*

* K dispozici přímo ze skladu.

Zajištění kvality při utahování

Zajištění jakosti – Vaše konkurenční ostří!

Uvolněný nebo nesprávně utažený spoj při jakékoliv montážní operaci může způsobit vážné problémy a může mít daleko sahající následky pro koncového uživatele stejně tak jako pro výrobce.

Aby byla zajištěna správná jakost výrobků Vaší firmy, společnost Atlas Copco vyvinula komplexní systém zajištění jakosti, který vyhovuje požadavkům na měření utahovacího momentu, úhlu a impulzu pro všechny typy utahovacího nářadí.

Obsah **Strana**

ACTA 3000 136
ToolsTalk ACTA 136
Snímače IRTT 137
Snímače QRTT 137
Snímače SRTT 138
Snímače MRTT 138-139
Zkoušečky utahovacího momentu 140

ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PŘI UTAHOVÁNÍ
Pro měření a analýzu utahovacího momentu

ACTA 3000

Systém ACTA 3000 doplněný počítačovým programem ToolsTalk ACTA Vám poskytuje kompletní nástrojovou databázi, v níž máte snadný přístup ke všem informacím, které potřebujete s ohledem na měření a analyzování utahovacího momentu. Systém snižuje administrativní náklady a kontroluje systematicky stav Vašeho nářadí v průběhu jeho celé životnosti. Uchovává záznam údajů o utahování, kalibrační údaje, vývoj změn v provozu, analýzu aplikací, podrobnosti nákupů, dodavatelské informace atd. Kontroluje a připomíná časy pro kalibraci nářadí nebo provedení preventivní údržby (PM).

Všechny údaje jsou uloženy v jednom místě!

Systém ACTA 3000 přichází ve třech různých modelech a může být aktualizován podle Vašich potřeb:

Basic

Měří utahovací moment a úhel. Můžete kalibrovat Vaše nářadí a můžete kontrolovat základní statistiku.

QC – Kontrola kvality (Quality Control)

Kalkuluje všechny moderní statistiky včetně řízení statistického procesu SPC a obsahuje databázi až do 1000 nářadí / spojů. Tato databáze obsahuje informace týkající se programování nářadí, utahování a událostí.

AA – Zdokonalená analýza (Advanced Anylysis)

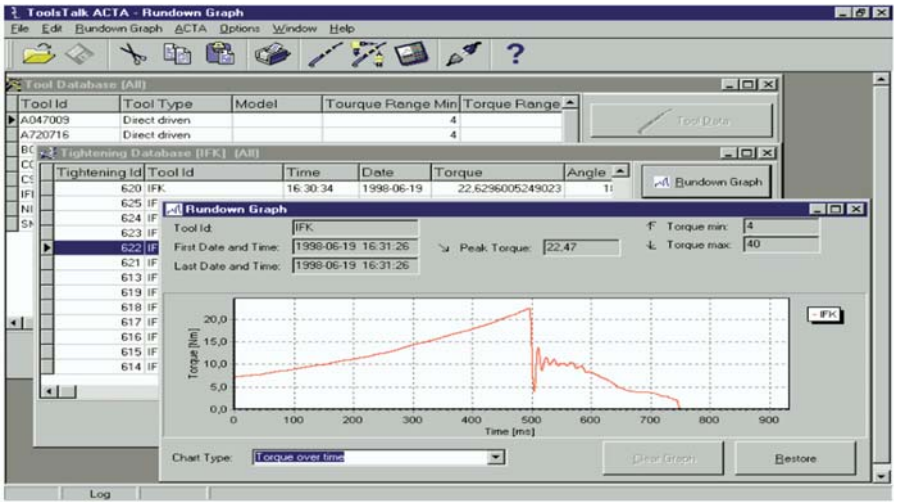
Jedná se o kompletní systém jakosti. Nabízí vše výše uvedené a zobrazuje zdokonalené stopy utahování pro analýzu spojů.

ToolsTalk ACTA

Počítačový program ToolsTalk ACTA doplňuje systém zajištění jakosti, aby vypočítal a poskytnul všechny informace, které chcete znát o Vašem nářadí. V programu ToolsTalk ACTA vedete Vaše nářadí v databázi nářadí, databázi utahování a databázi dodavatelů. To umožňuje moderní statistiku/SPC a grafy.

Model	Katalogové číslo
ACTA 3000 – Basic	8092 1133 20
ACTA 3000 – QC	8092 1133 30
ACTA 3000 – AA	8092 1133 40

Aktualizace programu ACTA 3000	Katalogové číslo
Aktualizace programu ACTA 3000 na verzi 2.xx	8092 1147 02
Aktualizace programu ACTA 3000 (včetně verze 2.xx)	
B na QC (8092 1133 20 to 8092 1133 30)	8092 1149 07
B na AA (8092 1133 20 to 8092 1133 40)	8092 1149 18
QC na AA (8092 1133 30 to 8092 1133 40)	8092 1149 26



Model	Katalogové číslo
ToolsTalk ACTA, jeden počítač	8092 1136 01
ToolsTalk ACTA, síť 5 uživatelů	8092 1136 05
ToolsTalk ACTA, síť 10 uživatelů	8092 1136 10
ToolsTalk ACTA, síť 20 uživatelů	8092 1136 20
ToolsTalk ACTA, síť 50 uživatelů	8092 1136 50

Včetně kabelu.

Microsoft Windows NT4, 2000 nebo operační systém XP

Aktualizace programu ToolsTalk ACTA na verzi 2.xx	Katalogové číslo
1 uživatel	8092 1148 01
5 uživatelů	8092 1148 05
10 uživatelů	8092 1148 10
20 uživatelů	8092 1148 20

ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PŘI UTAHOVÁNÍ
Pro měření a analýzu utahovacího momentu

IRTT – snímače vnitřního rotačního momentu a momentu/úhlu

Systém ACTA čte automaticky paměť ve snímačích momentu Atlas Copco IRTT. Není nutná žádná ruční kalibrace. IRTT má velmi vysokou přesnost čtení a je k dispozici ve verzích pro verze moment nebo moment/úhel.

Model	Pohon Šestihran inch	Pohon Čtyřhran inch	Jmenovitý výkon Nm	Jmenovitý výkon ft lb	Katalogové číslo
Momentové modely					
IRTT 5-I06	1/4		5	4	8092 1129 05
IRTT 20-I06	1/4		20	15	8092 1129 10
IRTT 20-06		1/4	20	15	8092 1129 15
IRTT 25-10		3/8	25	18	8092 1129 20
IRTT 75-10		3/8	75	55	8092 1129 25
IRTT 180-13		1/2	180	133	8092 1129 30
IRTT 500-20		3/4	500	369	8092 1129 35
IRTT 750-25		1	750	553	8092 1129 40
IRTT 1400-25		1	1400	1033	8092 1129 45

Model	Pohon Šestihran inch	Pohon Čtyřhran inch	Jmenovitý výkon Nm	Jmenovitý výkon ft lb	Katalogové číslo
Modely moment / úhel					
IRTT 1A-I06	1/2		1	0,8	8092 1130 96
IRTT 2A-I06	1/2		2	1,5	8092 1130 01
IRTT 5A-I06	1/4		5	4	8092 1130 06
IRTT 20A-I06	1/4		20	15	8092 1130 11
IRTT 20A-06		1/4	20	15	8092 1130 16
IRTT 25A-10		3/8	25	18	8092 1130 21
IRTT 75A-10		3/8	75	55	8092 1130 26
IRTT 180A-13		1/2	180	133	8092 1130 31
IRTT 500A-20		3/4	500	369	8092 1130 36
IRTT 750A-25		1	750	553	8092 1130 41
IRTT 1400A-25		1	1400	1033	8092 1130 46
IRTT 3000A-25		1	3000	2200	8092 1130 51
IRTT 5000A-38		1 1/2	5000	3685	8092 1130 56

POZNÁMKA: Všechny IRTT jsou vybaveny konektorem s 19 kolíky.

QRTT

Snímače použité pro kalibraci utahovaček šroubových spojů QMX a pro kalibraci upnutého nářadí Tensor. Tento snímač umožňuje snadné a rychlé seřízení s nejvyšší přesností systému. Při použití QRTT není nutné žádné zkušební adaptační zařízení mezi vřetenem a výrobkem.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Pro vřeteno QMX	Jmenovitý výkon Nm	Jmenovitý výkon ft lb	Katalogové číslo
QRTT 20 Nm kit	3/8	42	2 - 20	1,5 - 15	8092 1164 13
QRTT 75 Nm kit	3/8	42	7,5 - 75	5,5 - 55	8092 1164 18
QRTT 200 Nm kit	1/2	50	20 - 200	15 - 150	8092 1164 23
QRTT 500 Nm kit	3/4	62	50 - 500	37 - 369	8092 1164 28
QRTT 1000 Nm kit	1	80, 90	100 - 1000	75 - 750	8092 1164 33

ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PŘI UTAHOVÁNÍ

Pro měření a analýzu utahovacího momentu

SRTT – snímače statického zátěžového momentu

Snímače statického momentu jsou konstruovány pro připevnění na místech, kde není žádoucí otáčivý pohyb během měření. Všechny snímače statického momentu se vyznačují lokální pamětí pro rychlou automatickou kalibraci ACTA 3000.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Výkon Nm	Výkon ft lb	Katalogové číslo
SRTT 0,5-06	1/4	0,5	0,4	8092 1143 15
SRTT 2-06	1/4	2	1,5	8092 1143 20
SRTT 5-06	1/4	5	4	8092 1143 25
SRTT 25-10	3/8	25	18	8092 1143 30
SRTT 75-13	1/2	75	55	8092 1143 35
SRTT 180-13	1/2	180	133	8092 1143 40
SRTT 500-20	3/4	500	369	8092 1143 45
SRTT 1400-25	1	1400	1033	8092 1143 50

Zkušební spoj pro SRTT

Model	Velikost	Tvrdost	Rozsah Nm	Rozsah ft lb	Katalogové číslo
TJ SRTT H 25-10	3/8	Tvrdý	25	18	4220 2451 80
TJ SRTT S 25-10	3/8	Měkký	25	18	4220 2451 81
TJ SRTT H 75-10	1/2	Tvrdý	75	55	4220 2659 80
TJ SRTT S 75-10	1/2	Měkký	75	55	4220 2659 81
TJ SRTT H 180-13	1/2	Tvrdý	180	133	4220 2660 80
TJ SRTT S 180-13	1/2	Měkký	180	133	4220 2660 81

MRTT – ruční šroubovák se snímačem momentu

Šroubovák MRTT je konstruován pro měření statického momentu u aplikací s malou hodnotou momentu. Všechny šroubováky MRTT se vyznačují lokální pamětí pro rychlou automatickou kalibraci s ACTA 3000.

Model	Výstupní šestihran inch	Výkon Nm	Výkon ft lb	Katalogové číslo
MRTT 2-I06	1/4	2,5	1,8	8092 1144 21
MRTT 7-I06	1/4	7,5	5,5	8092 1144 26

ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PŘI UTAHOVÁNÍ
Pro měření a analýzu momentu

MRTT – ruční klíč se snímačem momentu

Klíč MRTT je konstruován pro měření statického momentu u aplikací s vyšším momentem. Tento momentový klíč je vybaven diodovým indikátorem pro označení momentu - nízký / OK / vysoký. Má unikátní čtyřhranný výstup, který se volně otáčí a po zatlačení dojde k jeho zajištění.

Model	Výstupní čtyřhran inch	Výkon Nm	Výkon ft lb	Katalogové číslo
MRTT 25-06S[a]	3/8	25	18	8092 1145 32
MRTT 75-13S[a]	1/2	75	55	8092 1145 37
MRTT 180-13S[a]	1/2	180	133	8092 1145 42
MRTT-I 680-20S[b]	3/4	680	510	8092 1164 52

[a] Doporučený kabel 4145 0971 03 (Kroucený kabel s délkou 3 m) viz níže.
[b] Pracuje pouze s typem kabelu 4145 0965 03.

Kabel snímače

Kabel potřebný pro všechny snímače (mimo šroubovák MRTT, který je dodáván s kabelem).

Kabely

Délka	Katalogové číslo
1 m	4145 0963 01
3 m	4145 0963 03
5 m	4145 0963 05
3 m kroucený kabel	4145 0971 03

Při použití snímačů, které nejsou výrobkem Atlas Copco, je vyžadován jeden z následujících kabelů.

Model			Katalogové číslo
Průmyslový typ	Kabel snímače 3 m	19 - 4	4145 0965 03
Průmyslový typ	Kabel snímače 3 m	19 - 6	4145 0968 03
*	Kabel snímače 3 m	19 - 6	4145 0966 03
Průmyslový typ	Kabel snímače 3 m	19 - 10	4145 0967 03

* Chcete-li získat podrobnější informace, kontaktujte prosím společnost Atlas Copco.

Kabely pro systém ToolsTalk ACTA

Délka	Katalogové číslo
Kabel pro systém ToolsTalk ACTA 3 m	4222 0546 03
Kabel pro systém ToolsTalk ACTA 5 m	4222 0546 05

PŘÍSLUŠENSTVÍ

	Katalogové číslo
Demo skříňky	
ACTA 3000	4222 0527 00
ACTA 3000, s pevnou náplní	4222 0527 01
Akumulátory	
ACTA 3000, 7,2 V / 3,8 Ah	4222 0368 00
ACTA 3000, 7,2 V / 9,5 Ah	4220 0927 80
ACTA 3000, 7,2 V / 15 Ah	4220 0928 80

Chcete-li získat informace o nabíječkách, kontaktujte prosím společnost Atlas Copco.

ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PŘI UTAHOVÁNÍ
Pro měření a analýzu utahovacího momentu

Zkoušečky momentu TT a HT

Zkoušečky momentu TT

Zkoušečky utahovacího momentu TT se skládají z integrovaného snímače momentu kombinovaného s nástrojem analýzy utahování. Tyto jednotky jsou vhodné pro nářadí se spojkou nebo pro pulzní nářadí. Hodnoty utahovacího momentu jsou zobrazeny v Nm nebo in. lb. a jsou chráněny proti přetížení mechanickým dorazem. Zkoušečky typu TT1 nebo TT10 jsou ideální pro kalibrování šroubováků. Zkušební spoje jsou dodávány s těmito zkoušečkami.

Zkoušečky momentu HT

Jednotky HT se skládají z momentového šroubováku kombinovaného s nástrojem analýzy utahování. Analogový výstup může být použit pro analýzy různých spojů společně s psacím záznamovým zařízením, osciloskopem nebo voltmetrem. Zkoušečky jsou napájeny dobíjecími bateriovými články NiCd.

Model	Rozsah měření Nm	Přesnost v maximálním měřítku %	Velikost mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Katalogové číslo
TT						
TT1	0 - 1,0	±0,5	230x125x55	2,2	4,9	8092 1113 04
TT10	0 - 10,0	±0,5	230x125x55	2,2	4,9	8092 1113 12
TT12[a]	2 - 12,0	±0,5	162x240x112	3,5	7,7	8092 1101 73
TT30[a]	6 - 30,0	±0,5	162x240x112	3,5	7,7	8092 1101 81
HT						
HT0,5	0 - 0,5	±0,5	160x95x60	1,2	2,6	8092 1113 20
HT5	0 - 5,0	±0,5	160x95x60	1,2	2,6	8092 1113 38

[a] Volitelné příslušenství neplatí pro TT12 a TT30.

POZNÁMKA: Nevhodné pro rázové utahovačky.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Název	Katalogové číslo
Nabíječka baterií 220-240 V stříd. nap.	4222 0162 00
Nabíječka baterií 110-120 V stříd. nap.	4222 0162 01
Tiskárna DP-1 HS	8092 1117 00
Kabel tiskárny 1 m	4222 0171 00

Po připojení k tiskárně DP1 HS (volitelné příslušenství) mohou být vytisknuta data jednotlivých utahovacích momentů a počet statistických kalkulací.

Více informací, viz propagační leták, Katalogové číslo 9833 1175 01

Brusky

Chcete-li získat nové zážitky, vyzkoušejte Turbo brusky Atlas Copco

Turbo brusky GTG21 a GTG40 Vám poskytnou s poloviční hmotností dvakrát větší výkon a při správné instalaci je nemožné, aby došlo k jejich zastavení. Brazor je nový mobilní elektrický brusný systém, který nabízí vysokou produktivitu a nízké náklady. Toto jsou pouze některé z široké řady brusek Atlas Copco, které prakticky pokrývají všechny aplikace. Se všemi našimi bruskami se skutečně můžete spolehnout na maximální odběr materiálu s minimálním úsilím a samozřejmě s vyšší produktivitou.

Obsah **Strana**

Vodítko pro výběr 142
Broušení správnými otáčkami 144
Bezpečnost především 145
Brazor – Elektrická bruska 146
Turbo brusky a smirkovačky 148
Brusky na formy 152
Přímé brusky 154
Vertikální brusky 158
Úhlové brusky 162
Úhlové brusky pro smirkování a leštění 164
Vibrační a excentrické brusky 166
Odsávání prachu 168
Frézky 171
Prostřihovač 171
Kotoučové řezačky 172

VODÍTKO PRO VÝBĚR

BROUŠENÍ FOREM A ODJEHLOVÁNÍ

Pomocí

PŘÍKLAD: Při broušení forem nebo zhotovování drážek jsou používána brusná tělíska na trnu nebo rotační odjehlovače. Vhodným nářadím je přímá bruska forem LSF nebo bruska forem s úhlovou hlavou typu LSV.

1. Karbidových odjehlovaček
2. Brusných tělísek

HRUBÉ BROUŠENÍ A ODŘEZÁVÁNÍ

Pomocí

3. Kotoučů s odlehčeným středem
4. Řezacích brusných kotoučů
5. Hrncovitých brusných kotoučů
6. Lamelových brusných kotoučů
7. Plochých brusných kotoučů
8. Kuželových brusných kotoučů

SMIRKOVÁNÍ A LEŠTĚNÍ

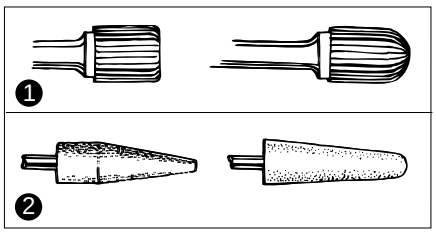
Pomocí

9. Vláknitých kotoučů
10. Drátěných kartáčů
11. Kotoučů s brusným papírem
12. Leštících hlavic
13. Radiálních lamelových kotoučů
14. Kotoučů typu Scotch-brite

POMŮCKA PRO VÝBĚR NÁŘADÍ

BRUSKY NA FORMY

Strana

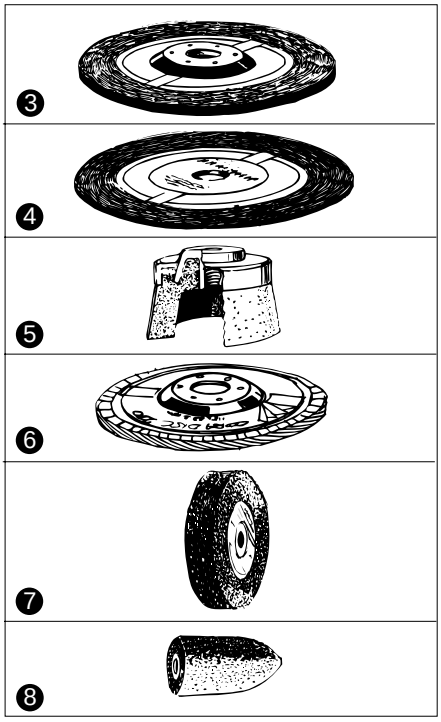


LSF07
LSF17
LSV17
LSF27
LSV27
LSF38

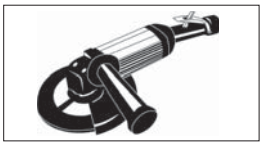
152

HRUBÉ BROUŠENÍ

Strana

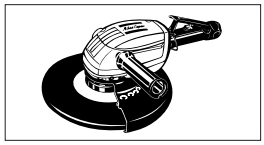


ESV G71



146-147

GTG21
GTG40
GTR40



148-151

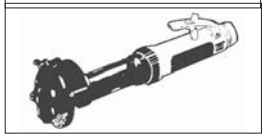
LSS53
LSS64
LSS84

158

LSV17 HD
LSV27
LSV38

162

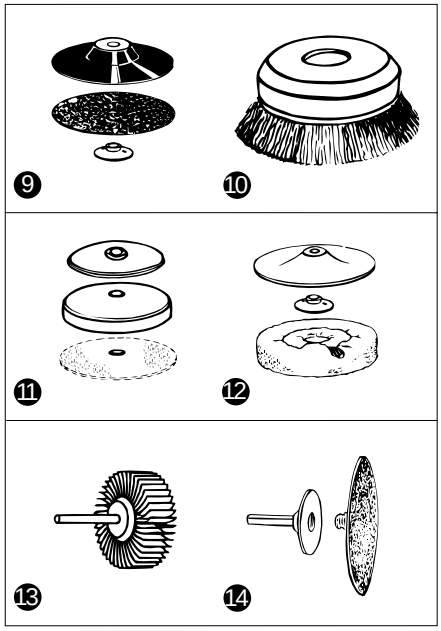
LSR27
LSR37 CW
LSR43
LSR53
LSR64



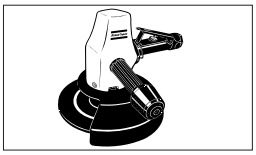
154

SMIRKOVÁNÍ A LEŠTĚNÍ

Strana



LSS53
LSS64

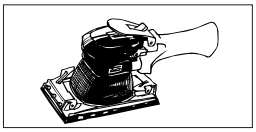


160

LSV17
LSV27
LSV38

164

LSO30
LSO31
LSO32

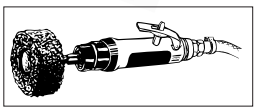


166

LST20
LST21
LST22
LST30
LST31
LST32

166

LSF27



152

BROUŠENÍ SPRÁVNÝMI OTÁČKAMI
Klíč k produktivitě

Broušení forem

Malé přesné odjehlování - broušení je prováděno slinutým karbidem, odjehlovačkami z rychlořezné oceli nebo brusnými tělísky.

Volba odjehlovačky závisí na rozsahu Vaší práce. Větší objem odebíraného materiálu bude vyžadovat větší velikost odjehlovací hlavice.

Otáčky nářadí zvolte podle průměru odjehlovací hlavice, materiálu, který má být odbrušován a materiálu rotační odjehlovačky. Odjehlovačky ze slinutého karbidu použijte na tvrdé a houževnaté materiály. Na nezakalené a středně tvrdé materiály jsou doporučeny odjehlovačky z rychlořezné oceli. Příklad, viz tabulka níže:

Průměr odjehlovací hlavice		Kalená ocel Tvrdé materiály	Nekalená ocel Měkčí materiály Litina	Měkký materiál Dřevo, mosaz plasty, hliník
Až do 6 mm	– TC	38000	38000	38000
	– HSS	–	20000	20000
Až do 12 mm	– TC	30000	30000	30000
	– HSS	–	–	20000

TC – Odjehlovací kotouč se špičkami ze slinutého karbidu.

HSS – Odjehlovací kotouč z rychlořezné oceli.

U namontovaných brusných tělísek dodržujte doporučení vztahující se ke konkrétním namontovaným tělískům.

Hrubé broušení

Čisté odebírání materiálu, ať už z omezeného nebo přístupného místa je určeno silou generovanou při procesu broušení. Použitá síla posuvu a otáčení kotouče generuje řeznou sílu, která při násobení obvodovou rychlostí kotouče reprezentuje výkon odebírání materiálu (výkon = obvodová rychlost x řezná síla).

Výkonná bruska poskytne dostatečný výkon při téměř stále udržované rychlosti otáčení, je-li použita přítlačná síla. Větší přítlačná síla vyžaduje větší úsilí obsluhy, což vede k únavě. Vhodná kombinace provozní rychlosti otáčení, vhodná přítlačná síla použitá obsluhou a nezbytný výkon brusky Vám poskytne nejlepší kombinaci pro požadované odebrání materiálu.

Protože je hrubé broušení vykonáváno s vázaným brusným materiálem, je nezbytné omezení obvodové rychlosti, aby působením odstředivé síly nedošlo k rozlomení brusného kotouče.

Obvodová rychlost je pro vláknem zesílené kotouče s odlehčeným středem a pro ploché nebo řezací brusné kotouče omezena na 80 m/s. Obvodová rychlost pro talířové a ploché brusné kotouče pojené pryskyřicí je omezena na 50 m/s.

Smirkování a leštění

Na rozdíl od hrubého broušení je jemné broušení/smirkování a leštění používáno tam, kde jsou kladeny požadavky na jakost opracování povrchu. Jemný povrch bude vyžadovat jemný brusný papír, jemný materiál Scotch-brite, Bear Tex nebo měkký leštící kotouč. Hrubší povrch bude vyžadovat větší odběr materiálu a proto i hrubší brusivo.

Stejně tak jako při hrubém broušení bude hrubý povrch broušený hrubým brusivem těžit z vysoké rychlosti otáčení. Omezeními jsou však maximální dovolená rychlost opěrné podložky a vláknitého kotouče.

Normální rychlost otáčení vláknitého kotouče s průměrem 125 mm, 180 mm a 230 mm pro jemné broušení/smirkování je 4000 až 6000 ot./min.

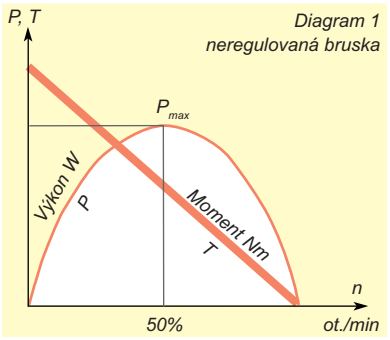
Leštění různými pastami a směsmi vyžaduje nízké otáčky v kombinaci s vysokým momentem. Vhodné otáčky jsou 1800 až 2200 ot./min.

Jemné broušení/smirkování s mokrým kotoučem potaženým brusivem je nejlépe provádět při nízkých otáčkách částečně proto, že je voda vyháněna na obvod a částečně z důvodu použití jemného brusiva.

Regulátor otáček

Kotouče Scotch-Brite, Bear Tex a vláknité kotouče pracují nejlépe při 50% jejich maximálně povolených otáček.
Množství materiálu odebraného při operaci broušení závisí na výkonu nářadí a na rychlosti jeho otáčení. Níže uvedený diagram zobrazuje vzájemný vztah mezi momentem, výkonem a otáčkami u neregulované pneumatické brusky.

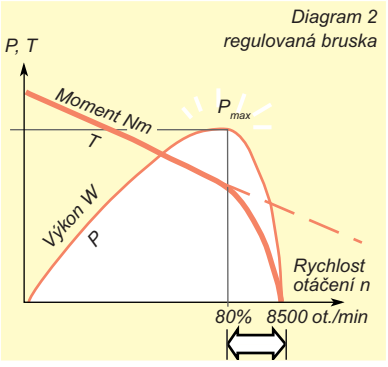
Aby byl odebrán materiál, obsluha musí vyvinout přítlačnou sílu na obrobek. Následkem toho dojde ke snížení rychlosti otáčení a jakmile se dostane přibližně na 50% hodnoty běhu naprázdno, začne se snižovat operativní výkon. Teoreticky, u neregulované brusky by většina materiálu měla být odebírána přibližně při 50% hodnotě otáček běhu naprázdno (Diagram 1).



Brusky Atlas Copco jsou zkonstruovány jako malé a jemně brousící, částečně kvůli jejich regulátoru otáček. Tok vzduchu je regulován na průtok nutný k udržení rychlosti otáček bez ohledu na zatížení nářadí (do rozsahu výkonu brusky).

Vzájemný vztah mezi výkonem, momentem a rychlostí otáčení u regulované brusky je zobrazen v diagramu 2.

Teoretický optimální odběr materiálu je dosažen při přibližně 80% hodnotě otáček běhu naprázdno. Bruska generuje maximální výkon, odebírá více materiálu při aplikované přítlačné síle. Pokles rychlosti otáčení je zanedbatelný.



Vzduch je použit ekonomicky, protože jeho průtok motorem je seřízen po aplikování zátěže. Spotřeba vzduchu při běhu naprázdno je minimalizována. Regulátor se otevírá, ponechává více vzduchu během zatížení a tak udržuje optimální otáčky.

BEZPEČNOST PŘEDEVŠÍM

Zabudovaná bezpečnost
Brusky Atlas Copco mají vysoký stupeň zabudované bezpečnosti. Vypnutí při překročení rychlosti otáčení, bezpečnostní škrtící klapka a kryty kotouče jsou dobrým příkladem bezpečnosti výrobku, kterou se vyznačují naše brusky.

Kontrolovaný výkon
Každá bruska, která opouští náš závod, je kontrolována na maximální rychlost otáček při běhu naprázdno a jsou kontrolovány její hlavní funkce.

Toto je Vaše odpovědnost
Existují samozřejmě opatření, která musí obsluha učinit, aby se vyhnula jakémukoliv riziku špatného použití nebo úrazu. Bezpečnostní příručka, která je dodána s každou bruskou, obsahuje pravidla bezpečnosti pro obsluhu. Osm níže uvedených kroků je základní souhrn z bezpečnostní příručky. Řádně si však přečtěte i tuto příručku.

JAK PRACOVAT BEZPEČNĚJI

1 Kontrolujte otáčky naprázdno
Měřená rychlost otáčení při tlaku 6,3 baru by neměla přesáhnout jmenovitou rychlost otáčení brusky. Přijatelná tolerance je +10%, je-li to v dokumentaci nářadí uvedeno. Brusný kotouč musí být před kontrolou brusky demontován. Kontroly by měly být prováděny pravidelně, zejména v případě, nebyla-li bruska delší dobu v provozu. Ujistěte se, zda je označení rychlosti otáček na brusce čitelné.

2 Kontrolujte kryt kotouče
Používejte vždy doporučený kryt brusného kotouče a kontrolujte, zda není poškozen. Nikdy nepoužívejte brusku bez krytu brusného kotouče, vyžaduje-li brusný kotouč použití krytu.

3 Přizpůsobte maximální rychlost kotouče správné brusce
Ujistěte se, zda uvedená maximální rychlost brusky nikdy nepřekročí maximální rychlost otáčení brusného kotouče.

4 Kontrolujte brusný kotouč
Ujistěte se, zda není brusný kotouč prasklý nebo poškozený jakýmkoliv způsobem. Brusný kotouč by měl mít správný rozměr otvoru a měl by být upevněn na vřetenu správným způsobem, aby nedošlo k vibracím způsobeným nevyvážeností.

5 Kontrolujte přírubu a kotouč
Zda odpovídá národním předpisům. Kontrolujte, zda nejsou příruby poškozeny a zda jsou čisté.

6 Používejte
- osobní ochranné brýle
- ochranu sluchu
- rukavice (helmu při náročnějších aplikacích)

7 Po namontování kotouče vyzkoušejte chod Vaší brusky v chráněném prostoru
Nepovolte vstup nepovolaných osob do prostoru v okolí brusných operací.

8 Údržba
Zajistěte údržbu podle předepsaných pokynů a v předepsaných časových intervalech. Nedemontujte bezpečnostní součásti, například regulátor rychlosti otáček nebo vypínací mechanismus nářadí při překročení povolené rychlosti. Pokud dojde k poškození těchto součástí, musí být kompletně vyměněny.

Průměr - Obvodová rychlost - ot./min
Níže uvedená tabulka Vám pomůže převést obvodovou rychlost brusného kotouče na správné otáčky brusky, použijete-li určitý průměr brusného kotouče.

Průměr brusného kotouče	Obvodová rychlost v m/sec													
mm	10	15	20	25	28	30	33	35	40	45	48	50	60	80
25	7640	11460	15280	19100	21390	22920	25210	26740	30560	34380	36670	38200	45840	61120
40	4770	7160	9550	11930	13370	14320	15750	16710	19100	21480	22920	23870	28650	38200
50	3820	5730	7640	9550	10690	11460	12600	13370	15280	17190	18330	19100	22920	30560
63	3303	4540	6060	7560	8480	9090	10000	10610	12120	13640	14550	15150	18190	24250
80	2380	3580	4770	5960	6680	7160	7870	8350	9550	10740	11460	11930	14320	19100
100	1910	2860	3820	4770	5340	5730	6300	6680	7640	8590	9160	9550	11460	15280
115	1160	2490	3320	4150	4650	4980	5480	5810	6640	7470	7970	8300	9960	13400
125	1520	2290	3050	3820	4270	4580	5040	5340	6110	6870	7330	7640	9160	12280
150	1270	1910	2540	3180	3560	3820	4200	4450	5090	5730	6110	6360	7640	10180
180	1060	1590	2120	2650	2970	3180	3500	3710	4240	4770	5090	5300	6360	8480
200	950	1430	1910	2380	2670	2860	3150	3340	3820	4290	4580	4770	5730	7640
230	830	1240	1660	2070	2320	2490	2740	2900	3320	3730	3980	4150	4980	6640
250	760	1140	1520	1910	2130	2290	2520	2670	3050	3430	3660	3820	4580	6110
300	630	950	1270	1590	1780	1910	2100	2220	2540	2860	3050	3180	3820	5090

BRAZOR
Elektrická bruska

Řada Brazor

Nová řada Brazor se používá pro hrubé broušení, odebírání materiálu a ostatní brusné aplikace. Díky neomezené pohyblivosti brusného systému, může být úspěšně použit ve všech typech průmyslových prostředí.

Oba modely brusek jsou vybaveny novými, kompaktními a energeticky účinnými motory G71, které poskytují nejvyšší výkon 2,9 kW.

Mobilní konvertor PU81 zásobuje kompaktní motor G71 dostatečnou energií, která umožňuje co nejrychlejší ukončení práce. Připojuje se k jakémukoliv zdroji napájecího napětí 220 V a je připravena k použití během několika sekund.

Zabudovaný indikátor údržby.

V závislosti na historii provozu upozorňuje indikátor údržby na nutnost provedení údržby, nářadí se zastaví a rozsvítí se červené tlačítko na horní části nářadí PU81. Po stisknutí červeného tlačítka může být bruska Brazor použita o několik dnů déle.

Riziko opotřebování nářadí až do provedení opravy je minimální.

- Zpětná vazba výkonu zajišťuje maximální produktivitu.
- Vypínací zařízení nářadí v případě jeho přetížení prodlužuje životnost nářadí a zabraňuje zranění obsluhy.
- Indikátor teploty zabraňuje problémům s přehříváním.
- Maximální výkon 2,9 kW na vřetenu při hmotnosti nářadí pouze 2,9 kg.
- Model ESV G71 F085-18 nabízí stejnou hloubku řezu jako při použití kotoučů 230 mm.
- Elektronická regulace otáček při jmenovité rychlosti zaručuje vysokou produktivitu.
- 95% účinnost motoru G71.
- Automatické vyvážení a konstrukce úhlové rukojeti zaručují dobrou ergonomii.
- Snadné připojení k jednofázovému zdroji napájecího napětí 220 V.
- Indikátor údržby upozorňuje s předstihem na nutnost provedení servisu, což snižuje servisní náklady a prodlužuje provozní životnost nářadí.

Model	Maximální průměr kotouče mm	Maximální výkon kW Špičkový	Stálý	Hmotnost kg	Délka mm	Šířka mm	Výška přes vřeteno mm	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)	Výstupní vřeteno	Katalogové číslo
Pro broušení a řezání										
ESV G71 F085-18	180	2,9	2,3	2,9	350	65	55	81	Vnitřní	8433 5000 00
ESV G71 F120-13	125	2,9	2,3	2,8	350	65	55	81	M14	8433 5001 00

Napájecí jednotka

Kabel nářadí

Síťový kabel

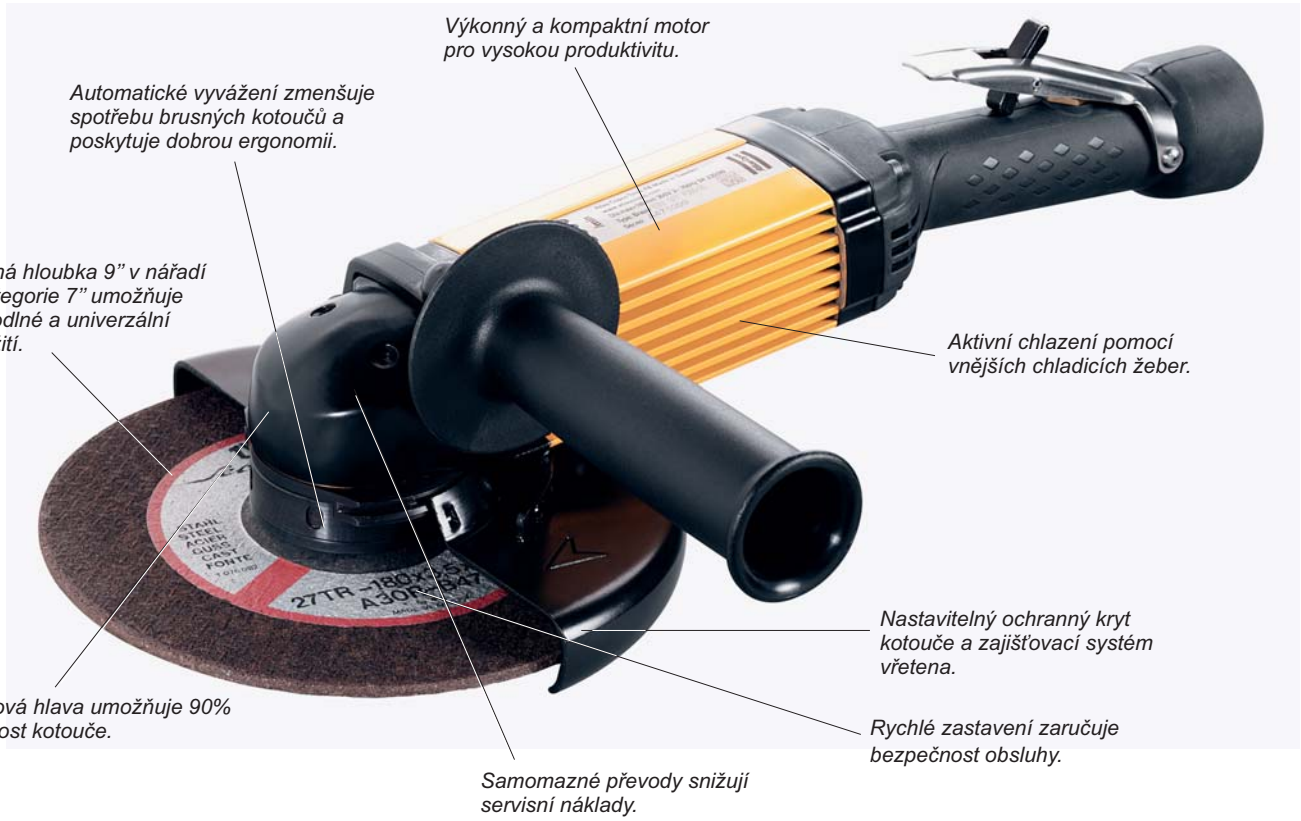
Model	Délka mm	Šířka mm	Výška mm	Hmotnost kg	Katalogové číslo
PU81[a]	350	200	200	10	8433 5100 00

[a] Včetně síťového kabelu

Kabely k nářadí

Délka	Katalogové číslo
5 m	3608 0250 05
10 m	3608 0250 10
20 m	3608 0250 20

BRAZOR
Elektrická bruska



DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ ESV G71

Všechny modely

Opěrná rukojeť

Nastavitelný kryt kotouče

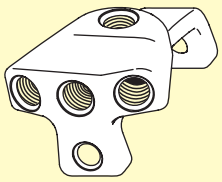
Příruby pro brusné a řezné kotouče

Šestihranný klíč pro výměnu kotouče

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Konzola rukojeti pro tři různé polohy opěrné rukojeti

Katalogové číslo 3608 0110 01



Adaptační sada pro broušení s ESV G71 F085-18

Opěrný kotouč se žebrovaným povrchem pro ochlazování.

Průměr opěrné podložky mm	Katalogové číslo 5/8"	M14
120	4175 0883 92	4175 0883 93
162	4175 0883 90	4175 0883 91

TURBO BRUSKY A SMIRKOVAČKY

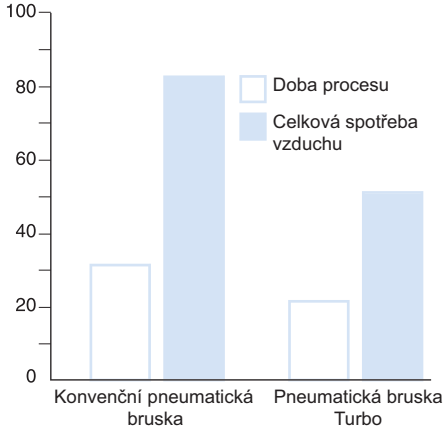
Dvojnásobný výkon. Poloviční hmotnost. Brusky Turbo Vám poskytují dvakrát větší výkon než dnešní 5", 7" a 9" úhlové brusky. Mají přibližně poloviční velikost a hmotnost vysokofrekvenčního nářadí se srovnatelným výkonem.

- **Velký odběr materiálu** – Třída Turbo je výkonná a udržuje při práci vysokou rychlost otáček. Poměr rychlosti oddělování nebo odběru materiálu je vyšší, zatímco opotřebování kotouče je malé.
- **Výkon pro účinnost** – Třída Turbo je poháněna turbínovým motorem, který poskytuje poměr výkonu a účinnosti, který nebyl bruskami dříve dosažitelný. To znamená, že si můžete zvolit lehčí, kompaktnější nářadí, které se snáze používá a umožňuje dobrou přístupnost bez ztráty výkonu.
- **Dlouhá životnost** – Turbina znamená, že v motoru nejsou žádné lopatky, které prokluzují proti válci. Ozubená kola běží v olejové lázni ve skříni s patentovaným těsněním. Výsledkem je konzistentní výkon a provoz bez přerušování.
- **Minimalizace vibrací** – U třídy Turbo byly vibrace sníženy pod hodnotu 2,5 m/s^2. Toho bylo dosaženo naprosto novou technikou tlumení vibrací automatickým vyvažováním (Auto Balancing), ve které je sada ložiskových kuliček použita k vyvážení nevyváženosti kotouče.
- **Bez mazání** – Unikátní pohon turbiny u třídy Turbo znamená, že motor nepotřebuje olej ve vzduchu pro mazání. To poskytuje několik výhod z hlediska pracovního prostředí, jakosti a produktivity.
- **Odsávání prachu** - Účinné vybavení a standardní model pro odsávání prachu ze vzduchu při jemném broušení s vláknitým kotoučem.

GTG21 je nejnovější z brusek řady Turbo. Je to nejlepší volba pro hrubé broušení a jemné broušení.

Turbinový motor je účinnější než motor konvenční brusky. Proto také provedení stejného úkonu zabere méně času. Také celková spotřeba vzduchu bude u specifických úkonů o hodně nižší.

VÍCE EFEKTIVITY



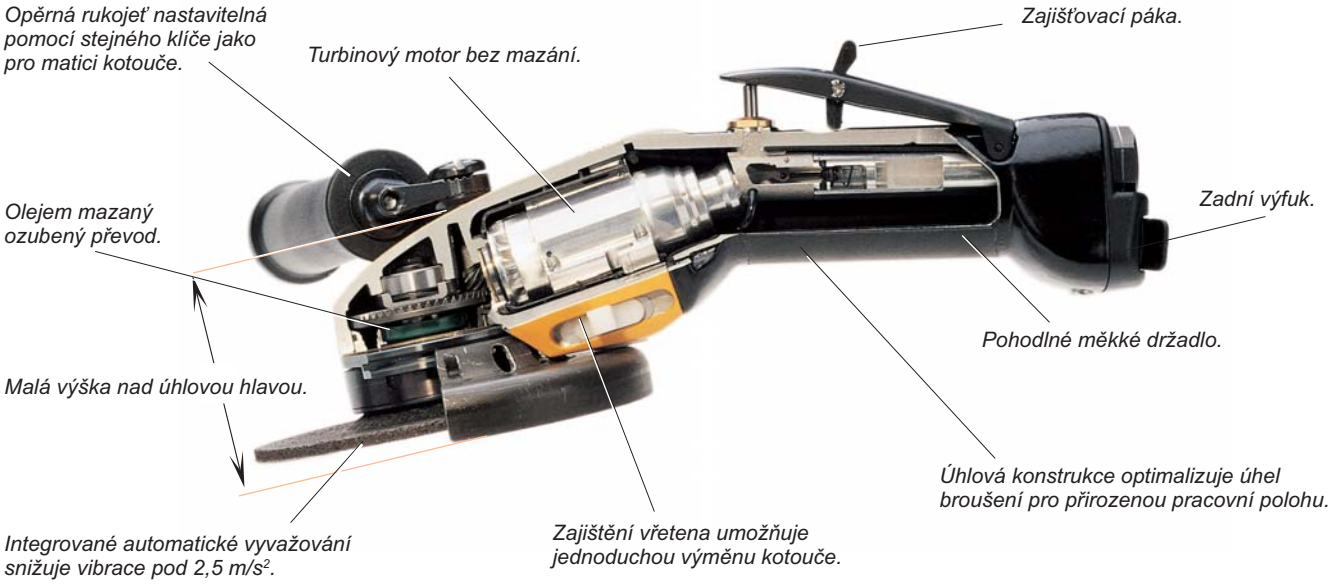
Model	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Maximální průměr kotouče mm	Maximální výkon kW	hp	Hmotnost kg	lb	Výška přes konec vřetena mm	inch	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu l/s	cfm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Velikost hadice mm	inch	Závit vstupu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)	Katalogové číslo
Pro broušení a řezání																	
GTG21 F120-13	12000	125	2,1	2,8	1,8	3,9	68	2,7	30	64	10	21	13	1/2	3/8	74	8423 2963 00*
GTG21 F085-18	8500	180	2,1	2,8	2,0	4,2	72	2,8	30	64	10	21	13	1/2	3/8	74	8423 2963 02*
Pro smirkování																	
GTG21 S085[a]	8500	180	2,1	2,8	1,6	3,5	80	3,1	30	64	10	21	13	1/2	3/8	74	8423 2963 05*
GTG21 S085-D[b]	8500	180	2,1	2,8	2,4	5,3	94	3,7	30	64	10	21	13	1/2	3/8	74	8424 2963 09*
GTG21 S085 M14	8500	180	2,1	2,8	1,6	3,5	80	3,1	30	64	10	21	13	1/2	3/8	74	8423 2963 07

[a] Vřeteno UNC 5/8"-11.

[b] S odsavačem prachu - pro brusné aplikace s vláknitými kotouči.
Požadovaný průtok vzduchu 250 m^3/hod.

* K dispozici přímo ze skladu.

TURBO BRUSKY A SMIRKOVAČKY
Kompaktní, silné a výkonné



❶ DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ – GTG21

Všechny modely

Nastavitelná opěrná rukojeť

Propojovací hadice s délkou 0,7 m a s průměrem 13 mm, kompletní se vsuvkou a ErgoNip 10

Olej do převodové skříně, 1 tuba

GTG21 F120/F085

Nastavitelný kryt kotouče

Upevňovací příruby pro brusné kotouče s tloušťkou 1 - 10 mm

Šestihranný klíč pro výměnu kotouče

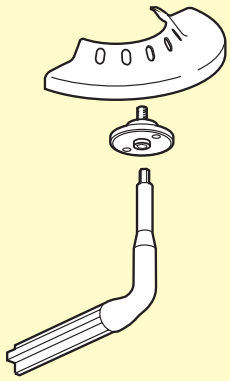
GTG21 S085D

Průtoková komora

Krytka sání

Podpěrná podložka s průměrem 180 mm

❶



❷ VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ – GTG21

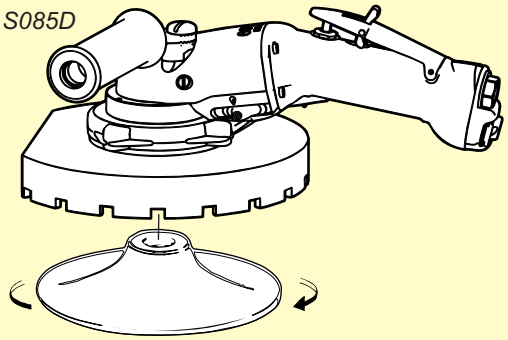
Sada hadic pro maximální výkon	Katalogové číslo
RUBAIR 13, L=5 m, včetně ErgoNIP 10, ErgoQIC 10	8202 1180 22
Jednotka úpravy vzduchu, včetně MIDI F/R, kulový ventil ErgoQIC 10	8202 0845 48
TURBO 16, L=10 m, včetně ErgoQIC 10	8202 1180 46

Přídavná souprava pro vřeteno pro smirkování s bruskou

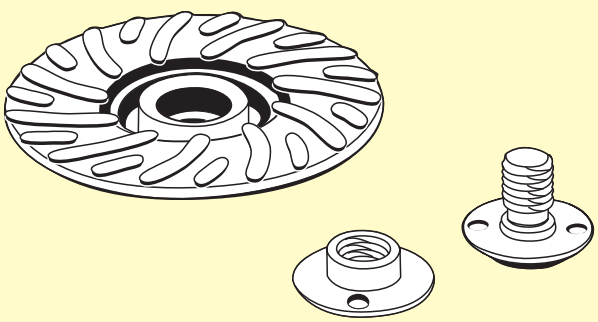
Brusná sada pro	Průměr podpěrné podložky mm	Katalogové číslo 5/8"	Katalogové číslo M14
GTG21 F120-13	120	4175 0883 92	4175 0883 93
GTG21 F085-18	162	4175 0883 90	4175 0883 91
Adaptér[a]		4175 0883 04	4175 0883 03

[a] Je dodáván v sadě

❶ *GTG21 S085D*



❷



SERVISNÍ SADA
4081 0220 90

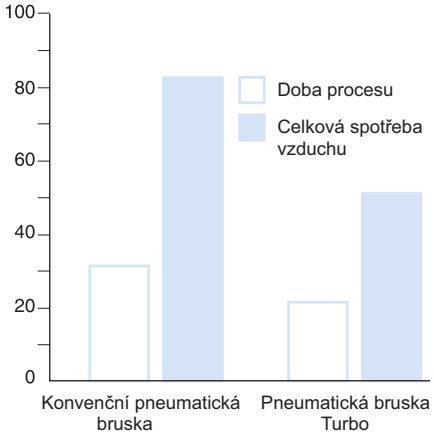
BRUSKY TURBO

GTG/GTR40 jsou nejvýkonnější brusky z řady brusek Turbo s neuvěřitelným výkonem vzhledem k jejich velikosti a hmotnosti. Řada obsahuje úhlové a přímé brusky skutečně pro každou aplikaci běžného hrubého broušení.

- **GTG40 F** – pro hrubé broušení a odřezávání s kotouči s odlehčeným středem.
- **GTG40 S** – pro povrchovou úpravu s kotouči s brusnými papíry a drátěnými kartáči.
- **GTG40 C** – pro hrubé broušení s talířovými brusnými kotouči.
- **GTR40** – pro hrubé broušení a aplikace, jako jsou vnější a vnitřní čistění odlitků plochými brusnými kotouči.
- **Odsávání prachu** – Účinné vybavení a standardní model pro odsávání prachu ze vzduchu při jemném broušení s vláknitými kotouči.

Turbinový motor je účinnější než motor konvenční brusky. Proto také provedení stejné práce zabere méně času. Také celková spotřeba vzduchu bude pro určitou práci o hodně nižší.

VÍCE EFEKTIVITY



Model	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Maximální průměr kotouče mm	Maximální výkon kW	Maximální výkon hp	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Výška přes konec vřetena mm	Výška přes konec vřetena inch	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu l/s	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu cfm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Závit vstupu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)	Katalogové číslo
Pro broušení a řezání																	
GTG40 F085-18	8500	180	4,5	6,1	3,8	8,4	128	5,0	60	126	20	42	16	5/8	1/2	85	8423 2900 10*
GTG40 F066-23	6600	230	4,5	6,1	4,0	8,8	128	5,0	60	126	20	42	16	5/8	1/2	85	8423 2910 10*
Pro drátěné kartáče a smirkování																	
GTG40 S060	6000	140[a]	4,5	6,1	3,6	7,9	132	5,2	60	126	20	42	16	5/8	1/2	85	8423 2930 00*
Pro talířové kotouče																	
GTG40 S060-C15[b]	6000	150	4,5	6,1	4,3	10,5	126	5,0	60	126	20	42	16	5/8	1/2	85	8423 2930 10*

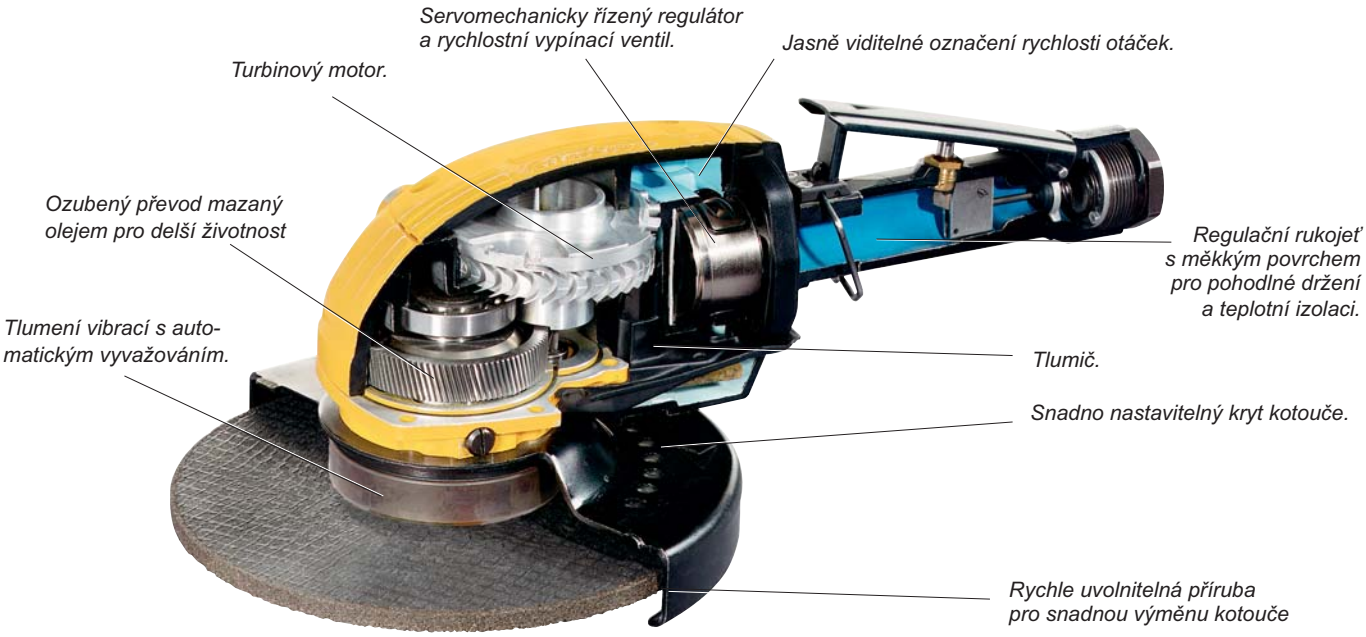
[a] Pro drátěné kartáče, pro vláknité kotouče Ø 230 mm. [b] Závit vřetena: UNC 5/8". Délka 23,5 mm.

Model	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Doporučený průměr kotouče DxTxH[a] mm	Závit a délka vřetena	Maximální výkon kW	Maximální výkon hp	Hmotnost včetně krycích přírub kg	Hmotnost včetně krycích přírub lb	Délka mm	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu l/s	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu cfm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Závit vstupu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)	Doporučená vzduchová hadice mm	Doporučená vzduchová hadice inch	Katalogové číslo
GTR40 S085-15	8500	150x25x25	UNC 5/8x11	4,5	6,1	5,6	12,3	563	60	126	20	42	1/2	85	16	5/8	8423 2950 00*
GTR40 S072-13	7200	125x25x25	UNC 5/8x11	4,5	6,1	5,6	12,3	563	60	126	20	42	1/2	85	16	5/8	8423 2951 00
GTR40 S060-15	6000	150x25x25	UNC 5/8x11	4,5	6,1	5,8	12,8	563	60	126	20	42	1/2	85	16	5/8	8423 2952 00*
GTR40 S060-20	6000	200x25x25	UNC 5/8x11	4,5	6,1	5,8	12,8	563	60	126	20	42	1/2	85	16	5/8	8423 2954 00

[a] Pro ploché brusné kotouče.

* K dispozici přímo ze skladu.

BRUSKY TURBO
Dvojnásobný výkon. Poloviční hmotnost



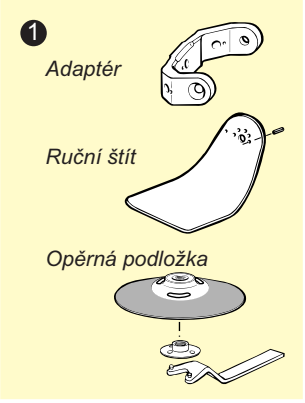
DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ – GTG40

Nastavitelný kryt kotouče
Opěrná rukojeť
Upevňovací příruby pro řezací brusné kotouče s tloušťkou 1,5 - 7 mm a kotouče s odlehčeným středem s tloušťkou 2,5 - 8 mm
Propojovací hadice s délkou 0,7 m a s průměrem 13 mm, kompletní se vsuvkou a ErgoNIP 10
Olej do převodové skříně, 1 tuba
Šestihranný klíč pro výměnu kotouče

❶ VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ – GTG40

	Katalogové číslo
Drátěný kartáč Ø 140 mm	4170 0685 00
Sada pro připojení drátěného kartáče	4170 0550 82
Opěrná podložka pro náročné smirkování	
Ø 180 mm (7")	4170 1192 90
Ø 230 mm (9")	4170 1193 90
Ruční štít	4175 0165 90
Adaptér pro nastavení polohy opěrné rukojeti na 120/135° mezi rukojeti	4175 0164 90*
Sada odsávače prachu[a] pro 180 mm vláknitý kotouč GTG40 S060	3780 4090 10
Sada hadic včetně odsávací hadice 1,8 m, Ø 38 mm a vzduchová hadice Ø 13 mm	3780 2724 41
Kompletní třecí deska	4175 0186 90

[a] Včetně průtokové komory, krytky sání a podpěrné podložky.
* Pro GTG40 S060-C15 dodáváno jako standard.



SERVISNÍ SADY

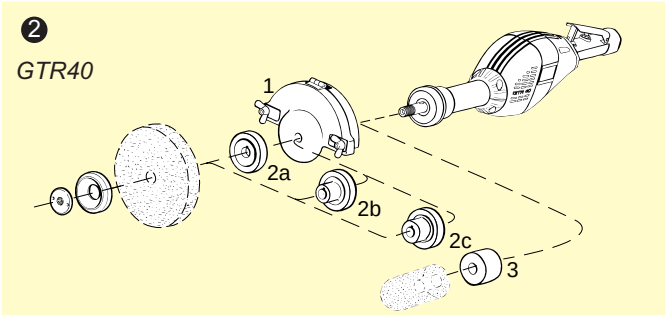
GTG40 4081 0153 90
GTR40 4081 0153 91

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ – GTR40

Kryt kotouče
Upevňovací příruby pro řezací brusné kotouče s tloušťkou 20 - 32 mm a otvorem Ø 25 mm
Propojovací hadice s délkou 0,7 m a s průměrem 13 mm, kompletní se vsuvkou a ErgoNIP 10
Olej do převodové skříně, 1 tuba
Klíče pro výměnu kotouče

❷ VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ – GTR40

		Tloušťka T x průměr otvoru H mm		Katalogové číslo
2	Zadní příruba	TxH20-32x 16	2a	4150 0619 00
		x 20	2b	4150 1650 00
		x 32	2c	4150 0620 00
3	Rozpěrná vložka pro kuželový kotouč		3	4150 0787 00



VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ GTG40 a GTR40

Sady vzduchových hadic pro maximální výkon

Sada vzduchových hadic	Délka	Tlaku vzduchu.	Katalogové číslo
Pevná instalace 5 m, Ø 16 mm TURBO 16/5 M/CLAW	5 m	<6 barů	8202 1181 95
Flexibilní instalace 5 m, Ø 16 mm[b] TURBO 16/5 M/EQ 10	5 m	>6 barů	8202 1181 80
Flexibilní instalace 20 m, Ø 19 mm[b] TURBO 20/20 M/EQ 10	20 m	>6 barů	8202 1181 75
Jednotka přípravy vzduchu včetně MAXI F/R 25 s kulovým ventilem a dilatační zubovou spojkou			8202 0845 74

[b] Propojovací hadice 0,5 m je pro GTG/GTR40 dodávána jako standard.

Technické údaje a další rozměry, viz strana 252.

BRUSKY NA FORMY

Brusky na formy s regulací Atlas Copco nabízí to nejlepší z produktivity, spolehlivosti a ergonomie.

- **Nejlepší výkon, nízká hmotnost** – Regulátor otáček udržuje rychlost otáčení v blízkosti hodnoty maximálních otáček při běhu naprázdno, je-li aplikována přítlačná síla. Použití regulátoru otáček umožňuje menší a hladší tvar brusky zatímco její výkon je zachován.
- **Zabudovaná ergonomika zaručuje nejlepší pracovní prostředí** – Unikátní zavěšení motoru a vřetena řady brusek LSF brání přenosu nepříjemných vibrací do rukou obsluhy. Dobře laděný motor a výstup vzduchu udržují hladinu hluku na nízké úrovni.
- **Zmenšená spotřeba odjehlovačů** – Závěs vřetena zabraňuje odjehlovači ve chvění. Nehledě na hladší operaci broušení je spotřeba odjehlovačů u mnoha aplikací snížena o 20%.
- **Bohatá řada** – Můžete si zvolit vhodný model pro Vaši práci - od verzí pro náročné a těžké operace až k malým úhlovým bruskám na formy. K dispozici jsou krátké a prodloužené modely (E).

- **LSF27 ST030 nemusí být mazána** – zajišťuje čistotu prostředí.
- **LSF-R** - Tyto modely mají pevný závěs vřetena. Jsou doporučeny pro montovaná brusná tělíska.
- **LSF38** – Motor s výkonem 1350 W pro nejnáročnější aplikace. Model LSF38 S180 nemusí být mazán.

Model	Max. otáčky naprázdno ot./min	Doporuč. max. Ø odjehlovačky s karbidy wolframu mm	Doporuč. max. Ø montovaného hrotu mm	Maximální výkon kW	Maximální výkon hp	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Spotřeba vzduchu při max. výkonu l/s	Spotřeba vzduchu při max. výkonu cfm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Doporučená vzduchoá hadice mm	Doporučená vzduchoá hadice inch	Závit vstupu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)	Katalogové číslo s objímkou 6 mm	Katalogové číslo s objímkou 1/4"
Brusky na formy - přímé modely																		
LSF17 S430	43000	9	16	0,30	0,40	0,4	0,9	170	9	19	10	21	8	5/16	1/4	75	8423 1224 27*	8423 1224 50
LSF17 S430E	43000	9	16	0,30	0,40	0,6	1,3	270	9	19	10	21	8	5/16	1/4	75	8423 1225 26*	
LSF17 S430E/R	43000	9	16	0,30	0,40	0,6	1,3	270	9	19	10	21	8	5/16	1/4	75	8423 3111 03*	
LSF17 S300	30000	12	20	0,28	0,38	0,4	0,9	170	9	19	6	13	8	5/16	1/4	73	8423 1224 19*	8423 1224 43*
LSF17 S300-1/R	30000	12	20	0,28	0,38	0,4	0,9	170	9	19	6	13	8	5/16	1/4	73	8423 1231 69*	
LSF17 S300E	30000	12	20	0,28	0,38	0,6	1,3	270	9	19	6	13	8	5/16	1/4	73	8423 1225 18*	
LSF17 S300E/R	30000	12	20	0,28	0,38	0,6	1,3	270	9	19	6	13	8	5/16	1/4	73	8423 3111 01*	
LSF17 S200	20000	12	20	0,25	0,34	0,4	0,9	170	8	17	4	8	8	5/16	1/4	64	8423 1224 01*	8423 1224 35*
LSF17 S200E	20000	12	20	0,25	0,34	0,6	1,3	270	8	17	4	8	8	5/16	1/4	64	8423 1225 00*	
LSF27 S250	25000	12	32	0,65	0,87	0,7	1,5	205	18	38	13	27	10	3/8	3/8	75	8423 1235 10*	8423 1235 36
LSF27 S250/R	25000	12	32	0,65	0,87	0,7	1,5	205	18	38	13	27	10	3/8	3/8	75	8423 1235 51*	
LSF27 S250E	25000	12	32	0,65	0,87	1,2	2,6	330	18	38	13	27	10	1/2	3/8	75	8423 1236 19*	
LSF27 S250E/R	25000	12	32	0,65	0,87	1,2	2,6	330	18	38	13	27	10	1/2	3/8	75	8423 1235 50*	
LSF27 S180	18000	16	40	0,65	0,87	0,7	1,5	205	16	34	7	15	10	3/8	3/8	69	8423 1235 02*	8423 1235 28
LSF27 S180/R	18000	16	40	0,65	0,87	0,7	1,5	205	16	34	7	15	10	3/8	3/8	69	8423 1235 44*	
LSF27 S180E	18000	16	40	0,65	0,87	1,2	2,6	330	16	34	7	15	10	1/2	3/8	69	8423 1235 03*	8423 1235 27
LSF27 S180E/R	18000	16	40	0,65	0,87	1,2	2,6	330	16	34	7	15	10	1/2	3/8	69	8423 1235 43*	
LSF27 S150	15000	16	40	0,60	0,80	0,7	1,5	205	15	32	6	13	10	3/8	3/8	66	8423 1235 76*	
LSF27 S150E	15000	16	40	0,60	0,80	1,2	2,6	330	15	32	6	13	10	1/2	3/8	66	8423 1235 84*	
LSF27 S120	12000	16	40	0,60	0,80	0,7	1,5	205	14	30	4	8	10	3/8	3/8	65	8423 1235 68*	
LSF38 S250E-01	25000	16	40	1,35	1,8	1,5	3,3	352	28	58	25	53	13	1/2	3/8	83	8423 1231 17*	
LSF38 S180E-01	18000	16	40	1,35	1,8	1,5	3,3	352	28	58	15	31	13	1/2	3/8	81	8423 1231 16*	
Úhlové brusky																		
LSV17 S200-1HD	20000	12	20	0,25	0,34	0,7	1,5	197	9	19	7	15	8	5/16	1/4	75	8423 0111 17*	
LSV27 S150	15000	16	40	0,57	0,76	1,1	2,4	245	15	32	8	17	10	3/8	3/8	78	8423 0125 56*	
Brusky na formy pro leštění																		
LSF27 ST070	7000	–	–	0,65	0,87	1,0	2,2	270	17	36	10	42	10	3/8	3/8	75	8423 1235 69*	
LSF27 ST070-E	7000	–	–	0,65	0,87	1,7	2,2	395	17	36	10	42	10	3/8	3/8	75	8423 1235 70*	
LSF27 ST030-LF	3000	–	–	0,60	0,80	1,0	2,2	270	16	34	10	42	10	3/8	3/8	73	8423 1235 79*	
LSF27 ST030LF-E	3000	–	–	0,60	0,80	1,7	2,2	395	16	34	10	42	10	3/8	3/8	73	8423 1235 80*	

E = prodloužená verze, ohebné vřeteno
R = pevný model
HD = pro náročné operace
LF = Bez mazání
* K dispozici přímo ze skladu.

BRUSKY NA FORMY

- **Rychloběžný model** – LSF07 je nový rychloběžný model pro přesné broušení a leštění při výrobě forem, například pro renovaci leteckých motorů.

LSF07

Model	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Doporuč. max. Ø odjehlovačky s karbidy wolframu mm	Doporuč. max. Ø montovaného hrotu mm	Maximální výkon kW	Maximální výkon hp	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu l/s	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu cfm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Doporučená hadice[b] mm	Závit vstupu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)	Katalogové číslo s objímkou[a]
Vysokorychlostní model																
LSF07 S850	88000	4	6	0,10	0,13	0,4	0,9	170	2,2	4,9	2,3	4,6	4,5	–	79	8423 1222 03*

[a] Standardní kleština Ø 3 mm.

[b] Vzduchová hadice a vsuvka ErgoNIP jsou dodány.

* K dispozici přímo ze skladu.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

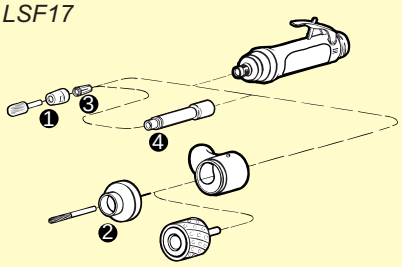
Vzduchová hadice a vsuvka ErgoNIP 08 včetně kleštiny Ø 3 mm a klíče pro kleštinu. Výfuk s tlumičem (LSF07).

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

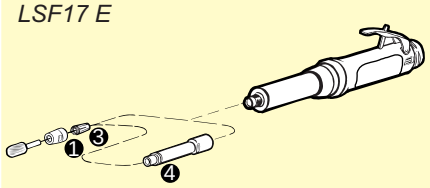
Kleština Ø 1/8"	4150 1822 00

PŘÍSLUŠENSTVÍ

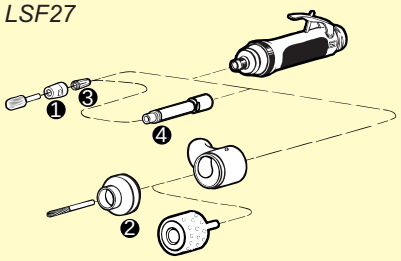
LSF17



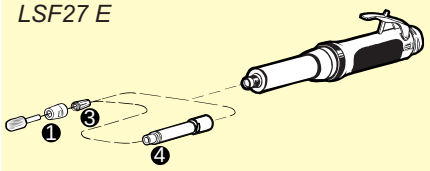
LSF17 E



LSF27



LSF27 E



❶ DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Klíč
Kleština 6 mm
Vzduchová hadice, šroubení vzduchové hadice a svorka (17/27 - řada)
Výfuková hadice

❷ NA PŘÁNÍ

Pro opracování vyztužených plastů

Pro brusky na formy	LSF17	Průměr mm	LSF27	Průměr mm
Diamantový odjehlovač	3780 5013 70	6	3780 5014 20	8
Diamantový bubínek	3780 5033 00	27	3780 5035 00	50
Sada bodového odsávače pro odjehlovač	3780 3015 20		3780 4007 41	
Sada bodového odsávače pro bubínek	3780 4011 60	6 (hřídel)	3780 4011 71	8 (hřídel)

❸ VOLITELNÉ kleštiny

Průměr	Katalogové číslo
LSF17/27/36	
3 mm	4150 0081 00
6 mm	4150 0075 00
8 mm	4150 0074 00
1/8"	4150 0082 00
5/32"	4150 0648 00
3/16"	4150 0649 00
1/4"	4150 0076 00
5/16"	4150 0074 00
Matice kleštiny	4150 0760 00
LSF38	
6 mm	4150 1453 00
8 mm	4150 0706 00
10 mm	4150 0681 00
1/4"	4150 1754 00
Matice kleštiny	4150 0849 00

❹ Prodloužení vřetena pro modely R

Prodloužení vřetena je na přání	Katalogové číslo
Délka 75 mm / 3"	4150 0674 00

Přední výfuk - Modifikační sada

Model	Katalogové číslo
Krátký model LSF17	4150 1031 91

SERVISNÍ SADY

Řada 07	4081 0243 90
Řada 17	4081 0026 90
Řada 27	4081 0130 90
Řada 38	4081 0309 90

PŘÍMÉ BRUSKY
Pro kuželové kotouče, upínací trny a kleštiny

Vnitřní broušení otvorů a dutin v odlitcích atd., vyžadují hrubé brusné nástroje, které musí být připevněny k nářadí pevnou hřídelí nebo musí být upnuty přímo na vřetenu.

- **Pevné a výkonné pro nejlepší produktivitu** – Řada pevných brusek LSR43 Vám poskytuje ten nejlepší výkon pro hrubovací práce při vnitřním broušení.
- **Zabudovaná ergonomika pro pracovní komfort** – Lehčí práce jsou úspěšně prováděny s modely LSR27/38. Tato lehká a snadno ovladatelná nářadí mají malou hlučnost a vibrace a budou šetřit Vašeho pracovníka.
- **Bez mazání** – U modelů LSR38 není nutné žádné domazávání.

Model	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Maximální výkon kW	hp	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Spotřeba vzduchu při maximálním otáčkách výkonu l/s	cfm	naprázdno l/s	cfm	Závit vstupu vzduchu BSP	Doporučená hadice mm	inch	Hladina hluku[a] při otáčkách naprázdno dB(A)	Katalogové číslo
Přímé brusky															
LSR27 S150-CW	15000	0,60	0,80	1,1	2,4	300	15	32	6	13	3/8	13	1/2	72	8423 1325 45*
LSR27 S120-CW	12000	0,60	0,80	1,1	2,4	300	14	30	4	8	3/8	13	1/2	65	8423 1325 37*
LSR38 S150-CW	15000	1,25	1,7	1,5	3,3	320	24	50	13	27	13	1/2	3/8	80	8423 1232 31*
LSR38 S180-CW	18000	1,35	1,8	1,5	3,3	320	28	58	15	31	13	1/2	3/8	81	8423 1232 30*
LSR43 S150-30	15000	1,0	1,3	2,0	4,4	438	23	49	10	21	1/2	13	1/2	87	8423 1432 32*
LSR43 S150-30C	15000	1,0	1,3	2,1	4,6	503	23	49	10	21	1/2	13	1/2	87	8423 1432 33*
LSR43 S120-30	12000	0,9	1,2	2,0	4,4	438	20	42	7	15	1/2	13	1/2	84	8423 1432 24*
LSR43 S090-30	9000	0,8	1,1	2,0	4,4	438	18	38	5	11	1/2	13	1/2	81	8423 1432 57*
LSR43 S072-30	7200	0,8	1,1	2,0	4,4	438	17	36	4	8	1/2	13	1/2	80	8423 1432 40*

[a] LSR27/38 jsou měřeny s výfukovou hadicí (dodávané příslušenství). Pro LSR43 může být hladina hluku snížena o 8 - 12 dB(A) použitím tlumiče (volitelné příslušenství).

* K dispozici přímo ze skladu.

- CW označuje použití pro kuželový kotouč nebo kleštinu, závit M12x1 musí být zkombinován s adaptérem pro závit kotouče.
- LF = motor bez domazávání.
- 30C, je dodána kleština 6 mm.
- 30 označuje použití pro kuželový kotouč nebo kleštinu, závit M12x1 musí být zkombinován s adaptérem pro závit kotouče.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Verze -30C

		Katalogové číslo
1a	Matice	4150 0849 00
1b	Kleština (6 mm)	4150 1453 00
1c	Držák	4150 0680 00
	Vsuvka vzduchové hadice a svěrka	
	Klíče	

Verze CW
Vsuvka vzduchové hadice a svěrka
Výfuková hadice
Klíče
Hadice (27)

Verze 30
Vsuvka vzduchové hadice a svěrka
Klíče

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Verze -30C a CW, -30

1b Průměr kleštiny mm	Katalogové číslo
6	4150 1453 00
8	4150 0706 00
9	4150 0765 00
10	4150 0681 00
1/4"	4150 1754 00

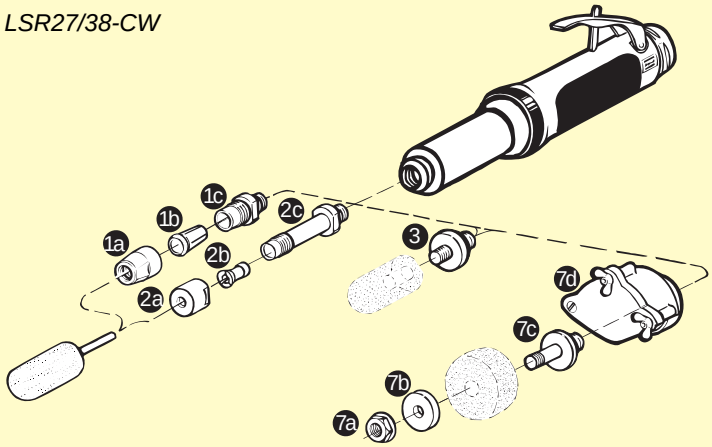
❶ Pro verzi CW

		Katalogové číslo
1a	Matice	4150 0849 00
1b	Kleština (6 mm)	4150 1453 00
1c	Držák	4150 0680 00

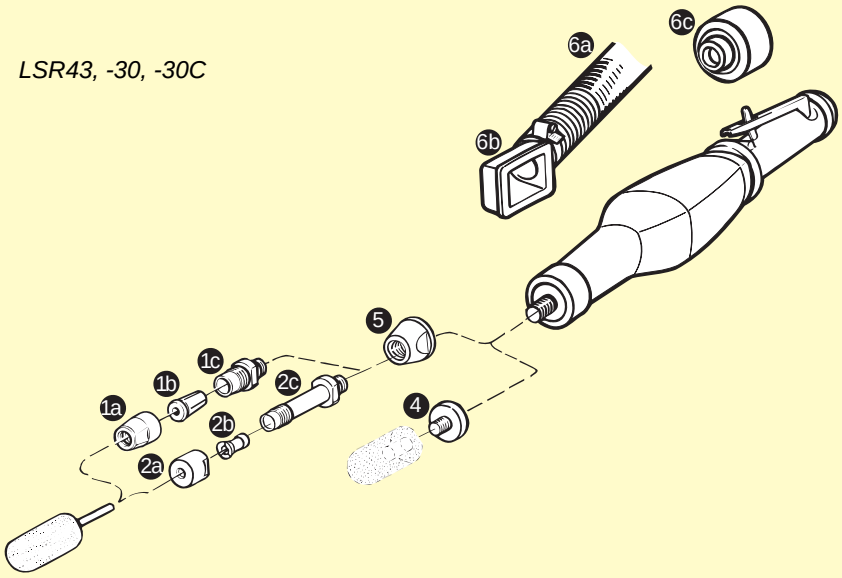
❷ Pro verzi CW a -30C, -30

			Katalogové číslo
2a	Matice		4150 0221 00
2b	Kleština	6 mm	4150 0222 00
		8 mm	4150 0325 00
		1/4"	4150 0223 00
2c	Prodloužený držák		4150 0441 00
	Krátký držák		4150 0211 00

LSR27/38-CW



LSR43, -30, -30C



❸ ❹ Adaptér pro kuželové kotouče

Závit	3 LSR27/38 CW Katalogové číslo	4 LSR43 -30 Katalogové číslo
UNC/W 3/8"	4150 0318 00	4150 0943 00
UNF 3/8"	4150 0318 01	4150 0943 01
UNC 1/2"	4150 1357 00	4150 0944 00
W 1/2"	–	4150 0942 00
UNC/W 5/8"	4150 0767 00	4150 0945 00

❺ Adaptér pro LSR43 S072-30, -S090-30, -S120-30, -S150-30

	Katalogové číslo
Adaptér	4150 0861 00

❻ Tlumič/maznice pro LSR43

Tlumič 6a	Adaptér pro tlumič 6a	Maznice 6c
4150 1005 80	4150 0938 80	4150 1405 80

❼ Montážní součásti pro alternativní rozměry plochého kotouče

Rozměry	Katalogové číslo			
DxTxH	Matice 7a	Příruba 7b	Držák 7c	Kryt kotouče 7d
50x19x10	0266 2111 00	4106 5938 00	4150 0212 00	4150 1299 81
50x13x10	0266 2111 00	4106 5938 00	4150 1145 00	4150 1299 81

SERVISNÍ SADY

Řada 27	4081 0130 90
Řada 38	4081 0309 90
Řada 43	4081 0020 90

PŘÍMÉ BRUSKY
Pro ploché kotouče

Vysoký poměr odebírání materiálu v otevřeném prostoru je dosažen přímou bruskou vybavenou jednostranným kotoučem.

- **Pevné a výkonné zaručují nejlepší produktivitu** – Brusky řady LSR43/53/64 jsou robustní a dostatečně výkonné pro nejnáročnější podmínky. Délka těchto brusek může být s výhodou využita jako páka pro vyšší přítlačnou sílu.
- **Zabudovaná ergonomika zajišťuje pracovní komfort** – Menší práce pro ploché jednostranné kotouče jsou vhodné rovněž pro řadu brusek LSR27. Nízké hladiny hluku a vibrací, tepelně izolovaná regulační rukojeť a trubkou odváděný výfukový vzduch jsou vlastnosti tohoto nářadí, které šetří obsluhu.
- **Přímá bruska Turbo GTR**, viz strana 150.

Model	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Doporučený průměr kotouče DxTxH[a] mm	Závit a délka vřetena	Maximální výkon kW	Maximální výkon hp	Hmotnost včetně krycích přírub kg	Hmotnost včetně krycích přírub lb	Délka mm	Spotřeba vzduchu při maximálním otáčkách výkonu l/s	Spotřeba vzduchu při maximálním otáčkách výkonu cfm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Závit vstupu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)[b]	Doporučená vzduchová hadice mm	Doporučená vzduchová hadice inch	Katalogové číslo
Přímé brusky																	
LSR27 S180-05	18000	50x13x9,5/10	UNF 3/8x42	0,65	0,87	1,8	3,9	335	16	32	7	15	3/8	76	13	1/2	8423 1325 29*
LSR27 S150-10	15000	100x13x20	UNC 1/2x42	0,60	0,8	2,1	4,6	335	15	38	6	15	3/8	67	13	1/2	8423 1325 01*
LSR27 S110-08	11000	80x13x9,5/10	UNF 3/8x42	0,53	0,71	1,9	4,2	335	13	30	3	8	3/8	68	13	1/2	8423 1325 11
LSR43 S150-10	15000	100x25x25	UNC 1/2x49	1,0	1,4	2,8	6,2	438	23	49	10	21	1/2	87	13	1/2	8423 1430 34
LSR43 S120-08	12000	80x25x13	UNC 1/2x49	0,9	1,2	2,5	5,5	438	20	42	7	15	1/2	84	13	1/2	8423 1430 26*
LSR43 S090-10	9000	100x25x13	UNC 1/2x49	0,8	1,1	2,4	5,3	438	18	38	5	11	1/2	81	13	1/2	8423 1430 18*
LSR53 S120-13	12000	125x25x25	UNC 5/8x11	1,6	2,1	3,9	8,6	485	33	70	17	36	1/2	84	13	1/2	8423 1520 36*
LSR53 S090-10	9000	100x25x16	UNC 5/8x11	1,4	1,8	3,6	7,9	485	29	61	11	23	1/2	82	13	1/2	8423 1520 28*
LSR53 S072-13	7200	125x25x16	UNC 5/8x11	1,3	1,7	3,7	8,2	485	27	57	8	17	1/2	80	13	1/2	8423 1520 20*
LSR64 S100-15	10000	150x25x25	UNC 5/8x11	2,9	4,0	5,8	2,8	535	53	112	26	55	1/2	88	16	5/8	8423 1640 55
LSR64 S072-13	7200	125x25x16	UNC 5/8x11	2,5	3,4	5,4	11,9	535	45	95	14	30	1/2	84	16	5/8	8423 1640 30
LSR64 S060-15	6000	150x25x16	UNC 5/8x11	2,3	3,1	5,4	11,9	535	41	87	11	23	1/2	82	16	5/8	8423 1640 22*

[a] DxTxH = Průměr x Tloušťka x Otvor.

[b] Modely LSR27 jsou měřeny s výfukovou hadicí (dodávané příslušenství). Pro LSR43, -53 a -64 může být hladina hluku snížena o 8 - 12 dB(A) použitím tlumiče (volitelné příslušenství).

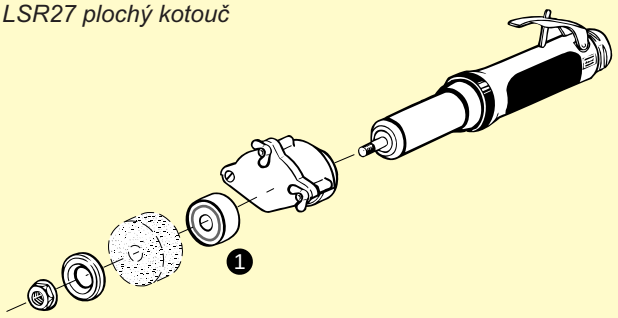
Model	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Závit a délka vřetena UNC mm	Maximální výkon kW	Maximální výkon hp	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Délka mm	Spotřeba vzduchu při maximálním otáčkách výkonu l/s	Spotřeba vzduchu při maximálním otáčkách výkonu cfm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Doporučená vzduchová hadice mm	Doporučená vzduchová hadice inch	Závit vstupu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)[a]	Katalogové číslo
Přímé brusky pro drátěné kartáče																
LSR43 S072	7200	1/2x49	0,8	1,1	2,0	4,4	438	17	36	4	8	13	1/2	1/2	80	8423 1430 00
LSR53 S060	6000	5/8x53	1,2	1,6	3,8	8,4	485	28	59	7	15	13	1/2	1/2	80	8423 1520 02*
LSR64 S041	4100	5/8x55	1,6	2,5	5,4	11,9	535	29	61	7	15	16	5/8	1/2	81	8423 1640 14*

[a] Hladina hluku může být snížena o 8 - 12 dB(A) použitím tlumiče (volitelné příslušenství).

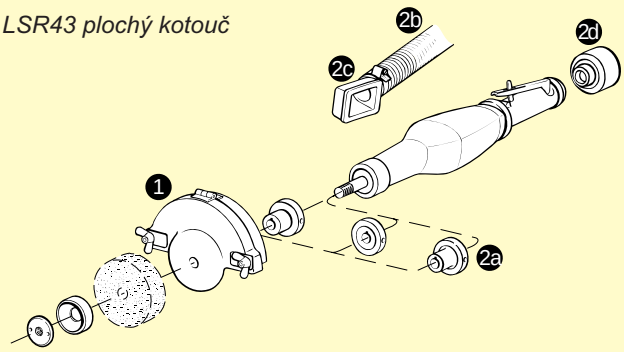
* K dispozici přímo ze skladu.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

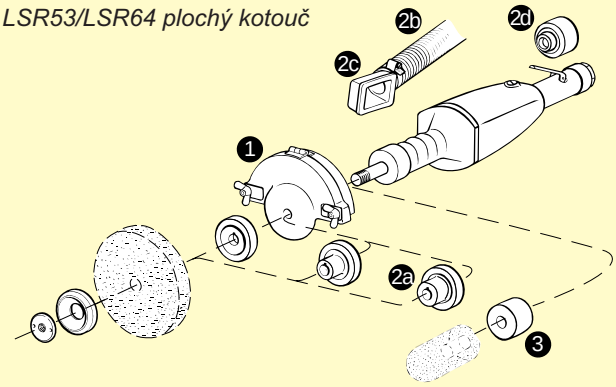
LSR27 plochý kotouč



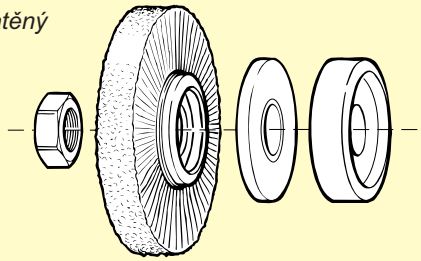
LSR43 plochý kotouč

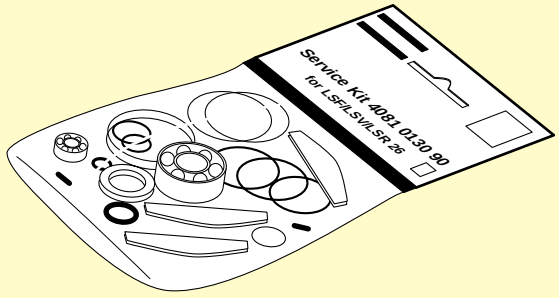


LSR53/LSR64 plochý kotouč



Radiální drátěný kartáč





❶ DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

LSR27

Kryt kotouče, velikost podle typu
Matice, příruby
Vzduchová hadice, vsuvka vzduchové hadice a svěrka
Výfuková hadice
Klíče

LSR43/53/64

Kryt kotouče, velikost podle typu
Matice, příruby
Vsuvka vzduchové hadice a svěrka
Klíče

❷ VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

LSR43

Model		LSR43
2a	Příruba TxH 25x20	4150 0881 00
2b	Tlumič	4150 1005 80
2c	Kryt výfuku	4150 0938 80
2d	Maznice	4150 1405 80

LSR53/64

Model		LSR53	LSR64
2a	Příruba TxH 25x32	4150 0620 00	4150 0620 00
2b	Tlumič	4150 1005 80	4150 1006 80
2c	Kryt výfuku	4150 0938 80	4150 0968 80
2d	Maznice	4150 1405 80	4150 1405 80

❸ Vložky pro kuželové kotouče a trny se závitem 5/8"

Model	LSR53 S120-13	LSR64 S100-15
3 Rozpěrná vložka	4150 1723 00	4150 0787 00

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro drátěné kartáče - Radiální typ pro přímé brusky

Model	Průměr mm	LSR43 S072	LSR53	LSR64
Kartáč	100	4000 8771 00	4000 8771 01	–
Kartáč	150	–	–	4000 8764 01
Sada pro připevnění	–	včetně	4150 0619 84	4150 0619 80

SERVISNÍ SADY

Řada 27	4081 0130 90	Řada 53	4081 0132 90
Řada 64	4081 0138 90	Řada 43	4081 0020 90

VERTIKÁLNÍ BRUSKY

Pro kotouče s odlehčeným středem, řezací a talířové kotouče

Hrubé broušení a řezání materiálu vyžaduje hodně síly. Kotouče s odlehčeným středem o velikosti 180 mm a 230 mm a řezací kotouče potřebují výkon řady brusek LSS společnosti Atlas Copco.

- **Bruska pro každou aplikaci** – Rozsáhlá řada modelů se širokou nabídkou výkonu, od 1,4 do 3,8 kW, poskytuje možnost výběru pro jakékoliv množství odebíraného materiálu kotoučem s odlehčeným středem a řezacím nebo talířovým kotoučem.
- **Pevné a výkonné zaručují nejlepší produktivitu** – Brusky řady LSS53/64/84 jsou robustní a dostatečně výkonné pro nejnáročnější brousící operace. Všechny brusky LSS mají válec z nodulární litiny pro zajištění nejdelší životnosti.

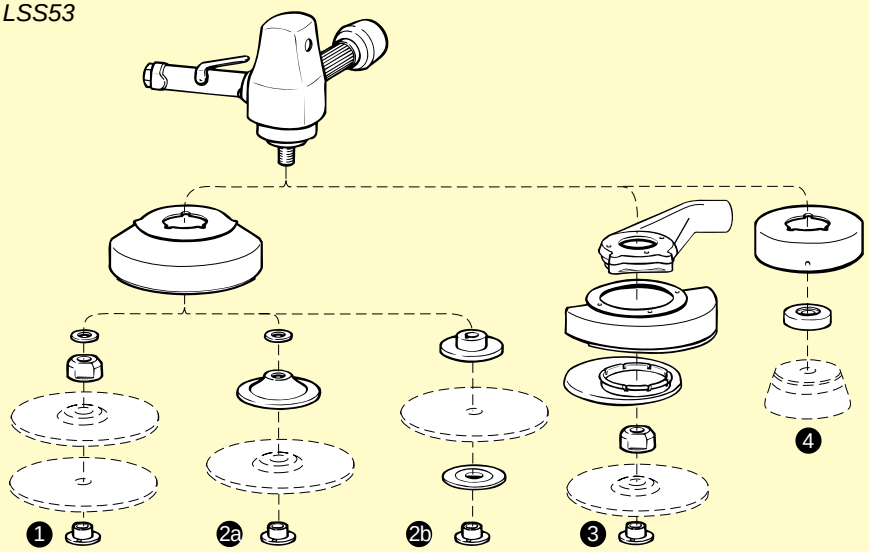
Model	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Maximální průměr kotouče mm	Maximální výkon kW	Maximální výkon hp	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Výška přes konec vřetena mm	Spotřeba vzduchu při max. výkonu l/s	Spotřeba vzduchu při max. výkonu cfm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Závit vřetena UNC	Závit vstupu vzduchu BSP	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)	Katalogové číslo
Vertikální brusky																	
LSS53 S120-13	12000	125	1,6	2,2	2,7	6,0	180	31	66	16	34	5/8	1/2	13	1/2	80	8423 2530 88*
LSS53 S085-18	8500	180	1,4	1,9	2,9	6,4	180	27	57	10	21	5/8	1/2	13	1/2	79	8423 2530 72*
LSS64 S085-18	8500	180	2,6	3,5	4,7	10,4	201	50	106	13	28	5/8	1/2	16	5/8	86	8423 2641 38*
LSS53 S072-C13[a]	7200	125	1,3	1,8	3,1	6,8	180	26	55	8	17	5/8	1/2	13	1/2	77	8423 2534 12
LSS64 S060-C15[a]	6000	150	2,2	3,0	5,0	11,0	201	40	85	9	19	5/8	1/2	16	5/8	82	8423 2641 04
LSS64 S060-23	6000	230	2,2	3,0	5,7	12,6	201	40	85	9	19	5/8	1/2	16	5/8	82	8423 2641 46*
LSS84 S060-23	6000	230	3,8	5,1	6,0	13,2	217	65	138	17	36	5/8	1/2	19	3/4	88	8423 2840 26*

[a] Pro hrncovité kotouče.

* K dispozici přímo ze skladu.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

LSS53



DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

1 Vybavení podle EN 68

Kryt kotouče

Příruba	4170 0758 01
Matice	4170 0220 01

Klíče

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

2 Tradiční montážní příruba pro všechny modely

Zadní příruba
Vnější příruba
Matice
Klíč s čepy

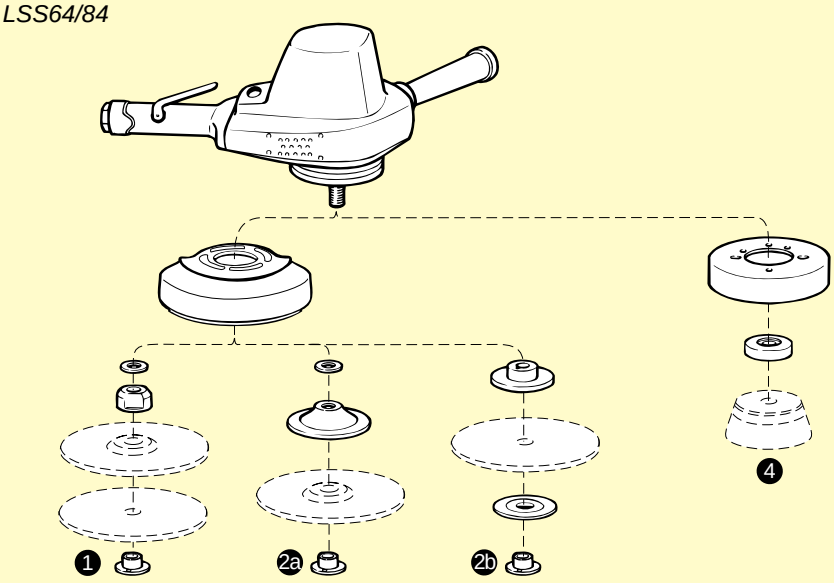
Katalogové číslo kotouče s odlehčeným středem (2a)	Katalogové číslo řezacího kotouče (2b)
4170 0219 87	4170 1133 87

3 Sada pro odsávání v místě broušení, viz strana 161

Průtoková komora
Kryt kotouče 180 mm
Krytka
Podložka
Příruba EN 68
Matice

Model	Průměr kotouče mm	Katalogové číslo
LSS53 S085	180	3780 4011 10

LSS64/84



4 Pro talířové kotouče

(pro modely C13 a C15)

Kryt kotouče Ø 125 mm	4170 0664 80
Kryt kotouče Ø 150 mm	4170 0652 80
Příruba	4170 1128 01

SERVISNÍ SADY

LSS53	4081 0132 90
LSS64	4081 0133 90
LSS84	4081 0136 90

VERTIKÁLNÍ BRUSKY
Pro smirkování

Povrchové broušení kotoučem s hrubým brusivem na pevných podložkách nebo drátěným kartáčem vyžaduje vysoký výkon a moment. Vertikální brusky jsou dobrou volbou nářadí tam, kde není přístupnost příliš důležitá.

- **Vysoká produktivita** – Regulátor rychlosti otáček udržuje konstantní rychlost otáčení, je-li aplikována přítlačná síla. To urychluje odebírání materiálu a zvyšuje produktivitu.
- **Ergonomika** – Hladiny hluku a vibrací jsou nízké, což zvyšuje komfort obsluhy.
- **Bohatá řada** – Řada pokrývá jakékoliv požadavky na výkon brusiv pro povrchové broušení.
- **Bruska Turbo** – Ideální pro hrubé broušení, viz strana 148.

Model	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Doporučená velikost opěrného kotouče mm	Maximální výkon kW	Maximální výkon hp	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Výška mm	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu l/s	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu cfm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Závit vřetena UNC	Závit vstupu vzduchu BSP	Doporučená vzduchová hadice mm	Doporučená vzduchová hadice inch	Hladina hluku dB(A)	Katalogové číslo
Rotační smirkovačky. Vertikální typ																	
LSS53 S060	6000	180	1,2	1,6	2,3	5,1	180	24	51	7	15	5/8	1/2	13	1/2	76	8423 2530 23*
LSS53 S060-M14	6000	180	1,2	1,6	2,3	5,1	180	24	51	7	15	M14	1/2	13	1/2	76	8423 2530 27*
LSS64 S060	6000	180	2,2	3,0	4,1	9,0	201	40	85	9	19	5/8	1/2	16	5/8	82	8423 2640 12*
LSS64 S045	4500	230	1,8	2,4	4,1	9,0	201	35	74	7	15	5/8	1/2	16	5/8	79	8423 2640 04

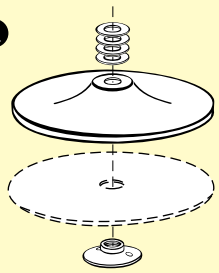
* K dispozici přímo ze skladu.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

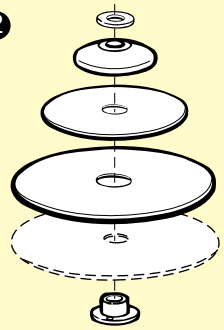
❶ Sada pro standardní typ opěrného kotouče
podložky - opěrný kotouč - matice - klíč

Průměr všech modelů mm	Katalogové číslo	
	Měkké	Pevné
125	4170 0768 80	–
180	4170 0756 80	4170 0757 80



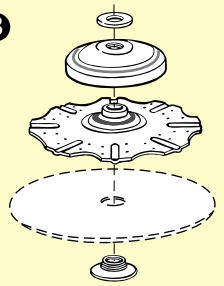
❷ Sada pro kombinovaný typ opěrného kotouče
podložka - náboj - opěrný kotouč 125, 180 a 230 mm - matice - klíč

Průměr všech modelů mm	Katalogové číslo
125-180	4170 0258 80
125-230	4170 0259 80



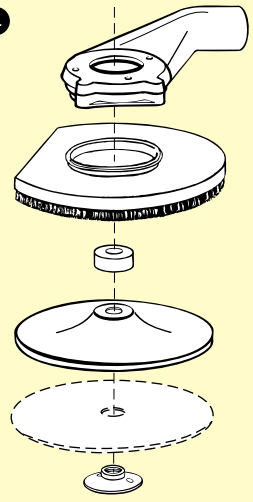
❸ Sada pro opěrný kotouč pro velké zatížení
podložka - pryžová příruba - opěrný kotouč - matice

Průměr všech modelů mm	Katalogové číslo		
	Měkké	Střední	Pevné
125	–	4170 0659 82	–
180	4170 0660 81	4170 0660 82	4170 0660 83
230	–	4170 0661 82	4170 0661 83

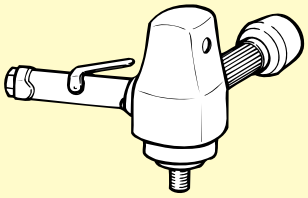


❹ Sada odsávání v místě broušení pro vláknitý kotouč, Ø 180 mm
průtoková komora - krytka - podložky - opěrný kotouč - matice

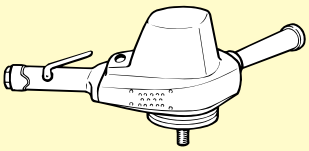
Model	Průměr mm	Katalogové číslo
LSS53	180	3780 4011 00



LSS53

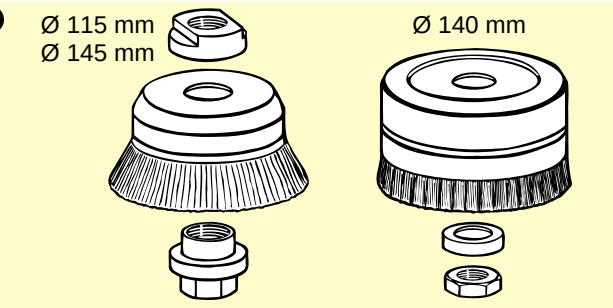


LSS64



❺ Drátěné kartáče - talířový typ

Pro svislé	Katalogové číslo kartáče Ø 115 mm	Katalogové číslo kartáče Ø 140 mm	Katalogové číslo kartáče Ø 145 mm
Sada pro připevnění	4170 0459 81	4170 0550 80	4170 0337 80
Kartáč	4170 0491 00	4170 0685 00	4006 8938 03
Vhodný pro	LSS53 S060	LSS64 s060 GTG40 S060	LSS64 s060



SERVISNÍ SADY

LSS53	4081 0132 90
LSS64	4081 0133 90

ÚHLOVÉ BRUSKY
Pro kotouče s odlehčeným středem a řezací kotouče

Hladké a přesné broušení s požadavky na dostatek prostoru povede Vaši volbu k úhlové brusce nebo k řezacímu kotouči.

Rozpětí mezi modelem LSV17 až k modelu LSV37 Vám nabízí nástroj s průměrem kotouče mezi 80 až 125 mm a výkonem od 0,25 do 1,3 kW. Všechny brusky mají utěsněné úhlové hlavy, takže nedochází k úniku plastického maziva z maznic ani k prosakování oleje.

- **Vysoká produktivita, dobrá přístupnost** – Regulátor otáček udržuje rychlost otáčení v blízkosti maximální hodnoty otáček běhu naprázdno, což umožňuje vysoký poměr odběru materiálu. Nízká úhlová hlava poskytuje přístup do stěsnaného prostoru a výsledkem je zvýšení produktivity.
- **Ergonomie** – Tepelná izolace rukojetí, malá hlučnost a vibrace stejně jako utěsnění úhlové hlavy, to vše vytváří z tohoto nářadí nejlepší volbu pro komfort obsluhy.
- **LSV38** – Zcela nové úhlové brusky s impozantním výkonem 1300 W a nízká hmotnost zaručují nejlepší produktivitu při brusných aplikacích. Bruska LSV38 je k dispozici ve třech různých verzích, aby mohla vyhovět všem potřebám. Verze LSV38 ST a SA jsou vybaveny zajištěním vřetena, což umožňuje rychlou a snadnou výměnu brusného kotouče. Poloha ochranného krytu kotouče může být u obou modelů změněna bez použití jiného nářadí, což zlepšuje přístupnost. Model LSV38 SA je vybaven automatickým vyvažováním, které redukuje vibrace vznikající při brusném procesu.

- **LSV38 ALU-Cut** – Jedná se o nové příslušenství v naší řadě zařízení pro odebírání materiálu a odřezávání v hliníku.

Model	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Doporučený kotouč mm DxTxH[a]	Maximální výkon kW	Maximální výkon hp	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Výška přes konec vřetena mm	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu l/s	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu cfm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Závit vřetena UNC	Závit vstupu vzduchu BSP	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Hladina hluku[b] při otáčkách naprázdno dB(A)	Katalogové číslo
Úhlové brusky																	
LSV17 S170-08 HD	17000	80x7x9,5/10	0,25	0,3	0,8	1,7	71	8	17	6	13	3/8[f]	1/4	8	5/16	74	8423 0111 09*
LSV27 ST12-10	12000	100x7x16	0,62	0,83	1,6	3,5	80	17	36	13	27	3/8[f]	3/8	10	3/8	75	8423 0125 23*
LSV27 ST12-12	12000	115x7x22	0,62	0,83	1,6	3,5	80	17	36	13	27	3/8[f]	3/8	10	3/8	75	8423 0125 24*
LSV27 ST12-13	12000	125x7x22	0,62	0,83	1,6	3,5	80	17	36	13	27	3/8[f]	3/8	10	3/8	75	8423 0125 25*
LSV27 S060-18	6000	180[d]	0,60	0,80	2,4	5,3	87	18	38	8	17	5/8	3/8	10	3/8	75	8423 0135 54*
LSV38 S12-125	12000	125/7/22	1,30	1,7	1,6	3,5	83	28	58	15	31	M14	13	1/2	3/8	89	8423 0131 10*
LSV38 ST12-125	12000	125/7/22	1,30	1,7	1,8	4,0	83	28	58	15	31	M14	13	1/2	3/8	83	8423 0131 11*
LSV38 SA12-125	12000	125/7/22	1,30	1,7	1,8	4,4	83	28	58	15	31	M14	13	1/2	3/8	83	8423 0131 13*
LSV50 S085-18	7700	180x7x22	1,2	1,6	3,3	7,2	105	31	66	14	30	5/8	1/2	13	1/2	86	8423 0326 09*
LSV50 S085-18S[c]	7700	180x7x22	1,1	1,5	3,4	7,5	105	31	66	14	30	5/8	1/2	13	1/2	80	8423 0326 26

[a] DxTxH = Průměr x Tloušťka x Otvor.

[b] Pro LSV17/27/38 ST, -SA s výfukovou hadicí.

[c] Se zabudovaným tlumičem.

[d] Speciálně pro pružné kotouče s odlehčeným středem, viz strana 163.

[e] SA = Automatické vyvažování.

[f] UNF.

S krytem kotouče pro talíř –08 = Ø 75 mm
–12 = Ø 115 mm
–13 = Ø 125 mm
–18 = Ø 180 mm

* K dispozici přímo ze skladu.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

LSV17

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ ❶

Kryt kotouče 80 mm
Příruby 4150 1158 80
Vsuvka vzduchové hadice, svěrka
Klíče
Sada výfukových hadic

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ ❷

Opěrná rukojeť	Katalogové číslo
LSV17 S170-08 HD	4110 1355 85

LSV27

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ ❶

Kryt kotouče
Příruby 4150 1160 80
Opěrná rukojeť 4150 1521 80
Vzduchová hadice, vsuvka vzduchové hadice, svěrka
Klíče
Sada výfukových hadic

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ ❷

Sada odsávání v místě broušení pro odlehčený střed kotouče 125 mm, viz strana 169
Průtoková komora
Kryt kotouče
Krytka
Podložka
Příruba EN 68
Matice

Model	Katalogové číslo
LSV27 ST12-12	3780 4008 70
LSV27 ST12-13	3780 4008 70

❸

Součásti pro montáž kotouče s odlehčeným středem, speciálně pro LSV27 S060-18. Opěrné kotouče a kotouč jsou k dostání u dodavatelů brusných prostředků. Kryt kotouče musí být vždy používán (včetně modelu LSV27 S060-18).

Adaptér	Matice	Podložka
Pro vřeteno 5/8"		
–	4170 0759 00	4170 0311 00
Pro vřeteno 3/8"		
4150 1159 00	4150 1410 00	–

LSV38

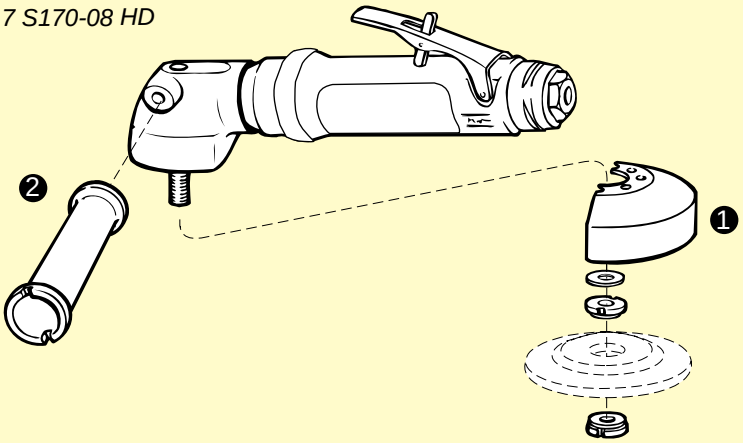
DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Kryt kotouče (LSV38 S)
Nastavitelný kryt kotouče (LSV38 ST, -SA)
Montážní příruby kotouče
Klíče pro příruby
Zajištění vřetena(LSV38 ST, -SA)
Opěrná rukojeť (LSV38 ST, -SA)
Výfuková hadice (LSV38 ST)
Výfuková hadice typ HD (LSV38 SA)
Automatické vyvážení (LSV38 SA)
Hadice Turbo 13 s ErgoNip 10 (LSV38 SA)

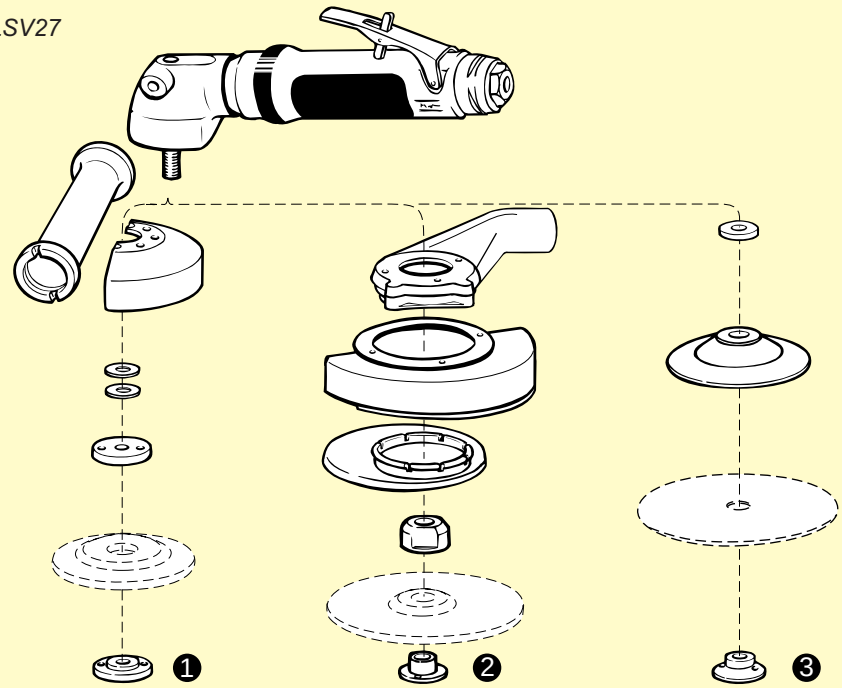
LSV38 ALU-Cut ❹

Bruska Alu-Cut		Katalogové číslo
Sada krytu		4112 1161 90
Fréza s břitovými destičkami ze slinutého karbidu,		
průměr 125 mm,	t = 4 mm	4112 1162 00
	t = 2 mm	4112 1164 00

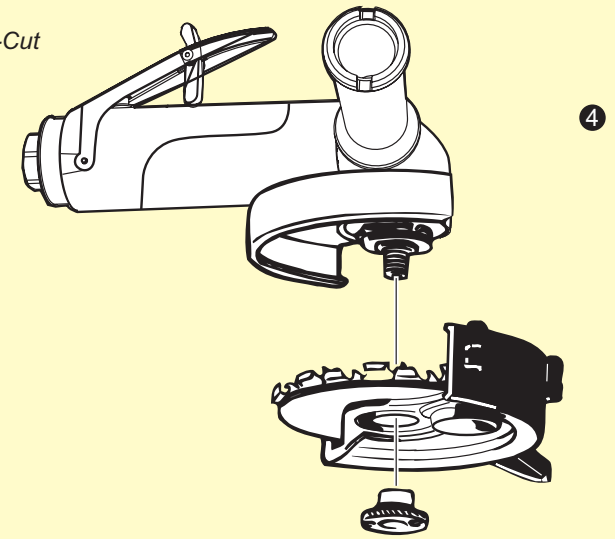
LSV17 S170-08 HD



LSV27



LSV38 ALU-Cut



SERVISNÍ SADY

LSV17	4081 0026 90
LSV27	4081 0130 90
LSV38	4081 0309 90

ÚHLOVÉ BRUSKY
Pro smirkování a leštění

Broušení a leštění rovinných ploch s různou drsností vyžaduje ve skutečnosti neomezený počet kombinací rychlostí otáčení a příslušenství pro nářadí.

- **Bohatá řada** – Řada LSV27 Atlas Copco reprezentuje soutěže schopnou řadu úhlových brusek s otáčivým pohybem pro operace od nejjemnějšího leštění až po broušení hrubých povrchů.
- **Speciální vlastnosti pro speciální aplikace** – Rozdílné rychlostní verze s přívodem vody jsou vhodné pro dokončovací operace na karoseriích automobilů v dílnách nebo pro práce v kamenickém průmyslu. V této řadě je nářadí jak s osovým, tak s obvodovým přívodem vody.
- **Moment pro jakýkoliv způsob smirkování / leštění** – Planetové soukolí v kombinaci s převodem s kuželovými koly umožňuje větší snížení rychlosti, což na oplátku poskytuje mimořádný moment. Úhlové brusky označené ST jsou vybaveny planetovým soukolím.
- **Modely bez mazání, LF** – Nedochází ke znečištění obrobku. Ve vyfukovaném vzduchu není žádný olej.

- **LSV38** – Zcela nová úhlová bruska s impozantním výkonem a nízkou hmotností zaručuje nejlepší produktivitu při brusných aplikacích. Brusky LSV38 jsou vybaveny zajištěním vřetena, což umožňuje rychlou a snadnou výměnu brusných nástrojů. Pro odvod vyfukovaného vzduchu je dodávána výfuková hadice.
- **LSV38 D** – Tato verze je vybavena příslušenstvím pro odsávání prachových částic při broušení.

Model[a]	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Doporučená velikost opěrné podložky mm	Maximální výkon kW	hp	Hmotnost kg	lb	Délka mm	Výška mm	Spotřeba vzduchu při maximálním výkonu l/s	cfm	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	cfm	Závit vřetena UNC	Doporučená vzduchová hadice mm	inch	Závit vstupu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)[b]	Katalogové číslo
S kleštinou																		
LSV17 S200-1/B	20000	50	0,25	0,30	0,5	1,1	158	75	8	17	6	13	–[c]	8	5/16	1/4	73	8423 0111 20*
LSV17 S120-1/B	12000	75	0,25	0,30	0,5	1,1	158	75	8	17	6	13	–[c]	8	5/16	1/4	73	8423 0111 28*
LSV17 S080-1/B	8000	75	0,20	0,27	0,5	1,1	158	75	8	17	6	13	–[c]	8	5/16	1/4	73	8423 0111 32*
Se závitem na vřetenu																		
LSV17 S080-M/B	8000	75	0,20	0,27	0,5	1,1	158	75	8	17	6	13	1/4"-20	8	5/16	1/4	73	8423 0111 31*
LSV17 S200-M/B	20000	50	0,25	0,30	0,5	1,1	158	53	8	17	6	13	1/4"-20	8	5/16	1/4	73	8423 0111 22*
LSV17 S120-M/B	12000	75	0,25	0,30	0,5	1,1	158	53	8	17	6	13	1/4"-20	8	5/16	1/4	73	8423 0111 30*
Rotační smirkovačky. Úhlový typ Suché smirkování																		
LSV27 S060	6000	180	0,62	0,83	1,4	3,1	260	87	16	34	7	15	5/8	10	3/8	3/8	73	8423 0125 31*
LSV27 S060-M14	6000	180	0,62	0,83	1,4	3,1	260	87	16	34	7	15	M14	10	3/8	3/8	73	8423 0125 63*
LSV27 S040	4000	180	0,55	0,73	1,4	3,1	260	87	13	27	3	16	5/8	10	3/8	3/8	73	8423 0126 23*
LSV27 ST034	3400	180	0,61	0,81	1,6	3,5	300	87	18	38	14	30	5/8	10	3/8	3/8	77	8423 0135 79
LSV27 S021	2100	180	0,55	0,73	1,8	3,9	280	87	16	34	6	13	5/8	10	3/8	3/8	74	8423 0125 15*
LSV27 S021-M14	2100	180	0,55	0,73	1,8	3,9	280	87	16	34	6	13	M14	10	3/8	3/8	74	8423 0125 71
LSV27 ST018	1800	180	0,60	0,80	1,6	3,5	300	87	18	38	7	15	5/8	10	3/8	1/2	78	8423 0135 71
Mokré smirkování																		
LSV27 ST018-01	1800	180	0,60	0,80	1,9	4,2	280	87	18	38	7	15	5/8	10	3/8	3/8	78	8423 0125 89
LSV27 ST018-01-M14	1800	180	0,60	0,80	1,9	4,2	280	87	18	38	7	15	M14	10	3/8	3/8	78	8423 0125 97
LSV27 S010-00	1000	180	0,30	0,40	1,8	3,9	280	87	13	28	3	6	5/8	10	3/8	3/8	67	8423 0125 07
LSV27 S060-01	6000	180	0,62	0,83	1,8	3,9	260	87	16	34	7	15	5/8	10	3/8	3/8	73	8423 0135 87
LSV27 S060-01-M14	6000	180	0,62	0,83	1,8	3,9	260	87	16	34	7	15	M14	10	3/8	3/8	73	8423 0135 89
LSV27 S040-01-M14	4000	180	0,55	0,73	1,4	3,1	260	87	13	27	3	6	M14	10	3/8	3/8	73	8423 0125 13
Bez mazání, suché a mokré smirkování																		
LSV27 ST013-LF	1300	180	0,60	0,80	1,6	3,5	280	87	16	34	7	15	5/8	10	3/8	3/8	74	8423 0126 25*
LSV27 ST013-M14-LF	1300	180	0,60	0,80	1,6	3,5	280	87	16	34	7	15	M14	10	3/8	3/8	74	8423 0125 27
LSV27 ST008-01-LF	800	200	0,55	0,74	1,9	4,2	280	87	16	34	6	13	5/8	10	3/8	3/8	74	8423 0125 50
LSV38 S085	8500	180	1,30	1,7	1,5	3,3	217	96	28	58	15	31	5/8	13	1/2	3/8	83	8423 0130 69*
LSV38 S085-M14	8500	180	1,30	1,7	1,5	3,3	217	96	28	58	15	31	M14	13	1/2	3/8	83	8423 0130 72*
LSV38 S066	6600	180	1,20	1,6	1,5	3,3	217	96	24	50	13	27	5/8	13	1/2	3/8	83	8423 0170 73*
LSV38 S066-M14	6600	180	1,20	1,6	1,5	3,3	217	96	24	50	13	27	M14	13	1/2	3/8	83	8423 0130 77*
LSV38 S066 D	6600	180	1,20	1,6	2,3	5,0	217	96	24	50	13	27	5/8	13	1/2	3/8	83	8423 0130 75*
LSV38 S085 D	6600	125	1,30	1,7	2,3	5,0	217	96	28	58	15	31	5/8	13	1/2	3/8	83	8423 0130 76*

[a] -00 = mokré smirkování, obvodový přívod vody.
-01 = mokré smirkování, osový přívod vody.

[b] LSV17/27/38 měřeno s výfukovou hadicí.

[c] Kleština Ø 6 mm

-1 = Kleština 6 mm

-M = Vnější závit 1/4"

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vsuvka vzduchové hadice
Svorka
Výfuková hadice (LSV17/27/38)
Opěrná rukojeť (LSV27/38/41)
Klíče
Odsávací zařízení (verze D)

* K dispozici přímo ze skladu.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

❶ Sada pro standardní typ opěrného kotouče
podložky - opěrný kotouč - matice - klíč

Průměr všech modelů Ø, mm	Katalogové číslo	
	Měkké	Pevné
125	4170 0768 80	–
180	4170 0756 80	4170 0757 80

❷ Opěrný kotouč se žebrovaným povrchem pro ochlazování, pro oba typy vřeten se závity UNC5/8"-11 a M14
opěrný kotouč - zadní podložka - přední matice

Pro všechny modely Ø mm	Katalogové číslo podložky	Katalogové číslo pro klíč s čepy pro přední matici[a]
125	4150 1962 80	4080 1169 00
180	4150 1962 81	4080 1169 00

[a] Na přání, objednává se samostatně.

❸ Sada pro kombinovaný typ opěrného kotouče
podložka - náboj - opěrný kotouč 125, 180 a 230 mm - matice - klíč

Průměr všech modelů mm	Katalogové číslo
125-180	4170 0258 80
125-230	4170 0259 80

❹ Sada pro opěrný kotouč pro velké zatížení
podložka - pryžová příruba - opěrný kotouč - matice

Průměr všech modelů Průměr mm	Katalogové číslo		
	Měkké	Střední	Pevné
125	–	4170 0659 82	–
180	4170 0660 81	4170 0660 82	4170 0660 83
230	–	4170 0661 82	4170 0661 83

❺ Sada odsávání v místě broušení pro vláknitý kotouč, brusky se závitem vřetena UNC 5/8" (viz strana 169)
průtoková komora - krytka - podložky - opěrný kotouč - matice

Model	Ø mm	Katalogové číslo
LSV27 S060	125	3780 4007 80
LSV27 S040/S060	180	3780 4007 90
LSV27 S021	180	3780 4031 60

❻ Opěrná sada pro leštění
podložka - opěrný kotouč - matice

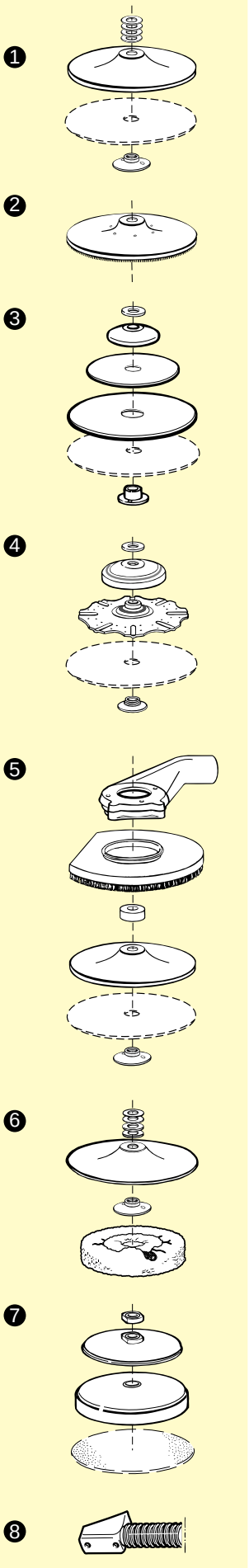
Průměr všech modelů Ø mm	Katalogové číslo leštící podušky z ovčí vlny	Katalogové číslo opěrné sady
180	4106 6935 00	4170 0756 80

❼ Opěrná sada pro brusný papír a mokré broušení
podložky - opěrný kotouč - kotouč z pěnové pryže

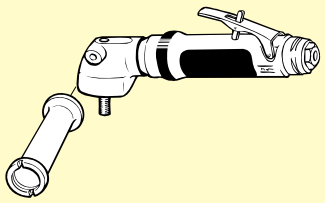
Ø mm	Střední Katalogové číslo	Maximálně ot./min
180	4170 0428 83	2500

❽ Tlumič

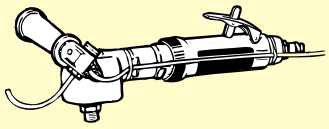
Model	Katalogové číslo tlumiče	Katalogové číslo adaptéru pro tlumič
LSV41	4150 1005 80	4150 0938 80



LSV27



LSV27-00/01



SERVISNÍ SADY

LSV17	4081 0026 90
LSV27	4081 0130 90
LSV38	4081 0309 90
LSV41	4081 0029 90

VIBRAČNÍ A EXCENTRICKÉ BRUSKY

Nová řada excentrických brusek kombinuje všechny důležité zákaznické a aplikační požadavky do řady konkurence schopných výrobků. Aplikace jako jemné broušení před natíráním, povrchovým zušlechťováním, leštěním s voskem a kondicionérem, jsou velmi rychle provedeny s malou a snadno ovladatelnou bruskou řady LST20. Úroveň vibrace je u všech modelů pod hodnotou 2,5 m/s^2.

Všechny modely jsou bez potřeby mazání a nemají žádné silikonové součásti. Na jedné rukojeti můžete použít dvě madla. Navíc, jedna menší rukojeť je dodávána jako standard. Kompletní řada zahrnuje standardní modely a výběrové modely. V této řadě si můžete také zvolit dva vibrační průměry.

- **Bez mazání** – Nedochází ke znečistění obrobku. Ve vyfukovaném vzduchu není žádný olej.

Model	Maximální otáčky naprázdno ot./min	Velikost podložky vibrací mm	Průměr mm	Maximální výkon kW	hp	Hmotnost kg	lb	Výška mm	Délka mm	Spotřeba vzduchu l/s	cfm	Doporučená vzduchová hadice mm	Závit vstupu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)	Katalogové číslo
EXCENTRICKÉ – Standard															
LST30 H090-11	9000	110	8	0,3	0,4	1,2	2,6	120	255	7,5	16	8	1/4	81	8423 0361 64*
LST30 H090-15	9000	150	8	0,3	0,4	1,2	2,6	120	275	7,5	16	8	1/4	81	8423 0361 72*
LST30 S090-15	9000	150	8	0,3	0,4	1,1	2,4	120	175	7,5	16	8	1/4	80	8423 0361 98*
Samočinné odsávání[a]															
LST31 H090-15	9000	150	8	0,3	0,4	1,4	3,0	120	300	7,5	16	8	1/4	84	8423 0363 19*
LST31 S090-15	9000	150	8	0,3	0,4	1,3	2,9	120	200	7,5	16	8	1/4	82	8423 0363 35*
Osové odsávání[b]															
LST32 H090-15	9000	150	8	0,3	0,4	1,4	3,0	120	300	7,5	16	8	1/4	82	8423 0362 55*
LST32 S090-15	9000	150	8	0,3	0,4	1,3	2,9	120	200	7,5	16	8	1/4	83	8423 0362 71*
Vibrační – Standard															
LSO30 S070-3	7000	93x170	5	0,3	0,4	1,6	3,5	125	185	7,5	16	8	1/4	80	8423 0360 16*
LSO30 H070-3	7000	93x170	5	0,3	0,4	1,7	3,7	125	285	7,5	16	8	1/4	81	8423 0360 24*
Samočinné odsávání[a]															
LSO31 S070-3	7000	93x170	5	0,3	0,4	1,6	3,5	125	210	7,5	16	8	1/4	82	8423 0362 79
LSO31 H070-3	7000	93x170	5	0,3	0,4	1,7	3,7	125	310	7,5	16	8	1/4	81	8423 0363 03*
Osové odsávání[c]															
LSO32 S070-3	7000	93x170	5	0,3	0,4	1,6	3,5	125	210	7,5	16	8	1/4	78	8423 0360 99
LSO32 H070-3	7000	93x170	5	0,3	0,4	1,8	4,0	125	310	7,5	16	8	1/4	79	8423 0361 07
Standardní model															
LST20 R350	12000	90	5	0,2	0,27	0,85	1,85	95	127	8	17	8	1/4	76	8423 0361 65*
LST20 R550	12000	125	5	0,2	0,27	0,85	1,85	83	127	8	17	8	1/4	76	8423 0361 69*
LST20 R650	12000	150	5	0,2	0,27	0,85	1,85	83	127	8	17	8	1/4	76	8423 0361 73*
LST20 R325	12000	90	2,4	0,2	0,27	0,85	1,85	95	127	8	17	8	1/4	76	8423 0361 76*
LST20 R525	12000	125	2,4	0,2	0,27	0,85	1,85	83	127	8	17	8	1/4	76	8423 0361 81
LST20 R625	12000	150	2,4	0,2	0,27	0,85	1,85	83	127	8	17	8	1/4	76	8423 0361 84*
Výběrový model - samočinné odsávání															
LST21 R350	12000	90	5	0,2	0,27	0,85	1,85	95	133[d]	8	17	8	1/4	85	8423 0361 66
LST21 R550	12000	125	5	0,2	0,27	0,85	1,85	83	133[d]	8	17	8	1/4	85	8423 0361 70*
LST21 R650	12000	150	5	0,2	0,27	0,85	1,85	83	133[d]	8	17	8	1/4	85	8423 0361 74*
LST21 R325	12000	90	2,4	0,2	0,27	0,85	1,85	95	133[d]	8	17	8	1/4	85	8423 0361 77
LST21 R525	12000	125	2,4	0,2	0,27	0,85	1,85	83	133[d]	8	17	8	1/4	85	8423 0361 82
LST21 R625	12000	150	2,4	0,2	0,27	0,85	1,85	83	133[d]	8	17	8	1/4	85	8423 0361 85*
Výběrový model - osové odsávání															
LST22 R350	12000	90	5	0,2	0,27	0,85	1,85	95	133[d]	8	17	8	1/4	78	8423 0361 67
LST22 R550	12000	125	5	0,2	0,27	0,85	1,85	83	133[d]	8	17	8	1/4	78	8423 0361 71*
LST22 R650	12000	150	5	0,2	0,27	0,85	1,85	83	133[d]	8	17	8	1/4	78	8423 0361 75*
LST22 R325	12000	92	2,4	0,2	0,27	0,85	1,85	95	133[d]	8	17	8	1/4	78	8423 0361 78
LST22 R525	12000	125	2,4	0,2	0,27	0,85	1,85	83	133[d]	8	17	8	1/4	78	8423 0361 83
LST22 R625	12000	150	2,4	0,2	0,27	0,85	1,85	83	133[d]	8	17	8	1/4	78	8423 0361 86*

H = S rukojetí

S = Bez rukojeti

Všechny údaje platí pro tlak 6,3 baru

[a] Obsahuje sběrný sáček na prach.

[b] Vyžaduje proud vzduchu s průtokem 150 m^3/hod.

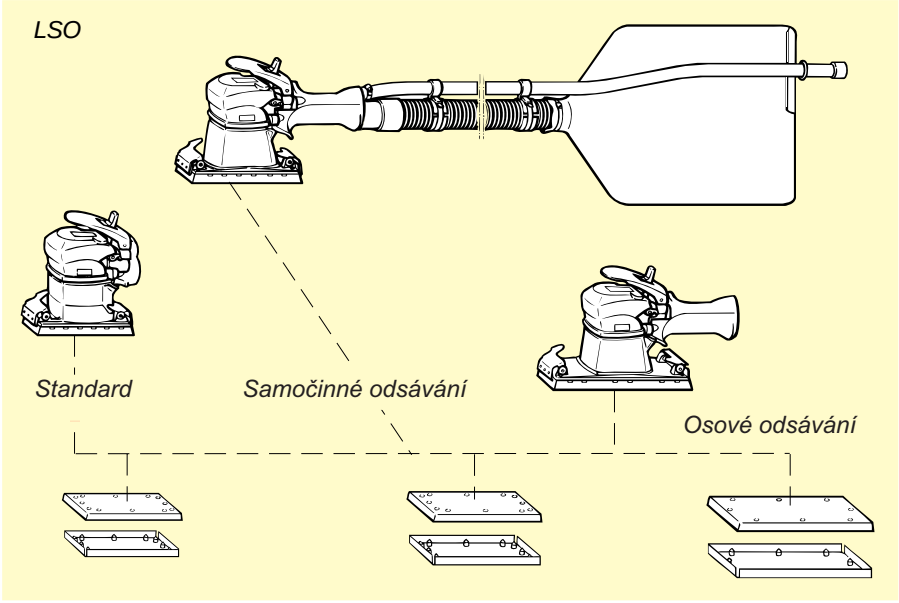
[c] Vyžaduje proud vzduchu s průtokem 60 m^3/hod.

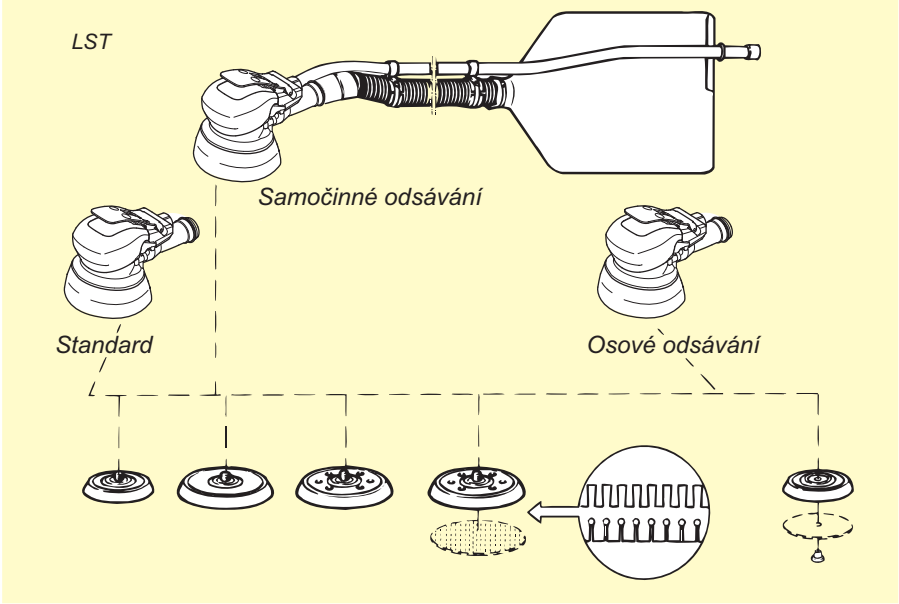
[d] 186 mm (7,3") včetně přípojky odsávací hadice.

* K dispozici přímo ze skladu.

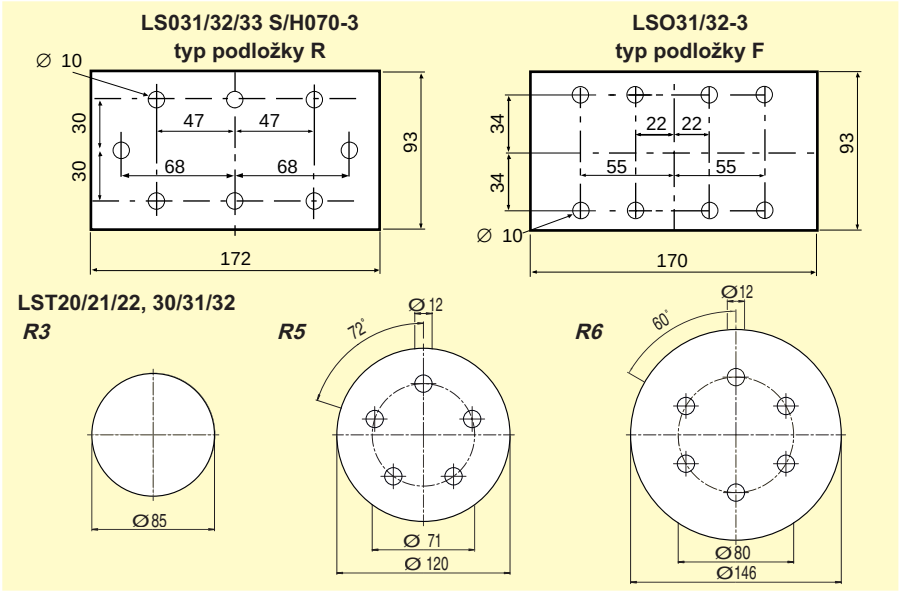
PŘÍSLUŠENSTVÍ

MODELY / PŘÍSLUŠENSTVÍ





Rozměry šablony na otvory pro smirkovací papír, modely s odsáváním prachu



LSO
DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Základní podložka
Deska s otvory
Vsuvka pro hadici 8 mm
LSO31 včetně sady pro sběr prachu

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro model LSO	Katalogové číslo
Základní podložka, vinyl pro typ -3F	4112 0787 01
Sada hadic	
Prachová hadice, Ø 32 mm, L= 1,8 m včetně vzduchové hadice	3780 2724 34[a]
Závěsný třmen	4112 0975 00

[a] LSO32

LST20/21/22
DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Podložka pro papír se suchým zipem
"U" klíč pro výměnu podložky
Vsuvka vzduchové hadice
Prachová hadice a sáček (LST21)
Kryt velké a malé rukojeti

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Podložka pro lepící papíry

	Katalogové číslo	
Průměr 89 mm	Průměr 125 mm	Průměr 150 mm
Pro LST20		
4112 1231 00	4112 1233 00	4112 1235 00
Pro LST21/22		
	4112 1232 00	4112 1234 00

LST30/31/32
DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Podložka pro lepící papíry
Tyčka pro výměnnou podložku
Vsuvka pro hadici 8 mm
LST31 včetně sady pro sběr prachu

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro model LST	Katalogové číslo
Podložka se suchým zipem, Ø 150 mm	4112 0795 01[a]
Podložka se suchým zipem, Ø 110 mm	4112 0792 02[b]
Podložka se suchým zipem, Ø 150 mm, 6 otvorů	4112 0796 00[c]
Sada hadic	
Prachová hadice Ø 32 mm, L = 1,8 m včetně vzduchové hadice	3780 2724 34[d]
Závěsný třmen	4112 0975 00

[a] LST30-15 [b] LST30/32-11 [c] LST31/32-15
[d] LST32

SERVISNÍ SADA
LST20/21/22 4112 1300 90

ODSÁVÁNÍ PRACHU

Skutečnost, že prach může představovat riziko v pracovním prostředí, je dobře zdokumentována.

Částice prachu z určitých materiálů jsou zdraví škodlivé. Dokonce i netečné prachové částice, které nezpůsobují žádnou trvalou újmu na zdraví, mohou zůstávat v těle a mohou být příčinou ztíženého dýchání. Velikost částic, kterých se to nejvíce týká, je menší než 0,005 mm.

Účinné zvládnutí prachu může být významným příspěvkem k provozuschopnosti a produktivitě v průmyslových provozech. Je to dokonce vyžadováno v zemích s přísnými zdravotními a bezpečnosti předpisy.

Účinné zvládnutí prachu:

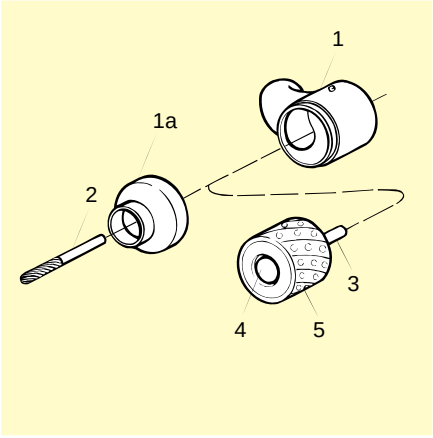
- Snižuje zdravotní riziko pro pracovníky vystavené potencionálně nebezpečným částicím.
- Poskytuje příznivější pracovní prostředí, které přispívá ke zvýšení hospodárnosti a výkonnosti těch, kteří pracují s průmyslovým nářadím.

Nejúčinnějším metodou sbírání prachu je odsávání prachu přímo v místě, kde se prach vytváří, to znamená na nářadí samotném. To zajišťuje nejen jeho velmi účinné odstraňování, ale umožňuje použití relativně méně výkonného odsávacího zařízení.

Sada odsávání Atlas Copco, obsahuje v místě broušení, odsávací kryt. Je vybaven plastovou nebo kartáčovou obrubou pro zachycení jak těžších, tak i menších částic. Následující stránky představují řadu aplikací a potřebné sady odsávání s jejich obsahem.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

BRUSKY NA FORMY

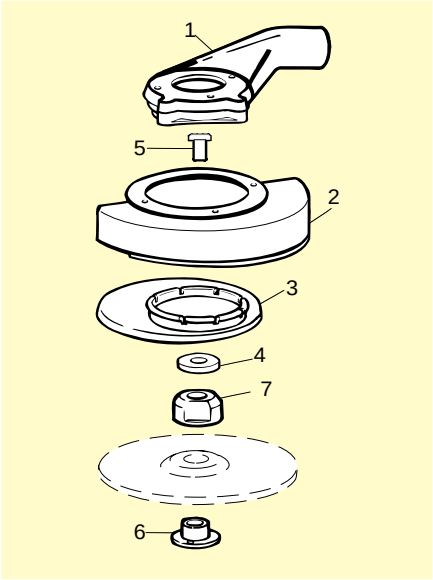


Příslušenství odsávání v místě broušení pro brusky forem

Požadavek odsávání: 125 m³/h (LSF17), 200 m³/h (LSF27)

				Katalogové číslo
LSF17 S		1	Komora pro odjehlovač	3780 3015 20
	Na přání	2	Diamantový odjehlovač 6 mm	3780 5013 70
LSF17 S			**SADA PRO BUBÍNEK**	3780 4011 60
	Včetně	1	Komora	3780 3015 20
		3	Hřídel Ø 6 mm	3780 5090 30
		4	Pojistný šroub	3780 5090 60
	Na přání	5	Diamantový bubínek 27 mm	3780 5033 00
LSF17 S E		1	Komora pro odjehlovač	3780 4007 30
Sada hadic včetně vakuové hadice 1,8 m a vzduchové hadice				
			LSF17, hadice Ø 25 mm	3780 2724 20
			LSF27, hadice Ø 32 mm	3780 2724 30
			Kleštiny	
			6 mm	4150 0075 00
			8 mm	4150 0074 00
LSF27 S			**SADA PRO ODJEHLOVAČ**	3780 4007 41
	Obsahuje	1	Komora	3780 3300 51
		1a	Hubice	3780 2730 10
	Na přání	2	Diamantový odjehlovač 8 mm	3780 5014 20
LSF27 S			**SADA PRO BUBÍNEK**	3780 4011 71
	Včetně	1	Komora	3780 3300 51
		3	Hřídel Ø 8 mm	3780 5091 00
			Distanční matice	3780 5091 50
		4	Pojistná matice	3780 5092 00
			Hákový klíč	3780 5092 50
	Na přání	5	Diamantový bubínek Ø 50 mm	3780 5035 00

HRUBOVACÍ BRUSKY PRO KOTOUČE S ODLEHČENÝM STŘEDEM A ŘEZACÍ KOTOUČE



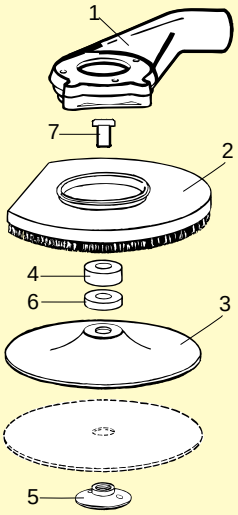
Příslušenství odsávání v místě broušení pro kotouče s odlehčeným středem a pro řezací kotouče

Požadavek odsávání: 250 m³/hod

				Katalogové číslo
LSV27 ST12 kotouč 125 mm			**SADA**	3780 4008 70
	Obsahuje	1	Komora	3780 3101 10
		2	Kryt kotouče 125 mm	3780 2726 43
		3	Krytka odsávání 125 mm	3780 2500 20
		4	Distanční podložka	4150 1364 00
		5	Adaptér UNF 3/8" UNC 5/8"	4021 0457 00
		6	Matice UNC 5/8"	3780 2722 00
LSV50 S085 18 kotouč 180 mm			**SADA**	3780 4021 50
	Obsahuje	1	Komora	3780 3133 10
		2	Kryt kotouče 180 mm	3780 2726 50
		3	Krytka odsávání 180 mm	3780 2500 10
LSV50 S085 18 kotouč 180 mm			**SADA**	3780 4011 10
	Obsahuje	1	Komora	3780 3101 00
		2	Kryt kotouče 180 mm	3780 2726 50
		3	Krytka odsávání 180 mm	3780 2500 10
		7	Příruba EN 68	4170 0758 00
		6	Matice 5/8"	3780 2722 00
Sada hadic včetně vakuové hadice 1,8 m, s Ø 38 mm a vzduchovou hadici s Ø 13 mm (Ø 10 mm pro model LSV27)				
			LSV27	3780 2724 40
			LSV50	3780 2724 41
			LSS53	3780 2724 41

PŘÍSLUŠENSTVÍ

BRUSKY PRO VLÁKNITÉ KOTOUČE



Příslušenství odsávání v místě pro jemné broušení s vláknitým kotoučem. Brusky se závitem vřetena UNC 5/8".

Požadavek odsávání: 250 m³/hod

			Katalogové číslo
LSV27 S040/S060/S085 vláknitý kotouč 125 mm		**SADA**	3780 4007 80
	Obsahuje	1 Komora	3780 3100 40
		2 Krytka odsávání 125 mm s kartáčem	3780 2650 20
		3 Opěrný kotouč 125 mm	3780 2710 30
		4 Distanční podložka 12 mm	3780 2721 60
		5 Matice 5/8"	3780 2722 00
LSV27 ST12-13 vláknitý kotouč 125 mm		**SADA**	3780 4008 60
	Obsahuje	1 Komora	3780 3101 10
		2 Krytka odsávání 125 mm s kartáčem	3780 2650 20
		3 Opěrný kotouč 125 mm	3780 2710 30
		6 Distanční podložka 9 mm	3780 2721 50
		7 Adaptér UNF 3/8" UNC 5/8"	4021 0457 00
		5 Matice 5/8"	3780 2722 00
LSV27 S040/S060/S060 vláknitý kotouč 180 mm		**SADA**	3780 4007 90
	Obsahuje	1 Komora	3780 3100 40
		2 Krytka odsávání 180 mm s kartáčem	3780 2675 00
		3 Opěrný kotouč 180 mm	3780 2710 60
		6 Distanční podložka 9 mm	3780 2721 50
		5 Matice 5/8"	3780 2726 70
LSV27 S021 vláknitý kotouč 180 mm		**SADA**	3780 4031 60
	Obsahuje	1 Komora	3780 6101 50
		2 Krytka odsávání 180 mm s kartáčem	3780 2675 00
		3 Opěrný kotouč	3780 2710 60
		6 Distanční podložka 12 mm	3780 2721 60
		5 Matice 5/8"	3780 2726 70
LSV 38 S066D vláknitý kotouč 180 mm		**SADA**	3780 4008 83
	Obsahuje	1 Komora	4175 0888 02
		2 Krytka odsávání 180 mm s kartáčem	3780 2675 00
		3 Opěrný kotouč 180 mm	3780 2710 60
		5 Matice 5/8"	3780 2726 70
		6 Distanční podložka 14 mm	3780 2721 61
LSV 38 S085D vláknitý kotouč 125 mm		**SADA**	3780 4008 82
	Obsahuje	1 Komora	4175 0888 02
		2 Krytka odsávání 125 mm s kartáčem	3780 2650 20
		3 Opěrný kotouč 125 mm	3780 2710 30
		5 Matice 5/8"	3780 2726 70
		6 Distanční podložka 14 mm	3780 2721 61
LSV41 S025/S042 vláknitý kotouč 180 mm		**SADA**	3780 4018 20
	Obsahuje	1 Komora	3780 3132 80
		2 Krytka odsávání 180 mm s kartáčem	3780 2675 00
		3 Opěrný kotouč 180 mm	3780 2710 60
		6 Distanční podložka 9 mm	3780 2721 50
		5 Matice 5/8"	3780 2726 70
		Kryt výfuku	4150 0938 80
		Tlumič	4150 1005 80
LSS53 S060 vláknitý kotouč 180 mm		**SADA**	3780 4011 00
	Obsahuje	1 Komora	3780 3101 00
		2 Krytka odsávání 180 mm s kartáčem	3780 2675 00
		3 Opěrný kotouč 180 mm	3780 2710 60
		4 Distanční podložka 12 mm	3780 2721 60
		5 Matice 5/8"	3780 2726 70
GTG40 S060 vláknitý kotouč 180 mm		**SADA**	3780 4090 10
	Obsahuje	1 Komora	3780 3180 10
		2 Krytka odsávání 180 mm s kartáčem	3780 2675 30
		3 Opěrný kotouč 180 mm	3780 2710 30
		4 Distanční podložka 3 mm	3780 2721 30
		5 Matice 5/8"	3780 2722 00
Sada hadic včetně 1,8 m vakuové hadice, Ø 38 mm a vzduchové hadice Ø 13 mm (Ø 10 mm pro LSV27)		LSV27	3780 2724 40
		LSV38/41, LSS53, GTG21/40	3780 2724 41

Kartáč pro krytku odsávání

Samostatný kartáč pro krytku Ø 125 mm	3780 2678 00
Samostatný kartáč pro krytku Ø 180 mm	3780 2677 50
Samostatný kartáč (výška 30 mm) pro krytku Ø 180 mm	3780 2677 30

VLÁKNITÉ KOTOUČE

Obrábění kombinovaných modelů v přípravku v leteckém průmyslu stejně tak jako ořezávání kombinovaných materiálů je přednostně prováděno frézkou pro obrysové frézování. LSK37 je jediný typ takové frézky s odsáváním prachu a podpěrným ložiskem integrovaným do jednoho celku. To poskytuje modelu LSK37 skvělou výkonnost a ergonomiku pro většinu víceúčelových aplikací.

- **Produktivní** – Regulátor rychlosti otáček udržuje konstantní rychlost otáčení, je-li aplikována přítlačná síla. To umožňuje rychlejší a efektivnější obrábění a také zabraňuje zanášení břitů.
- **Ergonomický** – Integrovaný kryt odsávání prachu pro odvádění nebezpečného prachu, tepelně izolovaná regulační rukojeť, hluk tlumící výfukový ventil a vyfukovaný vzduch odváděný trubkou poskytují obsluze to nejlepší pracovní prostředí.

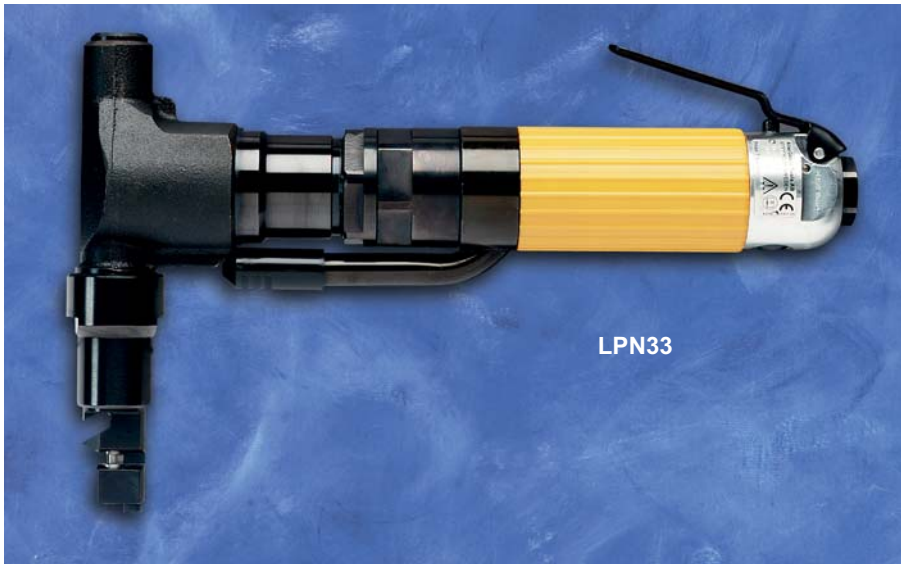
Model	Otáčky naprázdno ot./min	Velikost kleštiny	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Výkon kW	Výkon hp	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Doporučená velikost hadice mm	Doporučená velikost hadice inch	Závit šroubení hadice BSP	Katalogové číslo
LSK37 S250-DS1	25000	6 mm	2,8	6,1	0,7	0,95	18	32	13	1/2	3/8	8423 1234 41
LSK37 S250-DS2	25000	1/4"	2,8	6,1	0,7	0,95	18	32	13	1/2	3/8	8423 1234 42

Požadavek odsávání: 200 m^3/hod

PROSTŘIHOVAČ

Prostřihovač LPN33 Atlas Copco může řezat železné plechy až do tloušťky 2 mm a hliníkové plechy až do tloušťky 2,5 mm.

- **Robustní konstrukce** – Aby byla zajištěna optimální životnost tohoto nářadí, jsou nástroj a prostřihovací vložka zhotoveny ze slinutého karbidu a ostatní části hlavice prostřihovače z vysoce jakostní oceli.
- **Dobrá přístupnost** – Nástroj pracuje ve směru nahoru a snižuje tím riziko poškození prostřihovací vložky. Prostřihovací vložka má řezné ostří dokola a může být otáčena o 360°, než dojde k jejímu opotřebování.
- **Trubkou odváděný vyfukovaný vzduch** – Část vyfukovaného vzduchu je vedena přes hlavici prostřihovače, aby docházelo k odfukování třísek a k ochlazování nástroje.



Model	Řezná rychlost prostřihovače při stříhání plechu s tloušťkou 2 mm m/min	Maximální tloušťka plechu Ocel	Maximální tloušťka plechu Nerezová ocel	Maximální tloušťka plechu Hliník	Délka mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Závit šroubení hadice BSP	Katalogové číslo
LPN33	1,6	2,0	1,0	2,5	270	2,1	4,6	10	3/8	1/4	8424 0301 07*

* K dispozici přímo ze skladu.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Šestihranný klíč 3 mm

Vsuvka pro vzduchovou hadici 10 mm

KOTOUČOVÉ ŘEZAČKY

Řezání ve skle a uhlíkovém vlákně stejně tak jako v plechu, dřevě a oceli může být úspěšně prováděno kotoučovou řezačkou.

- **Účinné** – Model LSC10 řeže do hloubky 37 mm a model LSC37 do 26 mm.
- Model LSC37 je vhodný jen pro kotouče s břity potaženými diamantovou vrstvou.
- **Odsávání prachu** – Řezání kompozitních materiálů generuje prach obsahující částice, které jsou zdraví nebezpečné. Prach musí být odváděn, aby bylo zabráněno jeho vdechování obsluhou řezačky.

Model LCS37 je vybaven krytem řezného kotouče s integrovanou částí odsávání prachu pro externí odsávací zařízení.

Model	Otáčky naprázdno ot./min	Max. výkon[b] kW	Max. hloubka řezu mm	Max. průměr kotouče mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Velikost hadice mm	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Závit šroubení hadice BSP	Katalogové číslo
Kotoučové řezačky											
LCS10	3000	0,3	10	50	1,4	3,1	6,3	7,6	16	1/4	8424 1161 38*
LCS37 S150D[a]	15000	1,0	26	100	1,6	3,5	13,0	23,0	48,7	3/8	8424 1125 05*

[a] Požadavek odsávání: 200 m³/hod.

[b] 1,1 kW s olejem.

* K dispozici přímo ze skladu.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

LCS10

Řezný kotouč, 62 zubů

Šestihranný klíč

Vsuvka pro vzduchovou hadici 6,3 mm

LCS37

Příruby pro diamantový kotouč

Vsuvka pro vzduchovou hadici 13 mm

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sada odsávací hadice, L = 1,8 m, Ø 32 mm (1 1/4")

Označení	Katalogové číslo
LCS37	3780 2724 31

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ. Řezné kotouče

Model	Použití	Maximální tloušťka materiálu mm	Počet zubů mm	Průměr mm	Upínací otvor mm	Katalogové číslo
LCS10	Ocelový plech	1,0	92	50	10	4190 0394 00
	Ocelový plech	1,0	62	50	10	4190 0395 00 (std)
	Hliník	2,5	34	50	10	4190 0396 00
	Dřevo	10,0	34	50	10	4190 0396 00
LCS37	Skleněné vlákno	25,0	44/60 (Zrno)	75	12	3780 5073 00
	Skleněné vlákno	25,0	44/60 (Zrno)	100	12	3780 5074 00

Nárazové nářadí

Vyberte Atlas Copco a máte to vyřešeno!

Odsekávací kladiva, nýtovací kladiva, pěchovačky, oklepávače a nýtovací tyče - naše nárazové nářadí ulehčí nejtěžší práce. Řada nářadí Ergoline s tlumenými vibracemi obsahuje důmyslné ergonomické charakteristické znaky, které zmenšují únavu obsluhy.

Obsah **Strana**

Pravidla pro bezpečné používání 174
Odsekávací kladiva - utlumené vibrace a odhlučnění 175
Odsekávací kladiva 176
Oklepávač - vibrace pod kontrolou 177
Odsekávací kladiva / Oklepávače 178
Jehlový oklepávač 179
Odstraňovače rzi a svarů 180
Nýtovací systémy 181
Nýtovací kladiva - s tlumením vibrací 182
Nýtovací tyče - s tlumením vibrací 184
Nýtovací kladiva - konvenční typ 186
Sekáče 187
Pěchovačky 190

PRAVIDLA PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ

DŮLEŽITÉ: Při instalaci, používání a opravách musí být dodržovány všechny místní bezpečnostní předpisy.

VYHNĚTE SE ÚRAZŮM

1 Sekáč, razidlo nebo průbojník mohou vypadnout nebo mohou být náhodně vystřeleny z nářadí a mohou tak způsobit vážný úraz.

Prevence před úrazem způsobeným vystřeleným sekáčem:
- Vždy používejte přidržovací zařízení.
- Kontrolujte pravidelně přidržovací zařízení, zda není opotřebované nebo poškozené.

- Buďte si vědomi toho, že během práce může dojít ke zlomení sekáče.
- Nikdy kladivo nespouštějte, dokud jej nedržíte proti obrobku.
- Je-li práce ukončena, vyjměte sekáč, razidlo nebo průbojník z nářadí.
- Po ukončení práce odpojte nářadí od přívodu vzduchu.
- Před výměnou příslušenství, sekáče nebo razidla odpojte nářadí od přívodu vzduchu.

2 Zabraňte tomu, aby třísky nebo jiskry odlétaly do očí nebo na jiné pracovníky.

Prevence před ztrátou zraku:
- Noste vždy ochranné brýle.
- Oddělte pracoviště s tímto nářadím od druhých pracovních stanic pomocí přepážek.
- Nepoužívejte toto nářadí k jiným účelům, než pro které je určeno.

3 Pracovní rukavice chrání prsty před uskřípnutím, odřením a poškrabáním.
- Vhodná pracovní obuv pomůže chránit Vaše nohy před zraněním.

4 Ve výbušné atmosféře nesmí dojít ke vznícení.

Ochrana proti zranění a hmotným škodám způsobeným požárem:
- Použijte jinou techniku.
- Použijte příslušenství z nehořlavých materiálů (například pro jehlové oklepávače použijte připevňovací zařízení jehly z beryliové mědi).

5 Úraz elektrickým proudem může být smrtelný.
- Nesekejte do elektrického vedení zabudovaného uvnitř zdí atd.

DLOUHODOBÁ RIZIKA

6 Vždy používejte ochranu sluchu proti hluku.

Jako prevenci proti postupné ztrátě sluchu způsobené vystavením se působení nadměrné hlučnosti používejte ochranu sluchu.

7 Vibrace mohou škodit rukám a pažím.

- Je-li to možné, používejte nářadí s tlumením vibrací.
- Zkraťte celkový čas, po který je pracovník vystaven působení vibrací, zejména v tom případě, kdy musí sekáč vést rukou.

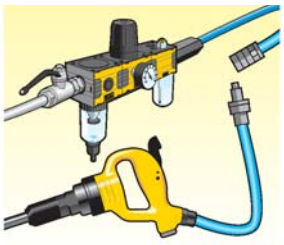
8 Prach generovaný během práce může být škodlivý.
- Používejte zařízení pro místní odsávání prachu nebo dýchací přístroj.

SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBA

9 Neprovádějte s kladivem údery naprázdno.

- Tyto rázy způsobují velké vnitřní napětí a zkracují životnost nářadí.
- Mějte na paměti existenci rizika vystřelení sekáče, razidla nebo průbojníku, není-li přidržovací zařízení v pořádku nebo je-li toto zařízení poškozeno.

10 Rychlospojka



- Je-li v přívodu vzduchu do nárazového nářadí použita spojka, měla by být od nářadí oddělena připojovací hadicí (délka 0,5 m).

11 Řiďte se instrukcemi v návodu k obsluze a instrukcemi pro mazání.

12 Provádějte údržbu v pravidelných intervalech.

ODSEKÁVACÍ KLADIVA
Utlumené vibrace a odhlučnění

Houževnaté na práci - pohodlné pro Vás

Vyberte si nářadí, které Vám poskytne nejlepší výsledky v nejtvrdších pracovních podmínkách, ale bude pohodlné pro obsluhu. Toto nářadí je účinné a spolehlivé pro čištění odlitků a odsekávací operace ve strojírenství, pro zhotovování otvorů a pro lehké demoliční práce v betonu.

- **RRF21/31** má robustní rukojeť tvaru D ze slitiny lehkých kovů, která přispívá k velkému poměru výkonu tohoto nářadí vzhledem k jeho hmotnosti a slouží pro jeho pevné uchopení. Kompaktní design s regulací vibrací (2,5 m/s^2) nabízí dobrou přístupnost a snadné používání.
- **RRD37/57** jsou lehké, tiché a mají dlouhou životnost. Jejich plášť je ze slitiny lehkých kovů, mají velmi nízkou hladinu vibrací (pod 2,5 m/s^2) a hlučnosti, tlumení vibrací v obou rukojetích a vyfukovaný vzduch je odváděn trubkou.

Model	Počet úderů Hz	Průměr pístu mm	Průměr pístu inch	Zdvih mm	Zdvih inch	Energie úderu J	Energie úderu ft lb	Délka mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Pouzdro mm	Pouzdro inch	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Katalogové číslo
Odsekávací kladiva s tlumením vibrací																		
RRF21-01	57	18	0,7	33	1,3	2,0	1,5	245	1,75	3,3	12,7[c]	0,50	6,5	13,8	10,0	3/8	3/8	8425 1104 05*
RRF31-01	38	22	0,9	43	1,7	4,4	3,2	265	2,5	5,3	12,7[c]	0,50	7,5	15,9	10,0	3/8	3/8	8425 1104 15*
RRD37-11	35	27/19[a]	1,1/0,8	70	2,8	6,8	5,0	418	3,0	6,6	17,3[d]	0,68	7,2	15,3	12,5	1/2	speciální[e]	8425 1101 22*
RRD37-12	35	27/19[a]	1,1/0,8	70	2,8	6,8	5,0	418	3,0	6,6	17,3[d]	0,68	7,2	15,3	12,5	1/2	speciální[e]	8425 1101 30*
RRD57-11	31	28/18[b]	1,1/0,8	92	3,6	9,3	6,9	458	3,4	7,5	17,3[d]	0,68	9,5	20,1	12,5	1/2	speciální[e]	8425 1103 20*
RRD57-12	31	28/18[b]	1,1/0,8	92	3,6	9,3	6,9	458	3,4	7,5	17,3[d]	0,68	9,5	20,1	12,5	1/2	speciální[e]	8425 1103 38*

[a] Účinný průměr pístu 19 mm, 0,75".
[b] Účinný průměr pístu 21,5 mm, 0,85".
[c] ISO.
[d] Pero.
[e] Integrované hrdlo pro hadici.

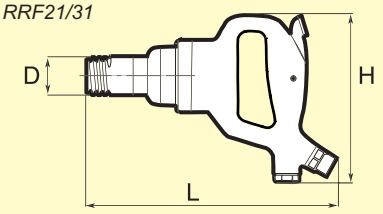
-01 a -11: Modely s vedením sekáče.
-02 a -12: Modely bez vedení sekáče.

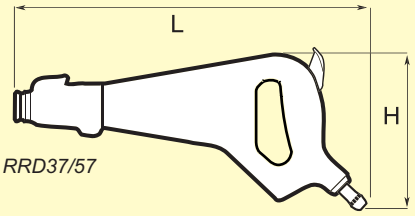
* K dispozici přímo ze skladu.

ROZMĚRY (mm)

Model	L	H	D
RRF21	245	160	33
RRF31	265	170	36
RRD37	418	175	–
RRD57	458	190	–

RRF21/31





RRD37/57

Regulátor výkonu

Model	Katalogové číslo
RRF21 a -31	3512 0273 80

Přidržovací zařízení, otevřený typ

Model	Katalogové číslo
RRF21	3512 0290 90
RRF31	3512 0305 90

RRD37, RRD57

Modely RRD37 a RRD57 mohou být vybaveny zařízením pro místní odsávání.

Vybavení pro místní odsávání	Katalogové číslo
Krytka odsávání	3510 0477 80
Uzávěr hadice	3510 0536 00
Odsávací hadice Ø 40 mm, délka 15 m	3780 1602 02

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

RRF modely	Přidržovač sekáče a šroubení hadice
RRD modely	Plochý sekáč
	Kompletní tlumič
	Rukojeť
	Klíč

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Výběr sekáčů

RRF21/31	ISO 12,7 mm
RRD37/57	ISO s péry

Velký výběr sekáčů, viz strana 187.

ODSEKÁVACÍ KLADIVA

Odsekávací kladiva Atlas Copco řady RRC jsou používána hlavně ve slévárnách, v těžkém průmyslu, pro zhotovování otvorů a pro lehké demoliční práce ve stavebním průmyslu.

- **Provozně spolehlivé** - Jejich robustní konstrukce z nich činí vysoce spolehlivé nářadí.
- **Účinné** – RRC65 a RRC75 mají intenzitu úderů, která z nich činí nářadí vhodné zejména pro hrubovací operace.
- **Přidržovač sekáče** – pro bezpečnější práci – modely RRC22 až RRC75 jsou standardně dodávány s přidržovacím zařízením sekáče. Ze stejných bezpečnostních důvodů si zvolte nářadí, které může být vedeno samotným nářadím a ne držením sekáče.

Odsekávací kladiva Atlas Copco řady RRC jsou dodávána se standardní vodící šestihrannou ISO koncovkou (-01) nebo s kruhovou nevodící koncovkou (-02).

Model	Počet úderů	Průměr pístu		Zdvih		Energie úderu		Délka	Hmotnost		Pouzdro		Spotřeba vzduchu		Velikost hadice		Závit přívodu vzduchu	Katalogové číslo
	Hz	mm	inch	mm	inch	J	ft lb	mm	kg	lb	mm	inch	l/s	cfm	mm	inch	BSP	
Odsekávací kladiva s přidržovačem sekáče																		
RRC22F-01	62	15	0,6	52	2,0	2,7	2,0	260	2,2	4,9	12,7[a]	0,50	6,2	13,1	10	3/8	3/8	8425 0202 22*
RRC22F-02	62	15	0,6	52	2,0	2,7	2,0	260	2,2	4,9	12,7[a]	0,50	6,2	13,1	10	3/8	3/8	8425 0202 30
RRC34B-01	45	24	0,9	67	2,6	5,5	4,1	330	4,5	9,9	17,3[a]	0,68	8,0	14,0	12,5	1/2	speciální[b]	8425 0212 53*
RRC34B-02	45	24	0,9	67	2,6	5,5	4,1	330	4,5	9,9	17,3[a]	0,68	8,0	17,0	12,5	1/2	speciální[b]	8425 0212 61
RRC65B-01	40	29	1,1	50	2,0	10,0	7,3	335	5,9	13,0	17,3[a]	0,68	10,8	22,9	12,5	1/2	speciální[b]	8425 0225 33*
RRC65B-02	40	29	1,1	50	2,0	10,0	7,3	335	5,9	13,0	17,3[a]	0,68	10,8	22,9	12,5	1/2	speciální[b]	8425 0225 41*
RRC75B-01	30	29	1,1	75	3,0	16,0	11,8	390	6,5	14,3	17,3[a]	0,68	14,0	29,6	12,5	1/2	speciální[b]	8425 0225 58*
RRC75B-02	30	29	1,1	75	3,0	16,0	11,8	390	6,5	14,3	17,3[a]	0,68	14,0	29,6	12,5	1/2	speciální[b]	8425 0225 66*

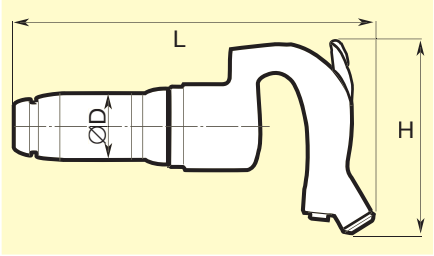
[a] ISO.

[b] Integrované hrdlo pro hadici.

* K dispozici přímo ze skladu.

ROZMĚRY (mm)

Model	L	H	D
RRC22	260	155	34
RRC34	330	160	43
RRC65	335	170	54
RRC75	390	170	54



DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

RRC22F, RRC34B, RRC65B, RRC75B – Přidržovač sekáče a šroubení hadice

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Výběr uložení sekáčů typ -01 a -02, viz strana 187.

OKLEPÁVAČ
Vibrace pod kontrolou

Oklepávač RVM07B je ideální nářadí pro práce, jako jsou čištění svarů, atd.

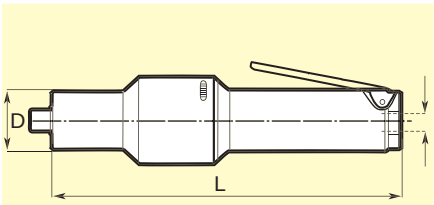
- **Tlumené vibrace a nízká hladina hluku.**
- **Velmi nízké vibrace** (pod 2,5 m/s^2).
- **Dvě práce v jednom** – RVM07B se vyznačuje čistícím ofukovacím zařízením (B), které je velmi užitečné pro začišťovací práce na ocelových konstrukcích, atd.
- **RVM07B** je samozřejmou volbou pro lehké úpravy betonu a odstraňování nátěrů a rzí.

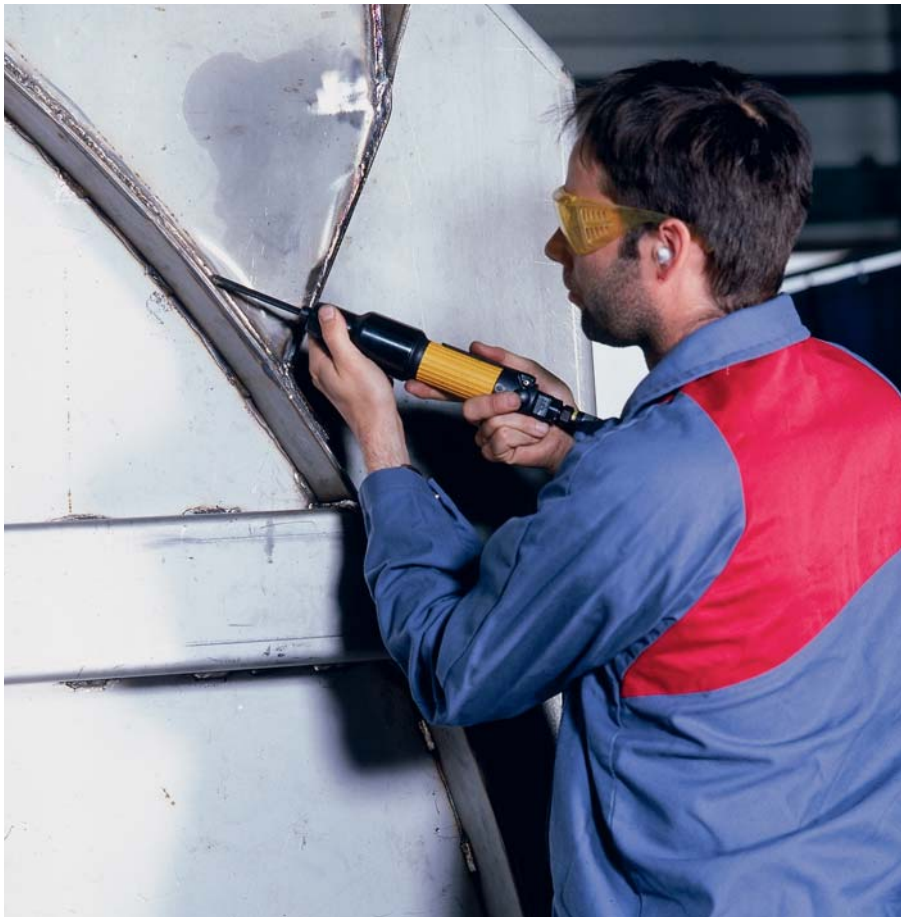
Model	Počet úderů Hz	Délka mm	Hmotnost vč. standardního sekáče kg	lb	Spotřeba vzduchu l/s	cfm	Velikost hadice mm	inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Katalogové číslo
Oklepávače										
RVM07B	100	273	1,7	3,8	3,8	8,1	6,3	1/4	1/4	8425 0105 25*

* K dispozici přímo ze skladu.

ROZMĚRY (mm)

Model	L	D
RVM07B	273	38





DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hadicové šroubení

Plochý sekáč s břitem ze slinutého karbidu 10x120 mm

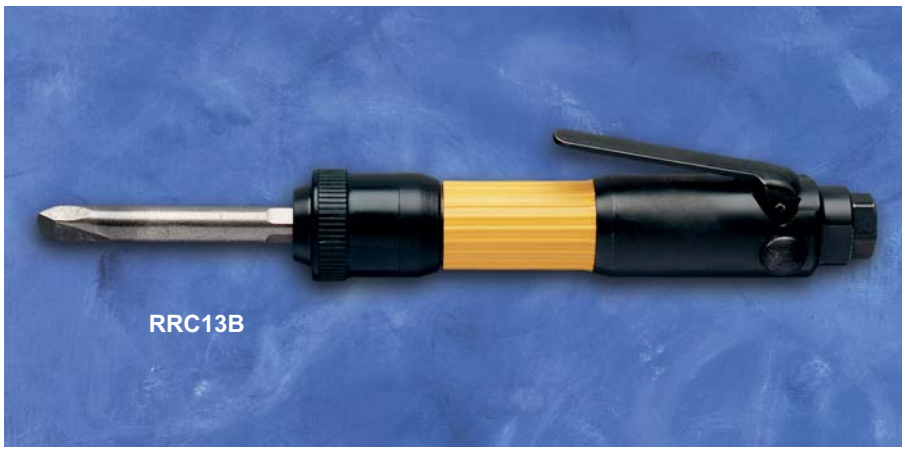
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sekáče s břitem ze slinutého karbidu a celokalené sekáče s jinými délkami a šířkami.
Viz strana 187.

ODSEKÁVACÍ KLADIVA / OKLEPÁVAČE

Vyberte si ze dvou rozdílných modelů pro odsekávání silných vrstev strusky a pro okamžité lehké upravování betonu.

- **Velká rychlost odstraňování** – RRC13 je velmi účinné a v poměru ke své hmotnosti disponuje velkou rychlostí odsekávání.
- **Dobře osvědčený** nárazový mechanismus a přidržovací zařízení.
- **Dvě práce v jednom** – RRC13B se speciálním čistícím ofukovacím zařízením.
- **Vylepšená zadní hlava** – Škrtící ventil a páka opravdu snášející těžké podmínky a zaručují dlouhou provozní životnost. Čistící ofukovací zařízení s dvojnásobnou kapacitou oproti předešlým modelům. Velké tlačítko ofukovacího zařízení je snadno ovladatelné a robustní dřík ventilu je odolný proti hrubému zacházení.

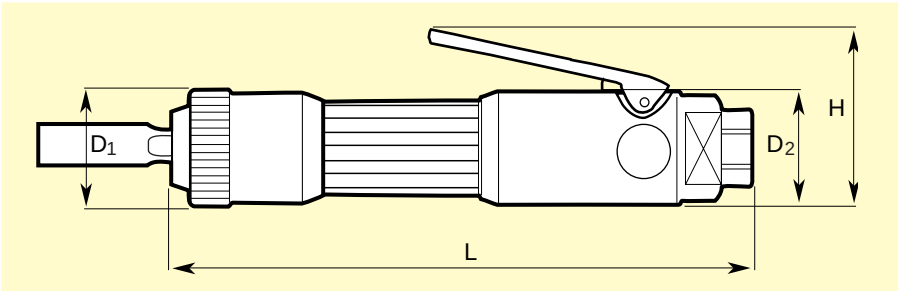


Model	Počet úderů Hz	Průměr pístu mm	Průměr pístu inch	Zdvih mm	Zdvih inch	Energie úderu J	Energie úderu ft lb	Délka mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Katalogové číslo
Oklepávače																
RRC13	73	15	0,6	35	1,4	1,4	1,0	221	1,4	3,1	4,0	8,0	10	3/8	3/8	8425 0101 30*
RRC13B	73	15	0,6	35	1,4	1,4	1,0	231	1,6	3,5	4,0	8,0	10	3/8	3/8	8425 0101 33*

* K dispozici přímo ze skladu.

ROZMĚRY (mm)

Model	L	H	D_1	D_2
RRC13	221	65	45	41,5
RRC13B	231	65	45	41,5



DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hadicové šroubení
Oklepávací sekáč

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

RRC13 / RRC13B	Katalogové číslo
Kryt pro ruce	3510 0246 90
Ocelový přidržovač	3510 0245 80
Tlumič	3510 0366 80

Sekáče pro modely RRC13 a -13B:
Čtyřhranná stopka 13,0 mm.

Velký výběr sekáčů,
viz strana 187.

JEHLOVÝ OKLEPÁVAČ

Užitečný jehlový oklepávač typu RRC13N vychází ze stejné základní konstrukce jako přímá odsekávací kladiva typu RRC13 popsaná výše.

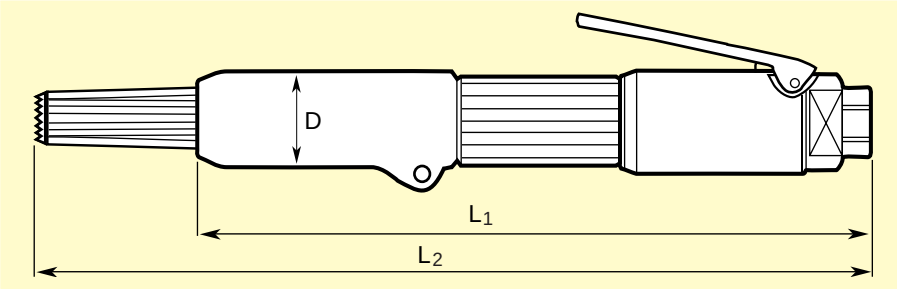
- **Robustní konstrukce** – Snadná údržba.
- **Všestrannost** – Jehlový oklepávač je používán pro odstraňování strusky svarů, rzi a nátěrů z ocelových konstrukcí.

Model	Počet úderů Hz	Průměr pístu mm	Průměr pístu inch	Zdvih mm	Zdvih inch	Energie úderu J	Energie úderu ft lb	Délka mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Katalogové číslo
Oklepávač																
RRC13N	73	15	0,6	35	1,4	1,4	1,0	352	1,9	4,2	4,0	8,0	10	3/8	3/8	8425 0101 36*

* K dispozici přímo ze skladu.

ROZMĚRY (mm)

Model	L_1	L_2	D
RRC13N	282	352	38



DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hadicové šroubení
Sada jehel (ocelových)

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sada 19 jehel, délka 100 mm

Materiál	Katalogové číslo
Z oceli, standard	3510 0221 90
Z oceli s plochými konci	3510 0227 90
Z nerezové oceli s plochými konci	3510 0228 90
Z beryliové mědi s plochými konci (odolné proti jiskření)	3510 0229 90

ODSTRAŇOVAČE RZI A SVARŮ

Odstraňovač rzi a svarů řady RP je určen k odstraňování rzi, nátěrů a jiných nánosů z ocelových konstrukcí, parních kotlů, atd.

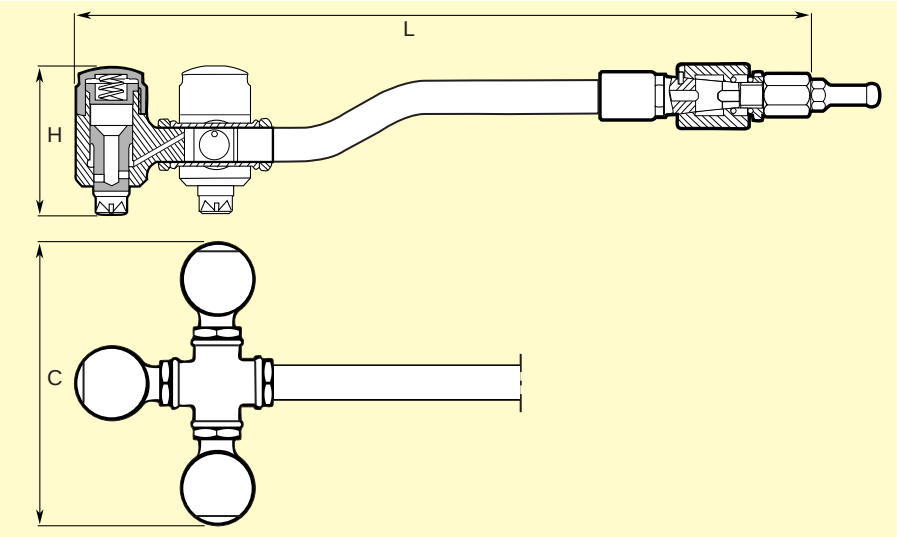
- **Snadná údržba** – Čtyřbodová korunka se vsazenými břity ze slinutého karbidu je vyměnitelná.
- **Dva modely pro flexibilitu práce** – Odstraňovač rzi a svarů je k dostání ve verzi s jednou nárazovou hlavou (RP1) a ve verzi se 3 nárazovými písty (RP3).

Model	Počet úderů Hz	Délka mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Katalogové číslo
Oklepávače										
RP1	69	485	2,0	4,4	3,2	6,8	10	3/8	3/8	8425 0301 06*
RP3	69	515	3,9	8,6	9,6	20,3	10	3/8	3/8	8425 0301 14*

* K dispozici přímo ze skladu.

ROZMĚRY (mm)

Model	L	H	C
RP1	485	80	–
RP3	515	80	180



DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hadicové šroubení

Čtyřbodová korunka s břity ze slinutého karbidu, délka 55 mm

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

RP1 a RP3	Katalogové číslo
Opěrná rukojeť s tlumením vibrací	3550 0079 80

Jak najít vhodné kladivo a nýtovací tyč

Nýtovací systém Atlas Copco obsahuje kladiva s tlumením vibrací RRH a nýtovací tyče RBB - a také konvenční nýtovací kladivo RRN.

Nýtovací kladiva s tlumením vibrací typu RRH jsou k dispozici v různých velikostech, a to RRH04P, RRH06P, RRH08P, RRH10P a RRH12P.

Každá velikost může být dodána jako model "se spouští" nebo model se "spouštěním přítlakem".

Konvenční nýtovací kladivo RRN je dodáváno v jedné velikosti: RRN11P.

Počet úderů a výkon jsou rozhodujícími faktory, které určují pevnost nýtového spoje. Několik silných úderů je potřeba k vyplnění otvoru a k vytvoření hlavy nýtu při jeho pěchování. Síla nárazu je kritická v určité míře, pracujete-li s hliníkovými slitinami, stejně tak jako příliš mnoho úderů může způsobit zkřehnutí materiálu.

Z hlediska kapacity se nástroje překrývají. Tabulka na straně 183 Vám pomůže najít správný nástroj pro Vaši konkrétní nýtovací aplikaci.

Nýtovací tyče s tlumením vibrací RBB jsou k dispozici ve dvou verzích - typ SP s jednoduchým pružinovým tlumením - a typ SA s pomocným vzduchovým servomechanismem. K dispozici jsou tři velikosti RBB04, RBB10 a RBB16.

NÝTOVACÍ KLADIVA
S tlumením vibrací

RRH je unikátní řada nýtovacích kladiv s převratnými ergonomickými výhodami.

- **Všestrannost** – Kladiva RRH se mohou snadno vypořádat s nýty s průměrem až do 12 mm.
- **Systém tlumení vibrací** – Nýtovací kladivo RRH s tlumením vibrací v kombinaci s nýtovací tyčí RBB s tlumením vibrací nabízí nepřemožitelný systém pro nýtování.
- **Nastavitelný výkon.**
- **Nastavitelný kryt rukou** – Opěrná rukojeť je tlumena proti vibracím.
- Nyní nové modely se spouští umožňují znamenitou obsluhu. Pistolová rukojeť s pryžovým povrchem.

Model	Počet úderů Hz	Hubice mm	Hubice inch	Průměr pístu mm	Průměr pístu inch	Zdvih mm	Zdvih inch	Energie úderu J	Energie úderu ft lb	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Katalogové číslo
Nýtovací kladiva se spouštěním přítlakem																	
RRH04P-01	66	10,0	0,4	15	0,6	40	1,6	2,0	1,5	1,0	2,2	3,7	6	6,3	1/4	1/4	8426 1109 07*
RRH04P-02	66	10,2	0,4	15	0,6	40	1,6	2,0	1,5	1,0	2,2	3,7	6	6,3	1/4	1/4	8426 1109 15*
RRH04P-12	66	10,2	0,4	15	0,6	40	1,6	2,0	1,5	1,0	2,2	3,7	6	6,3	1/4	1/4	8426 1109 25
RRH06P	36	10,2	0,4	15	0,6	102	4,0	6,0	4,4	1,3	2,9	9,0	19	10,0	3/8	1/4	8426 1110 04*
RRH08P	24	10,2	0,4	15	0,6	137	5,4	8,0	5,9	1,4	3,0	10,0	21	10,0	3/8	1/4	8426 1110 09
RRH10P	25	12,7	0,5	19	0,7	118	4,6	13,0	9,6	2,0	4,4	12,0	24	10,0	3/8	1/4	8426 1110 20*
RRH12P	20	12,7	0,5	19	0,7	153	6,0	16,0	11,8	2,1	4,6	13,0	28	10,0	3/8	1/4	8426 1110 47*
Nýtovací kladiva se spouští																	
RRH04P TS-12	66	10,2	0,4	15	0,6	40	1,6	2,0	1,5	1,0	2,2	3,7	6	6,3	1/4	1/4	8426 1109 27*
RRH06P TS	36	10,2	0,4	15	0,6	102	4,0	6,0	4,4	1,3	2,9	9,0	19	10,0	3/8	1/4	8426 1110 66*
RRH08P TS	24	10,2	0,4	15	0,6	137	5,4	8,0	5,9	1,4	3,0	10,0	21	10,0	3/8	1/4	8426 1110 68*
RRH10P TS	25	12,7	0,5	19	0,7	118	4,6	13,0	9,6	2,0	4,4	12,0	24	10,0	3/8	1/4	8426 1110 70*
RRH12P TS	20	12,7	0,5	19	0,7	153	6,0	16,0	11,8	2,1	4,6	13,0	28	10,0	3/8	1/4	8426 1110 72*

-01 znamená nýtovací sadu s krátkou stopkou 10 mm

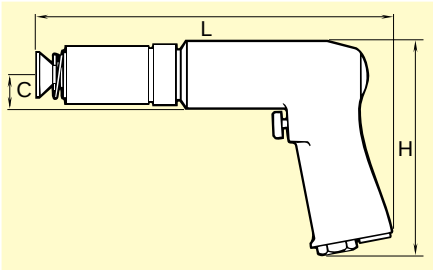
-02 znamená nýtovací sadu s krátkou stopkou 10,2 mm

-12 znamená nýtovací sadu se standardní stopkou 10,2 mm

* K dispozici přímo ze skladu.

ROZMĚRY (mm)

Model	L	H	C
RRH04-01	160	147	23
RRH04-02	160	147	23
RRH04-12	175	147	23
RRH06	225	147	24
RRH08P	244	147	24
RRH10P	264	150	27
RRH12P	299	150	27



Soupravy pro přestavbu nářadí na start se spouští

Model	Katalogové číslo
RRH04P-12	3520 0363 80
RRH06/08P	3520 0210 81
RRH10/12P	3520 0364 80

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hadicové šroubení
Sada nýtovacích hlavic
Otevřený přidržovač pružiny

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVI

Sada nýtovacích hlavic a polotovarů hlavic, viz strana 183

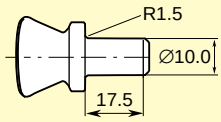
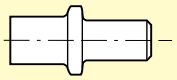
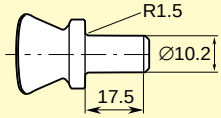
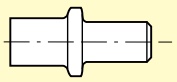
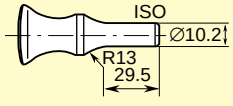
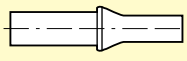
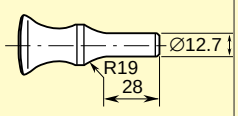
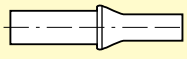
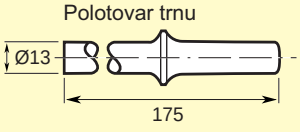
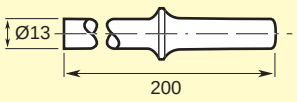
VODÍTKO PRO VÝBĚR

Model kladiva[a]	Maximální jmenovitý průměr nýtu: Dural mm	Dural inch	Ocel mm	Ocel inch	Titan mm	Titan inch	Požadovaný model kompenzační tyče[b]	
RRH04	2- 5	3/32 - 3/16	1- 4	3/21 - 5/32			RBB04	RBB10
RRN11	2- 5	3/32 - 3/16	1- 4	3/32 - 5/32				
RRH06	4- 7	5/32 - 1/4	3- 6	1/8 - 1/4	2- 4	3/32 - 5/32	RBB10	RBB16
RRH08	5- 8	3/16 - 5/16	4- 7	5/32 - 1/4	3- 6	1/8 - 1/4	RBB10	RBB16
RRH10	5- 9	3/16 - 3/8	6- 8	1/4 - 5/16	4- 7	5/32 - 1/4	RBB16	
RRH12	8-11		7-10	1/4 - 3/8	6- 9	1/4 - 1/8	RBB16	

[a] Pracovní kapacita kladiva závisí na přímém/nepřímém nýtování stejně jako na měrné hmotě a tuhosti plechu.

[b] Pracovní kapacita nýtovací tyče závisí jen na hmotnosti opěrného hlavičníku.

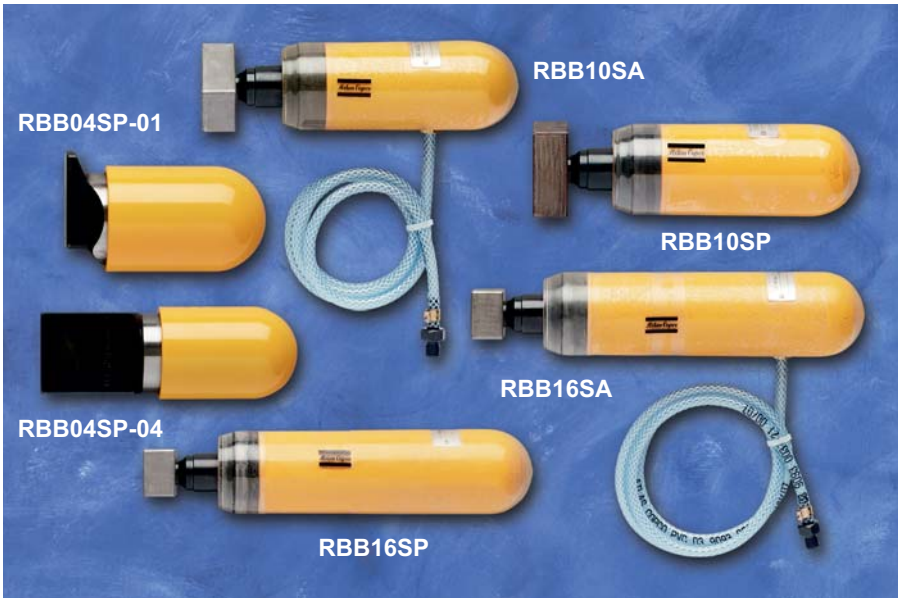
NÝTOVACÍ SADY RRH a RRN

Typ kladiva	Model	Stopka mm		Katalogové číslo sady nýtovacích hlavic		Katalogové číslo sady polotovarů nýtů
RRH04P-01 RRN11P-01	(–01)	10,0 speciální		3085 0347 00		3006 0983 00
RRH04P-02 RRN11P-02	(–02)	10,2 speciální		3085 0352 00		3085 0353 00
RRH04P-12 RRH06P RRH08P RRN18P RRN24P	(–12)	10,2 standard 10,2 standard 10,2 standard 10,2 standard 10,2 standard		3085 0324 00		3085 0022 00
RRH10P/s RRH12P RRN34P		12,7 standard 12,7 standard 12,7 standard		3085 0323 00		3085 0021 00
RRH04P-12 RRH06P RRH08P		10,2 standard				3085 0212 00
RRH010P RRH12P		12,7 standard				3085 0212 00

NÝTOVACÍ TYČE
S tlumením vibrací

Účinný nýtovací systém se skládá z nýtovacích tyčí s tlumením vibrací společně s nýtovacími kladivy s tlumením vibrací.

- **Automatické nastavení** – RBB10SA a RBB16SA se vyznačují automatickým nastavením tlumícího systému, který vyžaduje přívod stlačeného vzduchu. RBB04SP, RBB10SP a RBB16SP používají jako tlumící element pružinu, a proto nevyžadují přívod stlačeného vzduchu.
- **Flexibilita** – Pro zajištění maximální flexibility může být přes rychlovýměnný přidržovač připevněn na nýtovací tyč opěrný hlavičník, vhodně vybraný z několika sestav.
- **Stísněné prostory** – Nýtovací tyče mini RBB04SP jsou ideální pro práci ve stísněných prostorách. Typy -04, -05 s větší hmotností zpracují ve většině aplikací nýt rychleji než menší modely.



Model	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Průměr mm	Průměr inch	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Katalogové číslo
Nýtovací tyče se standardním opěrným hlavičníkem[a]							
RBB10SA	1,3	2,9	48	2,0	0,5	1,1	8426 9101 77
RBB10SP	1,1	2,4	48	2,0	–	–	8426 9101 74
RBB16SA	1,9	4,2	48	2,0	0,5	1,1	8426 9101 78
RBB16SP	1,7	3,7	48	2,0	–	–	8426 9101 76
Nýtovací tyče bez opěrného hlavičníku a čepu							
RBB10SA-U	1,0	2,2	48	2,0	0,5	1,1	8426 9101 73
RBB10SP-U	0,9	2,0	48	2,0	–	1,1	8426 9101 86
RBB16SA-U	1,7	3,7	48	2,0	0,5	1,1	8426 9101 75
RBB16SP-U	1,5	3,3	48	2,0	–	–	8426 9101 94
Nýtovací tyče mini							
RBB04SP-01	0,8	1,8	46	1,8	–	–	8426 9101 10*
RBB04SP-02	0,8	1,8	46	1,8	–	–	8426 9101 11
RBB04SP-03	0,8	1,8	46	1,8	–	–	8426 9101 12
RBB04SP-04	1,3	2,9	46	1,8	–	–	8426 9101 13*
RBB04SP-05	1,4	3,1	46	1,8	–	–	8426 9101 14

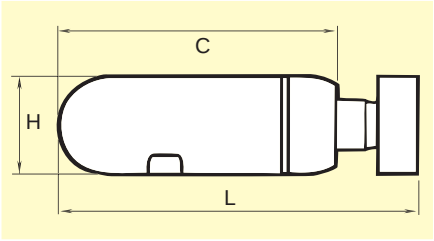
[a] Standardní montážní celek opěrného hlavičníku (3085 0335 93).

* K dispozici přímo ze skladu.

ROZMĚRY (mm)

Model	L	H	C
RBB10SA/SP	165	49	140
RBB16SA/SP	200	49	198

Jiné než standardní opěrné hlavičníky, viz strana 185.



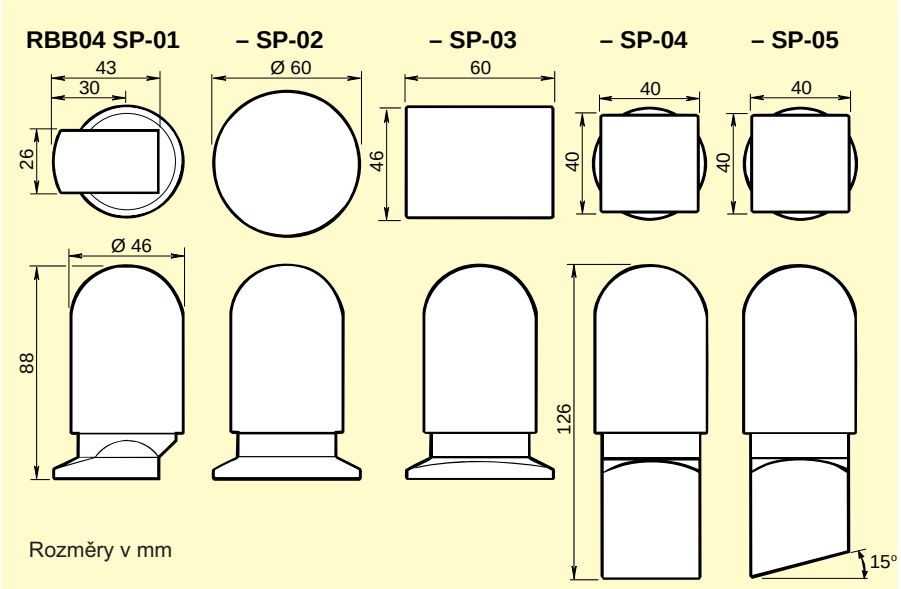
DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Všechny modely SA	Hadice a šroubení hadice
Všechny modely 10/16	Kryt z plastické hmoty

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Název	Katalogové číslo
Čep 5 mm	3085 0365 03
Čep 50 mm	3085 0365 04
Čep 100 mm	3085 0365 05
Kryt z plastické hmoty pro	
RBB10SA	3520 0317 00
RBB10SP	3520 0315 00
RBB16SA	3520 0318 00
RBB16SP	3520 0316 00

Jiné než standardní opěrné hlavičníky, viz strana 185.



PŘÍSLUŠENSTVÍ

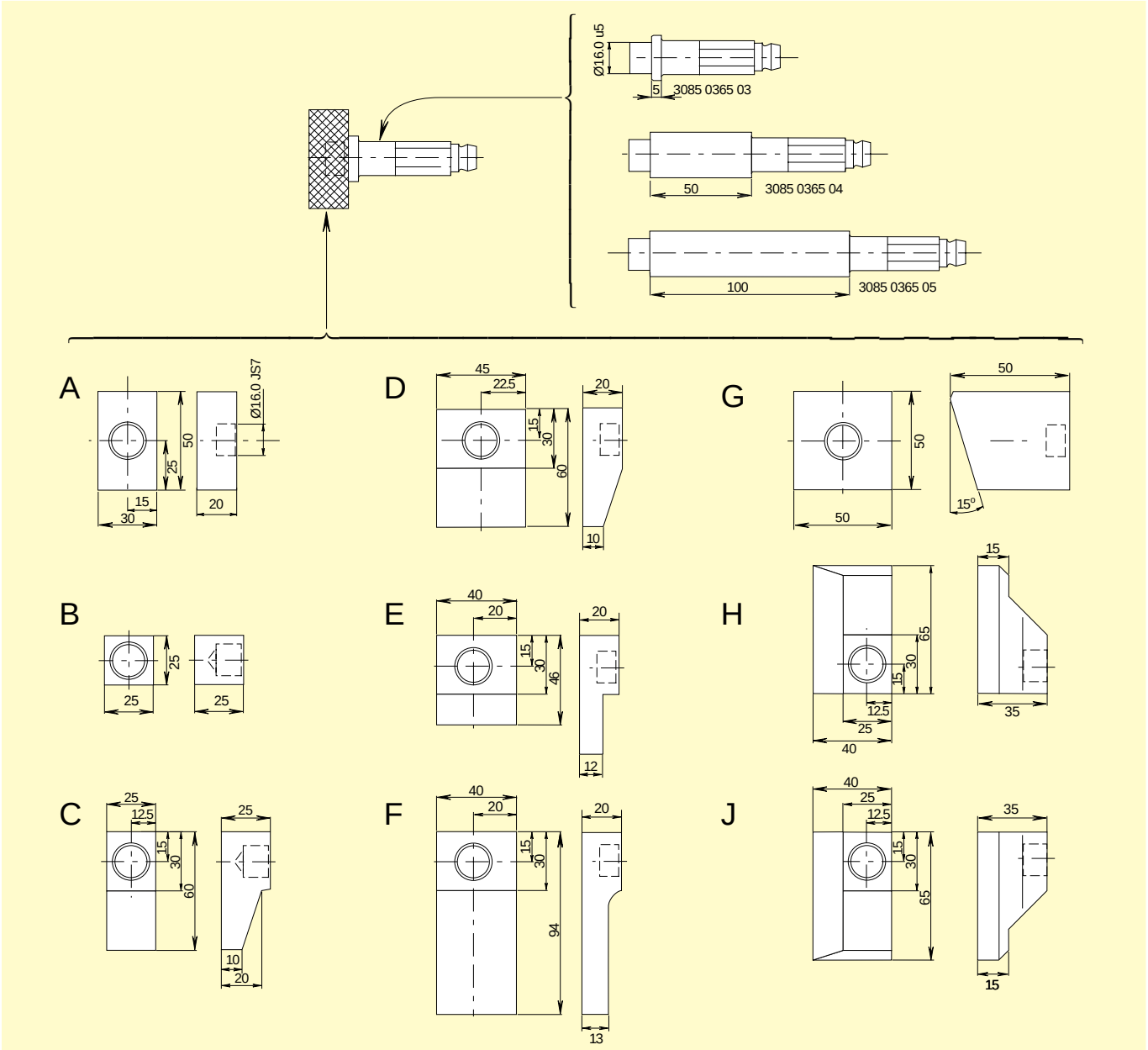
Opěrné hlavičníky pro modely RBB10 a RBB16, všechny modely

Typ hlavičníku	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Katalogové číslo pro model s tyčí 5 mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Katalogové číslo pro model s tyčí 50 mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Katalogové číslo pro model s tyčí 100 mm
A	0,37	0,8	3085 0335 93[a]	0,47	1,0	3085 0335 94	0,67	1,5	3085 0335 95
B	0,25	0,55	3085 0363 93	0,35	0,8	3085 0363 94	0,55	1,3	3085 0363 95
C	0,36	0,8	3085 0364 93	0,46	1,0	3085 0364 94	0,66	1,5	3085 0364 95
D	0,43	0,9	3085 0337 93	0,53	1,2	3085 0337 94	0,73	1,6	3085 0337 95
E	0,35	0,8	3085 0339 93	0,45	1,0	3085 0339 94	0,65	1,5	3085 0339 95
F	0,57	1,3	3085 0336 93	0,67	1,5	3085 0336 94	0,87	1,9	3085 0336 95
G	1,00	2,2	3085 0338 93	1,10	2,4	3085 0338 94	1,30	2,9	3085 0338 95
H	0,62	1,4	3085 0340 93	0,72	1,6	3085 0340 94	0,92	2,0	3085 0340 95
J	0,62	1,4	3085 0341 93	0,72	1,6	3085 0341 94	0,92	2,0	3085 0341 95

[a] Standardní montážní celek opěrného hlavičníku

Na čep mohou být použity a nalisovány i jiné hlavičníky než Atlas Copco. Prohlédněte si prosím specifikaci čepů (otvorů) na níže uvedeném výkresu. Doporučujeme, aby byly hlavičníky podle potřeby zákazníka vyrobeny u něj a aby byly potom nalisovány na čepy Atlas Copco.

ROZMĚROVÝ VÝKRES nabízených opěrných hlavičníků



NÝTOVACÍ KLADIVA
Konvenční typ

Pro nýtování ve stísněných prostorách doporučujeme použití našeho nýtovacího kladiva RRN11.

- **RRN11** – je nejmenší nýtovací kladivo dostupné na trhu, s jedinečnou přístupností.
- **Nastavitelné** – V kladivu RRN11 je zabudován otočný knoflík, pomocí kterého lze nastavit sílu pro různé materiály a velikosti nýtů.
- **Ovladatelné** – Spoušť se snadno obsluhuje a poskytuje výborné ovládání.

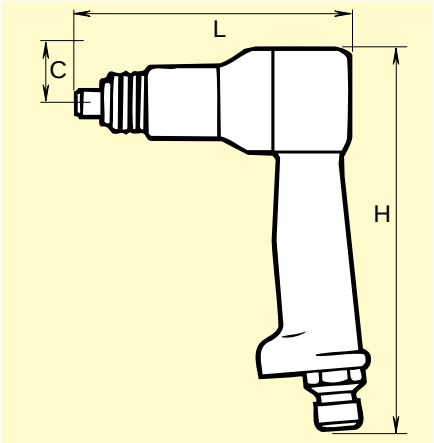
Model	Počet úderů Hz	Hubice mm	Hubice inch	Průměr pístu mm	Průměr pístu inch	Zdvih mm	Zdvih inch	Energie úderu J	Energie úderu ft lb	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Katalogové číslo
Nýtovací kladiva																	
RRN11P-01	66	10,0	0,4	15	0,6	40	1,6	2,0	1,5	1,2	2,6	3,4	7,2	6,3	1/4	1/8	8426 1101 05*
RRN11P-02	66	10,2	0,4	15	0,6	40	1,6	2,0	1,5	1,2	2,6	3,4	7,2	6,3	1/4	1/8	8426 1101 13*

-01 znamená nýtovací sadu s krátkou stopkou 10 mm.
-02 znamená nýtovací sadu s krátkou stopkou 10,2 mm

* K dispozici přímo ze skladu.

ROZMĚRY (mm)

Model	L	H	C
RRN11P	100	170	23

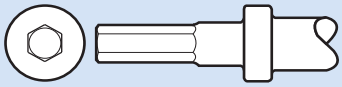
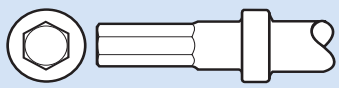
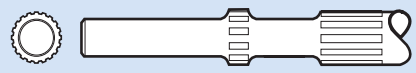
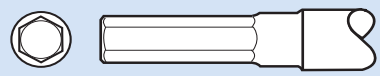


DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
RRN11P
Hadice a šroubení hadice
Sada polotovarů hlavic
Přidržovače pro sady nýtovacích hlavic a polotovarů hlavic

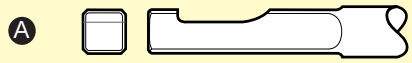
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVI
Sada nýtovacích hlavic a polotovarů hlavic, viz strana 183.

SEKÁČE

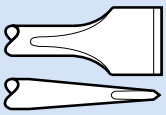
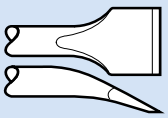
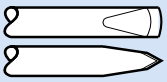
Sekáče pro odsekávací kladiva. Všechny sekáče jsou normálně zakaleny. Jiné údaje, viz tabulka.

Obrázek	Typ stopky	Nářadí	Tabulka
	Čtyřhranná stopka 13,0 mm.	RRC13, RRC13B	1
	Prodloužená čtyřhranná stopka ISO, 12,7 mm	RRC15	1
	Šestihranná a kruhová stopka ISO, Kruhová objímka 12,7 mm	RRC22F-01, RRC22F-02 RRF21, RRF31	2
	Šestihranná stopka ISO Kruhová objímka 17,3 mm	RRC34B-01, RRC65B-01, RRC75B-01	3
	Kruhová stopka ISO, s pery 17,3 mm	RRD37, RRD57	3
	Šestihranná stopka ISO bez kruhové objímky 17,3 mm	RRC34-01, RRC65-01, RRC75-01	4
	Kruhová stopka ISO, bez objímky 17,3 mm	RRC34-02, RRC65-02, RRC75-02	4
	Speciální stopka	RVM07B	5

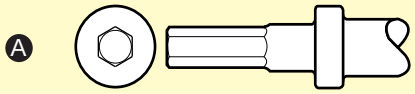
1A. Sekáče s čtyřhrannou stopkou 13,0 mm



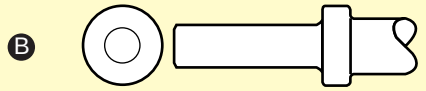
1B. Sekáče s čtyřhrannou stopkou ISO 12,7 mm

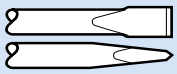
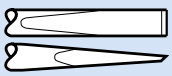
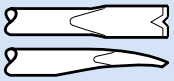
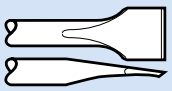
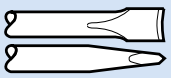
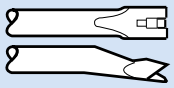
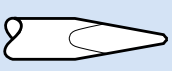
Typ sekáče	Popis	Šířka mm	Šířka inch	Délka mm	Délka inch	A Katalogové číslo pro čtyřhran 13 mm (1/2")	B Katalogové číslo pro ISO čtyřhran 12,7 mm (1/2")
	Polotovar sekáče	15	0,59	155	6,1	3085 0020 00	3085 0228 02
		15	0,59	200	7,9	3085 0020 01	
		15	0,59	300	11,8	3085 0020 02	
	Plochý sekáč	15	0,59	165	6,1	3085 0227 00	3085 0230 01
		15	0,59	200	7,9	3085 0227 01	
	Široký plochý sekáč	35	1,38	165	6,5	3085 0032 00	3085 0232 01
		35	1,38	200	7,9	3085 0032 01	
		35	1,38	300	11,8	3085 0032 02	
		55	2,17	165	6,5	3085 0332 00	
	Úhlový škrabací sekáč	35	1,38	165	6,5	3085 0176 00	3085 0362 00
		35	1,38	200	7,9	3085 0176 01	
		55	2,17	165	6,5	3085 0333 00	
	Začišťovací sekáč	15	0,59	155	6,1	3085 0018 00	3085 0229 01
		15	0,59	200	7,9	3085 0018 02	
		15	0,59	300	11,8	3085 0018 01	

2A. Sekáče s šestihrannou stopkou ISO, kruhová objímka 12,7 mm

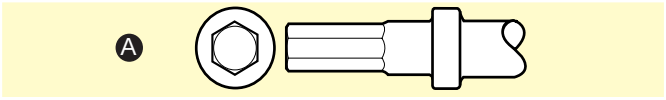


2B. Sekáče s kruhovou stopkou ISO, kruhová objímka 12,7 mm

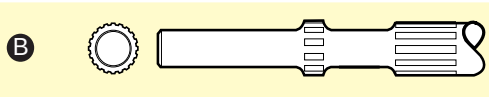


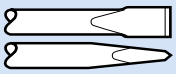
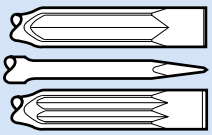
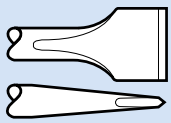
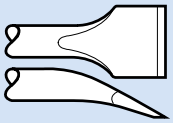
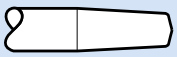
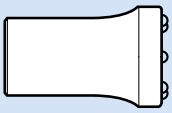
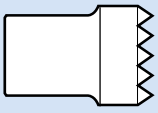
Typ sekáče	Popis	Šířka mm	Šířka inch	Délka mm	Délka inch	A Katalogové číslo pro ISO šestihran 12,7 mm (1/2")	B Katalogové číslo pro ISO kruhový tvar 12,7 mm (1/2")
	Polotovar sekáče	13	0,51	200	7,9	3085 0182 00	
		13	0,51	350	13,8	3085 0182 01	
		13	0,51	400	15,7	3085 0182 04	
		13	0,51	500	19,7	3085 0182 05	
	Plochý sekáč	13	0,51	200	7,9	3085 0183 00	3085 0184 00
		35	1,38	300	11,8	3085 0376 00	
	Ostrý sekáč	15	0,59	200	7,9	3085 0170 00	
		15	0,59	300	11,8	3085 0170 01	
	Sekáč na bodové svary	17	0,69	200	7,9	3085 0301 00	
	Úhlový škrabací sekáč	30	1,18	200	7,9	3085 0262 00	
	Sekáč na trubky	20	0,78	200	7,9	3085 0302 00	
		35	1,38	200	7,9	3085 0303 00	
	Sekáč na plech	14,5	0,57	200	7,9	3085 0263 00	
	Sekáč na plech	16	0,62	200	7,9	3085 0173 00	
	Špičatý sekáč	13	0,51	200	7,9	3085 0297 00	
		13	0,51	305	12,0	3085 0297 01	

3A. Sekáče s šestihrannou stopkou ISO, kruhová objímka 17,3 mm

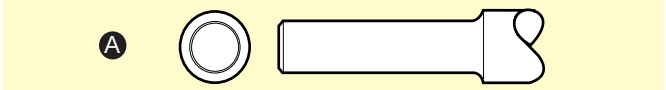


3B. Sekáče s kruhovou stopkou ISO s pery 17,3 mm

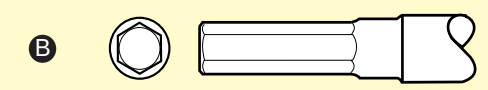


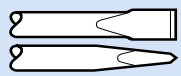
Typ sekáče	Popis	Šířka mm	Šířka inch	Délka mm	Délka inch	A Katalogové číslo pro ISO šestihran 17,3 mm (0,68")	Šířka mm	Šířka inch	Délka mm	Délka inch	B Katalogové číslo pro ISO kruhový tvar s pery 17,3 mm (0,68")
	Polotovar sekáče	22	0,86	335	13,1	3085 0220 00	22	0,86	250	9,8	3085 0242 00
		22	0,86	560	22,0	3085 0220 01	22	0,86	340	13,4	3085 0242 01
		22	0,86	1060	41,7	3085 0220 02	22	0,86	550	21,7	3085 0242 02
							22	0,86	800	31,5	3085 0242 03
							22	0,86	1200	47,2	3085 0242 04
	Plochý sekáč	22	0,86	200	10,2	3085 0221 00	22	0,86	215	8,5	3085 0236 00
		22	0,86	335	13,1	3085 0221 01	22	0,86	250	9,8	3085 0236 01
		22	0,86	560	41,9	3085 0221 02	22	0,86	340	13,4	3085 0236 02
							22	0,86	550	21,7	3085 0236 03
	Plochý sekáč	32	1,26	335	13,1	3085 0989 00	32	1,26	340	13,4	3085 0252 00
	Široký plochý sekáč	50	1,97	335	13,1	3085 0235 00	50	1,97	340	13,4	3085 0250 00
	Velmi široký plochý sekáč	130	5,12	400	15,7	3085 0342 00	130	5,12	400	15,7	3085 0998 00
	Úhlový škrabací sekáč	50	1,97	335	13,1	3085 0349 00	50	1,97	335	13,2	3085 0350 00
	Špičatý sekáč	22	0,86	335	13,1	3085 0223 00	22	0,86	340	13,4	3085 0249 00
		22	0,86	560	15,7	3085 0223 01					
	Stopka pro hrubovací hlavu	–	–	180	7,1	3085 0257 00	–	–	195	7,7	3085 0254 00
	Hrubovací hlava ke stopce (karbid wolframu)	39	1,53	–	–	3085 0255 00	39	1,53	–	–	3085 0255 00
	Hrubovací hlava ke stopce	40	1,57	–	–	3085 0253 00	40	1,57	–	–	3085 0253 00

4A. Sekáče se stopkou ISO bez objímky, kruhové

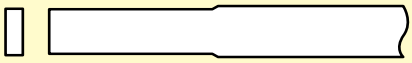


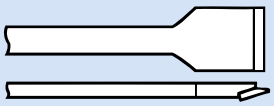
4B. Sekáče se stopkou ISO bez objímky, šestihranné



Typ sekáče	Popis	Šířka mm	Šířka inch	Délka mm	Délka inch	A Katalogové číslo pro ISO kruhový tvar 17,3 mm (0,68")	B Katalogové číslo pro ISO šestihran 17,3 mm (0,68")
	Polotovar sekáče	23	0,91	200	7,9	3085 0150 00	3085 0140 00
		23	0,91	560	22,0		3085 0140 01
	Plochý sekáč	23	0,91	225	8,9	3085 0225 00	3085 0224 00

5. Sekáče se speciální stopkou



Typ sekáče	Popis	Materiál	Šířka mm	Šířka inch	Délka mm	Délka inch	Katalogové číslo
	Plochý sekáč	Karbid wolframu	10	0,39	120	4,7	3085 0321 00
		Prokalená ocel	10	0,39	120	4,7	3085 0325 00
		Karbid wolframu	10	0,39	200	7,9	3085 0321 01
		Karbid wolframu	10	0,39	300	11,8	3085 0321 02
		Karbid wolframu	20	0,79	120	4,7	3085 0345 00
		Prokalená ocel	20	0,79	120	4,9	3085 0346 00
	Široký sekáč	Karbid wolframu	35	1,38	120	4,7	3085 0322 00
		Prokalená ocel	35	1,38	120	4,7	3085 0327 00

PĚCHOVAČKY

Spolehlivé a jednoduché dlouhé a krátké pěchovačky Atlas Copco jsou určeny k pěchování slévárenského písku ve válcích, jadernících, velkých formách a licích jámách, nebo také k dusání, například výplňového písku nebo žáruvzdorných vyzdívek pecí.

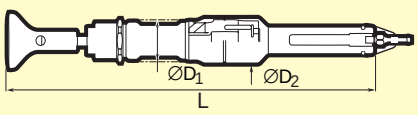
Model	Počet úderů Hz	Průměr pístu mm	Průměr pístu inch	Zdvih mm	Zdvih inch	Délka mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Katalogové číslo
Pěchovačky														
RAM06	20	20/10	0,8/0,5	84	3,3	415	2,5	5,5	3,0	6,4	6,3	1/4	1/4	8467 0105 29*
RAM12	11	27	1,1	102	4,0	457	4,2	9,3	6,0	12,7	12,5	1/2	1/4	8467 0106 51*
RAM20A	12	34	1,3	203	8,0	1315	10,9	24,0	10,5	22,2	12,5	1/2	speciální	8467 0108 18*

* K dispozici přímo ze skladu.

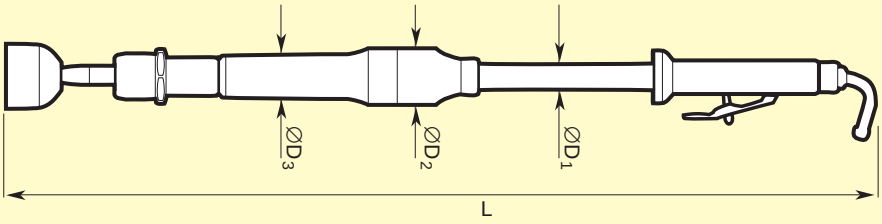
ROZMĚRY (mm)

Model	L	D_1	D_2	D_3
RAM06	415	39	48	–
RAM12	480	51	51	–
RAM20A	1315	57	70	32

RAM06/12



RAM20A



DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

RAM06 Litinové čelo, Ø 60 mm, vsuvka hadice

RAM12 Pryžové čelo, Ø 63 mm, vsuvka hadice

RAM20A Litinové čelo, Ø 75 mm, připojení pro hadici

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Model	Katalogové číslo
RAM06	
Pryžový klínovitě plochý konec, 18x50 mm	3086 0006 00
Pryžový klínovitě plochý konec, Ø 60 mm	3086 0009 00
RAM12	
Pryžový klínovitě plochý konec, 19x61 mm	3512 0216 00
RAM20A	
Pryžový klínovitě plochý konec, Ø 75 mm	3086 0013 00

Vrtačky

Vyberte si jakoukoliv vrtačku Atlas Copco …

Sedne pohodlně do Vaší ruky. Anatomický tvar rukojeti udržuje paži a zápěstí v přímé poloze a snižuje tak riziko poranění. Perfektní vyváženost nářadí Vám umožní jeho hladké a snadné vedení. Vysoký poměr výkonu k hmotnosti znamená maximální odběr materiálu v nejkratším možném čase. Kryt sklíčidla chrání prsty, umožňuje uchopení nářadí oběma rukama a pohodlné vedení vrtačky při vrtání.

Obsah **Strana**

Pomůcka pro výběr nářadí 192
Vrtačky s pistolovou rukojetí 193
Vrtačky s mikrodorazem 194
Přímé vrtačky 195
Úhlové vrtačky 198
Vnitřní závitovky 202
Vrtačky s posuvovým šroubem 204

VODÍTKO PRO VÝBĚR
Kvalita a ergonomie

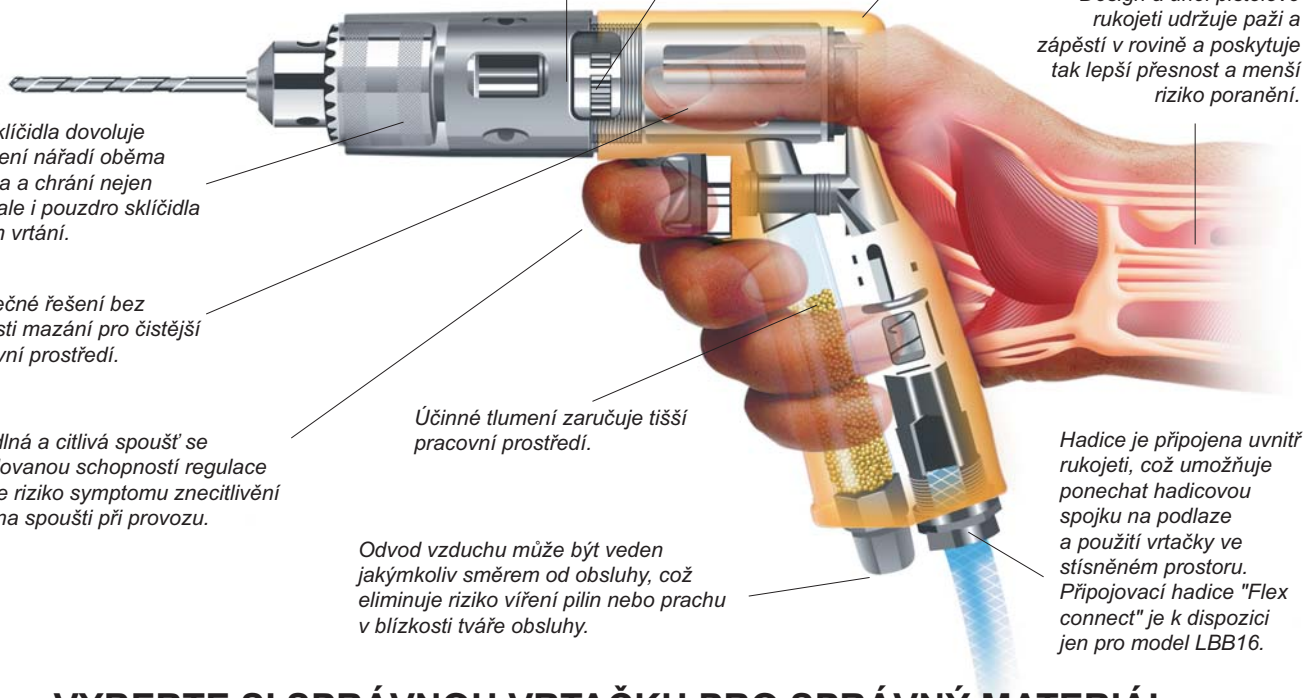
Klasický křídlový tvar vrtačky s pistolovou rukojetí byl vyprojektován již před 30 lety. Vzhledem k výhodám pro uživatele však řada jeho ergonomických vlastností stále udržuje jeho vynikající postavení na trhu.

Alternativy velkého rozsahu otáček umožňují výběr správného modelu pro každou aplikaci.

Mechanicky pevná a spolehlivá konstrukce vede k nízkým nákladům na servis a údržbu.

Plášť nářadí pokrytý pryží poskytuje pohodlné uchopení. Zabraňuje vyklouznutí vrtačky z ruky a zlepšuje izolaci.

Design a úhel pistolové rukojeti udržuje paži a zápěstí v rovině a poskytuje tak lepší přesnost a menší riziko poranění.



Kryt sklíčidla dovoluje uchopení nářadí oběma rukama a chrání nejen prsty, ale i pouzdro sklíčidla během vrtání.

Jedinečné řešení bez nutnosti mazání pro čistější pracovní prostředí.

Pohodlná a citlivá spoušť se zabudovanou schopností regulace snižuje riziko symptomu znecitlivění prstu na spoušti při provozu.

Účinné tlumení zaručuje tišší pracovní prostředí.

Odvod vzduchu může být veden jakýmkoliv směrem od obsluhy, což eliminuje riziko víření pilin nebo prachu v blízkosti tváře obsluhy.

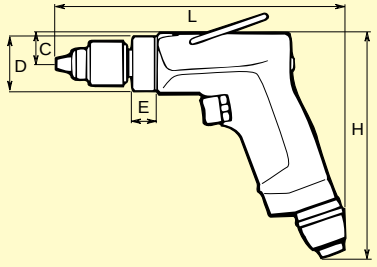
Hadice je připojena uvnitř rukojeti, což umožňuje ponechat hadicovou spojku na podlaze a použití vrtačky ve stísněném prostoru. Připojovací hadice "Flex connect" je k dispozici jen pro model LBB16.

VYBERTE SI SPRÁVNOU VRTAČKU PRO SPRÁVNÝ MATERIÁL

Model		Průměr vrtáku / mm	Materiál/řezná rychlost: Měkká ocel 20-30 m/min	Legovaná ocel 5-15 m/min	Litina 15-20 m/min	Hliník a bronz 50-80 m/min	Dřevo a desky 80-150 m/min	Kompozity 50-100 m/min
LBB16 EP/EPX	200		–	–	–	1,0 - 2,0	1,0 - 4,0	1,0 - 4,0
	060		–	–	–	1,0 - 5,0	2,0 - 5,0	2,0 - 5,0
	045		1,0 - 2,5	–	1,0 - 2,0	2,0 - 8,0[a]	4,0 - 10,0[a]	4,0 - 10,0[a]
	033		2,0 - 4,0	1,0 - 1,5	1,5 - 2,5	5,0 - 10,0[a]	5,0 - 12,0[a]	5,0 - 12,0[a]
	024		2,5 - 5,0	1,0 - 2,0	2,0 - 4,0	–	–	–
	010		6,0 - 8,0	1,5 - 5,0	5,0 - 8,0	–	–	–
LBB34	H060		1,0 - 2,0	–	–	2,5 - 5,0	4,0 - 8,0	1,0 - 5,0
	H033		2,0 - 4,0	–	1,5 - 3,0	5,0 - 10,0	8,0 - 13,0[a]	5,0 - 10,0
	H026		2,5 - 6,0	1,0 - 3,0	2,0 - 4,0	8,0 - 13,0[a]	8,0 - 13,0[a]	–
	H013		5,0 - 10,0	1,0 - 5,5	4,0 - 8,0	–	–	–
	H007		8,0 - 13,0	3,0 - 8,0	7,0 - 13,0	–	–	–
LBB36	H060		1,0 - 2,0	–	–	2,5 - 5,0	4,0 - 8,0	1,0 - 5,0
	H033		2,0 - 4,0	–	1,5 - 3,0	5,0 - 10,0	8,0 - 13,0	5,0 - 10,0
	H026		2,5 - 6,0	1,0 - 3,0	2,0 - 4,0	8,0 - 13,0[a]	8,0 - 13,0[a]	8,0 - 13,0[a]
	H013		5,0 - 10,0	1,0 - 5,5	4,0 - 8,0	–	–	–
	H007		8,0 - 13,0	3,0 - 8,0	7,0 - 13,0	–	–	–
	H005		14,0 - 19,0[b]	–	–	–	–	–
LBB45	H017		–	–	–	10,0 - 16,0	16,0 - 50,0[a]	10,0 - 16,0
	H006		10,0 - 16,0	4,0 - 10,0	8,0 - 16,0	16,0 - 23,0[a]	–	16,0 - 23,0[a]
	H004		16,0 - 23,0[a]	6,0 - 16,0	13,0 - 23,0[a]	–	–	–

[a] Průměr tohoto vrtacího nástroje je větší než standardní kapacita upínání sklíčidla.
[b] Musí být použito redukční pouzdro Morse č.2, viz Volitelné vybavení.

ROZMĚRY LBB EP/EPX/H (mm)



Model	L	H	C	D	E
LBB16 EP/EPX-200	177	131	16,5	31,4	13,8
LBB16 EP/EPX-060	177	131	16,5	31,4	13,8
LBB16 EP/EPX-045	177	131	16,5	31,4	13,8
LBB16 EP/EPX-033	177	131	16,5	31,4	13,8
LBB16 EP/EPX-024	177	131	16,5	31,4	13,8
LBB16 EP/EPX-020	177	131	16,5	31,4	13,8
LBB16 EP/EPX-010	190	131	16,5	31,4	27,0
LBB16 EP/EPX-005	190	131	16,5	31,4	27,0
LBB16 EP-003	190	131	16,5	31,4	27,0
LBB34 H060	199	156	23	41,5	16,5
LBB34 H033	199	156	23	41,5	16,5
LBB34 H026	199	156	23	41,5	16,5

Model	L	H	C	D	E
LBB34 H013	238	156	23	41,5	50,0
LBB34 H007	238	156	23	41,5	50,0
LBB24 HF045	165	156	25	35,9	14,8
LBB24 HF020	165	156	25	35,9	14,8
LBB36 H060	217	157	23	41,5	16,5
LBB36 H033	217	157	23	41,5	16,5
LBB36 H026	217	157	23	41,5	16,5
LBB36 H013	256	157	23	41,5	64,0
LBB36 H007	256	157	23	41,5	64,0
LBB36 H005	256	157	23	41,5	64,0
LBB45 H006	360	185	33	60	113

VRTAČKY S PISTOLOVOU RUKOJETÍ

Vrtačky s pistolovou rukojetí Atlas Copco jsou vhodné pro většinu vrtacích prací, skutečně v každém průmyslovém odvětví.

- Pohodlná rukojeť pro vysokou přesnost.
- Šetří náklady.
- Možnost držení oběma rukama.
- Bez nutnosti mazání.

Nová vrtačka LBB16 je odpovědí požadavků trhu:

– Zdokonalená ergonomika.
– Zvýšený výkon.
– Menší velikost.

LBB16 EP	***290 W***	***(0,4 hp)[a]***
LBB16 EPX	***340 W***	***(0,45 hp)[a]***
LBB34	***400 W***	***(0,6 hp)[a]***
LBB36	***700 W***	***(0,9 hp)[a]***
LBB45	***700 W***	***(0,9 hp)[b]***

[a] Motor bez mazání.
[b] Konvenční motor (jen vrtačka s pistolovou rukojetí).

Model	Otáčky naprázdno ot./min	Kapacita sklíčidla mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)	Katalogové číslo pro model se sklíčidlem	Bez sklíčidla Model	Bez sklíčidla Katalogové číslo
Vrtačky bez reverzních otáček s přívodem vzduchu přes rukojeť													
LBB16 EP-200[a]	20000	6,5	0,6	1,2	8,0	17,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0108 60*	200-U	8421 0108 61
LBB16 EP-060[a]	6000	6,5	0,6	1,2	8,0	17,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0108 50*	060-U	8421 0108 51
LBB16 EP-045[a]	4500	6,5	0,6	1,2	8,0	17,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0108 40*	045-U	8421 0108 41*
LBB16 EP-033[a]	3300	6,5	0,6	1,2	8,0	17,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0108 30*	033-U	8421 0108 31*
LBB16 EP-024[a]	2400	6,5	0,6	1,2	8,0	17,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0108 20*	024-U	8421 0108 21*
LBB16 EP-010	1000	10,0	0,7	1,5	8,0	17,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0108 10*	010-U	8421 0108 11*
LBB16 EP-005[b]	500	10,0	0,7	1,5	8,0	17,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0108 06*	005-U	8421 0108 07*
LBB16 EP-003[b]	300	10,0	0,7	1,5	8,0	17,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0108 01*	003-U	8421 0108 02
LBB16 EPX-200[a]	20000	6,5	0,6	1,2	9,5	20,0	6,3	1/4	1/4	78	8421 0108 82*	200-U	8421 0108 63
LBB16 EPX-060[a]	6000	6,5	0,6	1,2	9,5	20,0	6,3	1/4	1/4	78	8421 0108 52*	060-U	8421 0108 53*
LBB16 EPX-045[a]	4500	6,5	0,6	1,2	9,5	20,0	6,3	1/4	1/4	78	8421 0108 42*	045-U	8421 0108 43*
LBB16 EPX-033[a]	3300	6,5	0,6	1,2	9,5	20,0	6,3	1/4	1/4	78	8421 0108 32*	033-U	8421 0108 33*
LBB16 EPX-024[a]	2400	6,5	0,6	1,2	9,5	20,0	6,3	1/4	1/4	78	8421 0108 22*	024-U	8421 0108 23*
LBB16 EPX-010[b]	1000	10,0	0,7	1,5	9,5	20,0	6,3	1/4	1/4	78	8421 0108 12*	010-U	8421 0108 03*
LBB16 EPX-005[b]	500	10,0	0,7	1,5	9,5	20,0	6,3	1/4	1/4	78	8421 0108 08*	050-U	8421 0108 09*
LBB34 H060[a]	6000	10,0	1,1	2,4	9,5	20,0	10,0	3/8	1/4	77	8421 0308 47*	-H060U	8421 0308 96*
LBB34 H033[a]	3300	10,0	1,1	2,4	9,5	20,0	10,0	3/8	1/4	77	8421 0308 39*	-H033U	8421 0308 88*
LBB34 H026[a]	2600	10,0	1,1	2,4	9,5	20,0	10,0	3/8	1/4	77	8421 0308 21*	-H026U	8421 0308 70*
LBB34 H013[a]	1300	10,0	1,5	3,3	9,5	20,0	10,0	3/8	1/4	77	8421 0308 13*	-H013U	8421 0308 62*
LBB34 H007[b]	700	13,0	1,6	3,5	9,5	20,0	10,0	3/8	1/4	77	8421 0308 05*	-H007U	8421 0308 54*
LBB36 H200[a]	20000	6,5	1,0	2,2	16,5	34,9	10,0	3/8	3/8	81	8421 0408 55	-H200U	8421 0408 53
LBB36 H060[a]	6000	6,5	1,2	2,5	16,5	34,9	10,0	3/8	3/8	81	8421 0408 49*	-H060U	8421 0408 47*
LBB36 H033[a]	3300	10,0	1,2	2,5	16,5	34,9	10,0	3/8	3/8	81	8421 0408 41*	-H033U	8421 0408 39*
LBB36 H026[a]	2600	10,0	1,2	2,5	16,5	34,9	10,0	3/8	3/8	81	8421 0408 33*	-H026U	8421 0408 31*
LBB36 H013[a]	1300	10,0	1,5	3,3	16,5	34,9	10,0	3/8	3/8	81	8421 0408 15*	-H013U	8421 0408 13*
LBB36 H007[b]	700	13,0	1,6	3,5	16,5	34,9	10,0	3/8	3/8	81	8421 0408 07*	-H007U	8421 0408 05*
LBB36 H005[b]	500	–	1,2	3,3	16,5	34,9	10,0	3/8	3/8	81	–	-H005U	8421 0408 03*
LBB45 H017[b]	1700	16,0	4,2	9,3	10,0	21,0	10,0	3/8	1/4	85[c]	8421 0501 32*	–	–
LBB45 H006[b]	600	16,0	4,3	9,3	10,0	21,0	10,0	3/8	1/4	85[c]	8421 0501 24*	–	–
LBB45 H004[b]	400	16,0	4,3	9,3	10,0	21,0	10,0	3/8	1/4	85[c]	8421 0501 16*	–	–
Vrtačky s reverzním chodem, se sklíčidlem a rychlovýměnným upínacím pouzdrem 1/4"													
COMBI24 HR36	3600	6,5	0,9	2,0	7,0	15,0	6,3	1/4	1/4	75	8431 0255 88	–	–
COMBI24 HR16	1600	10,0	0,9	2,0	7,0	15,0	6,3	1/4	1/4	75	8431 0255 79*	–	–
COMBI24 HR08	800	10,0	1,1	2,4	7,0	15,0	6,3	1/4	1/4	75	8431 0255 61	–	–
COMBI34 HR16	1600	10,0	1,0	2,2	8,0	17,0	10,0	3/8	1/4	79	8431 0311 36	–	–
COMBI34 HR08	800	10,0	1,3	2,9	8,0	17,0	10,0	3/8	1/4	79	8431 0311 34	–	–
COMBI34 HR04	400	13,0	1,5	3,3	8,0	17,0	10,0	3/8	1/4	79	8431 0311 32	–	–

[a] Včetně krytu sklíčidla.
[b] Včetně přídavné rukojeti.
[c] 79 dB(A) s tlumičem 4112 0863 80.

* K dispozici přímo ze skladu.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sklíčidlo, klíč sklíčidla, vsuvka hadice.

LBB16, 34 a 36 se závěsným třmenem a krytem sklíčidla, kde je to možné.

Modely 16, 34 a 36 se závitem vřetena 3/8" -24 UNF, LBB36 H005 se závitem 1/2", LBB45 s upínáním do kuželu JT3.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Viz strana 196 - 197

VRTAČKY S MIKRODORAZEM

S integrovaným mikrodorazem pro vyšší přesnost

Vrtačka LBS24 vybavená integrovaným mikrodorazem je určena pro použití v leteckém a v kosmickém průmyslu, kde je důležitá vysoká přesnost vrtání, vystružování a zahlubování.

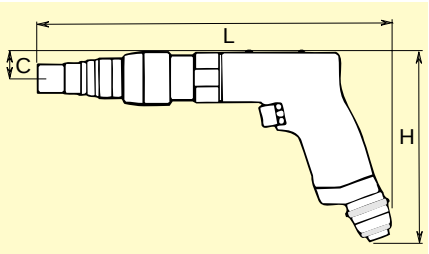
- **Přesné** – Funkce integrovaného mikrodorazu vytváří z LBS24 jedinečnou vrtačku pro přesné vrtání otvorů pro nýty a jiné upevňovací součásti. Minimalizovaný přeběh vrtáku je vyvolán eliminací standardního sklíčidla pro vrtáky.
- **Ergonomické** – Rukojeť pochází z našich velmi dobře známých vrtaček Ergoline. Funkce integrovaného mikrodorazu přispívá k tomu, že je vrtačka kratší a lehčí.
- **Flexibilita** – Vrtačka může být použita pro vrtání, vystružování, zahlubování a v určitých aplikacích ve sdružených operacích s použitím tvarové vrtací korunky.
- **Odsávání prachu** – Pro práci v kompozitních materiálech bylo vyvinuto speciální odsávací zařízení.

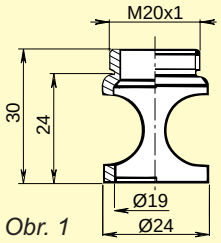
- **Bez potřeby mazání** – Čisté pracovní prostředí a komfort obsluhy.

Model	Otáčky naprázdno ot./min	Závit vřetena in/mm	Zdvih mm	Zdvih inch	Rozsah nastavení ± mm	Rozsah nastavení ± inch	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Hladina hluku dB(A)	Závit přívodu vzduchu BSP	Katalogové číslo
LBS24 H045-40M	4500	M6x1	40	1,6	6	1/4	1,1	2,4	6,3	1/4	5,9	12,5	74	1/4	8421 0220 10
LBS24 H045-40	4500	1/4"-28	40	1,6	6	1/4	1,1	2,4	6,3	1/4	5,9	12,5	74	1/4	8421 0220 30
LBS24 H010-40M	1000	M6x1	40	1,6	6	1/4	1,2	2,8	6,3	1/4	5,9	12,5	73	1/4	8421 0220 50
LBS24 H010-40	1000	1/4"-28	40	1,6	6	1/4	1,2	2,8	6,3	1/4	5,9	12,5	73	1/4	8421 0220 70
LBS36 H033-40	3300	1/4"-28	40	1,6	6	1/4	1,2	2,6	10	3/8	16,5	34,9	81	3/8	8421 0220 80
LBS36 H013-40	1300	1/4"-28	40	1,6	6	1/4	1,5	3,3	10	3/8	16,5	34,9	81	3/8	8421 0220 90

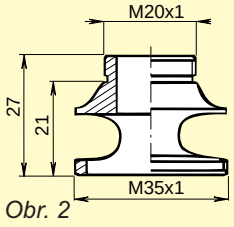
ROZMĚRY LBS H (mm)

Model	L	H	C
LBS24 H045-40M	247	154	20
LBS24 H045-40	247	154	20
LBS24 H010-40M	278	154	20
LBS24 H010-40	278	154	20
LBS36 H033-40	281	157	21
LBS36 H013-40	314	157	21

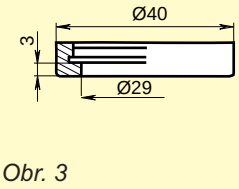




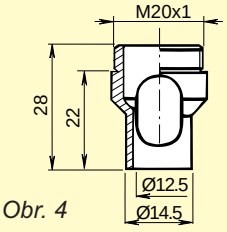
Obr. 1



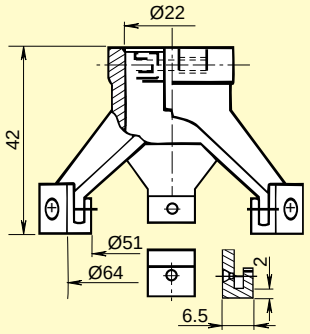
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hadicové šroubení

Klíče pro šrouby s hlavou s vnitřním šestihranem 2x2 mm

SERVISNÍ SADA

4081 0005 90

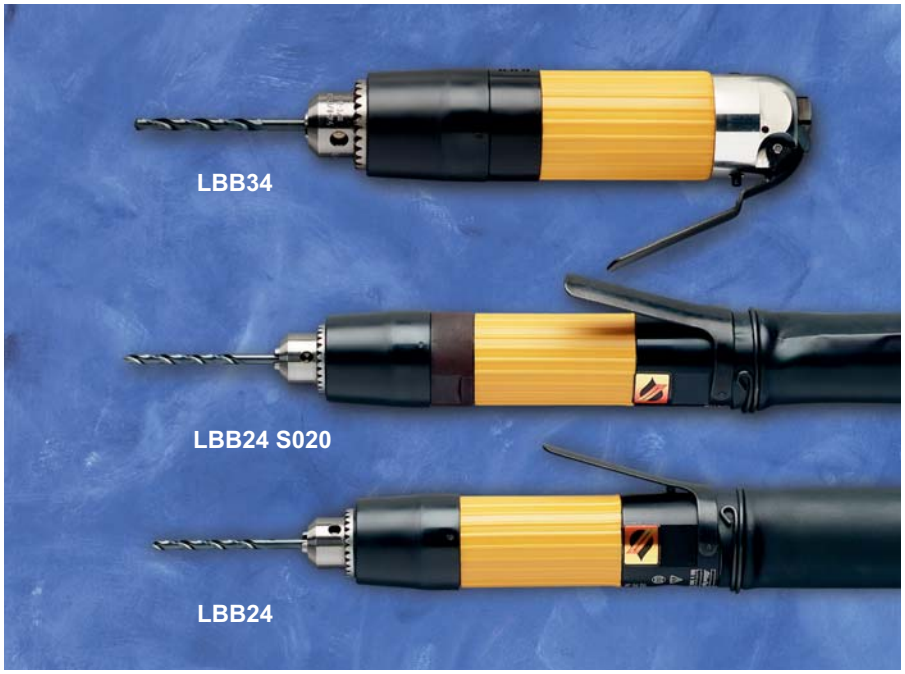
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Název		Příslušenství	Katalogové číslo
Plochá patka, Ø 24 mm	Obr. 1	M 20x1	4110 1521 00
Plochá patka pro nylonový kroužek (připojena závitem M35x1)	Obr. 2	M 20x1	4110 1522 00
Samostatný nylonový kroužek pro výše uvedenou patku, vnější Ø 40 mm, závit M35x1	Obr. 3	M 20x1	4110 1523 00
Plochá patka, Ø 14,5 mm	Obr. 4	M 20x1	4110 1520 00
Trojnožka, uložená na nylonu	Obr. 5	Ø 22 mm	4110 1524 00
Zařízení pro odsávání při vrtání v kompozitních materiálech, musí být použito s plochou patkou, Ø 24 mm	Viz foto výše		4110 1529 90

PŘÍMÉ VRTAČKY

Přímé vrtačky jsou určeny zejména pro vertikální vrtací operace a pro vrtání ve stísněných a úzkých prostorách.

- **Tiché** – Tyto vrtačky mají velmi nízkou hladinu hluku, stejně tak jako všechny naše vrtačky.
- **Boční výfuk** (LBB34) – Vzduch může být nasměrován, což zajišťuje komfort obsluhy.
- **Zadní výfuk** (LBB24) – Vzduch je odváděn přes snadno ohebnou hadici a proto nedochází k víření prachu.
- **Bez potřeby mazání** - U vrtaček řady 24 a 34 není nutné mazání, což přispívá k čistému pracovnímu prostředí a k pohodlí obsluhy.



LBB24 ***motor bez nutnosti mazání*** *210 W (0,3 HP)*
LBB34 ***motor bez nutnosti mazání*** *400 W (0,6 HP)*

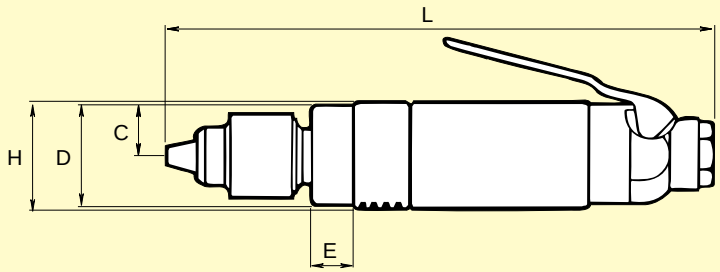
Model	Otáčky naprázdno ot./min	Kapacita sklíčidla mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)	Katalogové číslo pro model se sklíčidlem	Bez sklíčidla Model	Bez sklíčidla Katalogové číslo
Vrtačky se zadním výfukem													
LBB24 S200B	19000	6,5	0,8	1,7	6,0	13,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0205 15*	-S200U	8421 0205 56
LBB24 S060B	6000	6,5	0,8	1,7	6,0	13,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0205 17*	-S060U	8421 0205 19*
LBB24 S045B	4500	6,5	0,8	1,7	6,0	13,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0205 23*	-S045U	8421 0205 64*
LBB24 S033B	3300	6,5	0,8	1,7	6,0	13,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0205 31*	-S033U	8421 0205 72*
LBB24 S020B	2000	6,5	0,8	1,7	6,0	13,0	6,3	1/4	1/4	75	8421 0205 49*	-S020U	8421 0205 80
Vrtačky s bočním výfukem													
LBB34 S060	6000	10,0	1,1	2,4	10,0	21,0	10,0	3/8	1/4	88	8421 0309 41*	-S060U	8421 0309 74*
LBB34 S026	2600	10,0	1,1	2,4	10,0	21,0	10,0	3/8	1/4	88	8421 0309 25*	-S026U	8421 0309 82*
LBB34 S013	1300	10,0	1,5	3,3	10,0	21,0	10,0	3/8	1/4	87	8421 0309 17*	-S013U	8421 0309 90*

Modely 24 a 34 mají závit vřetena 3/8" -24 UNF.

* K dispozici přímo ze skladu.

ROZMĚRY LBB S (mm)

Model	L	H	C	D	E
LBB24 S200	183	38	19	35,9	14,8
LBB24 S060	198	38	19	35,9	14,8
LBB24 S045	183	38	19	35,9	14,8
LBB24 S033	183	38	19	35,9	14,8
LBB24 S020	183	38	19	35,9	14,8
LBB34 S060	192	43	21	41,5	16,5
LBB34 S026	192	43	21	41,5	16,5
LBB34 S013	200	43	21	41,5	16,5



DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sklíčidlo, klíč sklíčidla, vsuvka hadice
Závěsný třmen a kryt sklíčidla
Sada s tlačítkem
Výfuková hadice (modely 24)

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Viz strana 196 - 197

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sklíčidla na klíč

Montážní závit	Průměr těla mm	Kapacita sklíčidla mm	Katalogové číslo		
			Sklíčidlo (vč. klíče)	Pouze klíč	Označení klíče
3/8-24UNF	30	0,0- 6,5	4021 0283 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	36	2,0-10,0	4021 0416 00	4021 0449 00	S8
3/8-24UNF	46	2,0-13,0	4021 0289 00	4021 0465 00	S2
JT3	59	3,0-16,0	4021 0423 00	4021 0301 00	S3

Sklíčidlo na klíč

Rychloupínací sklíčidla

Montážní závit	Průměr sklíčidla mm	Kapacita sklíčidla mm	Katalogové číslo
3/8-24UNF	34	0,0- 6,5	4021 0400 00
3/8-24UNF	34	0,0- 8,0	4021 0401 00
3/8-24UNF	36	0,0-10,0	4021 0402 00
3/8-24UNF	36	2,0-13,0	4021 0403 00

Rychloupínací sklíčidlo

Přídavné rukojeti

Pro model	Katalogové číslo
LBB16	4110 1355 92
LBB34/-36	4110 1355 82
LBV34	4110 1355 87
LBB45	4110 1355 84

Opěrná rukojeť

Kryty sklíčidla

For model	Maximální průměr sklíčidla	Katalogové číslo
LBB16[a]	30	4110 1619 04
LBB34/-36[b]	36	4110 1415 00

[a] Kryty nejde použít pro modely pracující s otáčkami 1000 ot./min, 500 ot./min a 300 ot./min.

[b] Kryty nejde použít pro modely pracující s otáčkami 700 ot./min.

Kryt sklíčidla

Sada tlumiče

Pro model		Katalogové číslo
LBB34 H	Sada odváděcí výfukové trubky	4210 2052 00
LBB45	Vnější tlumič	4112 0863 80

Sada tlumiče

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Kleštinové sklíčidlo a kleštiny

Popis	Rozměr mm	Rozměr inch	Katalogové číslo
Kleština	3		4150 0081 00
	6		4150 0075 00
	8	5/16	4150 0074 00
		1/8	4150 0082 00
		5/32	4150 0648 00
		3/16	4150 0649 00
		1/4	4150 0076 00
Držák kleštiny			4110 0844 90
Matice kleštiny			4150 0760 00

Kleštinové sklíčidlo a kleštiny

Připojovací hadice "Flex connect"

Pro model	Katalogové číslo
LBB16	4110 1601 80

Připojovací hadice "Flex connect"

Místní odsávací zařízení

Pro model	Velikost hadice inch	Katalogové číslo sady pro odsávání[a]	Katalogové číslo sady hadic
LBB16	1 1/4	4110 1715 80	4112 1227 00
LBB34/-36	1 1/4	4110 1716 80	4112 1227 00

[a] Náhradní díl, sada čelní části, katalogové číslo 4110 1700 90.
K dostání jsou další velikosti přední hubice.

Místní odsávací zařízení

Rameno mechanického posuvu pro zvýšení posuvové síly – LBB36 H005

	Katalogové číslo
Adaptér (SR295), rameno páky (SR201), řetěz (SR202) a pouzdro Morse č.2 (SR206)	4110 1416 80
Dva nástavce (SR204-1 a SR204-2) dlouhé 370 mm a 750 mm	4110 1417 80
Pouzdro Morse č.2	4110 1416 01

Rameno mechanického posuvu

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ – LBB45

Název	Katalogové číslo
Posuvový šroub	4110 0976 80
Pouzdro Morse č.2	4130 1080 00
Řehtačkový klíč pro posuvový šroub	4130 2000 00
Prsní deska	4110 0974 80
Sada tlumiče	4112 0863 80

SERVISNÍ SADY

LBB16	4081 0271 90
LGB24	4081 0005 90
LBB/LGB/LBV34	4081 0035 90
LBB36	4081 0194 90
LBB45	4081 0139 90

ÚHLOVÉ VRTAČKY

Perfektní vrtačka pro stísněné prostory
Úhlové vrtačky jsou k dostání ve verzích s úhlovou hlavou 30°, 90° a 360°. Jsou určeny pro vrtání ve stísněných prostorách a ve špatně přístupných místech.

Stejně jako ostatní ruční vrtačky Atlas Copco, i tyto vrtačky používají motory z řady 25, 34 a 36.

Chod úhlových vrtaček je ovládán pákou škrtícího ventilu. Pro řadu jsou charakteristické:

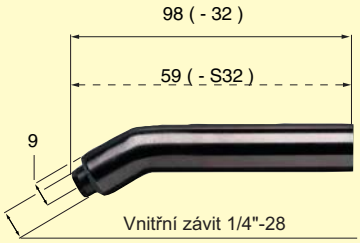
- **Nízká hladina hluku.**
- **Nízká spotřeba vzduchu.**
- **Boční výfuk/zadní výfuk.**
- **Konstrukce bez nutnosti mazání.**
- **Kleštinové sklíčidlo nebo vřeteno se závitem.**
- **Na přání rozmanité páky.**

LBV11	***110W***	***(0,16 HP)***
LBV25 -30/32,-90/92,-91/93	***210W***	***(0,3 HP)[a]***
LBV34	***400 W***	***(0,6 HP)***
LBV36 -30,-90/92,-91/93	***510W***	***(0,73 HP)***

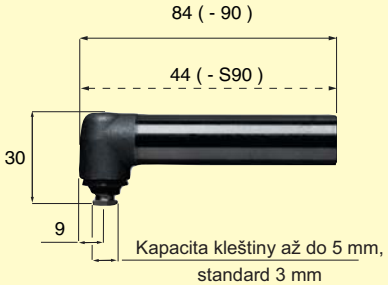
[a] Maximální výkon

Typ 30

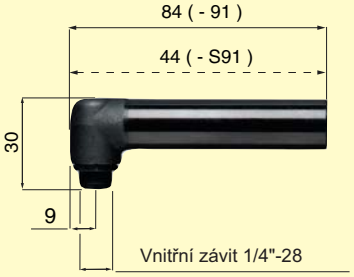
Typ 32



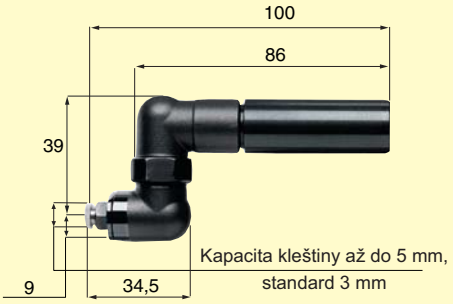
Typ 90



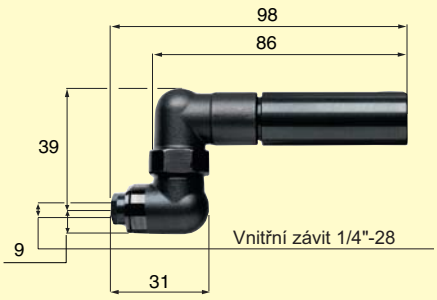
Typ 92



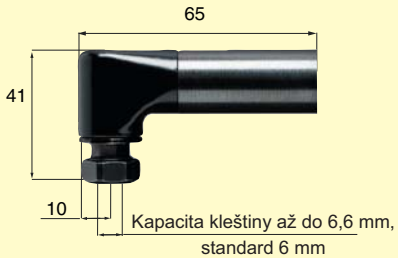
Typ 90Z



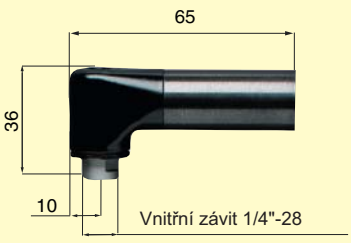
Typ 92Z



Typ 91



Typ 93



ÚHLOVÉ VRTAČKY

Model	Otáčky naprázdno ot./min	Rozsah nastavení ot./min	Kapacita kleštin nebo sklíčidla mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu při otáčkách naprázdno cfm	Rozměry hadice mm	Rozměry hadice inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Hladina hluku při otáčkách naprázdno dB(A)	Katalogové číslo
30˚ úhlová hlava - Modely s kleštinovým sklíčidlem - malá úhlová hlava												
LBV11 S027-S30	2700	–	5,0	0,5	1,1	3,2	6,8	5,0	1/8	1/4	71	8421 0108 70
LBV25 EA032-S30	3200	1500-4000	5,0	0,6	1,3	3,2	6,8	6,3	1/4	1/4	70	8421 0218 00*
LBV25 EA032-30	3200	1500-4000	5,0	0,7	1,5	3,2	6,8	6,3	1/4	1/4	70	8421 0218 01*
LBV25 EA032-S32	3200	1500-4000	[c]	0,6	1,3	3,2	6,8	6,3	1/4	1/4	70	8421 0218 02
LBV25 EA032-32	3200	1500-4000	[c]	0,7	1,5	3,2	6,8	6,3	1/4	1/4	70	8421 0218 03
LBV36 S030-30[d]	3000	–	5,0	1,0	2,2	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 70
LBV36 S030-S30[d]	3000	–	5,0	0,9	2,0	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 71
LBV36 S045-30[d]	4500	–	5,0	1,0	2,2	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 72*
LBV36 S045-S30[d]	4500	–	5,0	0,9	2,0	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 73
90° úhlová hlava												
LBV11 S025-S90	2500	–	5,0	0,5	1,1	3,2	6,8	5,0	1/8	1/4	71	8421 0109 79*
LBV25 EA032-S90	3200	1500-4000	5,0	0,6	1,3	3,2	6,8	6,3	1/4	1/4	70	8421 0218 04*
LBV25 EA032-90	3200	1500-4000	5,0	0,7	1,5	3,2	6,8	6,3	1/4	1/4	70	8421 0218 05*
LBV25 EA032-S92	3200	1500-4000	[c]	0,6	1,3	3,2	6,8	6,3	1/4	1/4	70	8421 0218 06
LBV25 EA032-92	3200	1500-4000	[c]	0,7	1,5	3,2	6,8	6,3	1/4	1/4	70	8421 0218 07*
LBV36 S030-90[d]	3000	–	5,0	1,0	2,2	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 60*
LBV36 S030-S90[d]	3000	–	5,0	0,9	2,0	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 61
LBV36 S045-90[d]	4500	–	5,0	1,0	2,2	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 62*
LBV36 S045-S90[d]	4500	–	5,0	0,9	2,0	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 63
LBV36 S030-92[d]	3000	–	[c]	1,0	2,2	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 64
LBV36 S030-S92[d]	3000	–	[c]	0,9	2,0	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 65
LBV36 S045-92[d]	4500	–	[c]	1,0	2,2	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 66
LBV36 S045-S92[d]	4500	–	[c]	0,9	2,0	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 67
360° úhlová hlava												
LBV25 EA032-90Z	3200	1500-4000	5,0	0,7	1,5	3,2	6,8	6,3	1/4	1/4	70	8421 0218 08*
LBV25 EA032-92Z	3200	1500-4000	[c]	0,7	1,5	3,2	6,8	6,3	1/4	1/4	70	8421 0218 09
90° úhlová hlava - Modely s kleštinovým sklíčidlem - velká úhlová hlava												
LBV25 EA045-91	4500	1500-4500	6,6	0,8	1,7	5,4	11,4	6,3	1/4	1/4	73	8421 0218 10*
LBV25 EA020-91	2000	800-2000	6,6	0,8	1,7	5,4	11,4	6,3	1/4	1/4	72	8421 0218 11*
LBV25 EA010-91	1000	500-1000	6,6	0,9	2,0	5,4	11,4	6,3	1/4	1/4	71	8421 0218 12
LBV25 EA045-93	4500	1500-4500	[c]	0,8	1,7	5,4	11,4	6,3	1/4	1/4	73	8421 0218 13
LBV25 EA020-93	2000	800-2000	[c]	0,8	1,7	5,4	11,4	6,3	1/4	1/4	72	8421 0218 14*
LBV25 EA010-93	1000	500-1000	[c]	0,9	2,0	5,4	11,4	6,3	1/4	1/4	71	8421 0218 15
LBV25 EA005-91	500	200-500	6,6	0,9	2,0	5,4	11,4	6,3	1/4	1/4	72	8421 0218 84
LBV25 EA005-93	500	200-500	[c]	0,9	2,0	5,4	11,4	6,3	1/4	1/4	72	8421 0218 99
LBV36 S030-91[d]	3000	–	6,6	1,0	2,2	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 50*
LBV36 S060-91[d]	6000	–	6,6	1,0	2,2	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 51*
LBV36 S030-93[d]	3000	–	[c]	1,0	2,2	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 52
LBV36 S060-93[d]	6000	–	[c]	1,0	2,2	17,0	36,0	10,0	3/8	1/4	82	8421 0414 53
90° úhlová hlava - Modely se sklíčidlem na klíč												
LBV25 EA020	2000	800-2000	6,5[a]	0,8	1,7	5,4	11,4	6,3	1/4	1/4	72	8421 0218 60*
LBV34 S040	4000	–	6,5[a]	1,5	3,3	7,5	15,9	10,0	3/8	1/4	88	8421 0309 46*[b]
LBV34 S010	1000	–	10,0[a]	2,0	4,4	7,5	15,9	10,0	3/8	1/4	88	8421 0309 12*[b]
LBV34 S005	500	–	13,0[a]	2,1	4,6	7,5	15,9	10,0	3/8	1/4	87	8421 0309 04*[b]

[a] Závit vřetena, vnější 3/8"-24 UNF.

[b] Boční výfuk.

[c] Vnitřní závit 1/4"-28.

[d] Krátká páka jako standard

* K dispozici přímo ze skladu.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Kleštinové sklíčidlo nebo sklíčidlo na klíč
Sada s tlačítkem
Hadicové šroubení
Kleština 3 mm (hlava s kapacitou 5,0)
Kleština 6 mm (hlava s kapacitou 6,6)

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Strana 200 - 201

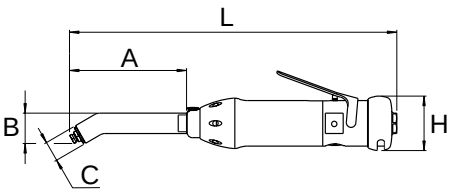
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Rozměry úhlových vrtaček - Kapacita vrtání

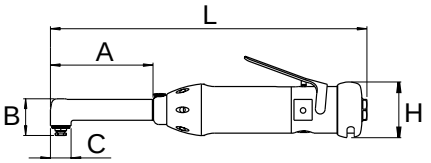
Model	Úhlová hlava mm					Kapacita vrtání mm	
	A	B	C	L	H	Měkká ocel	Hliník a bronz
LBV11 S027-S30	59	25	18	224	30	4,0	5,0
LBV25 EA032-S30	59	25	18	236	45,5	4,0	5,0
LBV25 EA032-30	98	25	18	275	45,5	4,0	5,0
LBV25 EA032-S32	59	25	18	236	45,5	4,0	5,0
LBV25 EA032-32	98	25	18	275	45,5	4,0	5,0
LBV11 S025-S90	44	30	18	204	30	4,0	5,0
LBV25 EA032-S90	44	30	18	221	45,5	4,0	5,0
LBV25 EA032-90	84	30	18	261	45,5	4,0	5,0
LBV25 EA032-S92	44	30	18	221	45,5	4,0	5,0
LBV25 EA032-92	84	30	18	261	45,5	4,0	5,0
LBV25 EA045-91	65	41	20	239	45,5	3,0	6,6
LBV25 EA045-93	65	36	20	239	45,5	3,0	6,6
LBV25 EA020-91	65	41	20	239	45,5	5,0	6,6
LBV25 EA020-93	65	36	20	239	45,5	5,0	6,6
LBV25 EA010-91	65	41	20	271	45,5	6,6	6,6
LBV25 EA010-93	65	36	20	271	45,5	6,6	6,6
LBV25 EA032-90Z	100	48	18	276	45,5	4,0	5,0
LBV25 EA032-92Z	98	48	18	273	45,5	4,0	5,0
LBV25 EA020	68	82	15	239	45,5	5,0	6,5
LBV34 S045	92	97	20	255	43	3,0	6,5
LBV34 S010	92	114	20	290	43	10,0	10,0
LBV34 S005	92	120	20	290	43	13,0	13,0
LBV36 S030-91	92	41	10	252	43	4,0	6,6
LBV36 S060-91	92	41	10	252	43	2,0	6,6
LBV36 S030-93	92	36	10	252	43	4,0	6,6
LBV36 S060-93	92	36	10	252	43	2,0	6,6
LBV36 S030-30	122	26	9	281	43	4,0	5,0
LBV36 S030S-30	82	26	9	241	43	4,0	5,0
LBV36 S045-30	122	26	9	281	43	3,0	5,0
LBV36 S045S-30	82	26	9	241	43	3,0	5,0
LBV36 S030-90	112	30	9	272	43	4,0	5,0
LBV36 S030S-90	72	30	9	232	43	4,0	5,0
LBV36 S045-90	112	30	9	272	43	3,0	5,0
LBV36 S045S-90	72	30	9	232	43	3,0	5,0
LBV36 S030-92	112	30	9	272	43	4,0	5,0
LBV36 S030S-92	72	30	9	232	43	4,0	5,0

Rozměry úhlových hlav

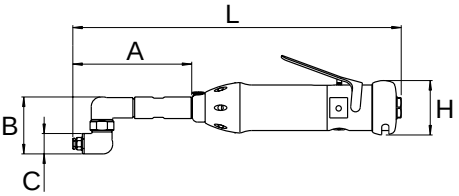
LBV11, -25, -36
30°



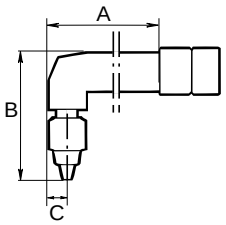
LBV11, -25, -36
90°



LBV25
360°



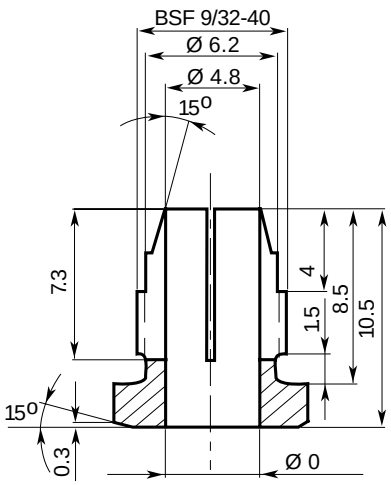
LBV34
90°



Kleštiny pro hlavy LBV11, LBV25 S032 - (-30, -90, -90Z) a LBV36 (-30, -90) s kapacitou 5,0 mm

Kapacita mm	Katalogové číslo	Kapacita mm	Katalogové číslo	Kapacita inch	Katalogové číslo
1,0	4110 0438 01	3,4	4110 0438 33	1/16	4110 0438 19
1,5	4110 0438 02	3,5	4110 0438 13	3/32	4110 0438 20
1,8	4110 0438 28	3,6	4110 0438 24	1/8	4110 0438 21
2,0	4110 0438 03	3,7	4110 0438 34	5/32	4110 0438 22
2,1	4110 0438 29	3,8	4110 0438 14	3/16	4110 0438 23
2,2	4110 0438 04	3,9	4110 0438 35		
2,3	4110 0438 30	4,0	4110 0438 15		
2,4	4110 0438 05	4,1	4110 0438 25		
2,5	4110 0438 06	4,2	4110 0438 26		
2,6	4110 0438 07	4,3	4110 0438 36		
2,7	4110 0438 31	4,4	4110 0438 37		
2,8	4110 0438 32	4,5	4110 0438 16		
2,9	4110 0438 08	4,6	4110 0438 38		
3,0	4110 0438 09	4,7	4110 0438 39		
3,1	4110 0438 10	4,8	4110 0438 18		
3,2	4110 0438 11	4,9	4110 0438 40		
3,3	4110 0438 12	5,0	4110 0438 27		

Kleštiny pro 5,0 mm (závit BSF 9/32 -40)



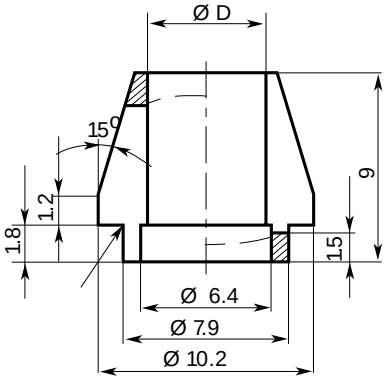
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Kleštiny pro hlavy LBV25 (-91) a LBV36 (-91) s kapacitou 6,6 mm

Kapacita mm	Katalogové číslo	Kapacita mm	Katalogové číslo
1,6	4110 1411 01	4,2	4110 1411 14
1,8	4110 1411 02	4,4	4110 1411 15
2,0	4110 1411 03	4,6	4110 1411 16
2,2	4110 1411 04	4,8	4110 1411 17
2,4	4110 1411 05	5,0	4110 1411 18
2,6	4110 1411 06	5,2	4110 1411 19
2,8	4110 1411 07	5,4	4110 1411 20
3,0	4110 1411 08	5,6	4110 1411 21
3,2	4110 1411 09	5,8	4110 1411 22
3,4	4110 1411 10	6,0	4110 1411 23
3,6	4110 1411 11	6,2	4110 1411 24
3,8	4110 1411 12	6,4	4110 1411 25
4,0	4110 1411 13	6,6	4110 1411 26

Matice kleštiny 4110 141000 musí být objednána samostatně.

Kleštiny pro 6,6 mm



Sada s tlačítkem

Pro model	Katalogové číslo
LBB24 S	4110 1427 90
LBV25 EA	4110 1427 90
LBB34 S	4110 1427 91
LBV34 S	4110 1427 91

Sada s tlačítkem

Bezpečnostní páky

Pro model		Katalogové číslo
LBB24 S	Zadní výfuk	4210 2306 80
LBB34 S		4150 1035 90
LBV25 EA		4210 2306 81
LBV34 S		4150 1035 90
LBV36		4150 1594 97

Bezpečnostní páka

Krátké páky

Pro model	Katalogové číslo
LBV25	4210 2306 04
LBV36	4110 1581 01

Krátká páka

SERVISNÍ SADY

LBB/LGB/LBV24	4081 0005 90
LBV25	4081 0272 90
LBB/LGB/LBV34	4081 0035 90
LBV36 (30, 90/92)	4081 0263 90
LBV36 (91/93)	4081 0251 90

VNITŘNÍ ZÁVITOVKY

Závitovky Atlas Copco jsou určeny pro operace řezání závitů a pro čištění závitů pomocí závitníků. Závitovky jsou standardně vybaveny sklíčidlem pro upnutí závitníku.

- **Pohodlné a efektivní** - Ergonomická konstrukce rukojeti poskytuje komfortní úchop a maximální výkon.
- **Vyšší produktivita** - Díky dvojnásobné rychlosti otáček při vytahování závitníku.
- **Nízká hladina hluku** - Výfuk směrem dozadu zaručuje nižší hladinu hluku.
- **Bez nutnosti mazání.**
- **Systém rychlé výměny** - Vybavte si Vaše staré nářadí nebo si objednejte nové s tímto systémem. Pro výměnu zlomeného závitníku nebo pro výměnu závitníku jiné velikosti mohou být použity různé držáky závitníků.
- **Nižší náklady** - Účinný pneumatický motor spolu se zaměnitelnými komponenty z našich standardních vrtaček snižují Vaše náklady.

Model	Otáčky naprázdno Vpřed ot./min	Otáčky naprázdno Vzad ot./min	Kapacita řezání závitů mm	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Rozměry hadice mm	Rozměry hadice inch	Závit přívodu vzduchu BSP	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Se sklíčidlem Katalogové číslo	Bez sklíčidla Model	Bez sklíčidla Katalogové číslo
Závitovky s pistolovou rukojetí s přívodem vzduchu přes rukojeť													
LGB24 H007	700	1400	6	1,1	2,4	6,3	1/4	1/4	5,5	11,5	8421 0210 67*	-U	8421 0210 69
LGB24 H007Q[a]	700	1400	6	1,1	2,4	6,3	1/4	1/4	5,5	11,5	8421 0210 75*	–	–
LGB34 H007	700	1400	10	1,8	4,0	10,0	3/8	1/4	7,5	15,9	8421 0311 66*	-U	8421 0311 68*
LGB34 H007Q[a]	700	1400	10	1,8	4,0	10,0	3/8	1/4	7,5	15,9	8421 0311 76*	–	–
LGB36 H007Q[a]	700	1400	12	2,0	4,4	10,0	3/8	3/8	16,5	34,9	8421 0411 00*	–	–
Závitovky s pistolovou rukojetí s přívodem vzduchu nahoře													
LGB24 HF007	700	1400	6	1,2	2,6	6,3	1/4	1/4	6,0	12,7	8421 0210 80	–	–
LGB24 HF007Q[a]	700	1400	10	1,2	2,6	6,3	1/4	1/4	6,0	12,7	8421 0210 82	–	–
Přímé závitovky													
LGB24 S007	700	1400	6	1,1	2,4	6,3	1/4	1/4	5,5	11,6	8421 0210 71	-U	8421 0210 73
LGB34 S007	700	1400	10	1,8	4,0	10,0	3/8	1/4	7,5	15,9	8421 0311 72	-U	8421 0311 74

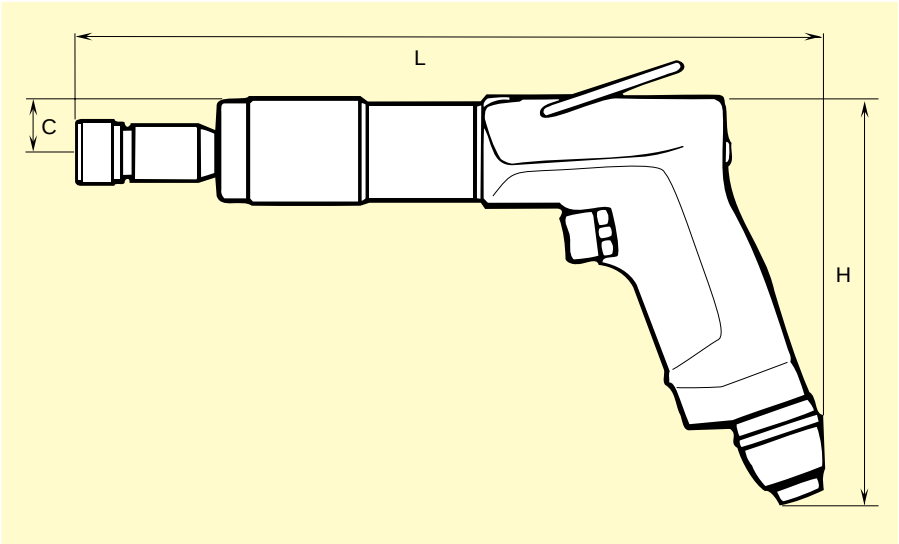
[a] Rychlovýměnný systém

* K dispozici přímo ze skladu.

Kužel: Jacob 1

ROZMĚRY LGB (mm)

Model	L	H	C
LGB24 H007	260	154	18
LGB34 H007	300	156	20
LGB24 HF007	235	200	20
LGB24 S007	253	38	19
LGB34 S007	293	43	21
LGB36 H007	335	157	20



DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Systém bez rychlé výměny

Kompletní sklíčidlo s kleštinou LGB24
4,5-6,5 mm 4021 0410 00

Kompletní sklíčidlo s kleštinou LGB34
6,4-10 mm 4021 0469 00

Rychlovýměnný systém

Sklíčidlo plus jeden držák závitníku s kleštinou pro upínací stopku se závitem M6, Ø 6,3 mm.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Kleštiny pro systém bez rychlé výměny

Model	Rozměr mm	Katalogové číslo
LGB24	2,5 - 4,5	4021 0412 00
	4,5 - 6,5	4021 0413 00
LGB34	3,5 - 6,5	4021 0337 00
	4,5 - 8,0	4021 0336 00
	6,4 - 10,0	4021 0456 00

Kleštiny pro rychlovýměnný systém

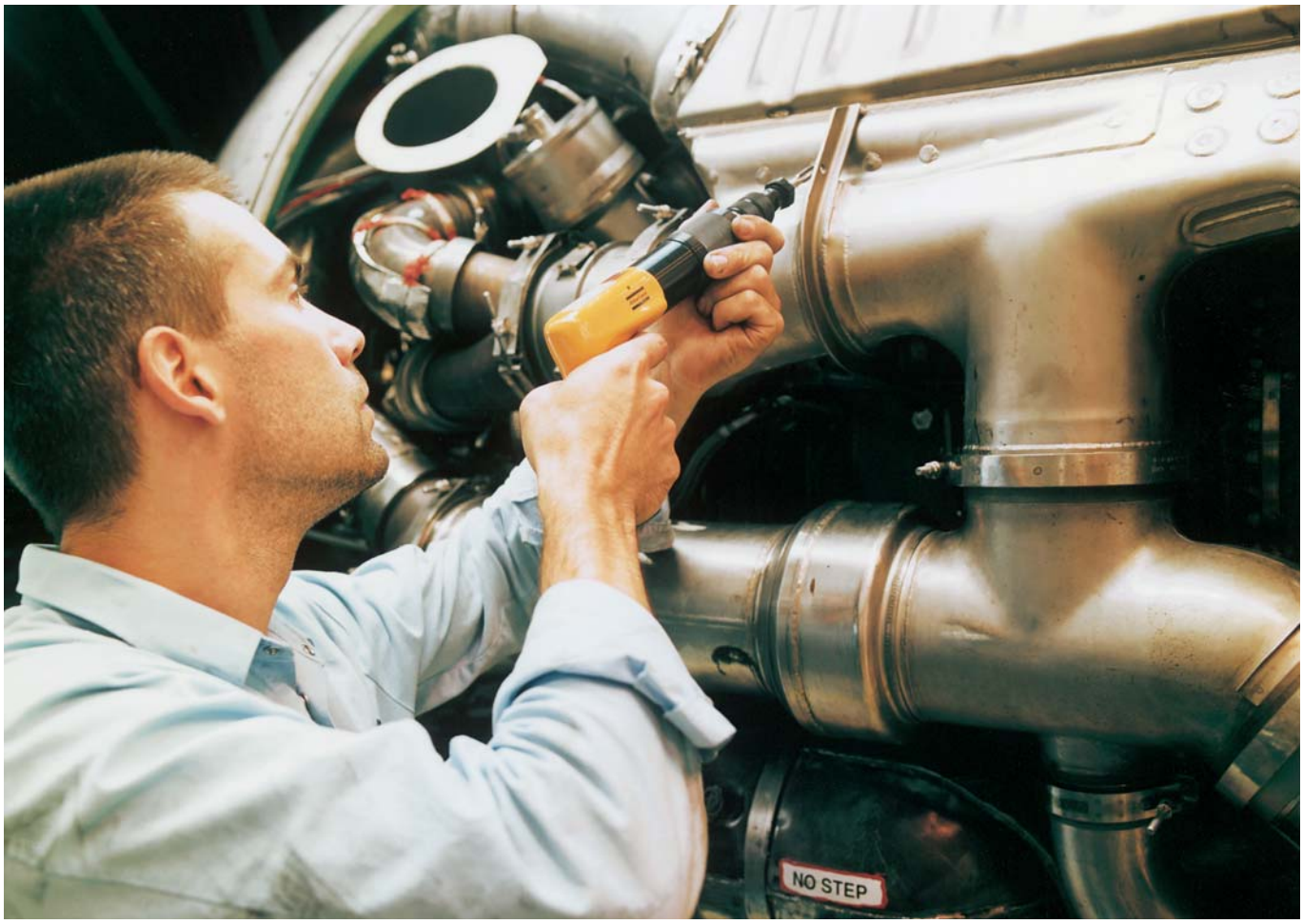
Kleština pro velikost závitu mm	Průměr stopky mm	Katalogové číslo
M2,2/M2,5	2,8	4021 0414 01
M3	3,15	4021 0414 02
M3,5	3,5	4021 0414 03
M4	4,0	4021 0414 04
M4,5	4,5	4021 0414 05
M5	5,0	4021 0414 06
M5,5	5,6	4021 0414 07
M6	6,3	4021 0414 08
M6 (DIN)	6,0	4021 0414 13
M7	7,1	4021 0414 09
M8/M11	8,0	4021 0414 10
M9/M12	9,0	4021 0414 11
M10	10,0	4021 0414 12

SERVISNÍ SADY

LGB24	4081 0005 90
LGB34	4081 0035 90
LGB36	4081 0194 90

Kompletace existujícího zařízení s rychlovýměnným systémem

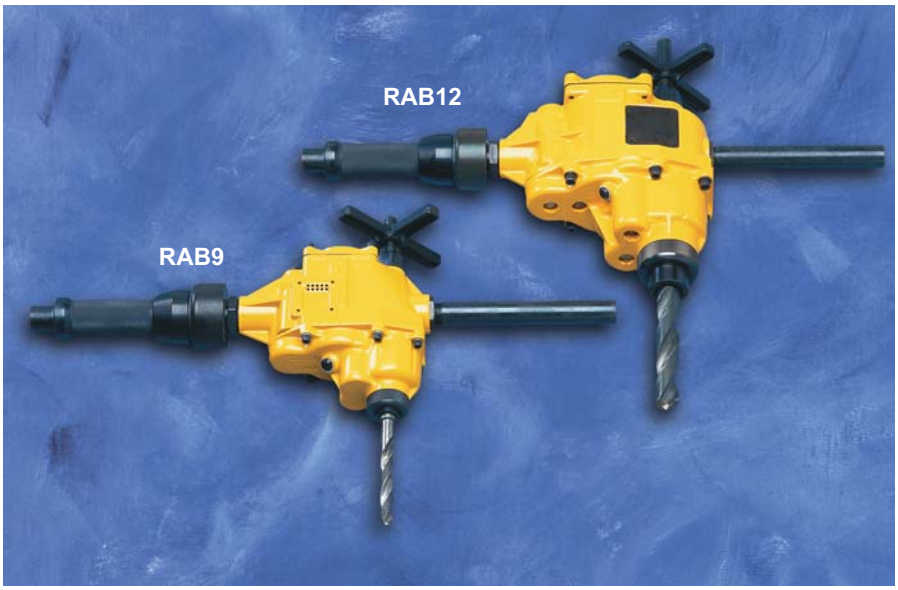
Příslušenství	Délka mm	Katalogové číslo
Rychlovýměnné sklíčidlo	47	4021 0406 90
Držák závitníku	58	4021 0408 00



VRTAČKY S POSUVOVÝM ŠROUBEM

Vrtačky s posuvovým vodícím šroubem Atlas Copco jsou ideální pro náročné vrtací operace, které vyžadují velké posuvové síly. Tyto vrtačky můžete rovněž použít pro vystružování a válcování trubek.

- **Spolehlivé** - Tyto vrtačky mají jednoduchou a spolehlivou konstrukci.
- **Konstantní otáčky** - Regulátor otáček udržuje konstantní rychlost otáček při vrtání a snižuje spotřebu vzduchu, jakmile dojde k redukci síly.
- **Bezpečnější** - Bezpečnostní západka chrání před náhodným spuštěním. Škrtící ventil se rovněž uzavírá automaticky.



Model	Vpřed	Vzad
RAB9	*0,85 kW (1,14 HP)*	*0,55 kW (0,74 HP)*
RAB12	*1,5 kW (2,0 HP)*	*1,1 kW (1,5 HP)*

Model	Otáčky naprázdno ot./min	Kapacita: Vrtání mm	Kapacita: Vystružování mm	Kapacita: Řezání závitů mm	Morseův závitník	Délka posuvu mm	Výška mm	Výška inch	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Rozměry hadice mm	Rozměry hadice inch	Spotřeba vzduchu při max. výkonu l/s	Spotřeba vzduchu při max. výkonu cfm	Vzdálenost středu od hlavy mm	Závit přívodu vzduchu BSP	Katalogové číslo
Vrtačky s posuvovým šroubem a reverzním chodem																	
RAB9 VR006	600	23	23	12	2	75	265	10,4	9,5	20,9	13	1/2	23	49	40	1/2	8421 5109 45*
RAB9 VR003	300	23	23	16	2	75	265	10,4	9,5	20,9	13	1/2	22	47	40	1/2	8421 5109 37*
RAB12 L450	475	32	32	24	3	90	340	13,4	12,9	28,4	16	5/8	32	68	50	1/2	8421 5112 24*
RAB12 L250	240	51	40	30	4	90	385	13,2	14,9	32,8	16	5/8	33	70	50	1/2	8421 5112 16*
RAB12 L150	140	51	40	32	4	90	385	15,2	14,9	32,8	16	5/8	30	64	50	1/2	8421 5112 08*

* K dispozici přímo ze skladu.

DODANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hadicové šroubení

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Prsní deska

Model	Katalogové číslo
RAB9	4110 0974 82
RAB12	4110 0974 83

Adaptér výstupního čtyřhranu

Morseův závitník	Výstupní čtyřhran inch	Katalogové číslo
3	1	4021 0394 00
4	1	4021 0395 00

Automatické vrtací a závitořezné jednotky

Více mechanizace ve Vašich vrtacích operacích

Jednoduché, nenákladné. Automatické vrtací a závitořezné jednotky Atlas Copco snižují náklady zkrácením doby obrábění v pomocných zařízeních nebo ve vysoce automatizovaných speciálních strojích. Modulární konstrukce umožňuje snadnou výměnu jednotek, jejich přemontování do jiných strojů nebo jejich kombinaci za účelem vytvoření nových specializovaných obráběcích strojů.

Obsah **Strana**

Automatické vrtací a závitořezné jednotky ...206

Rozměrové nákresy 210

AUTOMATICKÉ VRTACÍ A ZÁVITOŘEZNÉ JEDNOTKY

Tyto jednotky jsou dodávány ve třech velikostech - LBL25, LBL35 a LBL45. Každá velikost pokrývá specifický rozsah průměrů, celkově až do 20 mm v oceli.

Základní jednotky mohou být vybaveny různými sklíčidly, dvojitými hlavami pro současné vrtání dvou otvorů a zařízením pro odstraňování třísek a pro řezání závitů.

- **Vysoce spolehlivé** - Vrtací a závitořezné jednotky LBL se vyznačují rychlým a přesným upínáním, a proto jsou velmi spolehlivé.
- **Snadné sestavení do sestavy** - V jediné operaci může být vyvrtáno několik otvorů, protože několik těchto kompaktních jednotek může být uloženo do sestavy.
- **Nízká hladina hluku** - Jednotky mají nízkou hladinou hluku, protože vyfukovaný vzduch je odváděn přes tlumiče uvnitř ochranného pláště.

Model	Kapacita Ocel mm	Kapacita Hliník mm	Síla posuvu N	Maximální výkon kW	Maximální výkon hp	Zdvih posuvu mm	Otáčky naprázdno ot./min	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Spotřeba vzduchu Maximální výkon l/s	Spotřeba vzduchu Maximální výkon cfm	Spotřeba vzduchu Otáčky naprázdno l/s	Spotřeba vzduchu Otáčky naprázdno cfm	Katalogové číslo
Automatické vrtací a závitořezné jednotky														
LBL25E 220	1,2	2,0	350	0,22	0,3	80	21000	3	6,6	5,2	11	5,8	12	8421 9208 47
LBL25E 049	3,2	5,0	350	0,22	0,3	80	4600	3	6,6	5,2	11	5,8	12	8421 9208 55
LBL25E 022	5,0	6,5	350	0,22	0,3	80	2100	3	6,6	5,2	11	5,8	12	8421 9208 63
LBL25E 011	8,0	10,0	350	0,22	0,3	80	1100	3	6,6	5,2	11	5,8	12	8421 9208 71
LBL35E 190	–	2,0	1050	0,33	0,5	80	19000	7	15,0	9,5	21	10,6	22	8421 9308 53
LBL35E 054	3,0	5,0	1050	0,33	0,5	80	5400	7	15,0	9,5	21	10,6	22	8421 9308 46
LBL35E 030	5,0	7,0	1050	0,33	0,5	80	3000	7	15,0	9,5	21	10,6	22	8421 9308 38
LBL35E 014	8,0[a]	10,0[b]	1050	0,33	0,5	80	1400	7	15,0	9,5	21	10,6	22	8421 9308 12
LBL35E 007	11,0[c]	13,0[d]	1050	0,33	0,5	80	700	16	15,0	9,5	21	10,6	22	8421 9308 04
LBL45E 025	–	10,0	2500	0,80	1,1	120	2500	16	35,0	20,0	44	9,0	19	8421 9408 52
LBL45E 015	7,0	14,0	2500	0,80	1,1	120	1500	16	35,0	20,0	44	9,0	19	8421 9408 45
LBL45E 010	10,0	16,0	2500	0,80	1,1	120	1000	16	35,0	20,0	44	9,0	19	8421 9408 37
LBL45E 007	14,0[c]	22,0[d]	2500	0,80	1,1	120	700	16	35,0	20,0	44	9,0	19	8421 9408 29
LBL45E 005	16,0[d]	22,0[e]	2500	0,80	1,1	120	550	16	35,0	20,0	44	9,0	19	8421 9408 11
LBL45E 003	20,0[e]	32,0[f]	2500	0,80	1,1	120	320	16	35,0	20,0	44	9,0	19	8421 9408 03

Doporučená maximální velikost řezaného závitu: [a] M4 [b] M5 [c] M8 [d] M10 [e] M12 [f] M16

VODÍTKO PRO VÝBĚR

Ocel

Hliník

LBL45

025	015	010	007	005	003
—	7.0	10.0	14.0 (M8)	16.0 (M10)	20.0 (M12)
10.0	14.0	16.0	22.0 (M12)		32.0 (M16)

LBL35

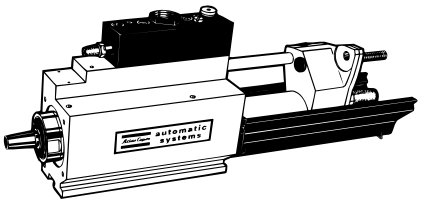
190	054	030	014	007
—	3.0	5.0	8.0 (M4)	11.0 (M8)
2.0	5.0	7.0	10.0 (M5)	13.0 (M10)

LBL25

220	049	022	011
1.2	3.2	5.0	8.0
2.0	5.0	6.5	10.0

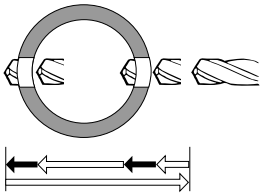
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Příslušenství pro odstranění třísky



Model	Katalogové číslo
LBL35	4130 1950 81
LBL45	4130 1950 82

Programované tlumící zařízení



Model	Katalogové číslo
LBL35, -45	4130 1961 80
Musí být použito společně s hydraulickým tlumičem.	

LBL25

Název	Katalogové číslo
Hydraulický tlumič (podávací zdvih 65 mm)	4130 1844 80
Sklíčidlo na klíč (0 - 6,5 mm)	4021 0283 00
Sklíčidlo na klíč (2 - 10 mm)	4021 0416 00

LBL35

Název	Katalogové číslo
Hydraulický tlumič (podávací zdvih 65 mm)	4130 1844 80
Sklíčidlo na klíč (2,0 - 13,0 mm)	4021 0452 00
Sklíčidlo na klíč (2,0 - 9,5 mm)	4021 0459 00
Dvouvřetenová hlava, poměr otáček 1:1, nastavení osy vůči ose, rozsah 12,7 - 63,5 mm	4130 1363 84
Jiné vícevřetenové hlavy na přání	
Závitořezná jednotka, M2-M7 SPD3, Kuželové pouzdro J33	4130 1938 00
Držák pro závitořeznou jednotku SPD3	4130 1787 00
Kleština 2,5 - 5 mm	4021 0412 00
Kleština 5 - 6,3 mm	4021 0413 00
Závitořezná jednotka, M3-M12 SPD5, Kuželové pouzdro J33	4130 1939 00
Držák pro závitořeznou jednotku SPD5	4130 1860 00
Kleština 3,3 - 6,8 mm	4021 0337 00
Kleština 4,5 - 8,7 mm	4021 0336 00
Kleština 6 -10 mm	4021 0456 00

LBL45

Název	Katalogové číslo
Hydraulický tlumič (podávací zdvih 110 mm)	4130 1895 80
Sklíčidlo na klíč (3,2 - 16,0 mm)	4021 0423 00
Sklíčidlo na klíč (2,0 - 9,5 mm)	4021 0458 00
Kuželové pouzdro Morse č.2	4130 1080 00
Kuželové pouzdro Morse č.3	4130 1079 00
Dvouvřetenová hlava, poměr otáček 1:1, nastavení osy vůči ose, rozsah 19 - 95 mm	4130 1364 82
Jiné vícevřetenové hlavy na přání	
Závitořezná jednotka, M15-M18 SPD7, Kuželové pouzdro J3	4130 1940 00
Držák pro závitořeznou jednotku SPD7	4130 1773 00
Kleština 6 -10 mm	4023 1059 00

Hydraulický tlumič

Sklíčidlo na klíč

Objímkové sklíčidlo

Kuželové pouzdro Morse

Závitořezná jednotka

Dvouvřetenová hlava

PŘÍSLUŠENSTVÍ

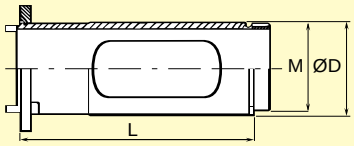
Kleštiny pro dvojité hlavy LBL35

Velikost mm	Katalogové číslo	Velikost mm	Katalogové číslo	Velikost mm	Katalogové číslo	Velikost mm	Katalogové číslo	Velikost mm	Katalogové číslo
1,0	4130 1367 00	2,2	12	3,4	24	4,6	36	5,8	48
1,1	01	2,3	13	3,5	25	4,7	37	5,9	49
1,2	02	2,4	14	3,6	26	4,8	38		
1,3	03	2,5	15	3,7	27	4,9	39	6,0	4130 1367 50
1,4	04	2,6	16	3,8	28			6,1	51
1,5	05	2,7	17	3,9	29	5,0	4130 1367 40	6,2	52
1,6	06	2,8	18			5,1	41	6,3	53
1,7	07	2,9	19	4,0	4130 1367 30	5,2	42	6,4	54
1,8	08			4,1	31	5,3	43	6,5	55
1,9	09	3,0	4130 1367 20	4,2	32	5,4	44		
		3,1	21	4,3	33	5,5	45		
2,0	4130 1367 10	3,2	22	4,4	34	5,6	46		
2,1	11	3,3	23	4,5	35	5,7	47		

Kleštiny pro dvojitou hlavu LBL45 se sklíčidlem LBL35/45

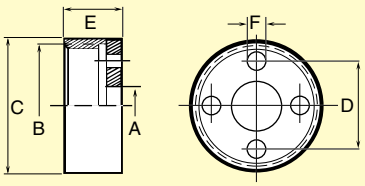
Velikost mm	Katalogové číslo	Velikost mm	Katalogové číslo	Velikost mm	Katalogové číslo	Velikost mm	Katalogové číslo	Velikost mm	Katalogové číslo
2,0	4130 1561 00	3,6	16	5,1	31	6,7	47	8,2	62
2,1	01	3,7	17	5,2	32	6,8	48	8,3	63
2,2	02	3,8	18	5,3	33	6,9	49	8,4	64
2,3	03	3,9	19	5,4	34			8,5	65
2,4	04			5,5	35	7,0	4130 1561 50	8,6	66
2,5	05	4,0	4130 1561 20	5,6	36	7,1	51	8,7	67
2,6	06	4,1	21	5,7	37	7,2	52	8,8	68
2,7	07	4,2	22	5,8	38	7,3	53	8,9	69
2,8	08	4,3	23	5,9	39	7,4	54		
2,9	09	4,4	24			7,5	55	9,0	4130 1561 70
		4,5	25	6,0	4130 1561 40	7,6	56	9,1	71
3,0	4130 1561 10	4,6	26	6,1	41	7,7	57	9,2	72
3,1	11	4,7	27	6,2	42	7,8	58	9,3	73
3,2	12	4,8	28	6,3	43	7,9	59	9,4	74
3,3	13	4,9	29	6,4	44			9,5	75
3,4	14			6,5	45	8,0	4130 1561 60		
3,5	15	5,0	4130 1561 30	6,6	46	8,1	61		

MONTÁŽNÍ ŠPIČKA



Model	Maximální zdvih	Rozměry, mm L	D	M	Katalogové číslo
LBL35	73	159	60	M56x1,5L	4140 0090 80
LBL45	110	215	80	M56x1,5L	4140 0092 80

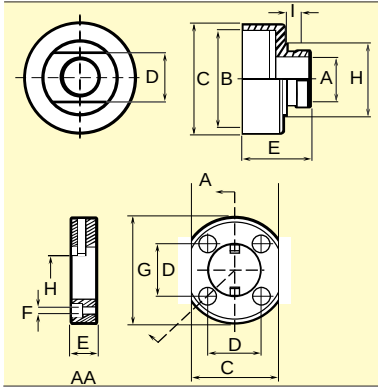
VODÍTKO VRTÁKU (Šroubovací)



A	B	C	D	E	F	G	H	I	Katalogové číslo
4[a], 5, 6, 7, 8, 10, 12, 18, 22, 26	M56x 1,5L	60 (2,36)	39 (1,54)	25 (0,98)	6,2 (0,24)				4140 0044 04, -05, -06, -07, -08, -10, -12, -18, -22, -26

[a] Rozměry zmíněné u bodu A se vztahují k vnějšímu průměru pro vrtání vodících pouzder.

VODÍTKO VRTÁKU (Bajonetová montáž)



A	B	C	D	E	F	G	H	I	Katalogové číslo
4[a], 5, 6, 7, 8, 10, 12, 18, 22, 26	M56x 1,5L	60 (2,36)	30 (1,18)	37 (1,46)			40h8 (1,57)	6,2 (0,31)	4140 0058 04, -05, -06, -07 -08, -10, -12, -18, -22, -26
		56 (2,20)	36 (1,50)	15 (0,59)	6,5 (0,26)	67 (2,64)	40F8 (1,57)		4140 0059 80

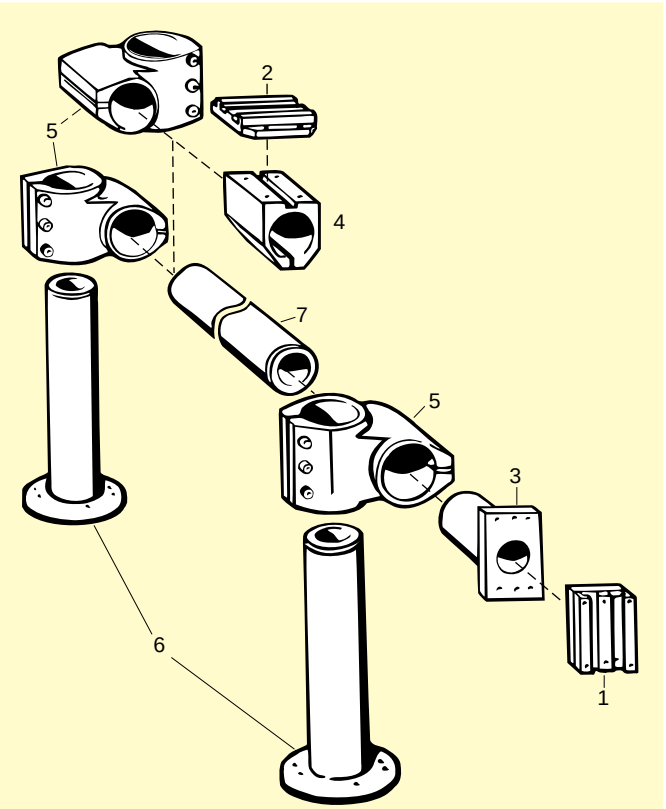
[a] Rozměry zmíněné u bodu A se vztahují k vnějšímu průměru pro vrtání vodících pouzder.

ROZMĚROVÉ NÁKRESY

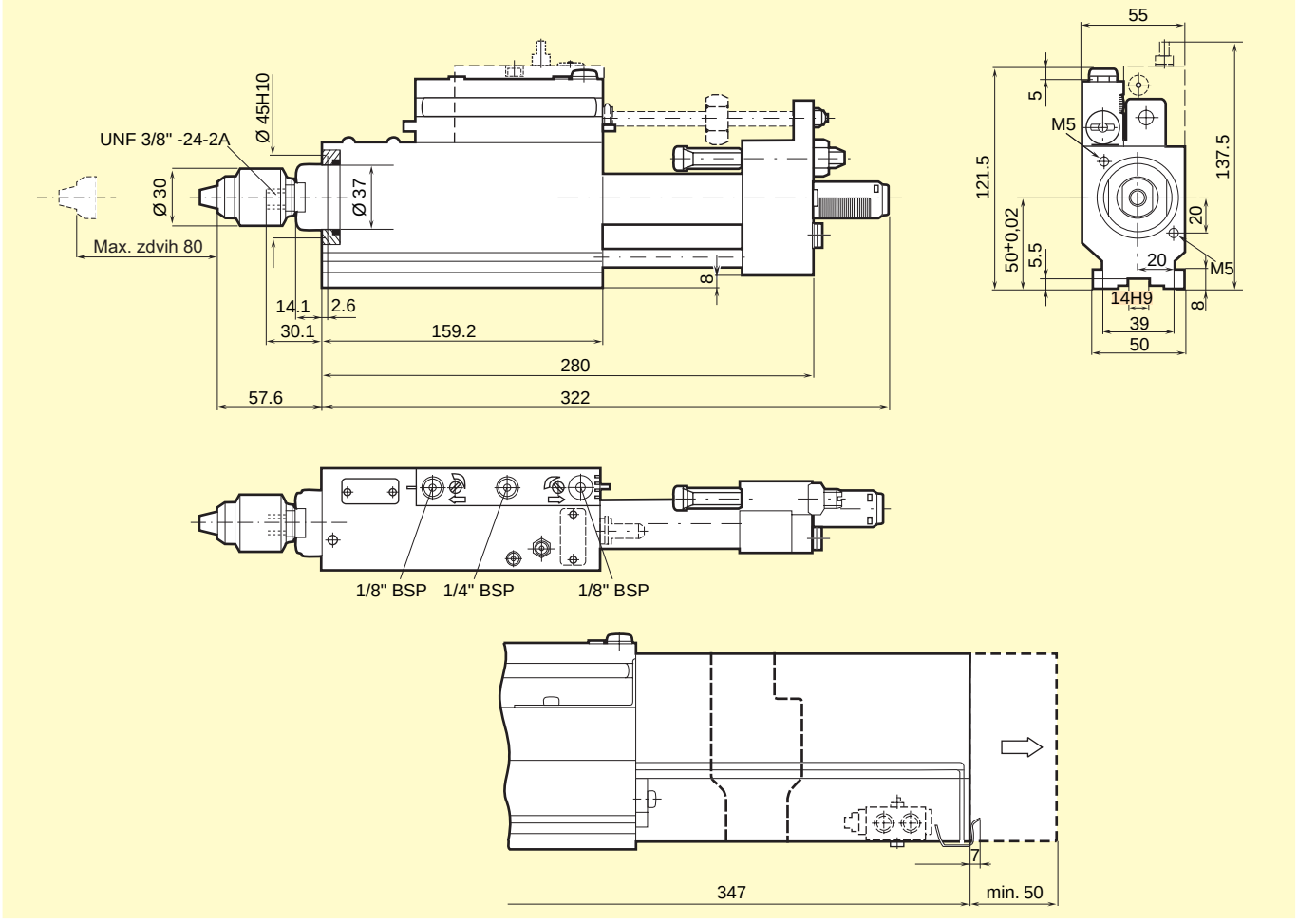
MONTÁŽNÍ PRVKY

Referenční číslo	Název	Katalogové číslo LBL25, LBL35	Katalogové číslo LBL45
1	Základní deska	4140 0077 80	4140 0081 80
2	Základní deska	4140 0080 80	4140 0084 80
3	Montážní sloupek	4140 0050 00	
4	Boční deska	4140 0047 80	4140 0018 80
5	Příčník	4140 0048 80	4140 0029 80
6	Montážní objímka		
	délka 500 mm	4140 0051 01	
	délka 250 mm	4140 0051 02	
	délka 600 mm		4140 0019 02
	délka 300 mm		4140 0019 01
7	Sloupek		
	délka 500 mm	4140 0052 01	
	délka 600 mm		4140 0020 02
	délka 300 mm		4140 0020 01
8	Pojistná tyč	4140 0078 00[a]	4140 0082 00[a]
9	Pojistná tyč	4140 0079 00[a]	4140 0083 00[a]

[a] Dva kusy pro jednu jednotku.



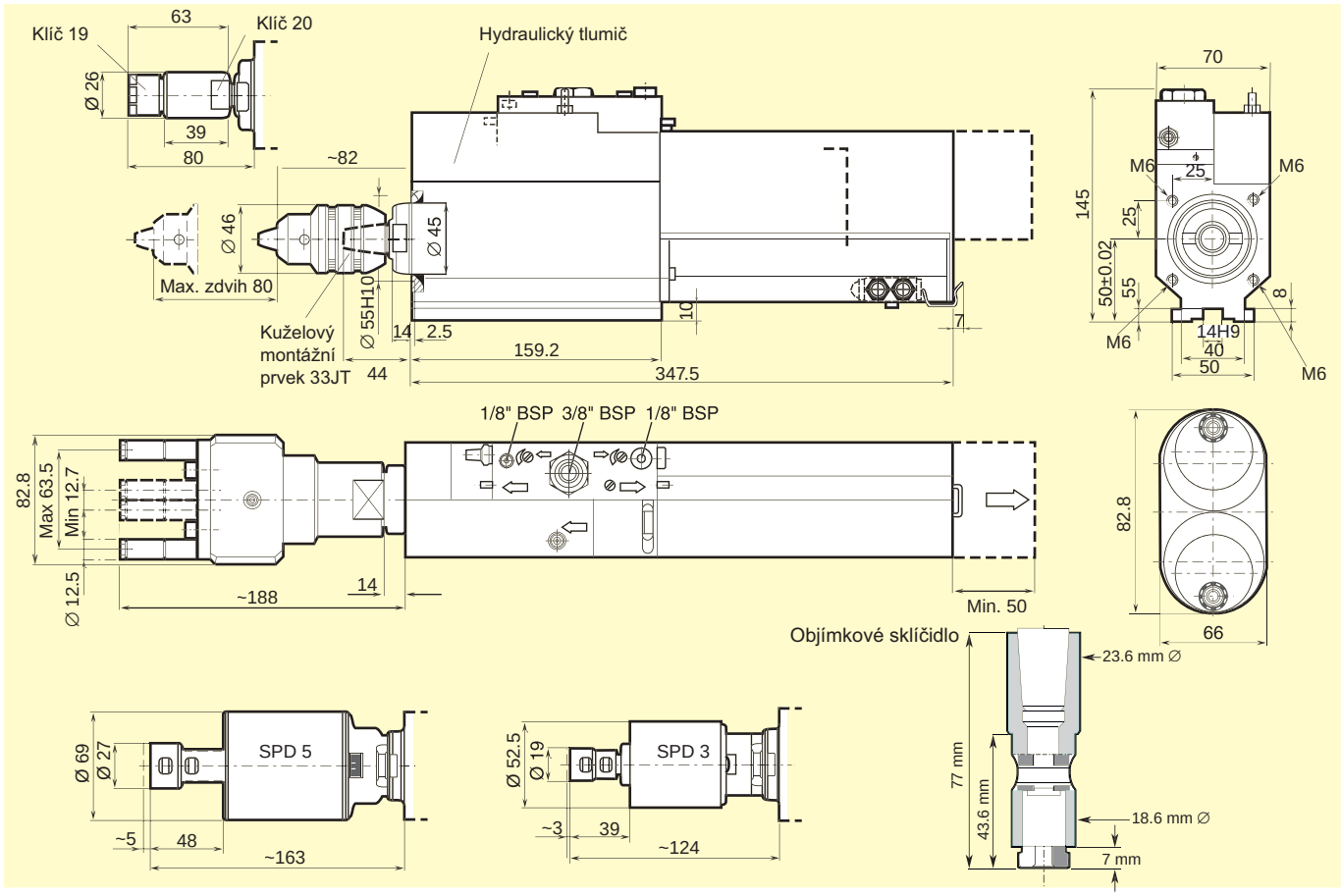
ROZMĚROVÝ NÁKRES – LBL25



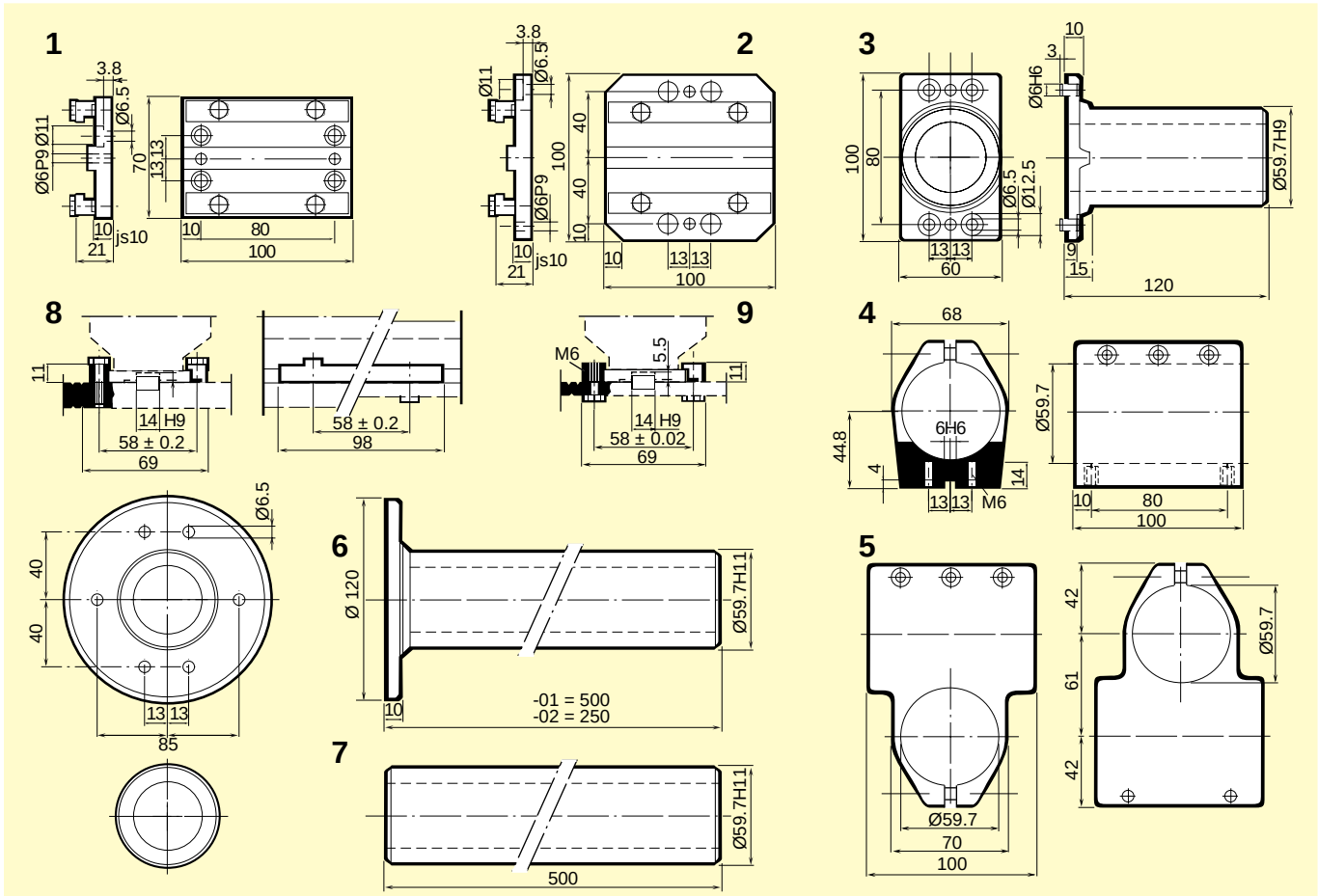
Rozměry jsou dostupné na disketě Auto-Cad. Kontaktujte prosím společnost Atlas Copco.

ROZMĚROVÉ NÁKRESY

ROZMĚROVÝ NÁKRES – LBL35



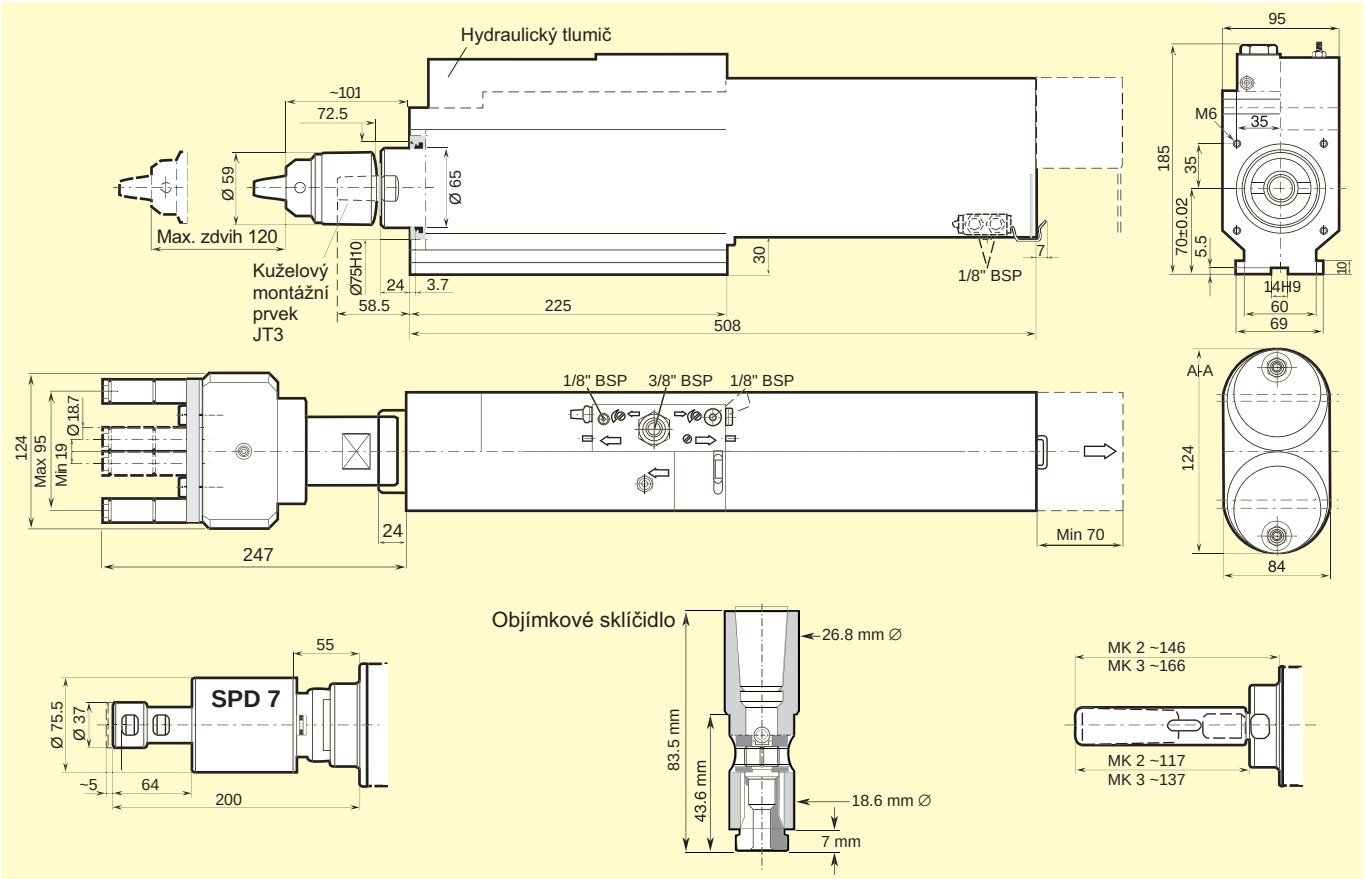
ROZMĚROVÝ NÁKRES – Montážní prvky pro LBL25E a 35E



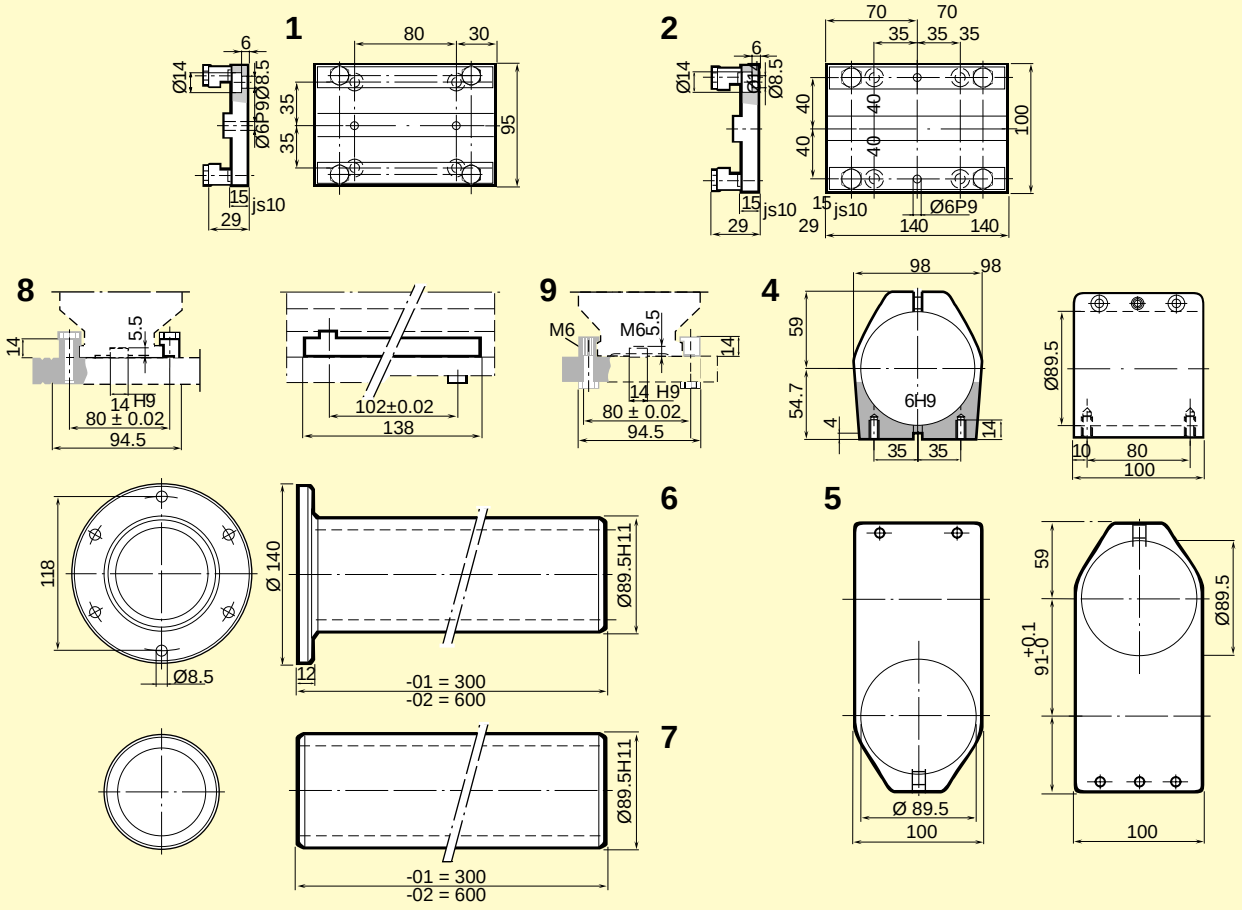
Rozměry jsou dostupné na disketě Auto-Cad. Kontaktujte prosím společnost Atlas Copco.

ROZMĚROVÉ NÁKRESY

ROZMĚROVÝ NÁKRES – LBL45



ROZMĚROVÝ NÁKRES – Montážní prvky pro LBL45E



Rozměry jsou dostupné na disketě Auto-Cad. Kontaktujte prosím společnost Atlas Copco.

Příslušenství vzduchových rozvodů

Dostaňte to nejlepší z Vašeho pneumatického nářadí

Příslušenství vzduchových rozvodů Atlas Copco znamená správný tlak vzduchu za jakýchkoliv podmínek. Rychlospojky Atlas Copco zaručují malý úbytek pracovního tlaku vzduchu. Vyvažovací zařízení Atlas Copco odebírají zátěž obsluhy a naše vysoce účinné hadice jsou o 50% lehčí než konvenční hadice.

Obsah **Strana**

Průvodce pro instalaci 214
Pokyny pro zlepšení bezpečnosti 216
Kulové ventily 217
Jednotky přípravy vzduchu 218
Jednotky přímého mazání 225
Rychlospojky 227
Zubové spojky 238
Instalační armatury 239
Ochrana proti vyfouknutí 241
Hadice 242
Spirálové hadice 245
Kompenzátory 247
Navijáky hadic 249
Vzduchová pistole 251
Návrhy instalace 252
Zkušební zařízení 260

PRŮVODCE PRO INSTALACI

JEDNOTKY ÚPRAVY VZDUCHU - MINI1/4", MIDI 1/2" a MAXI 1"

Nejobvyklejší způsob výběru z těchto tří typů, je volba typu MIDI, kdekoliv je to možné (tento model pokryje přibližně 90% všech aplikací). Jednotka MIDI je vhodná pro všechny druhy montážního nářadí, nárazového nářadí, vrtaček, prostřihovačů a pil. Jednotka MIDI může být také použita pro malé brusky.

Jednotka MAXI může být použita jako alternativa, je-li to nezbytné. Má-li nářadí větší spotřebu vzduchu, například větší brusky, 80% z nich vyžaduje použití jednotky MAXI.

Je-li používáno nářadí s malou spotřebou vzduchu, může být jednotka MINI použita jako alternativa k jednotce MIDI. Jednotka MINI je také obvyklý systém zvolený pro použití s pneumatickými komponenty.

FILTR / REGULÁTOR

Jednotky F/R jsou doporučeny ve všech případech, kdy je nutné použití regulátorů i filtrů. Kombinované jednotky pracují stejně jako jednotky samostatné, vlastnosti filtrování a regulace jsou téměř stejné jako u individuálních jednotek.

REGULÁTOR

Regulátor (REG) je určen pro zajištění správného pracovního tlaku nářadí. Regulátor je nutný, je-li vyžadována vysoká přesnost pracovního tlaku vzduchu v nářadí, což je běžně v případech, kdy je používáno nářadí s možností nastavení momentu, například u montážního nářadí. Příliš vysoký pracovní tlak také znamená zbytečně velkou spotřebu vzduchu.

MAZNICE OLEJOVOU MLHOU

Maznice olejovou mlhou (DIM) je používána pro mazání pneumatického nářadí, které má normální provozní dobu a je standardní metodou mazání pneumatického nářadí. (Není nutná u nářadí bez potřeby mazání.)

KULOVÉ VENTILY

Kulové ventily jsou nutné v případech, kdy jsou prováděny servisní práce na jednotkách úpravy vzduchu. Jsou-li použity zubové spojky, kulové ventily jsou jedinou možností, jak uzavřít průtok vzduchu. K dispozici jsou dva typy: BAL and BAL-1A.

Oba dva jsou mazány plastickým mazivem, které neobsahuje silikon, což je důležité v případě, je-li prováděno nanášení nátěrových hmot nástřikem. Ventily typu BAL mohou být použity v jakékoliv poloze, od zcela otevřené až do úplně uzavřené. Ventily BAL-1A jsou určeny pouze pro provoz, kdy jsou zcela otevřeny nebo zcela uzavřeny.

KOVOVÝ KRYT NÁDOBKY

Kovový kryt nádobky je doporučen pro mimořádnou bezpečnost, je-li použita nádobka z polykarbonátu (jen pro MINI a MIDI). Kryt pomáhá zabránit zraněním a nehodám, dojde-li pod tlakem k poškození polykarbonátové nádobky. Jednotky MAXI jsou standardně vybaveny kovovou nádobkou.

PRŮVODCE PRO INSTALACI

PŘÍMÁ MAZNICE

Je-li operační čas velmi krátký, je doporučeno přímé mazání nářadí. Jednotka přímého mazání (DOS) je připojena k nářadí nylonovou trubkou, která je umístěna uvnitř vzduchové hadice. To umožňuje dodávání oleje přesně do bodu pracovní operace.

OCHRANA PROTI VYFOUKNUTÍ

Dojde-li k uvolnění šroubení z hadice, která je pod tlakem, začne hadice vyfukovat stlačený vzduch nekontrolovaným způsobem a začne se také mrskat. Tak může dojít ke zranění osob, k poškození obrobku a ke způsobení hmotných škod v okolí. Aby k tomuto jevu nedošlo, musíte použít ochranu proti vyfouknutí BLOCK.

RYCHLOSPOJKY A ZUBOVÉ SPOJKY

Existuje šest různých typů: ErgoQIC 08, ErgoQIC 10, QIC 08, QIC 10, QIC 15 a CLAW.

Systém ErgoQIC je spojovací systém kulového ventilu umožňující větší proudění vzduchu než běžné spojovací systémy. Systém QIC je normální systém rychlospojky s vysokým prouděním vzduchu. Systém CLAW je systém zubové spojky s velkým vnitřním průměrem, který nabízí velmi velké proudění vzduchu.

Pro montážní nářadí, nýtovací kladiva a vrtačky je doporučeno použití spojek menší velikosti, jako jsou QIC 10 a ErgoQIC 08, ale pro montážní nářadí a vrtačky se spotřebou vzduchu větší než 20 l/s je doporučeno použití spojky QIC 15 nebo ErgoQIC 10.

Pro brusky a nárazové nářadí je doporučeno použití spojek větších velikostí, jako jsou QIC 15, ErgoQIC 10 a CLAW. Pro menší brusky se spotřebou vzduchu pod 10 l/s mohou být použity spojky ErgoQIC 08 a QIC 10.

HADICE

Volba hadice závisí na pracovním prostředí. Je-li horké, znečištěné a leží-li hadice na podlaze, zvolte pryžové hadice. Pro operace na pracovních stolech a pro čisté prostředí použijte hadice CABLAIR. Pro všechny obecné pracovní operace, od lehkého broušení k obtížným montážním operacím, postačí běžné PVC hadice nebo hadice POLUR.

PROPOJOVACÍ HADICE

Propojovací hadice jsou doporučeny pro nárazové nářadí, jako jsou rázové utahovačky, odsekávací kladiva a brusky s velkými vibracemi. Spojky, které jsou připojeny přímo k nárazovému nářadí, budou potřebovat výměnu dříve, nejsou-li použity propojovací hadice.

FILTR

Filtr (FL) je používán k odstranění vody a nečistot ze stlačeného vzduchu. Čistý vzduch zabraňuje poškození nářadí korozí a také zabraňuje jeho opotřebování.

Ve filtrech je běžně používáno poloautomatické odvodnění. Všechny filtry jsou spojeny se soupravou umožňující jejich přeměnu z poloautomatických filtrů na filtry s ručním vypouštěním vody.

Ručním vypouštěním myslíme vypouštění vody ručním zásahem, je-li nádobka plná. Poloautomatické vypouštění je provedeno, klesne-li tlak v nádobce pod 0,2 baru (za předpokladu, kdy je pravidelně vypínán přívod vzduchu).

TLAKOVÉ HADICOVÉ SPONY

Spona pro střední tlaky s jednoduchou příchytkou je doporučena k použití pro hadice CABLAIR. Spona pro střední tlaky s příchytkou stahovanou šroubem je doporučena pro PVC hadice nebo pro hadice POLUR a menší pryžové hadice do průměru 16 mm. Pro pryžové hadice nad 16 mm je doporučena spona pro velká zatížení.

POKYNY PRO ZLEPŠENÍ BEZPEČNOSTI

Prosím, přečtěte si samostatné instrukce týkající se bezpečnosti, které jsou dodány s každým naším výrobkem, aby došlo ke zlepšení Vaší osobní bezpečnosti!

KULOVÝ VENTIL

- Vždy, když nepracujete, vypněte přívod stlačeného vzduchu kulovým ventilem.
- Otevírejte všechny kulové ventily jemně, abyste mohli odhalit nesprávně utažená zařízení.

JEDNOTKY PŘÍPRAVY VZDUCHU

- Ověřte si působení rozpouštědel, která mohou změnit strukturu polykarbonátových[a] nádobek.

Tato rozpouštědla způsobují křehnutí polykarbonátu, a tak může dojít k jeho prasknutí. Normální polykarbonát není snadné zlomit. Potřebujete-li použít agresivní rozpouštědla, kontaktujte nás a my Vám pomůžeme s výběrem správného zařízení.

- Použijte kryt nádobky.

Nejsnazším způsobem eliminace takové nehody je použití krytu nádobky na jednotkách MINI a MIDI. Jednotka MAXI je kovovou nádobkou vybavena standardně.

Dříve, než kulovým ventilem zapnete přívod stlačeného vzduchu, zkontrolujte, zda je nádobka řádně dotažena a zda jsou všechny jednotky spolu řádně smontovány.

RYCHLOSPOJKY

- Je-li hadice delší než 3 metry, použijte bezpečnostní vsuvky.

Rychlospojky jsou normálně velmi bezpečná zařízení. Zlepšení Vaší bezpečnosti je nutné pouze tehdy, pracujete-li s hadicí o průměru 16 mm nebo větším nebo je-li hadice delší než 3 metry. V takových případech doporučujeme použití bezpečnostních vsuvek, aby bylo možné provedení kontrolovaného odvzdušnění hadic.

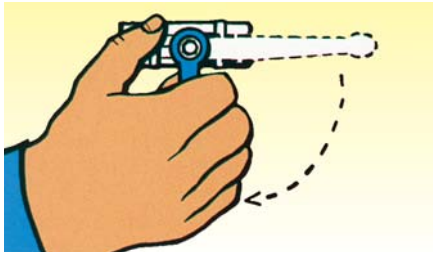
Nikdy neotvírejte rychlospojku šroubovákem, abyste hadici odvzdušnili.

ZUBOVÉ SPOJKY

- Buďte velmi opatrní.

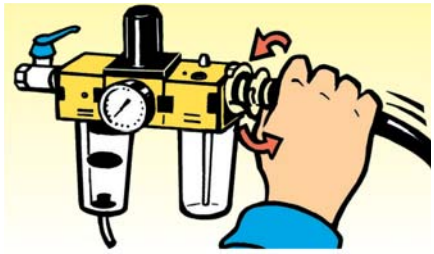
Zubové spojky jsou vždy otevřeny a musí být používány velmi opatrně. Při práci se zubovými spojkami vždy dodržujte dále uvedený postup.

Jak otevřít zubovou spojku:



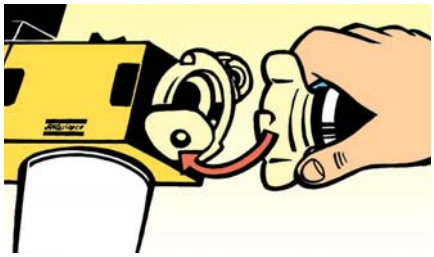
- Uzavřete kulový ventil.

- Nechejte nářadí v chodu, dokud nedojde k úplnému odstranění vzduchu.



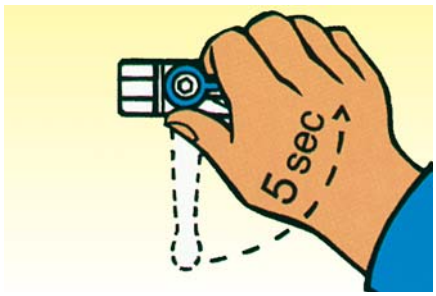
- Uvolněte zubovou spojku.

Jak uzavřít zubovou spojku:



- Ujistěte se, zda jsou obě části spojky smontovány dohromady.

Bezpečnějšího zajištění dosáhnete použitím zubových spojek s pojistnou maticí (LNH) nebo použitím pojistné pružiny.



- Otvírejte kulový ventil zlehka.

SPONY A PŘÍPOJKY

- Nepoužívejte při utahování šroubovák.

Kontrolujte, zda jsou řádně dotaženy. Vyvarujte se použití šroubováku při utahování, protože může snadno dojít k jeho sklouznutí a k následnému poranění Vaší ruky. Použijte klíč. Musíte-li použít šroubovák, upněte sponu do svěráku.

HADICE

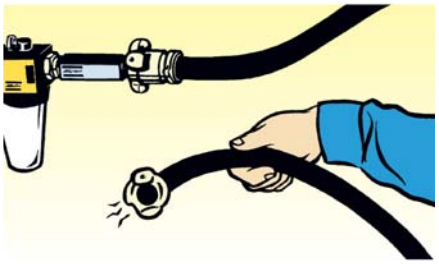
Montujete-li hadici na vsuvku, použijte mýdlo a vodu, aby se hadice na vsuvku snadno nasunula.

Nepoužívejte olej. Voda a mýdlo vyschnou. Vyměňte hadici, která propouští. Malá netěsnost se může velmi rychle stát velkou dírou.

OCHRANA PROTI VYFOUKNUTÍ

Nebezpečná situace může nastat s hadicí, která se náhodně uvolní a vyfukuje nekontrolovatelným způsobem stlačený vzduch, což způsobuje mrskání uvolněného konce hadice.

- Při použití chrániče proti vyfouknutí lze takové situaci zabránit.
- Chránič BLOCK zavírá v takové situaci přívod vzduchu a tím je minimalizováno nebezpečí zranění osob.



- Zásadně doporučujeme použití chrániče BLOCK v případě, používáte-li zubové spojky.
- Po opravě hadice a opětovném zapnutí přívodu vzduchu je funkce chrániče BLOCK automaticky obnovena.

VZDUCHOVÁ PISTOLE

- Používejte bezpečné provedení. Tak eliminujete riziko přímého kontaktu vysokotlakého vzduchu s Vaší pokožkou.

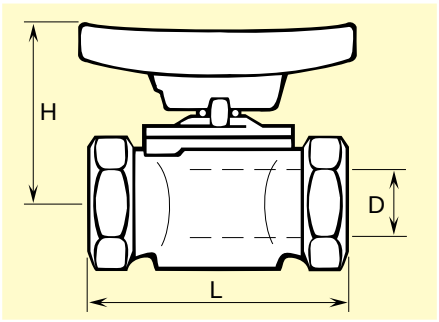
[a] Polykarbonáty mají dobrou chemickou odolnost vůči všem rozpouštědlům s výjimkou chemikálií obsahujících aceton, benzol, glycerin, některé syntetické a hydraulické oleje, chloroform, metylalkohol, chlorid uhličitý (a podobná rozpouštědla), sirouhlíku, perchloretylenu, toluénu, trichloretylenu, xylenu (nitrocelulóza, ředidlo), kyseliny octové.

KULOVÉ VENTILY

VENTILY - BAL A BAL-1A

Ventily BAL a BAL-1A jsou vzhledem k volbě materiálu vhodné pro vzduch, vodu a mnoho jiných tekutin a plynů.

- **Plastické mazivo bez silikonu** - Oba typy ventilů jsou mazány plastickým mazivem bez silikonu, což je důležité při nanášení nátěrových hmot nástřikem.
- **Maximální průchod** - Ventil s vnitřním průměrem dle norem DIN.
- Těleso a kulička ventilu jsou zhotoveny z pochromované, za tepla lisované mosazi MS 58.
- Rukojeť je ze smaltovaného hliníku.



VENTILY BAL S TĚSNĚNÍM Z NITRILOVÉ PRYŽE

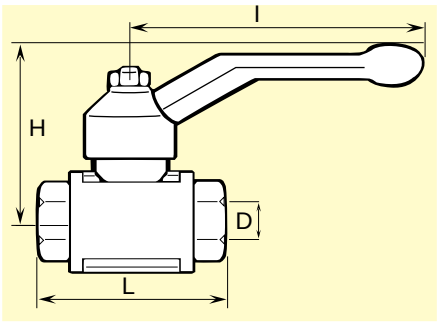
Ventily BAL mohou být použity pro nastavení do jakékoliv polohy od zcela otevřené až do zcela uzavřené.

Kuličky a těsnění mohou být vyměněny bez demontáže tělesa ventilu z potrubí.

Maximální pracovní tlak: 16 barů. Rozsah pracovní teploty: –20°C až +90°C.

Model	Spojovací závit inch BSP	Vrtání D mm	L mm	H mm	Katalogové číslo
BAL 08	1/4	9,5	50	41	8202 0301 05*
BAL 10	3/8	9,5	50	41	8202 0302 04*
BAL 15	1/2	12,5	60	43	8202 0303 03*
BAL 20	3/4	19	75	55	8202 0304 02*
BAL 25	1	24,5	90	64	8202 0305 01*

* K dispozici přímo ze skladu.



VENTILY BAL-1A - S TEFLONOVÝM TĚSNĚNÍM

Ventily BAL-1A jsou určeny pro provoz, kdy jsou zcela otevřeny nebo zcela uzavřeny.

Maximální pracovní tlak: 16 barů (BAL-1A 40 a 50: maximálně 16 barů až do +100°C)

Rozsah pracovní teploty: –30°C až +200°C. (BAL-1A 40 a 50: Při +200°C je maximální pracovní tlak snížen na 8 barů).

Model	Spojovací závit inch BSP	Vrtání D mm	L mm	H mm	I mm	Katalogové číslo
BAL-1A 08	1/4	8	43	44	73	8202 0306 03*
BAL-1A 10	3/8	10	50	47	73	8202 0306 11*
BAL-1A 15	1/2	15	61	53	94	8202 0306 29*
BAL-1A 20	3/4	20	70	57	94	8202 0306 37*
BAL-1A 25	1	25	83	67,5	122	8202 0306 45*
BAL-1A 32	1 1/4	32	100	83	150	8202 0306 52*
BAL-1A 40	1 1/2	38	107	87	150	8202 0306 60*
BAL-1A 50	2	50	129	103	193	8202 0306 78*

* K dispozici přímo ze skladu.

TRUBKOVÁ SPOJKA DVOJITÁ

Vnější kuželový závit - vnější kuželový závit

Ze závitu inch	Na závit inch	Katalogové číslo
1/8 BSPT	1/8 BSPT	9090 0100 00*
1/8 BSPT	1/4 BSPT	9090 0110 00*
1/4 BSPT	1/4 BSPT	9090 0120 00*
1/4 BSPT	3/8 BSPT	9090 0130 00*
3/8 BSPT	3/8 BSPT	9090 0140 00*
3/8 BSPT	1/2 BSPT	9090 0150 00*
1/2 BSPT	1/2 BSPT	9090 0160 00*
1/2 BSPT	3/4 BSPT	9090 0170 00
3/4 BSPT	3/4 BSPT	9090 0180 00
3/4 BSPT	1 BSPT	9090 0190 00
1 BSPT	1 BSPT	9090 0200 00*

Další šroubení, viz strana 239 - 240.

VSUVKA ZÁVITOVÁ

Vnější závit - vnitřní závit

Vnější závit inch	Vnitřní závit inch	Katalogové číslo
1/4 BSP	1/8 BSP	9090 0799 00*
3/8 BSP	1/4 BSP	9090 0798 00*
1/2 BSP	1/4 BSP	9090 1469 00*
1/2 BSP	3/8 BSP	9090 0797 00*
3/4 BSP	1/2 BSP	9090 0796 00*
1 BSP	3/4 BSP	9090 0795 00*

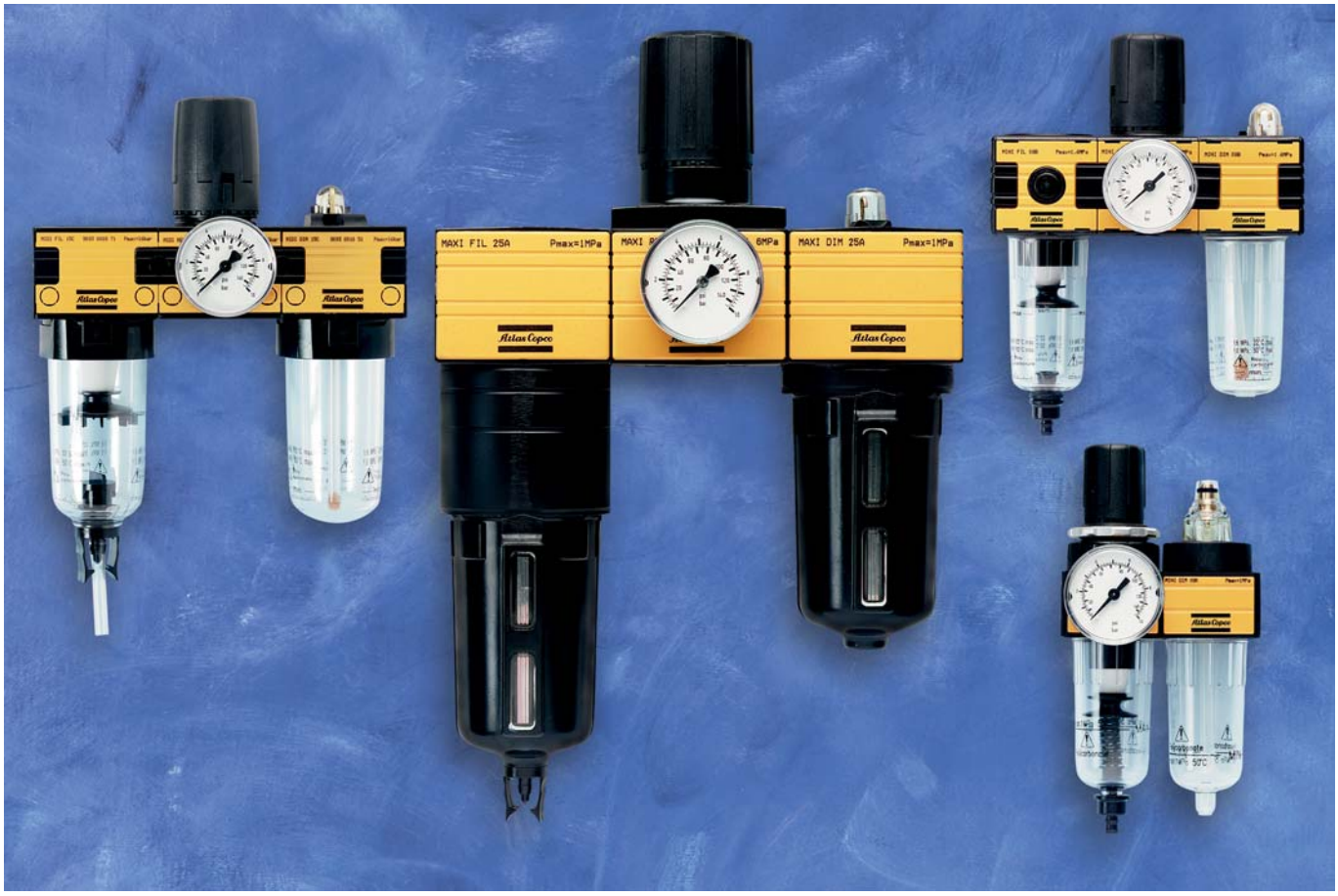
TĚSNĚNÍ

Pro spojku se závitem inch/mm	Fíbrové těsnění mezi materiálem a vsuvkou Katalogové číslo
M5	0657 5710 00
1/8 BSP	0657 5742 00*
1/4 BSP	0657 5764 00*
3/8 BSP	0657 5785 00*
1/2 BSP	0653 0500 01*
3/4 BSP	0657 5823 00*
1 BSP	0657 5830 00*

* K dispozici přímo ze skladu.

JEDNOTKY PRO PŘÍPRAVU VZDUCHU

Správná úprava vzduchu zaručuje dobrou celkovou ekonomiku



Jediný způsob, jak zajistit maximální kapacitu a jak prodloužit životnost Vašich pneumatických zařízení, je zajištění správné úpravy stlačeného vzduchu, který používáte. A to je místo, kam přichází jednotky úpravy vzduchu MINI, MIDI a MAXI společnosti Atlas Copco. Tyto jednotky jsou konstruovány tak, aby správně upravily vzduch pro všechny typy pneumatického zařízení používaného v současnosti v průmyslu. A správná úprava vzduchu zaručuje dobrou celkovou ekonomiku systému.

Aby bylo zaručeno, že zařízení na konci vzduchového potrubí odevzdá optimální výkon, je každá jednotka navržena tak, aby dovolila jen ten nejmenší možný pokles tlaku.

- **Snadná instalace** – moderního kompaktního konstrukčního řešení s malými instalačními rozměry.
- **Přímé zamontování** – které eliminuje objemné spojky.
- **Snadné zacházení** – jednoduchá instalace a jednoduchá demontáž.

Katalogové symboly

Ruční vypouštění

Tlakoměr s rozsahem 0-10 barů

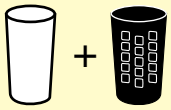
Kovová nádobka

Poloautomatické vypouštění

Polykarbonátová nádobka

Výstup bez přítomnosti oleje

Automatické vypouštění



Polykarbonátová nádobka a kryt nádobky

Důležité normy pro jednotky úpravy vzduchu

Evropská norma EN 983 Bezpečnost strojního zařízení

Atlas Copco plní všechny požadavky týkající se jednotek úpravy vzduchu MINI-K, MINI-B, MIDI-C a MAXI.

Mezinárodní norma ISO 4414

Obsah normy ISO 4414 týkající se jednotek úpravy vzduchu je stejný, jako v normě EN 983. Společnost Atlas Copco splňuje všechny požadavky týkající se následujících jednotek úpravy vzduchu MINI-K, MINI-B, MIDI-C a MAXI.

JEDNOTKY PŘÍPRAVY VZDUCHU

FILTR – FIL

Voda a nečistoty ve Vašem systému stlačeného vzduchu způsobí nadměrnou korozi a opotřebování.

- **Čistější vzduch** – Filtry Atlas Copco jsou konstruovány tak, aby dávaly čistý vzduch s minimální ztrátou tlaku vzduchu a aby ve velké míře odlučovaly vodu.
- **Delší životnost pro Vaše nářadí** - Používání vzduchových filtrů bude mít za následek pozorovatelné snížení nákladů na údržbu používaného pneumatického nářadí.

REGULÁTOR - REG

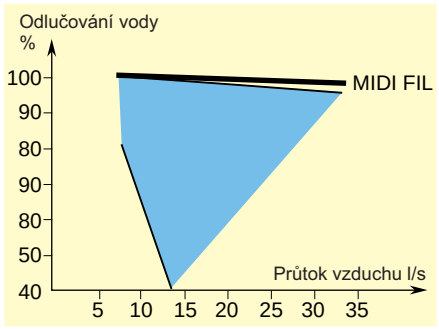
Regulátory Atlas Copco redukují proměnný primární tlak na prakticky konstantní sekundární tlak.

- **Dobrá provozní ekonomika** – Po instalaci regulátoru tlaku si můžete být jisti udržováním dobré provozní ekonomiky.
- **Žádná zbytečná spotřeba vzduchu** – Mnohé z pneumatických aplikací nepotřebují ve vzduchovém potrubí plný tlak, aby byly prováděny efektivně.

MAZNICE – DIM

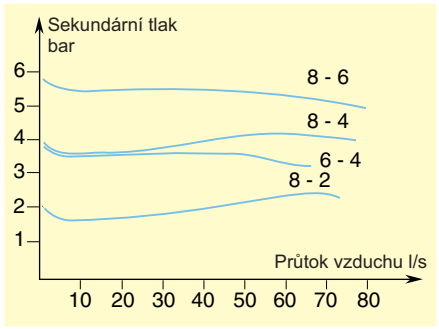
Maznice Atlas Copco zabezpečují dlouhou, hospodárnou a bezporuchovou životnost pneumatického nářadí a jeho komponentů.

- **Správný poměr oleje k proudu vzduchu** – Pro nářadí pracující v nepřetržitém provozu je doporučeno mazání olejovou mlhou. Maznice dodává olej do pracujících pneumatických jednotek automaticky ve správném poměru ke spotřebě vzduchu.



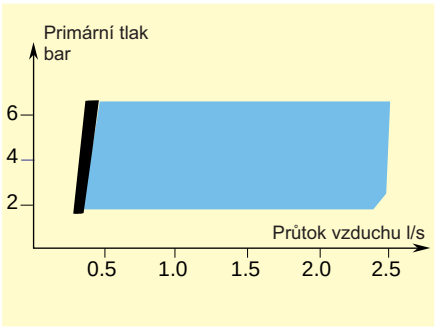
Obr. 1 MIDI FIL 15C – Odlučování vody

Filtr MIDI FIL 15C odstraňuje 97% vody přítomné ve vzduchovém potrubí při tlaku 6 barů a při průtoku 33 l/s s minimálním poklesem tlaku (viz Obr. 1 a 2). Ztráty konkurence jsou v diagramech znázorněny vystínovaným polem.



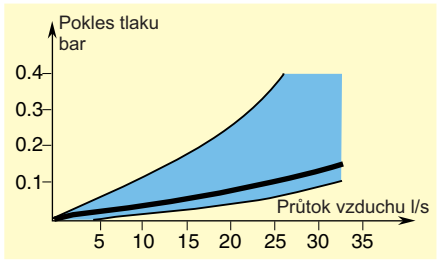
Obr. 3 MIDI REG 15C-S – Sekundární tlak versus proudění

Charakteristiky proudění ukazují, že když je regulátor nastaven na sekundární tlak 6 barů při nastaveném konstantním tlaku 8 barů ve vzduchovém potrubí bez odběru vzduchu, sekundární tlak poklesne při zahájení odběru. Například při proudění 10 l/s bude sekundární tlak 5,5 baru a zůstane stejný, i když se proudění vzduchu zvýší až na 50 l/s (viz obr. 3).



Obr. 4 MIDI DIM 15C – Dodávání oleje

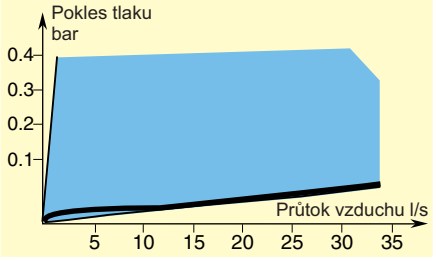
Maznice MIDI DIM 15C začíná dodávat olej již při proudu vzduchu 0,3 l/s při tlaku 6 barů. Výkon konkurence je v diagramu znázorněn vystínovaným polem (viz obr. 4).
Diagram zobrazuje výhodu velmi nízkého poklesu tlaku u jednotky MIDI DIM 15C. Výkon konkurence je v diagramu zobrazen vystínovaným polem (viz obr. 5).



Obr. 2 MIDI FIL 15C – Pokles tlaku

Kombinované jednotky MINI F/R, MIDI F/R a MAXI F/R mají stejnou funkci jako FIL a REG dohromady.

Kombinované jednotky přípravy vzduchu

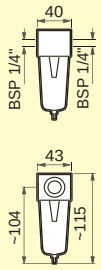
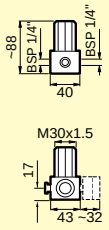
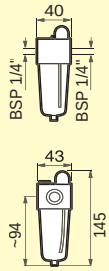


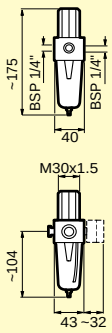
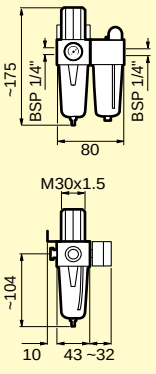
Obr. 5 MIDI FIL 15C – Pokles tlaku

MINI-K – 1/4" BSP

Hlavní aplikací jednotky úpravy vzduchu MINI-K je úprava vzduchu pro pneumatické komponenty. MINI-K má připojovací závit 1/4" BSP a její těleso je z plastu.

Všechny samostatné jednotky, montážní konzoly, montážní soupravy a tlakoměry musí být objednány jednotlivě. Příslušenství je prosím uvedeno na straně 224. Kombinované jednotky jsou dodávány kompletní.

Model MINI-K ¼" BSP		Doporučený maximální průtok vzduchu	Vypouštění filtru	Typ nádobky	Tlako-měr (závit)
	FILTR	12 l/s MINI FIL 08K-B[a] Katalogové číslo 9092 0000 01	M		
	REGULÁTOR	10 l/s MINI REG 08K[a] Katalogové číslo 9092 0000 61			1/8 BSP
	MAZNICE	9 l/s MINI DIM 08K[a] Katalogové číslo 9092 0000 91			

Model MINI-K ¼" BSP		Doporučený maximální průtok vzduchu	Vypouštění filtru	Typ nádobky	Tlako-měr (závit)
	FILTR / REGULÁTOR	12 l/s MINI F/R 08K[a] Katalogové číslo 9092 0001 21	M		1/8 BSP
	FILTR / REGULÁTOR + MAZNICE	9 l/s MINI F/RD 08K[b] Katalogové číslo 9092 0001 51	M		

[a] Příslušenství na straně 224.

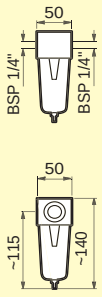
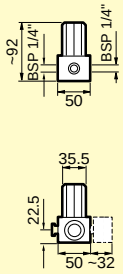
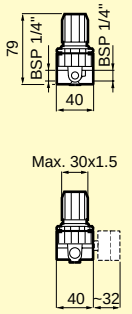
[b] Montážní konzola, montážní souprava a tlakoměr jsou součástí dodávky.

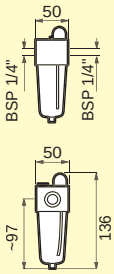
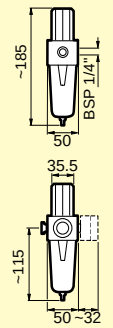
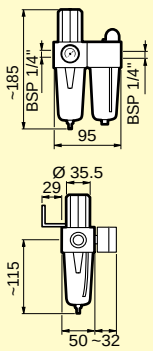
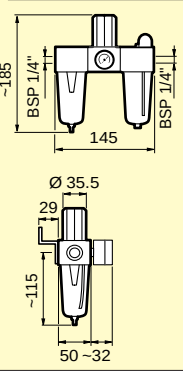
* K dispozici přímo ze skladu.

MINI-B – 1/4" BSP

Hlavní aplikací jednotky úpravy vzduchu MINI-B je úprava vzduchu pro pneumatické komponenty a může být rovněž použita jako doplněk pro pneumatické nářadí s nízkou spotřebou vzduchu, tj. pro menší šroubováky. MINI-K má připojovací závit 1/4" BSP a její těleso je z kovu.

Všechny samostatné jednotky, montážní konzoly, montážní soupravy a tlakoměry musí být objednány jednotlivě. Příslušenství je prosím uvedeno na straně 224. Kombinované jednotky jsou dodávány kompletní.

Model MINI-K ¼" BSP		Doporučený maximální průtok vzduchu	Vypouštění filtru	Typ nádobky	Tlako-měr (závit)
	FILTR	12 l/s MINI FIL 08B-B[a] Katalogové číslo 9093 0032 11	S/A		
		12 l/s MINI FIL 08B-C[a] Katalogové číslo 9093 0032 41	M		
		13 l/s MINI FIL 08B-D[a] Katalogové číslo 9093 0032 71	M		
	REGULÁTOR	9 l/s MINI REG 08B[a] Katalogové číslo 9093 0033 01			1/8 BSP
		9 l/s Regulátor s pojistným kolíkem MINI REG 08B-LP[a] Katalogové číslo 9093 0073 21			1/8 BSP
	REGULÁTOR	8 l/s Regulátor, montovaný na panelu MINI REG 08P[a] Katalogové číslo 9093 0000 31			1/8 BSP

Model MINI-K ¼" BSP		Doporučený maximální průtok vzduchu	Vypouštění filtru	Typ nádobky	Tlako-měr (závit)
	MAZNICE	12 l/s MINI DIM 08B[a] Katalogové číslo 9093 0033 31			
		12 l/s MINI DIM 08B-D[a] Katalogové číslo 9093 0033 61			
	FILTR / REGULÁTOR	9 l/s MINI F/R 08B-B[a] Katalogové číslo 9093 0033 91	S/A		1/8 BSP
		9 l/s MINI F/R 08B-C[a] Katalogové číslo 9093 0034 21	M		1/8 BSP
	FILTR / REGULÁTOR + MAZNICE	9 l/s MINI F/RD 08B-B[b] Katalogové číslo 9093 0034 51	S/A		
		9 l/s MINI F/RD 08B-C[b] Katalogové číslo 9093 0034 81	M		
	FILTR + REGULÁTOR + MAZNICE	9 l/s MINI FRD 08B-B[b] Katalogové číslo 9093 0062 11	S/A		
		9 l/s MINI FRD 08B-C[b] Katalogové číslo 9093 0062 41	M		

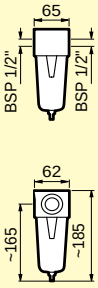
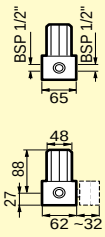
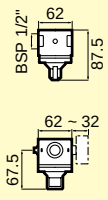
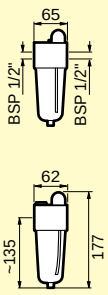
[a] Příslušenství na straně 224. [b] Montážní konzola, montážní souprava a tlakoměr jsou součástí dodávky. * K dispozici přímo ze skladu.

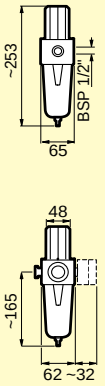
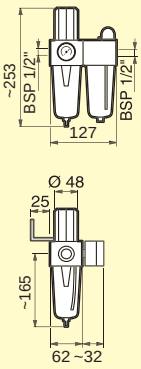
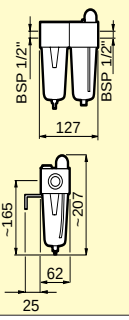
MIDI-C – 1/2" BSP

Hlavní aplikací jednotky úpravy vzduchu MIDI-C je úprava vzduchu pro pneumatické nářadí. Jednotka MIDI je vhodná pro všechny druhy montážního nářadí, nárazového nářadí, vrtaček, prostřihovačů a pil. MIDI-C může být také použita pro malé brusky.

MIDI-C má připojovací závit 1/2" BSP a její těleso je kovové.

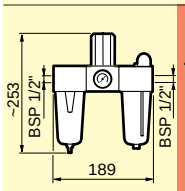
Všechny samostatné jednotky, montážní konzoly, montážní soupravy a tlakoměry musí být objednány jednotlivě. Příslušenství je prosím uvedeno na straně 224. Kombinované jednotky jsou dodávány kompletní.

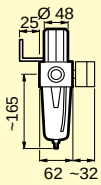
Model MINI-K ½" BSP	Doporučený maximální průtok vzduchu	Vypouštění filtru	Typ nádobky	Tlako-měr (závit)
	**FILTR**			
	38 l/s MIDI FIL 15C-A[a] Katalogové číslo 9093 0008 11	A		
	38 l/s MIDI FIL 15C-B[a] Katalogové číslo 9093 0008 71	S/A		
	38 l/s MIDI FIL 15C-D[a] Katalogové číslo 9093 0009 31	M		
	38 l/s MIDI FIL 15C-AE[a] Katalogové číslo 9093 0008 41	A	+	
	38 l/s MIDI FIL 15C-BE[a] Katalogové číslo 9093 0009 01	S/A	+	
	**REGULÁTOR**			
	32 l/s MIDI REG 15C-S[a] Katalogové číslo 9093 0009 91			1/4" BSP
	32 l/s Regulátor s pojistným kolíkem MIDI REG 15C-LP[a] Katalogové číslo 9093 0073 51			1/4" BSP
	**REGULÁTOR**			
	32 l/s Regulátor se servořízením a montážní konzolou MIDI REG 15A[c] Katalogové číslo 9093 0009 61 Tlakoměr s rozsahem 0-10 bar Katalogové číslo 9090 1172 00 Montážní souprava Katalogové číslo 9090 2058 90			1/8 BSP
	**MAZNICE**			
	43 l/s MIDI DIM 15C[a] Katalogové číslo 9093 0010 51			
	43 l/s MIDI DIM 15C-D[a] Katalogové číslo 9093 0010 81			
	43 l/s MIDI DIM 15C-E[a] Katalogové číslo 9093 0011 11		+	

Model MINI-K ½" BSP	Doporučený maximální průtok vzduchu	Vypouštění filtru	Typ nádobky	Tlako-měr (závit)
	**FILTR / REGULÁTOR**			
	30 l/s MIDI F/R 15C-AS[a] Katalogové číslo 9093 0011 71	A		1/4" BSP
	30 l/s MIDI F/R 15C-BS[a] Katalogové číslo 9093 0012 31	S/A		1/4" BSP
	30 l/s MIDI F/R 15C-DS[a] Katalogové číslo 9093 0012 61	M		1/4" BSP
	30 l/s MIDI F/R 15C-AES[a] Katalogové číslo 9093 0011 41	A	+	1/4" BSP
	30 l/s MIDI F/R 15C-BES[a] Katalogové číslo 9093 0012 01	S/A	+	1/4" BSP
	**FILTR / REGULÁTOR + MAZNICE**			
	25 l/s MIDI F/RD 15C-AS[b] Katalogové číslo 9093 0012 91	A		
	25 l/s MIDI F/RD 15C-BS[b] Katalogové číslo 9093 0013 51	S/A		
	25 l/s MIDI F/RD 15C-BES[b] Katalogové číslo 9093 0013 21	S/A	+	
	**FILTR + MAZNICE**			
	35 l/s MIDI FD 15C-BE[b] Katalogové číslo 9093 0014 11	S/A	+	
	35 l/s MIDI FD 15C-B[b] Katalogové číslo 9093 0013 81	S/A		

[a] Příslušenství na straně 224. [b] Montážní konzola, montážní souprava a tlakoměr jsou součástí dodávky. * K dispozici přímo ze skladu.
[c] Příslušenství pro MIDI REG 15A a pro spojení MIDI REG 15A s jednotkami MIDI-C .

MIDI-C – 1/2" BSP

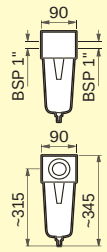
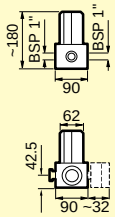
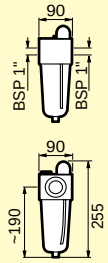
Model MINI-K ½" BSP		Doporučený maximální průtok vzduchu	Vypouštění filtru	Typ nádobky	Tlakoměr závit
	FILTR / REGULÁTOR + MAZNICE	43 l/s MIDI FRD 15C-AS[b] Katalogové číslo 9093 0014 71	A		
		43 l/s MIDI FRD 15C-BS[b] Katalogové číslo 9093 0015 31	SA		

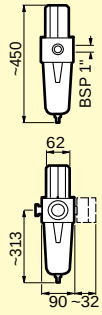
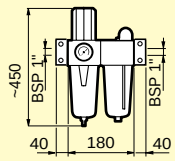
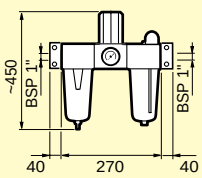
Model MINI-K ½" BSP		Doporučený maximální průtok vzduchu	Vypouštění filtru	Typ nádobky	Tlakoměr závit
	FILTR / REGULÁTOR + MAZNICE	43 l/s MIDI FRD 15C-AES[b] Katalogové číslo 9093 0014 41	A	+	
		43 l/s MIDI FRD 15C-BES[b] Katalogové číslo 9093 0015 01	SA	+	

MAXI – 1" BSP

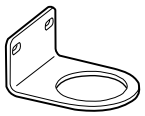
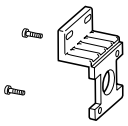
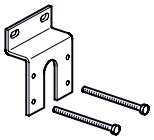
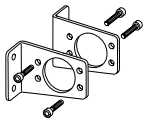
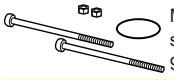
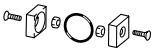
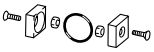
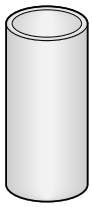
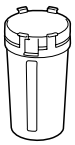
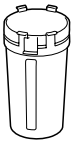
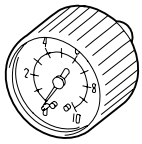
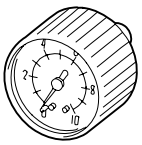
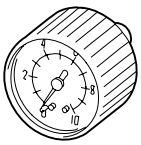
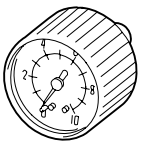
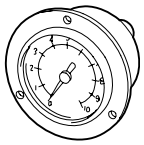
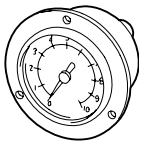
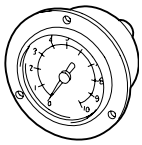
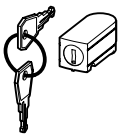
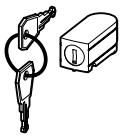
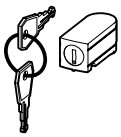
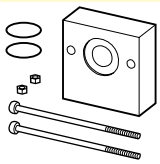
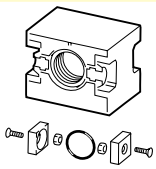
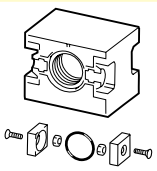
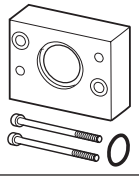
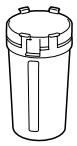
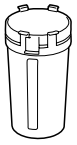
Hlavní aplikací jednotky úpravy vzduchu MAXI je úprava vzduchu pro pneumatické nářadí, které má velkou spotřebu vzduchu. Jednotka MAXI může být použita pro velké spotřebiče vzduchu, jako jsou velké brusky. Jednotka MAXI má připojovací závit 1" BSP a její těleso je kovové.

Všechny samostatné jednotky, montážní konzoly, montážní soupravy a tlakoměry musí být objednány jednotlivě. Příslušenství je prosím uvedeno na straně 224. Kombinované jednotky jsou dodávány kompletní.

Model MAXI 1" BSP		Doporučený maximální průtok vzduchu	Vypouštění filtru	Typ nádobky	Tlakoměr závit
	FILTR	105 l/s MAXI FIL 25A-B[a] Katalogové číslo 9093 0018 31	SA		
	REGULÁTOR	85 l/s MAXI REG 25A[a] Katalogové číslo 9093 0018 91			1/4" BSP
		85 l/s Regulátor s pojistným kolíkem MAXI REG 25A-LP[a] Katalogové číslo 9093 0073 81			1/4" BSP
	MAZNICE	45 l/s MAXI DIM 25A[a] Katalogové číslo 9093 0019 21			

Model MAXI 1" BSP		Doporučený maximální průtok vzduchu	Vypouštění filtru	Typ nádobky	Tlakoměr závit
	FILTR / REGULÁTOR	80 l/s MAXI F/R 25A-B[a] Katalogové číslo 9093 0019 51	SA		1/4" BSP
	FILTR / REGULÁTOR + MAZNICE	67 l/s MAXI F/RD 25A-B[b] Katalogové číslo 9093 0019 81	SA		
	FILTR + REGULÁTOR + MAZNICE	67 l/s MAXI FRD 25A-B[b] Katalogové číslo 9093 0020 11	SA		

[a] Příslušenství na straně 224. [b] Montážní konzola, montážní souprava a tlakoměr jsou součástí dodávky. * K dispozici přímo ze skladu.

MINI-K	MINI-B	MIDI-C	MAXI
BĚŽNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ	Je součástí kombinovaných jednotek (FD, FTD, F/RD a FRD). Běžné příslušenství pro samostatné jednotky musí být objednáno samostatně .		
 Sada montážních konzol 9090 1902 00*	 Sada montážních konzol 9092 0063 01*	 Sada montážních konzol 9090 1655 80*	 Sada montážních konzol 9090 1852 90*
 Montážní souprava 9090 1901 90*	 Montážní souprava 9092 0062 71*	 Montážní souprava 9090 1654 00*	Montážní souprava 9090 1849 90*
PŘÍSLUŠENSTVÍ FILTRU	F (FIL)		Filtrační vložka 30 µm je dodávána se všemi filtry.
Filtrovací vložka 30 µm 9090 1898 00	Filtrovací vložka 30 µm 9092 0063 31 Filtrovací vložka 30 µm 9092 0063 61	Filtrovací vložka 30 µm 9090 2064 00* Filtrovací vložka 30 µm 9090 2065 00*	 Filtrovací vložka 30 µm 9090 1841 00*(FIL) 9092 0025 81*(F/R) Filtrovací vložka 30 µm 9090 1846 00*(FIL) 9092 0026 11*(F/R)
	 Kryt nádoby 9092 0063 91*	 Kryt nádoby 9090 1717 00*	
PŘÍSLUŠENSTVÍ REGULÁTORU (REG)	TLAKOMĚR 0-10 BARŮ JE SOUČÁSTÍ KOMBINOVANÝCH JEDNOTEK (F/RD A FRD). Tlakoměr musí být pro samostatné jednotky objednán samostatně.		
 Tlakoměr: 0-10 barů Ø 40 mm 9090 1907 00*	 Tlakoměr: 0-10 barů Ø 40 mm 9090 1907 00* 0-10 barů Ø 50 mm 9090 1172 00* 0-16 barů Ø 50 mm 9090 1657 00*	 Tlakoměr: 0-10 barů Ø 50 mm 9090 2052 00* 0-16 barů Ø 50 mm 9090 2053 00*	 Tlakoměr: 0-10 barů Ø 63 mm 9090 0238 00* 0-16 barů Ø 63 mm 9090 0239 00*
	 Tlakoměr pro montáž do panelu: 0-10 barů 9090 1173 00*	 Tlakoměr pro montáž do panelu: 0-10 barů 9090 1173 00*	 Tlakoměr pro montáž do panelu: 0-10 barů 9090 1173 00*
	 Zámek s klíčkem pro regulátor LP 9092 0074 11*	 Zámek s klíčkem pro regulátor LP 9092 0074 11*	 Zámek s klíčkem pro regulátor LP 9092 0074 11*
PŘÍSLUŠENSTVÍ MAZNICE (DIM)			
 Sada bloku pro rozvod vzduchu 9090 1900 90	 Sada bloku pro rozvod vzduchu 9092 0064 51*	 Sada bloku pro rozvod vzduchu 9090 1719 00*	 Sada bloku pro rozvod vzduchu 9090 1851 90*
	 Kryt nádoby 9092 0063 91*	 Kryt nádoby 9090 1717 00*	
	Průzor 9090 1121 00*	Průzor 9090 1121 00*	Průzor 9090 1873 00
PŘÍSLUŠENSTVÍ FILTR / REGULÁTOR (F/R)	VHODNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ, VIZ PŘÍSLUŠENSTVÍ FILTRU (FIL) A REGULÁTORU (REG).		

* K dispozici přímo ze skladu.

JEDNOTKY PŘÍMÉHO MAZÁNÍ

JEDNOBODOVÁ MAZNICE DOSOL

Přesné mazání pro nářadí v přerušovaném provozu.

Systém DOSOL pro přímé mazání společnosti Atlas Copco je založen na vstřikovacím čerpadle, které odměřuje olej v přesných dávkách, které jsou spouštěny pomocí impulsů stlačeného vzduchu. Velikost dávky oleje může být regulována od zlomku kapky až k celé kapce.

- **Přesné množství** – Přesný vstřikovací ventil nastavitelný na přesnou velikost dávky oleje.
- **Nastavitelné dávkování** – Počitadlo umožňuje mazání při každém prvním, pátém nebo desátém startu.
- **Olej přímo k nářadí** - Olej je veden kapilární trubicí přímo do bodu mazání.

Pro dodávání maziva k jednotlivému nářadí.

Počitadlo je dodáváno jako standardní vybavení.

Jednobodová maznice (SPL) sestává ze vstřikovacího čerpadla namontovaného na tělese ventilu, který převádí přerušení průtoku stlačeného vzduchu na impulsy. Ve většině případů je olejová nádobka připevněna na každé maznici. Možné uspořádání sestává také ze společného zásobníku oleje pro několik maznic, z nichž každá dodává olej k jednomu nářadí, například na montážní lince.

Každá jednotka DOSOL SPL může být jemně doladěna pro vstřikování od 1 do 1/10 kapky oleje ve 40 krocích (30 na 3 mm³). To pomáhá minimalizovat dávku oleje. Každá jednotka DOSOL SPL obsahuje jako standardní vybavení počitadlo se spínačem, které umožňuje mazání při každém prvním, pátém nebo desátém cyklu nářadí.

Ovládací knoflík je vybaven pevným dorazem pro nastavení minimální a maximální hodnoty, což znamená, že nelze nastavit nulovou hodnotu.

Přednastavené množství oleje je dodáváno do nářadí přes nylonové potrubí s malým vnitřním průměrem, které je uloženo uvnitř vzduchové hadice. Jako standardní vybavení je dodávána 7,5 m dlouhá, olejem naplněné nylonová trubka.

TRUBKOVÁ SPOJKA PŘÍMÁ

Vnější kuželový závit - vnější kuželový závit

Ze závitu inch	Na závit inch	Katalogové číslo
1/2 BSPT	1/2 BSPT	9090 0160 00*
1/2 BSPT	3/4 BSPT	9090 0170 00*

Další šroubení, viz strany 239 - 240.

Jednobodová maznice , DOS

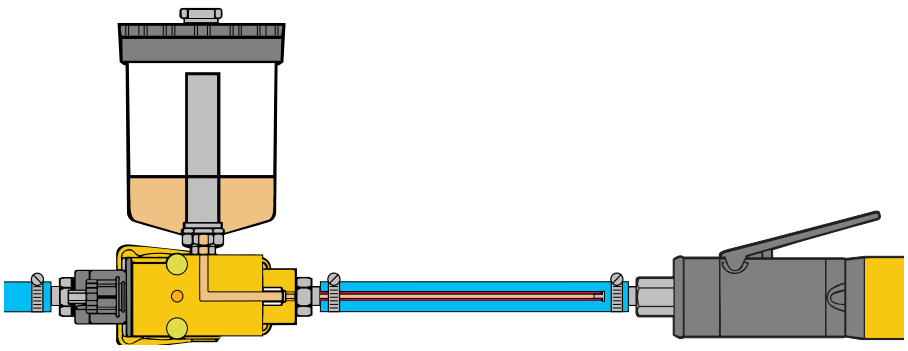
Model	Spojovací závit BSP inch	Průtok vzduchu l/sec min	Průtok vzduchu l/sec max[a]	Pracovní tlak bar min	Pracovní tlak bar max	Teplotní rozsah °C min	Teplotní rozsah °C max	Katalogové číslo
DOS 15B-C[b]	1/2	2,3	45	3,2	10	–30°	+60°	8202 4201 73*
DOS 15B-CR[c]	1/2	2,3	45	3,2	10	–30°	+60°	8202 4202 72*
DOS 20B-C[b]	3/4	2,3	53	3,2	10	–30°	+60°	8202 4201 81*
DOS 20B-CR[c]	3/4	2,3	53	3,2	10	–30°	+60°	8202 4202 80*

[a] Při 6 barech a poklesu tlaku DP = 0,2 baru

[b] S počitadlem a olejem naplněnou nylonovou trubkou dlouhou 7,5 m.

[c] S nádobkou 0,3 l, počitadlem a olejem naplněnou nylonovou trubkou dlouhou 7,5 m.

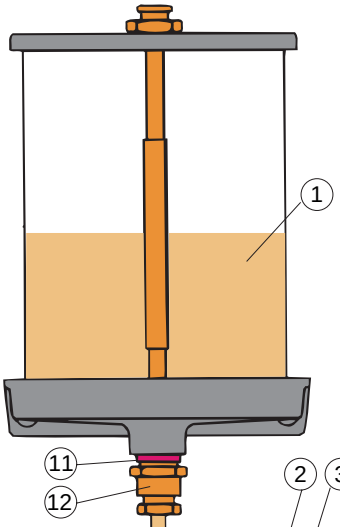
* K dispozici přímo ze skladu.



VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Název	Katalogové číslo
Nylonová trubka vnější průměr 3,2 mm	
–7,5 m, naplněná olejem	9090 1418 00*
–7,5 m, bez oleje	9090 1419 00*
–100 m, s olejem	9090 1420 00*
Hrdlo pro připojení trubek 3,2 mm	9090 1423 00*
Zpětný ventil pro vnější konec nylonové trubky s průměrem 3,2 mm	9090 2050 00

JEDNOTKY PŘÍMÉHO MAZÁNÍ



VÍCEBODOVÁ MAZNICE DOSOL

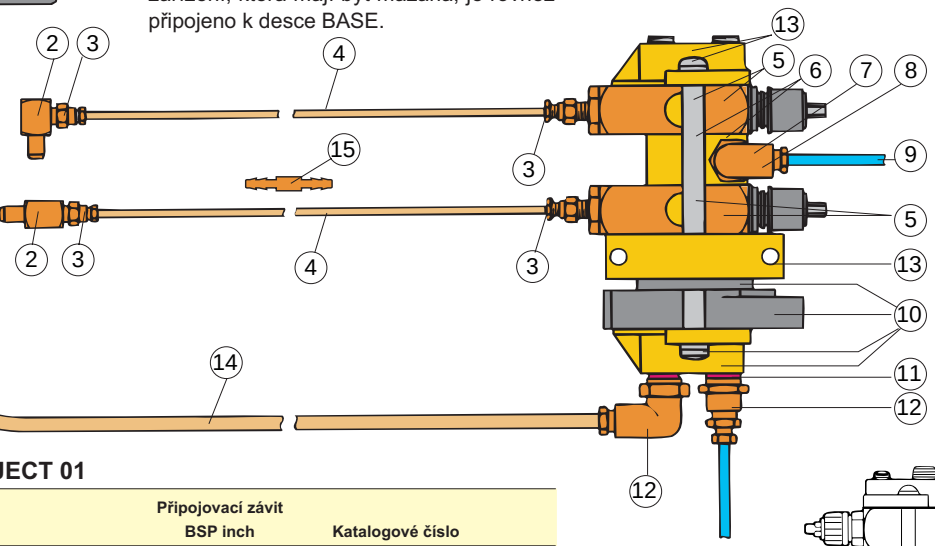
Slouží k dodávání maziva do neomezeného počtu mazacích míst na stroji nebo v pneumatickém systému.

Vícebodová maznice DOSOL (MPL) sestává z řady odměřovacích čerpadel oleje JECT 01, které jsou sestaveny do komplexního bloku na společné základové desce BASE. Tato patrová souprava může obsahovat až deset jednotek JECT 01. Několik takových montážních celků může být použito společně.

- Olej do všech olejových čerpadel je dodáván přes desku BASE z olejového kontejneru nebo z centrální olejové nádrže. Vedení pro pneumatické signály ze zařízení, která mají být mazána, je rovněž připojeno k desce BASE.
- Mazivo je vedeno v nylonovém potrubí s malým vnitřním průměrem, které by mělo být zakončeno zpětným ventilem.
- Maznice s počitadlem TEN může být uvedena do chodu při každém prvním, pátém nebo desátém pracovním cyklu nářadí.

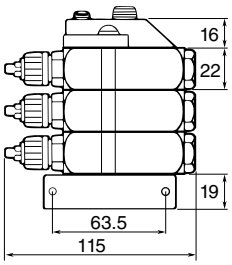
Každá jednotka DOSOL MPL může být jemně doladěna pro vstřikování od 1 do 1/10 kapky oleje ve 40 krocích (30 na 3 mm³). To pomáhá minimalizovat dávku oleje. Ovládací knoflík je vybaven pevným dorazem pro nastavení minimální a maximální hodnoty, což znamená, že nelze nastavit nulovou hodnotu.

POZNÁMKA: Je-li v instalacích MPL použito počitadlo TEN, mezi deskou BASE a počitadlem TEN je namontován černý plastový mezikus (je dodáván s počitadlem TEN).



Vícebodová maznice, BASE, JECT 01

Název		Připojovací závit BSP inch	Katalogové číslo
Základna BASE	Deska		8202 4205 04*
	– Vstup oleje	1/4	
	– Vstup vzduchu	1/4	
	Svěrka		
	– Vstup oleje	1/4	
	– Vstup vzduchu	1/4	
Olejové čerpadlo JECT 01	Otvor přívodu oleje	1/8	8202 4203 10*



Rozměry v mm

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Číslo	Název	Katalogové číslo
1	Kontejner oleje 0,3 l pro přímou montáž	9090 1415 00*
1	Kontejner oleje 0,95 l pro montáž na stěnu (1/4" BSP vnitřní závit)	9090 1416 00*
1	Kontejner oleje 1,9 l pro montáž na stěnu (1/4" BSP vnitřní závit)	9090 1417 00*
2	Zpětný ventil s kolenem 1/8" BSPT 90° x 1/8" BSP vnitřní závit	9090 1427 00*
2	Zpětný ventil se spojkou přímou 1/8" BSPT x 1/8" BSP vnitřní závit	9090 1426 00*
3	Spojka přímá redukční 1/8" BSPT pro trubku s vnějším průměrem 3,2 mm	9090 1425 00*
4	Kapilární trubka předplněná olejem, vnější průměr 3,2 mm x 7,5 m	9090 1418 00*
4	Kapilární trubka bez oleje, vnější průměr 3,2 mm x 7,5 m	9090 1419 00*
4	Kapilární trubka s olejem, vnější průměr 3,2 mm x 100 m	9090 1420 00*
5	Souprava JECT 01[a]	8202 4203 10*
6	Blok rozvodu vzduchu s bočním vstupem	9090 1424 00*
7	Fíbrové těsnění pro šroubení 1/8" BSP	0657 5742 00*
8	Spojka přímá redukční 1/8" BSPT pro trubku s vnějším průměrem 5 mm	9090 0714 00*
9	Nylonová trubka, vnější průměr 5 mm (prodávaná v metrech)	9030 0059 00*
10	Počitadlo TEN, souprava	8202 4206 03*
11	Fíbrové těsnění pro šroubení 1/4" BSP	0657 5764 00*
12	Spojka přímá redukční 1/4" BSPT pro trubku s vnějším průměrem 8 mm	9090 0715 00*
13	BASE, souprava	8202 4205 04*
14	Nylonová trubka, vnější průměr 8 mm (prodávaná v metrech)	9030 0060 00*
15	Hrdlo pro připojení nylonové trubky s vnějším průměrem 3,2 mm	9090 1423 00*

[a] S těsněním Viton pro vysoké teploty 8202 4203 15.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Název	Katalogové číslo
Počitadlo TEN Pro mazání zařízení s velmi nízkou spotřebou vzduchu nebo jehož operační čas je velmi krátký, může být nastavení dostatečně malé dávky oleje obtížné. V takových případech je počitadlo připojeno pod základovou desku BASE. Olejová čerpadla budou potom spuštěna jen na každý, každý pátý nebo každý desátý vzduchový impuls. Vzduchový signál je připojen k upínadlu pod počitadlem.	8202 4206 03*
Blok rozvodu vzduchu s bočním vstupem Nemají-li být všechna čerpadla spuštěna současně, je mezi olejová čerpadla v patrové soustavě instalován signální blok. Čerpadla pod signálním blokem budou potom spouštěna přes základovou desku BASE a ty nad blokem samostatným signálem přes signální blok.	9090 1424 00*

* K dispozici přímo ze skladu.

RYCHLOSPOJKY

ERGOQIC a QIC

Rychlospojky jsou nejjednodušší a definitivní odpovědí na požadavek, má-li být nářadí vyměňováno nebo je-li třeba provést rychlé připojení hadic na vzduchové výstupy. Rychlospojky Atlas Copco jsou vynikající alternativou.

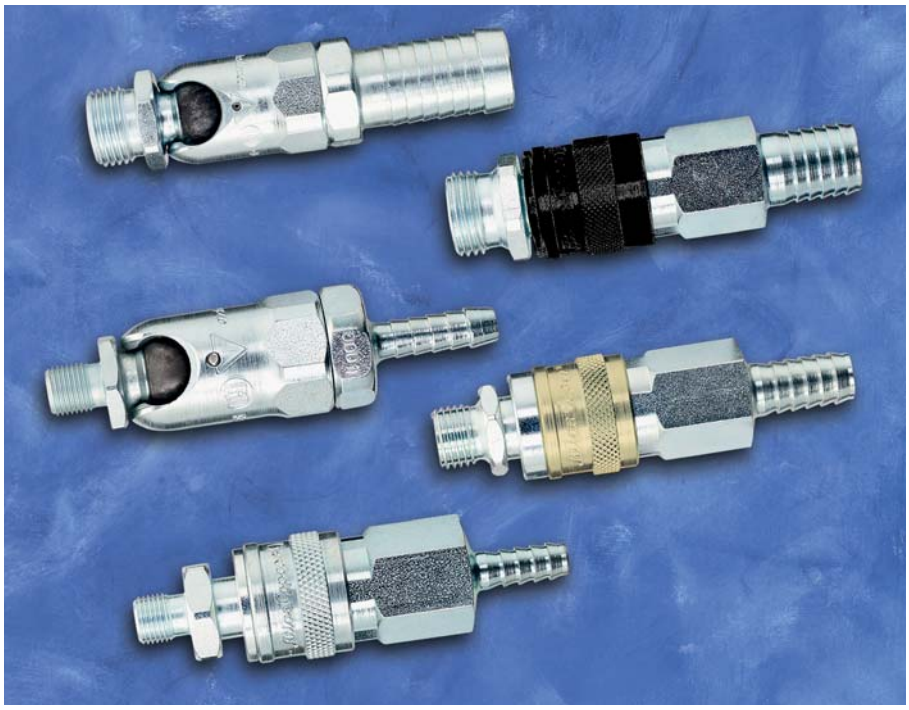
Ventil v každé jednotlivé spojce je před dodáním testován na průsak.

Spojky jsou vyrobeny z pečlivě vybraných materiálů. To umožňuje použití tenkých materiálů, což zajišťuje maximální proudění vzduchu a štíhlost vnějších rozměrů.

Spojky ErgoQIC od Atlas Copco s velkým průtokem jsou dodávány ve dvou různých velikostech a typy QIC ve třech velikostech, v závislosti na velikosti průtoku vzduchu.

Všechny spojky jsou k dispozici v bezpečnostním provedení, aby vyhovovaly normám ISO 4414 a EN 983. Tyto spojky mají typové názvy ErgoQIC, QIC S a QIC SE.

Aby byla zajištěna použitelnost bezpečnostní spojky na širokém světovém trhu je zajištěna její zaměnitelnost s jinými značkami spojek. Zaměnitelnost je uvedena níže. Spojky jsou z oceli a vsuvky z tvrzené oceli se zinkovou a chromovou vrstvou.



Všechny typy a velikosti se vyznačují

- Výjimečně vysokým průtokem vzduchu s minimálním poklesem tlaku, záruka vysoké produktivity.
- Stavbou pro velmi náročné aplikace.
- Kompaktními rozměry a nízkou hmotností.
- Dlouhou životností.
- Ovládáním jednou rukou, což umožňuje rychlou a snadnou výměnu nástroje.
- Mnoha možnostmi připojení.
- Bezpečností – to znamená, žádné rázy nebo zpětné rázy při odpojování dle normy EN 983 a ISO 4414.

	ErgoQIC 10	ErgoQIC 08	QIC 15 QIC 15S QIC 15SE	QIC 10 QIC 10S QIC 10SE	QIC 08 QIC 08S
Těleso ventilu z kalené oceli	X	X	X	X	X
Ovládání jednou rukou	X	X	X	X	X
Jednoduché uzavření	X	X	X	X	X
Ergonomický design	X	X			
Plný průtok - žádné omezení	X	X			
Extrémně vysoký průtok vzduchu	X				

RYCHLOSPOJKY

ERGOQIC

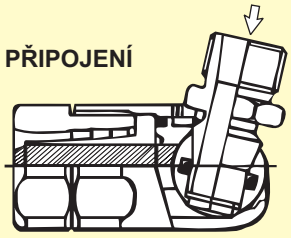
Systém ErgoQIC je zcela nový přístup k rychlospojkám. Modernizování jakéhokoliv pneumatického systému systémem ErgoQIC přinese užitek vyššího výkonu. To vede k vyšší produktivitě a úsporám energie.

Systém ErgoQIC je užitečný při provozu a snadno se s ním manipuluje. Zapínání a vypínání proudění vzduchu je snadným úkonem. Kulový ventil je výkyvný v úhlu 75°, což umožňuje rychlé připojení/rozpojení a bezpečné ovládání.

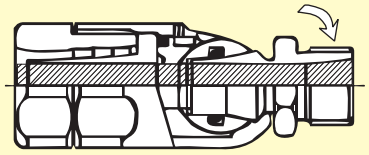
Bezpečnostní charakteristika odpovídá normám EN 983 a ISO 4414.

Čtyři snadné kroky pro připojení a rozpojení

PŘIPOJENÍ

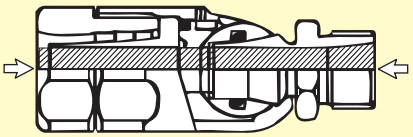


1 Nasunout

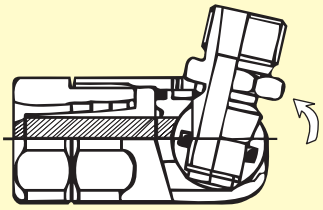


2 Narovnat

ROZPOJENÍ



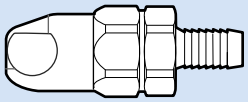
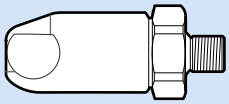
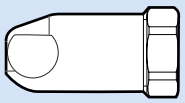
3 Stisknout dohromady

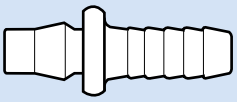
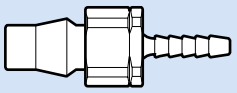
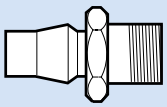
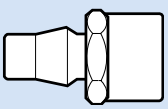


4 Naklonit

ErgoQIC 08 a ErgoNIP 08

ErgoQIC 08 a ErgoNIP 08, 18 l/s (doporučený proud vzduchu při tlaku 6 barů)

Typ spojení	Spojka ErgoQIC 08	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová 	H06	8202 1110 04*	6,3	1/4
	H08	8202 1110 12*	8	5/16
	H10	8202 1110 38*	10	3/8
	H13	8202 1110 40*	12,5	1/2
M – Vnější 	M08	8202 1110 61*	1/4 BSP	
	M10	8202 1110 79*	3/8 BSP	
	M15	8202 1110 87*	1/2 BSP	
F – Vnitřní 	F08	8202 1110 90*	1/4 BSP	
	F10	8202 1110 95*	3/8 BSP	
Ochranný kryt		9090 1940 00*		

Typ spojení	Vsuvka ErgoNIP 08	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová 	H06	8202 1210 37*	6,3	1/4
	H08	8202 1210 45*	8	5/16
	H10	8202 1210 52*	10	3/8
	H13	8202 1210 54*	12,5	1/2
SH – Bezpečnostní hadicová[a] 	SH06	8202 1210 39*	6,3	1/4
	SH08	8202 1210 47*	8	5/16
	SH10	8202 1210 50*	10	3/8
	SH13	8202 1210 55*	12,5	1/2
M – Vnější 	M06	8202 1210 03*	1/8 BSP	
	M08	8202 1210 11*	1/4 BSP	
	M10	8202 1210 29*	3/8 BSP	
	M15	8202 1210 31*	1/2 BSP	
F – Vnitřní 	F08	8202 1210 60*	1/4 BSP	
	F10	8202 1210 62*	3/8 BSP	

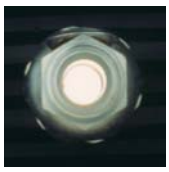
[a] Pro připojení hadic delších než 3 m.

* K dispozici přímo ze skladu.

RYCHLOSPOJKY

ERGOQIC se též vyznačuje

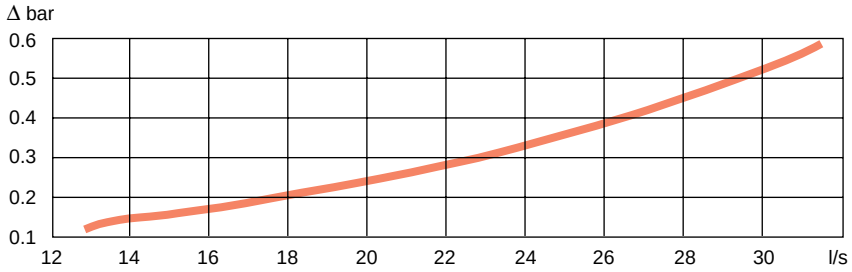
- Plným prouděním bez omezení ve spojce, což vede k úsporám energie.
- Ergonomickým designem minimalizujícím sílu nutnou pro připojení.
- Automatickým odvzdušněním při připojování k nářadí.
- Bezpečnostním prvkem pro automatické odvzdušnění při odpojování hadic.
- Ochranným krytem proti poškrábání, který je příslušenstvím na přání.



TECHNICKÁ DATA
ErgoQIC 08 a ErgoQIC 10

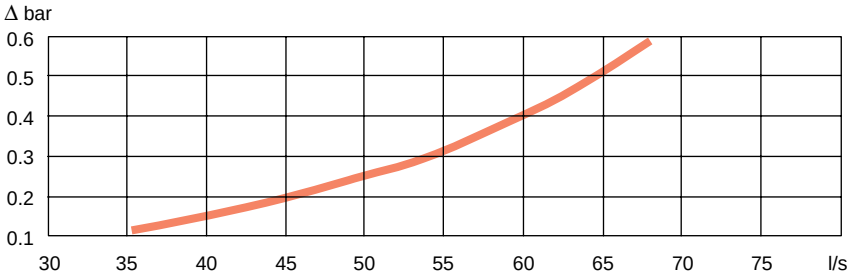
Teplotní rozsah °C		Max. pracovní tlak
min	max	bar
–10	+70	16

DIAGRAM PROUDĚNÍ. ErgoQIC 08 M15 a ErgoNIP 08 M10



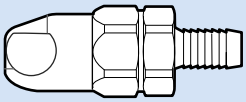
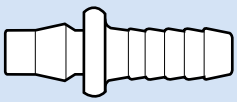
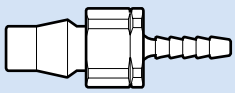
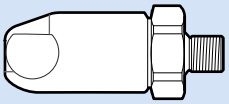
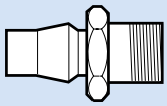
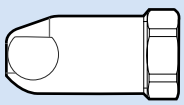
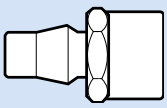
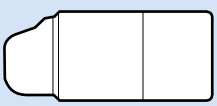
Proudění vzduchu při vstupním tlaku 6 barů.

DIAGRAM PROUDĚNÍ. ErgoQIC 10 M15 a ErgoNIP 10 M15



Proudění vzduchu při vstupním tlaku 6 barů.

ErgoQIC 10 a ErgoNIP 10, 47 l/s (doporučený proud vzduchu při tlaku 6 barů)

Typ spojení	Spojka ErgoQIC 10	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch	Typ spojení	Vsuvka ErgoNIP 10	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová 	H06	8202 1120 30*	6,3	1/4	**H** – Hadicová 	H06	8202 1220 35*	6,3	1/4
	H08	8202 1120 40*	8	5/16		H08	8202 1220 43*	8	5/16
	H10	8202 1120 02*	10	3/8		H10	8202 1220 50*	10	3/8
	H13	8202 1120 10*	12,5	1/2		H13	8202 1220 68*	12,5	1/2
	H16	8202 1120 50*	16	5/8		H16	8202 1220 76*	16	5/8
	H20	8202 1120 60*	19	3/4		H20	8202 1220 77*	19	3/4
					SH – Bezpečnostní hadicová[a] 	SH06	8202 1220 37*	6,3	1/4
						SH08	8202 1220 45*	8	5/16
						SH10	8202 1220 52*	10	3/8
						SH13	8202 1220 70*	12,5	1/2
						SH16	8202 1220 74*	16	5/8
						SH20	8202 1220 75*	19	3/4
M – Vnější 	M08	8202 1120 85*	1/4 BSP		**M** – Vnější 	M08	8202 1220 01*	1/4 BSP	
	M10	8202 1120 93*	3/8 BSP			M10	8202 1220 19*	3/8 BSP	
	M15	8202 1120 97*	1/2 BSP			M15	8202 1220 27*	1/2 BSP	
F – Vnitřní 	F08	8202 1121 00*	1/4 BSP		**F** – Vnitřní 	F08	8202 1220 84*	1/4 BSP	
	F10	8202 1121 05*	3/8 BSP			F10	8202 1220 86*	3/8 BSP	
						F15	8202 1220 88*	1/2 BSP	
Ochranný kryt 		9090 1931 00*							

[a] Pro připojení hadic delších než 3 m.

* K dispozici přímo ze skladu.

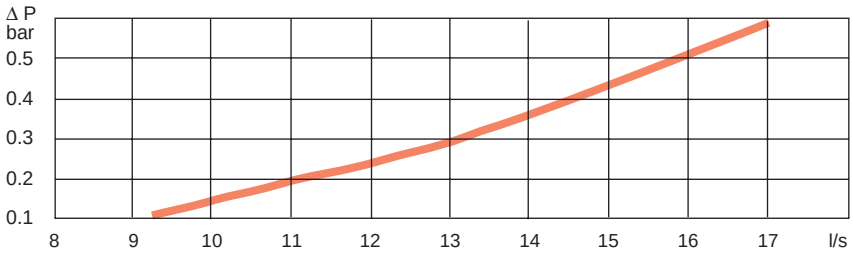
RYCHLOSPOJKY

QIC 08

Spojky QIC jsou tradiční, ale jistou odezvou na požadavek, má-li být hadice měněna z jednoho nářadí na druhé nebo je-li třeba provést rychlé připojení hadic na vzduchové výstupy. Malé rozměry spojek QIC usnadňují práci a také umožňují jejich kombinaci s pneumatickým nářadím.

QIC 08 a NIP 08

DIAGRAM PROUDĚNÍ. QIC 08 M08 a NIP 08 F08



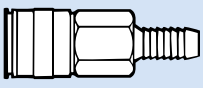
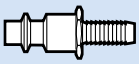
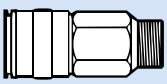
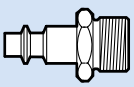
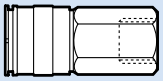
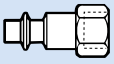
Proudění vzduchu při vstupním tlaku 6 barů.

TECHNICKÁ DATA

Teplotní rozsah °C		Max. pracovní tlak
min	max	bar
–20	+80	16

Zaměnitelnost
QIC 08 odpovídají armádním normám American Military Standard MIL-C 4109C a jsou zaměnitelné se systémem CEJN 310. TEMA 1400, Rectus 23/24. Prevost IRM ISC IRC, JSC 06, Legris 23/24, Hansen 3000 & Auto flo 22, Foster 3000, ARO 23-23902, (armádní normy US Military Standard 5.3).

ErgoQIC 08 a ErgoNIP 08, 11 l/s (doporučený proud vzduchu při tlaku 6 barů)

Typ spojení	Spojka QIC 08	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch	Typ spojení	Vsuvka NIP 08	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová 	H06	8202 1300 04*	6,3	1/4	**H** – Hadicová 	H06	8202 1205 18*	6,3	1/4
	H08	8202 1300 12*	8	5/16		H08	8202 1205 26*	8	5/16
	H10	8202 1300 20*	10	3/8		H10	8202 1205 34*	10	3/8
M – Vnější závit 	M08	8202 1300 38*		1/4 BSP	**M** – Vnější závit 	M06	8202 1205 42*		1/8 BSP
	M10	8202 1300 46*		3/8 BSP		M08	8202 1205 59*		1/4 BSP
						M10	8202 1205 67*		3/8 BSP
F – Vnitřní závit 	F08	8202 1300 53*		1/4 BSP	**F** – Vnitřní závit 	F08	8202 1205 83*		1/4 BSP
	F10	8202 1300 61*		3/8 BSP		F10	8202 1205 91*		3/8 BSP

* K dispozici přímo ze skladu.

RYCHLOSPOJKY

QIC 08S (Bezpečnostní spojka)

S novou spojkou QIC 08S si můžete být jisti, že jste vždy připraveni splnit nejnáročnější úkoly zítřka. Spojka QIC 08S je vyrobena z kalené oceli a je způsobilá pro náročný provoz. Před dodávkou je každá spojka testována na úniky vzduchu.

Vlastnosti:

- Bezpečnostní mechanismus, který zcela vyhovuje požadavkům norem ISO 4414 a EN 983.
- Bezpečnostní funkce pro hadici.
- Ovládání jednou rukou, což umožňuje rychlou a snadnou výměnu nástroje.
- Mimořádně velký průtok vzduchu i při malém poklesu tlaku vzduchu.
- Kompaktní rozměry a nízká hmotnost.
- Pevná ocelová spojka.
- Úplná zaměnitelnost s existujícími spojkami QIC 08.

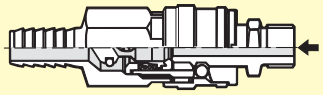
Zaměnitelnost s ostatními značkami:

CEJN 310, TEMA 1400, Rectus 23/24. Prevost IRM ISC IRC, JSC 06, Legris 23/24, Hansen 3000 & Auto flo 22, Foster 3000, ARO 23-23902, (armádní normy US Military Standard 5.3).

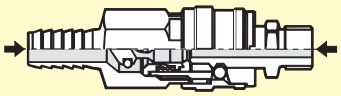
Spojka QIC 08S má žlutou zajišťovací objímku.

Pět snadných kroků pro připojení a rozpojení

PŘIPOJENÍ

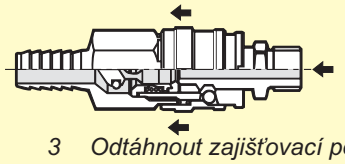


1 Nasunout

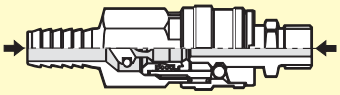


2 Stisknout dohromady

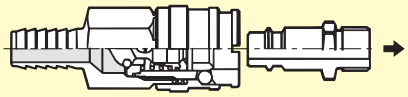
ROZPOJENÍ



3 Odtáhnout zajišťovací pouzdro

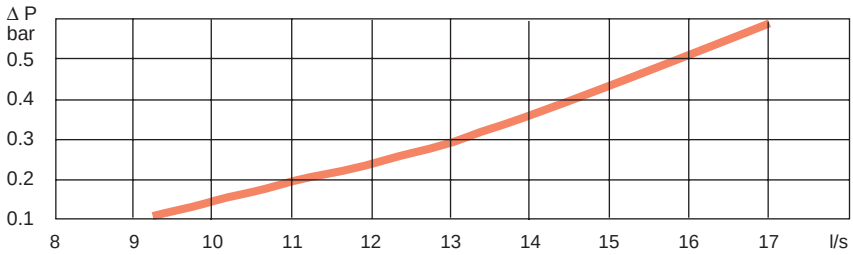


4 Ještě jednou opatrně stisknout dohromady



5 Zlehka rozpojit

DIAGRAM PROUDĚNÍ, QIC 08S M08 a NIP 08 F08



Proudění vzduchu při vstupním tlaku 6 barů.

TECHNICKÁ DATA

Teplotní rozsah °C		Max. pracovní tlak
min	max	bar
–20	+80	16

QIC 08S a NIP 08, 11 l/s (doporučený proud vzduchu při tlaku 6 barů)

Typ spojení		Spojka QIC 08S	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch	Typ spojení	Vsuvka NIP 08	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová	Balení 2 kusů	H06-2	8202 1300 07*	6,3	1/4	**H** – Hadicová	H06	8202 1205 18*	6,3	1/4
		H08-2	8202 1300 16*	8	5/16		H08	8202 1205 26*	8	5/16
		H10-2	8202 1300 26*	10	3/8		H10	8202 1205 34*	10	3/8
	Balení 10 kusů	H06-10	8202 1300 08*	6,3	1/4					
		H08-10	8202 1300 17*	8	5/16					
		H10-10	8202 1300 27*	10	3/8					
M – Vnější závit	Balení 2 kusů	M08-2	8202 1300 41*	1/4 BSP		**M** – Vnější závit	M06	8202 1205 42*	1/8 BSP	
		M10-2	8202 1300 51*	3/8 BSP			M08	8202 1205 59*	1/4 BSP	
	Balení 10 kusů	M08-10	8202 1300 42*	1/4 BSP			M10	8202 1205 67*	3/8 BSP	
		M10-10	8202 1300 52*	3/8 BSP						
F – Vnitřní závit	Balení 2 kusů	F08-2	8202 1300 56*	1/4 BSP		**F** – Vnitřní závit	F08	8202 1205 83*	1/4 BSP	
		F10-2	8202 1300 66*	3/8 BSP			F10	8202 1205 91*	3/8 BSP	
	Balení 10 kusů	F08-10	8202 1300 57*	1/4 BSP						
		F10-10	8202 1300 67*	3/8 BSP						

* K dispozici přímo ze skladu.

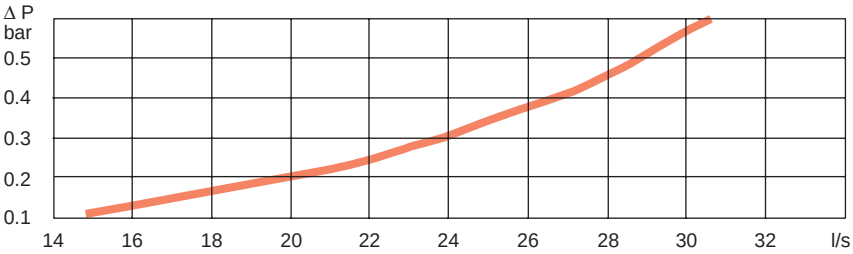
RYCHLOSPOJKY

QIC 10

Spojky QIC jsou tradiční, ale jistou odezvou na požadavek, má-li být hadice měněna z jednoho nářadí na druhé nebo je-li třeba provést rychlé připojení hadic na vzduchové výstupy. Malé rozměry spojek QIC usnadňují práci a také umožňují jejich kombinaci s pneumatickým nářadím.

QIC 10 a NIP 10

DIAGRAM PROUDĚNÍ. QIC 10 M10 a NIP 10 M10



Proudění vzduchu při vstupním tlaku 6 barů.

TECHNICKÁ DATA

Teplotní rozsah °C		Max. pracovní tlak
min	max	bar
–20	+80	16

Zaměnitelnost
Spojka QIC 10 je zaměnitelná se spojkami TEMA řady 1650 a Rectus řady 33.

QIC 10 a NIP 10, 20 l/s (doporučený proud vzduchu při tlaku 6 barů)

Typ spojení	Spojka QIC 10	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch	Typ spojení	Vsuvka NIP 10	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová	H06	8202 1302 02*	6,3	1/4	**H** – Hadicová	H06	8202 1202 11*	6,3	1/4
	H08	8202 1302 10*	8	5/16		H08	8202 1202 94*	8	5/16
	H10	8202 1302 28*	10	3/8		H10	8202 1202 29*	10	3/8
	H13	8202 1302 34*	12,5	1/2		H13	8202 1202 34*	12,5	1/2
					SH – Bezpečnostní hadicová[a]	SH06	8202 1203 10*	6,3	1/4
						SH08	8202 1203 36*	8	5/16
						SH10	8202 1203 28*	10	3/8
M – Vnější závit	M08	8202 1302 36*	1/4 BSP		**M** – Vnější závit	M06	8202 1202 37*	1/8 BSP	
	M10	8202 1302 44*	3/8 BSP			M08	8202 1202 45*	1/4 BSP	
						M10	8202 1202 52*	3/8 BSP	
MT – Vnější kuželový závit	MT15	8202 1302 51*	1/2 BSPT		**MT** – Vnější kuželový závit	MT08	8202 1202 60*	1/4 BSPT	
						MT10	8202 1202 78*	3/8 BSPT	
						MT15	8202 1203 02*	1/2 BSP	
F – Vnitřní	F08	8202 1302 69*	1/4 BSP		**F** – Vnitřní	F08	8202 1202 86*	1/4 BSP	

[a] Pro připojení hadic delších než 3 m.

* K dispozici přímo ze skladu.

QIC 10S (Bezpečnostní spojka)

S novou spojkou QIC 10S si můžete být jisti, že jste vždy připraveni splnit nejnáročnější úkoly zítřka. Spojka QIC 10S je vyrobena z kalené oceli a je způsobilá pro náročný provoz. Před dodávkou je každá spojka testována na úniky vzduchu.

Vlastnosti:

- Bezpečnostní mechanismus, který zcela vyhovuje požadavkům norem ISO 4414 a EN 983.
- Bezpečnostní funkce pro hadici.
- Ovládání jednou rukou, což umožňuje rychlou a snadnou výměnu nástroje.
- Mimořádně velký průtok vzduchu i při malém poklesu tlaku vzduchu.
- Kompaktní rozměry a nízká hmotnost.
- Pevná ocelová spojka.
- Úplná zaměnitelnost s existujícími spojkami QIC 10.

Zaměnitelnost s ostatními značkami:

Tema řada 1650 a
Rectus řada 33.

Spojka QIC 10S má žlutou zajišťovací objímku.

Pět snadných kroků pro připojení a rozpojení

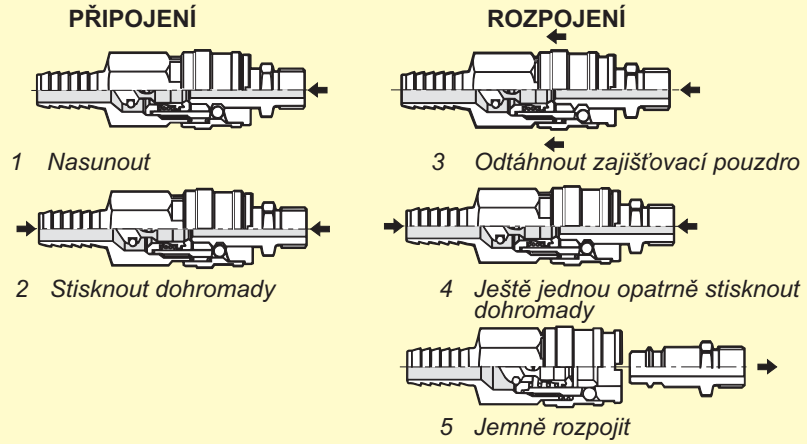
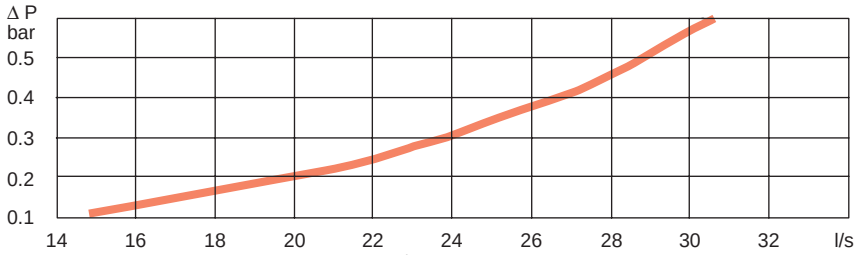


DIAGRAM PROUDĚNÍ. QIC 10S M10 a NIP 10 M10



Proudění vzduchu při vstupním tlaku 6 barů.

TECHNICKÁ DATA

Teplotní rozsah °C		Max. pracovní tlak
min	max	bar
–20	+80	16

QIC 10S a NIP 10, 20 l/s (doporučený proud vzduchu při tlaku 6 barů)

Typ spojení		Spojka QIC 10S	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch	Typ spojení	Vsuvka NIP 10	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová	Balení 2 kusů	H06-2	8202 1302 06	6,3	1/4	**H** – Hadicová	H06	8202 1202 11*	6,3	1/4
		H08-2	8202 1302 16	8	5/16		H08	8202 1202 94*	8	5/16
		H10-2	8202 1302 31	10	3/8		H10	8202 1202 29*	10	3/8
		H13-2	8202 1302 37	12,5	1/2		H13	8202 1202 34*	12,5	1/2
	Balení 10 kusů	H06-10	8202 1302 07	6,3	1/4					
		H08-10	8202 1302 17	8	5/16					
		H10-10	8202 1302 32	10	3/8					
		H13-10	8202 1302 38	12,5	1/2					
M – Vnější závit	Balení 2 kusů	M08-2	8202 1302 41	1/4 BSP		**M** – Vnější závit	M06	8202 1202 37*	1/8 BSP	
		M10-2	8202 1302 52	3/8 BSP			M08	8202 1202 45*	1/4 BSP	
	Balení 10 kusů	M08-10	8202 1302 42	1/4 BSP			M10	8202 1202 52*	3/8 BSP	
		M10-10	8202 1302 53	3/8 BSP						
MT – Vnější kuželový závit	Balení 2 kusů	MT15-2	8202 1302 56	1/2 BSPT		**MT** – Vnější kuželový závit	MT08	8202 1202 60*	1/4 BSPT	
	Balení 10 kusů	MT15-10	8202 1302 57	1/2 BSPT			MT10	8202 1202 78*	3/8 BSPT	
							MT15	8202 1203 02*	1/2 BSP	
F – Vnitřní	Balení 2 kusů	F08-2	8202 1302 76	1/4 BSP		**F** – Vnitřní	F08	8202 1202 86*	1/4 BSP	
	Balení 10 kusů	F08-10	8202 1302 77	1/4 BSP						

* K dispozici přímo ze skladu.

RYCHLOSPOJKY

QIC 10SE (Bezpečnostní spojka)

S novou spojkou QIC 10SE si můžete být jisti, že jste vždy připraveni splnit nejnáročnější úkoly zítřka. Spojka QIC 10SE je vyrobena z kalené oceli a je způsobilá pro náročný provoz. Před dodávkou je každá spojka testována na úniky vzduchu.

Vlastnosti:

- Bezpečnostní mechanismus, který zcela vyhovuje požadavkům norem ISO 4414 a EN 983.
- Bezpečnostní funkce pro hadici.
- Ovládání jednou rukou, což umožňuje rychlou a snadnou výměnu nástroje.
- Mimořádně velký průtok vzduchu i při malém poklesu tlaku vzduchu.
- Kompaktní rozměry a nízká hmotnost.
- Pevná ocelová spojka.

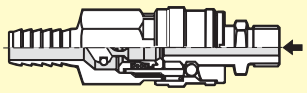
Zaměnitelnost s ostatními značkami:

CEJN 320, TEMA 1600, Hansen Auto Flo 24, Legris 25-26, Parker Intercheck 35, Prevost ESC 07, Rectus 25-26, JWL 520, (Eurostandard 7.4).

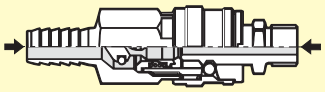
Spojka QIC 10SE má černou zajišťovací objímku.

Pět snadných kroků pro připojení a rozpojení

PŘIPOJENÍ

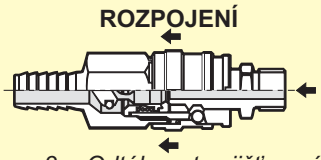


1 Nasunout

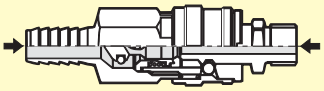


2 Stisknout dohromady

ROZPOJENÍ



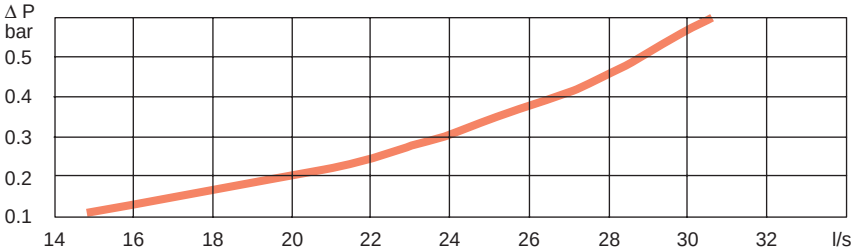
3 Odtáhnout zajišťovací pouzdro



4 Ještě jednou opatrně stisknout dohromady

5 Jemně rozpojit

DIAGRAM PROUDĚNÍ. QIC 10SE M10 a NIP 10E M10



Proudění vzduchu při vstupním tlaku 6 barů.

TECHNICKÁ DATA

Teplotní rozsah °C		Max. pracovní tlak
min	max	bar
–20	+80	16

QIC 10SE a NIP 10E, 20 l/s (doporučený proud vzduchu při tlaku 6 barů)

Typ spojení		Spojka QIC 10SE	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová	Balení 2 kusů	H06-2	8202 1303 02*	6,3	1/4
		H08-2	8202 1303 04*	8	5/16
		H10-2	8202 1303 06*	10	3/8
		H13-2	8202 1303 08*	12,5	1/2
	Balení 10 kusů	H06-10	8202 1303 03*	6,3	1/4
		H08-10	8202 1303 05*	8	5/16
		H10-10	8202 1303 07*	10	3/8
		H13-10	8202 1303 09*	12,5	1/2
M – Vnější závit	Balení 2 kusů	M08-2	8202 1303 10*	1/4 BSP	
		M10-2	8202 1303 12*	3/8 BSP	
	Balení 10 kusů	M08-10	8202 1303 11*	1/4 BSP	
		M10-10	8202 1303 13*	3/8 BSP	
MT – Vnější kuželový závit	Balení 2 kusů	MT15-2	8202 1303 14*	1/2 BSPT	
	Balení 10 kusů	MT15-10	8202 1303 15*	1/2 BSPT	
F – Vnitřní	Balení 2 kusů	F08-2	8202 1303 16	1/4 BSP	
	Balení 10 kusů	F08-10	8202 1303 17	1/4 BSP	

Typ spojení		Vsuvka NIP 10E	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová	Balení 2 kusů	H05-2	8202 1204 01*	5	3/16
		H06-2	8202 1204 06*	6,3	1/4
		H08-2	8202 1204 11*	8	5/16
		H10-2	8202 1204 16*	10	3/8
		H13-2	8202 1204 21*	12,5	1/2
	Balení 10 kusů	H05-10	8202 1204 02*	5	3/16
		H06-10	8202 1204 07*	6,3	1/4
		H08-10	8202 1204 12*	8	5/16
		H10-10	8202 1204 17*	10	3/8
		H13-10	8202 1204 22*	12,5	1/2
M – Vnější závit	Balení 2 kusů	M06-2	8202 1204 26*	1/8 BSP	
		M08-2	8202 1204 31*	1/4 BSP	
		M10-2	8202 1204 36*	3/8 BSP	
	Balení 10 kusů	M06-10	8202 1204 27*	1/8 BSP	
		M08-10	8202 1204 32*	1/4 BSP	
		M10-10	8202 1204 37*	3/8 BSP	
MT – Vnější kuželový závit	Balení 2 kusů	MT08-2	8202 1204 41*	1/4 BSPT	
		MT10-2	8202 1204 46*	3/8 BSPT	
		MT15-2	8202 1204 51*	1/2 BSPT	
	Balení 10 kusů	MT08-10	8202 1204 42*	1/4 BSPT	
		MT10-10	8202 1204 47*	3/8 BSPT	
		MT15-10	8202 1204 52*	1/2 BSPT	
F – Vnitřní	Balení 2 kusů	F08-2	8202 1204 56*	1/4 BSP	
	Balení 10 kusů	F08-10	8202 1204 57*	1/4 BSP	

* K dispozici přímo ze skladu.

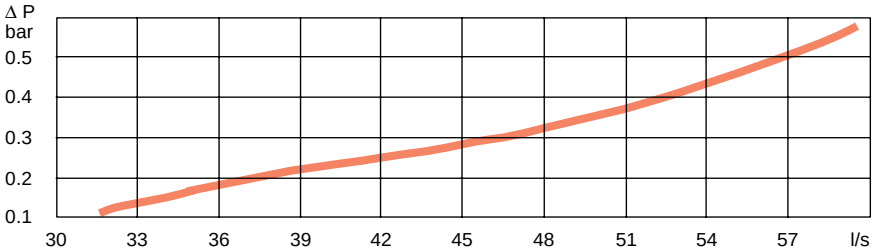
RYCHLOSPOJKY

QIC 15

Spojky QIC jsou tradiční, ale jistou odezvou na požadavek, má-li být hadice měněna z jednoho nářadí na druhé nebo je-li třeba provést rychlé připojení hadic na vzduchové výstupy. Malé rozměry spojek QIC usnadňují práci a také umožňují jejich kombinaci s pneumatickým nářadím.

OIC 15 a NIP 15

DIAGRAM PROUDĚNÍ. QIC 15 M15 a NIP 15 F15



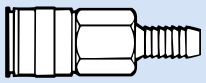
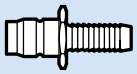
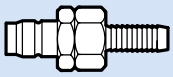
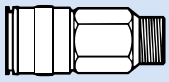
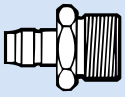
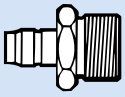
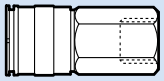
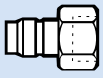
Proudění vzduchu při vstupním tlaku 6 barů.

TECHNICKÁ DATA

Teplotní rozsah °C		Max. pracovní tlak
min	max	bar
–20	+80	10

Zaměnitelnost
Zaměnitelnost se spojkami TEMA řady 1750 a Rectus řady 34.

QIC 15 a NIP 15, 37 l/s (doporučený proud vzduchu při tlaku 6 barů)

Typ spojení	Spojka QIC 15	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch	Typ spojení	Vsuvka NIP 15	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová 	H10	8202 1304 00*	10	3/8	**H** – Hadicová 	H06	8202 1251 03*	6,3	1/4
	H13	8202 1304 18*	12,5	1/2		H08	8202 1252 28*	8	5/16
	H16	8202 1304 26*	16	5/8		H10	8202 1251 11*	10	3/8
						H13	8202 1251 29*	12,5	1/2
						H16	8202 1251 37*	16	5/8
					SH – Bezpečnostní hadicová[a] 	SH10	8202 1203 44*	10	3/8
						SH13	8202 1203 51*	12,5	1/2
						SH16	8202 1203 69*	16	5/8
M – Vnější závit 	M08	8202 1304 34*	1/4 BSP		**M** – Vnější závit 	M10	8202 1251 45*	3/8 BSP	
	M10	8202 1304 42*	3/8 BSP			M15	8202 1251 52*	1/2 BSP	
	M15	8202 1304 59*	1/2 BSP						
					MT – Vnější kuželový závit 	MT08	8202 1251 60*	1/4 BSPT	
						MT10	8202 1251 78*	3/8 BSPT	
						MT15	8202 1251 86*	1/2 BSPT	
F – Vnitřní závit 	F15	8202 1304 67*	1/2 BSP		**F** – Vnitřní závit 	F08	8202 1251 94*	1/4 BSP	
						F10	8202 1252 02*	3/8 BSP	
						F15	8202 1252 10*	1/2 BSP	

[a] Pro připojení hadic delších než 3 m.

* K dispozici přímo ze skladu.

RYCHLOSPOJKY

QIC 15S (Bezpečnostní spojka)

S novou spojkou QIC 15S si můžete být jisti, že jste vždy připraveni splnit nejnáročnější úkoly zítřka. Spojka QIC 15S je vyrobena z kalené oceli a je způsobilá pro náročný provoz. Před dodávkou je každá spojka testována na úniky vzduchu.

Vlastnosti:

- Bezpečnostní mechanismus, který zcela vyhovuje požadavkům norem ISO 4414 a EN 983.
- Bezpečnostní funkce pro hadici.
- Ovládání jednou rukou, což umožňuje rychlou a snadnou výměnu nástroje.
- Mimořádně velký průtok vzduchu i při malém poklesu tlaku vzduchu.
- Kompaktní rozměry a nízká hmotnost.
- Pevná ocelová spojka.
- Úplná zaměnitelnost s existujícími spojkami QIC 15.

Zaměnitelnost s ostatními značkami:

Tema řada 1750 a R
Rectus řada 34.

Spojka QIC 15S má žlutou zajišťovací objímku.

Pět snadných kroků pro připojení a rozpojení

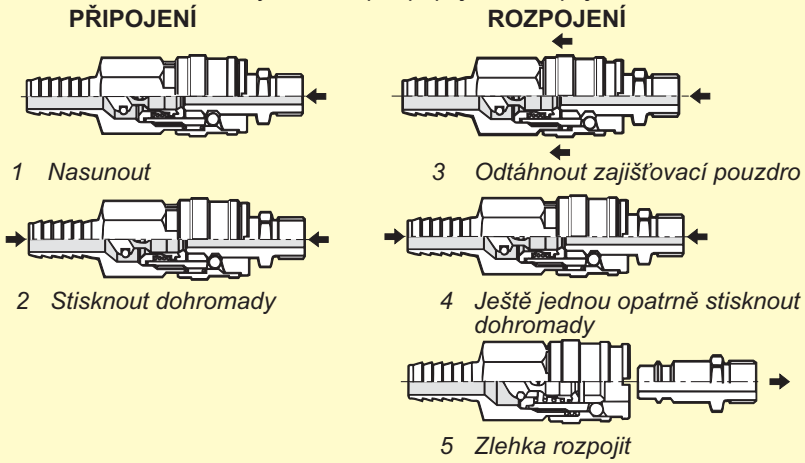
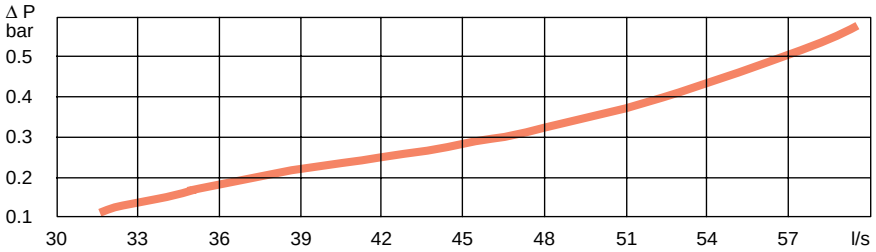


DIAGRAM PROUDĚNÍ. QIC 15S M15 a NIP 15 F15



Proudění vzduchu při vstupním tlaku 6 barů.

TECHNICKÁ DATA

Teplotní rozsah °C		Max. pracovní tlak
min	max	bar
–20	+80	10

QIC 15S a NIP 15, 37 l/s (doporučený proud vzduchu při tlaku 6 barů)

Typ spojení		Spojka QIC 15S	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch	Typ spojení	Vsuvka NIP 15	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová	Balení 2 kusů	H10-2	8202 1304 06*	10	3/8	**H** – Hadicová	H06	8202 1251 03*	6,3	1/4
		H13-2	8202 1304 21*	12,5	1/2		H08	8202 1252 28*	8	5/16
		H16-2	8202 1304 31*	16	5/8		H10	8202 1251 11*	10	3/8
	Balení 10 kusů	H10-10	8202 1304 07*	10	3/8		H13	8202 1251 29*	12,5	1/2
		H13-10	8202 1304 22*	12,5	1/2		H16	8202 1251 37*	16	5/8
		H16-10	8202 1304 32*	16	5/8					
M – Vnější závit	Balení 2 kusů	M08-2	8202 1304 36*	1/4 BSP		**M** – Vnější závit	M10	8202 1251 45*	3/8 BSP	
		M10-2	8202 1304 46*	3/8 BSP			M15	8202 1251 52*	1/2 BSP	
		M15-2	8202 1304 66*	1/2 BSP						
	Balení 10 kusů	M08-10	8202 1304 37*	1/4 BSP						
		M10-10	8202 1304 47*	3/8 BSP						
		M15-10	8202 1304 69*	1/2 BSP						
						MT – Vnější kuželový závit	MT08	8202 1251 60*	1/4 BSPT	
							MT10	8202 1251 78*	3/8 BSPT	
							MT15	8202 1251 86*	1/2 BSPT	
F – Vnitřní závit	Balení 2 kusů	F15-2	8202 1304 71*	1/2 BSP		**F** – Vnitřní závit	F08	8202 1251 94*	1/4 BSP	
	Balení 10 kusů	F15-10	8202 1304 72*	1/2 BSP			F10	8202 1252 02*	3/8 BSP	
							F15	8202 1252 10*	1/2 BSP	

* K dispozici přímo ze skladu.

RYCHLOSPOJKY

QIC 15SE (Bezpečnostní spojka)

S novou spojkou QIC 15SE si můžete být jisti, že jste vždy připraveni splnit nejnáročnější úkoly zítřka. Spojka QIC 15SE je vyrobena z kalené oceli a je způsobilá pro náročný provoz. Před dodávkou je každá spojka testována na úniky vzduchu.

Vlastnosti:

- Bezpečnostní mechanismus, který zcela vyhovuje požadavkům norem ISO 4414 a EN 983.
- Bezpečnostní funkce pro hadici.
- Ovládání jednou rukou, což umožňuje rychlou a snadnou výměnu nástroje.
- Mimořádně velký průtok vzduchu i při malém poklesu tlaku vzduchu.
- Kompaktní rozměry a nízká hmotnost.
- Pevná ocelová spojka.

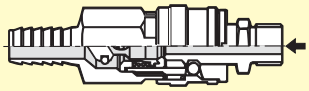
Zaměnitelnost s ostatními značkami:

CEJN 410, TEMA 1700, Legris 27, Parker Intercheck 55, Rectus 27, (Euro standard 10.4).

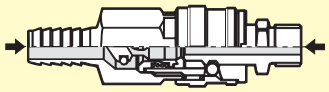
Spojka *QIC 15SE má černou zajišťovací objímku.*

Pět snadných kroků pro připojení a rozpojení

PŘIPOJENÍ

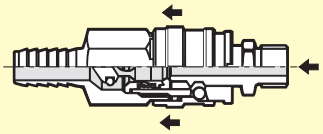


1 Nasunout

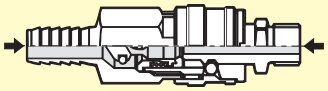


2 Stisknout dohromady

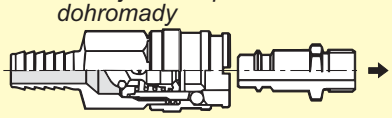
ROZPOJENÍ



3 Odtáhnout zajišťovací pouzdro

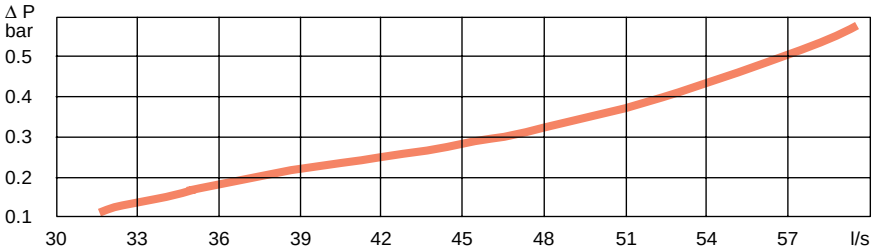


4 Ještě jednou opatrně stisknout dohromady



5 Zlehka rozpojit

DIAGRAM PROUDĚNÍ. QIC 15SE M15 a NIP 15E F15



Proudění vzduchu při vstupním tlaku 6 barů.

TECHNICKÁ DATA

Teplotní rozsah °C		Max. pracovní tlak
min	max	bar
–20	+80	10

QIC 15SE a NIP 15E, 37 l/s (doporučený proud vzduchu při tlaku 6 barů)

Typ spojení		Spojka QIC 15SE	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová	Balení 2 kusů	H10-2	8202 1305 02*	10	3/8
		H13-2	8202 1305 04*	12,5	1/2
		H16-2	8202 1305 06*	16	5/8
	Balení 10 kusů	H10-10	8202 1305 03*	10	3/8
		H13-10	8202 1305 05*	12,5	1/2
		H16-10	8202 1305 07*	16	5/8
M – Vnější závit	Balení 2 kusů	M08-2	8202 1305 08*	1/4 BSP	
		M10-2	8202 1305 10*	3/8 BSP	
		M15-2	8202 1305 12*	1/2 BSP	
	Balení 10 kusů	M08-10	8202 1305 09*	1/4 BSP	
		M10-10	8202 1305 11*	3/8 BSP	
		M15-10	8202 1305 13*	1/2 BSP	
F – Vnitřní závit	Balení 2 kusů	F15-2	8202 1305 14*	1/2 BSP	
	Balení 10 kusů	F15-10	8202 1305 15*	1/2 BSP	

Typ spojení		Vsuvka NIP 15E	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch
H – Hadicová	Balení 2 kusů	H06-2	8202 1253 01*	6,3	1/4
		H08-2	8202 1253 06*	8	5/16
		H10-2	8202 1253 11*	10	3/8
		H13-2	8202 1253 16*	12,5	1/2
		H16-2	8202 1253 21*	16	5/8
	Balení 10 kusů	H06-10	8202 1253 02*	6,3	1/4
		H08-10	8202 1253 07*	8	5/16
		H10-10	8202 1253 12*	10	3/8
		H13-10	8202 1253 17*	12,5	1/2
		H16-10	8202 1253 22*	16	5/8
M – Vnější závit	Balení 2 kusů	M10-2	8202 1253 26*	3/8 BSP	
		M15-2	8202 1253 31*	1/2 BSP	
	Balení 10 kusů	M10-10	8202 1253 27*	3/8 BSP	
		M15-10	8202 1253 32*	1/2 BSP	
MT – Vnější kuželový závit	Balení 2 kusů	MT08-2	8202 1253 36*	1/4 BSPT	
		MT10-2	8202 1253 41*	3/8 BSPT	
		MT15-2	8202 1253 46*	1/2 BSPT	
	Balení 10 kusů	MT08-10	8202 1253 37*	1/4 BSPT	
		MT10-10	8202 1253 42*	3/8 BSPT	
		MT15-10	8202 1253 47*	1/2 BSPT	
F – Vnitřní závit	Balení 2 kusů	F08-2	8202 1253 51*	1/4 BSP	
		F10-2	8202 1253 56*	3/8 BSP	
		F15-2	8202 1253 61*	1/2 BSP	
	Balení 10 kusů	F08-10	8202 1253 52*	1/4 BSP	
		F10-10	8202 1253 57*	3/8 BSP	
		F15-10	8202 1253 62*	1/2 BSP	

* K dispozici přímo ze skladu.

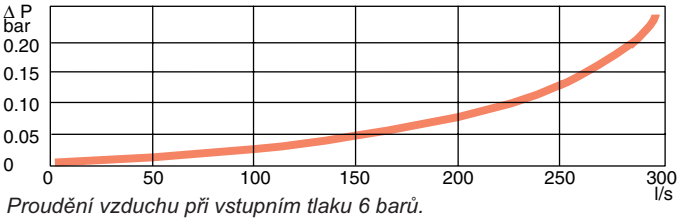
ZUBOVÉ SPOJKY

Zubové spojky CLAW, které jsou zhotoveny ze zápustkově kované a kalené oceli, vydrží hrubé zacházení a mají dlouhou životnost i v obtížných podmínkách. Hlava spojky je stejná pro všechny velikosti, které mohou být proto volně kombinovány.

Doporučený maximální tlak je 10 barů.

- **Velká světlost** – obrobené plochy kladou vzduchu malý odpor a dochází k minimálnímu poklesu tlaku.
- **Robustní zuby** – vydrží hrubé zacházení bez deformace.
- **Pojistné patky** – jsou přesně obrobeny a poskytují tak spolehlivé zajištění.
- **Speciální pryžový obal** – odolný oleji a změnám teplot. Maximální teplota 80°C.
- **Usazení těsnění** – vysoustružené drážky zajišťují neprodyšné utěsnění.
- Spojky jsou pozinkovány a tak účinně chráněny proti korozi.

DIAGRAM PROUDĚNÍ. Pro dva kusy spojky CLAW



Proudění vzduchu při vstupním tlaku 6 barů.

INFORMACE PRO OBJEDNÁNÍ

Hlava spojky je stejná pro všechny velikosti, proto mohou být volně kombinovány. Pro každou spojku je nutné jedno těsnění.

Zlepšená bezpečnost práce

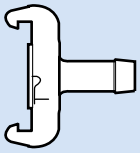
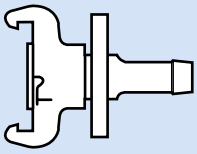
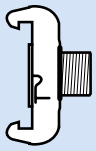
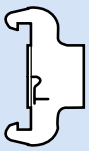
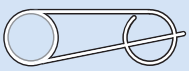
1. Typ LNH (spojka s pojistnou maticí) vždy poskytne bezpečné spojení. Použijte jednu spojku LNH s typem spojky H, M nebo F.

   NEBO

2. Použijte bezpečnostní pojistnou pružinu pro bezpečné zajištění spojení typu H, M nebo F.

   Pro každý pár spojek musíte použít jednu bezpečnostní pojistnou pružinu.

CLAW

Typ spojení		Spojka CLAW	Katalogové číslo	Velikost mm	Velikost inch	Vrtání B, mm
H– Hadicová		H06	9000 0308 00*	6,3	1/4	5,0
		H10	9000 0309 00*	10	3/8	8,0
		H13	9000 0310 00*	12,5	1/2	10,5
		H16	9000 0311 00*	16	5/8	13,5
		H20	9000 0312 00*	19	3/4	17,0
		H25	9000 0313 00*	25	1	22,0
LNH – Pojistná matice, hadice		LNH10	9000 0260 00*	10	3/8	8,0
		LNH13	9000 0261 00*	12,5	1/2	10,5
		LNH16	9000 0262 00*	16	5/8	13,5
		LNH20	9000 0263 00*	19	3/4	17,2
		LNH25	9000 0264 00*	25	1	22,0
M – Vnější závit		M10	9000 0300 00*	3/8	BSP	11,2
		M15	9000 0301 00*	1/2	BSP	14,8
		M20	9000 0302 00*	3/4	BSP	19,0
		M25	9000 0303 00*	1	BSP	25,5
F – Vnitřní závit		F10	9000 0304 00*	3/8	BSP	15,0
		F15	9000 0305 00*	1/2	BSP	18,6
		F20	9000 0306 00*	3/4	BSP	24,0
		F25	9000 0307 00*	1	BSP	25,0
Těsnění navíc pro spojky CLAW		Pro typ H, M a F	9000 0000 00* (+80°C), 9000 0000 01* (+200°C)[a]			
		Pro LNH10, -13 a -16	9000 0015 00*			
		Pro LNH20 a -25	9000 0268 00* (+80°C), 9000 0319 00 (+200°C)[a]			
Bezpečnostní pojistná pružina			3176 8640 90	25 kusů		

[a] Těsnění Viton-green.

* K dispozici přímo ze skladu.

SVĚRKY PRO PVC HADICE S NÍZKÝM TLAKEM

Pro kabel CABLAIR	Pro kabel PVC	Jednoduchá ocelová svorka mm	Katalogové číslo
–	–	5,2- 6,2	0347 0122 18*
–	–	5,9- 7,0	0347 0122 19*
–	03	7,0- 8,5	0347 0122 05*
06	05	8,5-10,0	0347 0122 06*
08	06	9,8-11,8	0347 0122 07*
–	08	11,3-13,3	0347 0122 08*
10	–	12,8-14,8	0347 0122 09*
–	10	14,6-16,8	0347 0122 10*
13	–	16,5-18,8	0347 0122 11*
–	13	18,0-20,3	0347 0122 12*
16	–	20,2-22,8	0347 0122 13*
–	–	22,0-24,8	0347 0122 14*
20	–	23,3-26,3	0347 0122 15*
–	–	26,5-30,0	0347 0122 16*
25	–	29,8-33,1	0347 0122 22*

SVĚRKY PRO PVC HADICE SE STŘEDNÍM TLAKEM

Pro kabel CABLAIR	Pro kabel PVC, POLUR	Střední svorka s červíkem mm	Katalogové číslo
–	–	8,0-14,0	0347 6102 00*
–	08	11,0-17,0	0347 6103 00*
–	10	11,0-17,0	0347 6103 00*
–	–	13,0-20,0	0347 6104 00*
16	13	15,0-24,0	0347 6105 00*
20	16	19,0-28,0	0347 6106 00*
–	20	22,0-32,0	0347 6107 00*
25	25	26,0-38,0	0347 6109 00*
–	–	32,0-44,0	0347 6111 00*
–	–	38,0-50,0	0347 6112 00
–	–	50,0-65,0	0347 6113 00*

SVĚRKY PRO PRYŽOVÉ HADICE SE STŘEDNÍM TLAKEM

Pro kabel TURBO	Pro kabel RUBAIR	Střední svorka s červíkem mm	Katalogové číslo
–	06	11,0-17,0	0347 6103 00*
13	10	13,0-20,0	0347 6104 00*
16	13	15,0-24,0	0347 6105 00*
–	16	19,0-28,0	0347 6106 00*
20	–	22,0-32,0	0347 6107 00*
–	20	26,0-38,0	0347 6109 00*

SVĚRKY PRO PRYŽOVÉ HADICE S VYSOKÝM TLAKEM

Pro kabel TURBO	Pro kabel RUBAIR	Svorka pro velké zatížení mm	Katalogové číslo
–	–	22,0-25,0	9000 0194 00*
20	16	25,0-28,0	9000 0195 00*
–	20	29,0-32,0	9000 0196 00*
–	25	34,0-38,0	9000 0197 00*

PŘIPOJENÍ HADIC

Vnitřní závit – vsuvka do hadice

Závit inch	Velikost hadice mm	Velikost hadice inch	Katalogové číslo
1/8 BSP	3,2	1/8	9000 0523 00*
1/8 BSPT	5	3/16	4010 0031 00*
1/8 BSPT	6,3	1/4	9000 0240 00*
1/4 BSP	3,2	1/8	9000 0524 00*
1/4 BSPT	6,3	1/4	9000 0241 00*
1/4 BSPT	8	5/16	9090 1715 00*
1/4 BSPT	10	3/8	9000 0247 00*
3/8 BSPT	10	3/8	9000 0242 00*
3/8 BSPT	12,5	1/2	9000 0248 00*
1/2 BSPT	12,5	1/2	9000 0243 00*
1/2 BSPT	16	5/8	9000 0244 00*
1/2 BSPT	20	3/4	4150 0429 00*
3/4 BSPT	20	3/4	9000 0245 00*
1 BSPT	25	1	9000 0246 00*

TĚSNĚNÍ

Pro spojku s paralelním závitem	Fíbrové těsnění mezi materiálem a vsuvkou Katalogové číslo
M5	0657 5710 00*
1/8" BSP	0657 5742 00*
1/4" BSP	0657 5764 00*
3/8" BSP	0657 5785 00*
1/2" BSP	0653 0500 01*
3/4" BSP	0657 5823 00*
1" BSP	0657 5830 00*

* K dispozici přímo ze skladu.

REDUKČNÍ SPOJKA

Měděná

Vnitřní závit inch	Vnější závit inch	Katalogové číslo
1/4 BSP	1/8 BSP	9721 4000 94*
3/8 BSP	1/4 BSP	9721 4000 92*
1/2 BSP	3/8 BSP	9721 4000 93*

VSUVKA ZÁVITOVÁ

Vnější závit - vnitřní závit

Vnější závit inch	Vnitřní závit inch	Katalogové číslo
1/4 BSP	1/8 BSP	9090 0799 00*
3/8 BSP	1/4 BSP	9090 0798 00*
1/2 BSP	1/4 BSP	9090 1469 00*
1/2 BSP	3/8 BSP	9090 0797 00*
3/4 BSP	1/2 BSP	9090 0796 00*
1 BSPT	3/4 BSP	9090 0795 00*

VÝKYVNÁ SPOJKA

Doporučený proud maximálně 10 l/s

Závit přívodu vzduchu	Vnější závit odvodu vzduchu BSP	Maximální naklopení od středové osy	Katalogové číslo
1/4 BSP[a]	1/4	45°	4210 3135 00*
5/16" hadice	1/4	30°	4210 3134 80*

[a] Vnitřní závit

* K dispozici přímo ze skladu.

PŘÍPOJKA HADICE S UPÍNACÍ MATICÍ A PRUŽINOVÝM OPLETEM

obr. 1

obr. 1

obr. 2

Upínací matice, mosazná 1

Průměr hadice Vnější/Vnitřní mm	Vnější závit "	Katalogové číslo
10/8[a]	1/4 BSP	9721 4002 89*
10/8[a]	3/8 BSP	9721 4002 90*
12/9	1/4 BSP	9721 4000 86
12/10[b]	3/8 BSP	9721 4000 88
15/12,5[c]	1/2 BSP	9721 4000 89*

Hadicová vsuvka s vnějším závitem a upínací maticí by měla být použita s rychlospojkami s vnitřním závitem.

TRUBKOVÁ SPOJKA PŘÍMÁ

Vnější kuželový závit - vnější kuželový závit

Ze závitu inch	Na závit inch	Katalogové číslo
1/8 BSPT	1/8 BSPT	9090 0100 00*
1/8 BSPT	1/4 BSPT	9090 0110 00*
1/4 BSPT	1/4 BSPT	9090 0120 00*
1/4 BSPT	3/8 BSPT	9090 0130 00*
3/8 BSPT	3/8 BSPT	9090 0140 00*
3/8 BSPT	1/2 BSPT	9090 0150 00*
1/2 BSPT	1/2 BSPT	9090 0160 00*
1/2 BSPT	3/4 BSPT	9090 0170 00*
3/4 BSPT	3/4 BSPT	9090 0180 00*
3/4 BSPT	1 BSPT	9090 0190 00*
1 BSPT	1 BSPT	9090 0200 00*

Pružinový oplet Viz obr. 2

Průměr hadice Vnější/Vnitřní mm	Katalogové číslo
10/8[a]	9721 4002 88*
12/10[b]	9721 4000 91
15/12[c]	9721 4002 85*

Pružinový oplet by měl být použit s výše uvedenou maticí.

[a] CABLAIR 08 [b] CABLAIR 10 [c] CABLAIR 13

NASTAVITELNÁ PŘÍPOJKA

Vnější závit - vnější závit

Ze závitu inch	Na závit inch	Katalogové číslo
1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0806 00*

TĚSNÍCÍ KROUŽKY

Pro spojku se závitem inch	Katalogové číslo náhradního pryžového těsnícího kroužku pro nastavitelná spojení
1/2 BSP	9090 0884 00*
1 BSP	9090 0886 00*

* K dispozici přímo ze skladu.

OCHRANA PROTI VYFOUKNUTÍ
Systém BLOCK

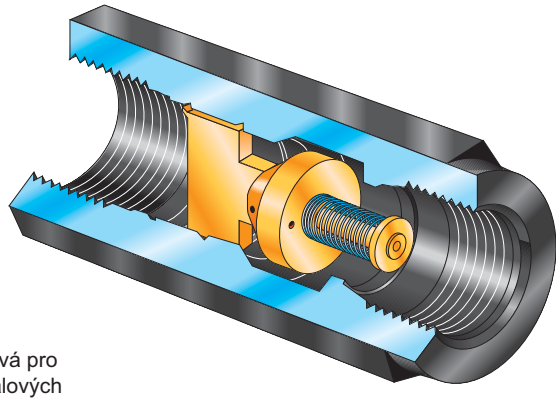
Dojde-li k uvolnění šroubení z hadice, která je pod tlakem, začne hadice vyfukovat stlačený vzduch nekontrolovaným způsobem. Ochrana proti vyfouknutí znemožňuje unikání stlačeného vzduchu a snižuje tak riziko zranění osob, poškození obrobku a okolí.

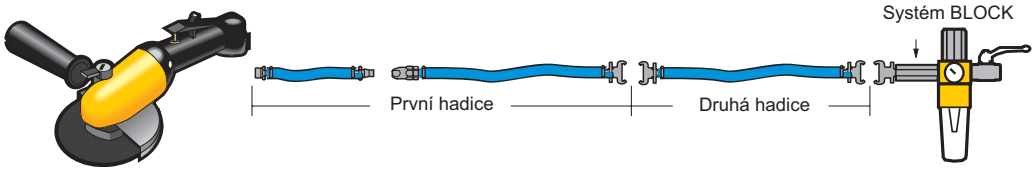
Výběrové parametry jsou tlak vzduchu a velikost proudění vzduchu. Chcete-li zajistit správnou funkci, tlak vzduchu by měl být nastaven na 7 barů, aby bylo v pneumatickém nářadí dosaženo tlaku 6 barů. Proud vzduchu je určen spotřebou vzduchu v nářadí a délkou hadice.

Při práci s rázovými utahovačkami a pulsním nářadím musí být volbě ochrany proti vyfouknutí věnována řádná péče. **Jestliže je zvolena ochrana proti vyfouknutí u rázových utahovaček a pulsního nářadí, musí být hodnota proudění vzduchu při plném zatížení zvětšena o 50%**, jinak by mohlo dojít k riziku vypnutí nářadí při běhu naprázdno.

Systém BLOCK automaticky obnovuje svou funkci. Je-li přívod vzduchu znovu zapnut, ventil systému BLOCK se otevře a je automaticky obnovena jeho funkce.

Výběr z tabulek: Níže jsou dvě tabulky, z nichž první se používá pro výběr ochrany proti vyfouknutí u standardních hadic, druhá se používá pro výběr ochrany proti vyfouknutí u spirálových hadic a hadicového kompenzátoru.



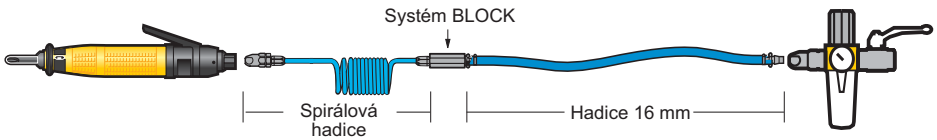


Výběrová tabulka při použití standardních hadic

Proudění vzduchu, délka hadice a rozměr hadice musí být v doporučeném rozsahu, aby byla zvolena správná ochrany proti vyfouknutí. Druhá hadice je používána pouze v případě, jsou-li použity hadice delší než 20 metrů. Druhá hadice bude vždy dlouhá 20 m a první hadice bude zkrácena na správnou délku.

Při Vaší instalaci použijte spojky s velkou kapacitou proudění vzduchu, jako jsou QIC 10, QIC 15, ErgoQIC 08, ErgoQIC 10 a CLAW nebo podobné spojky, které zajistí správnou funkci ochrany před vyfouknutím.

Průtok vzduchu pneumat. nářadím l/s	První hadice		Druhá hadice		Vypínání průtoku vzduchu l/s	Výrobek	Vnitřní závit BSP inch	Katalogové číslo
	Délka m	Velikost mm	Délka m	Velikost mm				
0- 5	1- 5	6,3	0	–	7,8	BLOCK 08L	1/4	8202 0100 50*
0- 5	6-10	8	0	–	13	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52*
0- 8	1- 5	8	0	–	13	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52*
0- 8	6-10	10	0	–	13	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52*
0-10	1-10	10	0	–	13	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52*
0-10	11-20	12,5	0	–	13	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52*
0-14	1- 5	10	0	–	18	BLOCK 10L	3/8	8202 0100 54*
0-14	6-10	13	0	–	18	BLOCK 10L	3/8	8202 0100 54*
0-15	11-20	16	0	–	32	BLOCK 10H	3/8	8202 0100 56*
0-25	1- 5	12,5	0	–	32	BLOCK 10H	3/8	8202 0100 56*
0-25	6-10	16	0	–	32	BLOCK 10H	3/8	8202 0100 56*
0-35	1- 5	12,5	0	–	45	BLOCK 15H	1/2	8202 0100 58*
0-35	6-10	16	0	–	45	BLOCK 15H	1/2	8202 0100 58*
0-35	11-20	19	0	–	45	BLOCK 15H	1/2	8202 0100 58*
0-60	1-10	19	0	–	75	BLOCK 20H	3/4	8202 0100 60*
0-60	1-10	19	20	25	75	BLOCK 20H	3/4	8202 0100 60*
0-70	1- 7	19	0	25	86	BLOCK 25H	1	8202 0100 62*
0-70	8-20	25	0	25	86	BLOCK 25H	1	8202 0100 62*
0-70	1-20	25	20	25	86	BLOCK 25H	1	8202 0100 62*



Výběrová tabulka při použití spirálových hadic a hadicového kompenzátoru

Proudění vzduchu, spirálová hadice a hadicový kompenzátor musí být v doporučeném rozsahu, aby byla zvolena správná ochrany proti vyfouknutí typu BLOCK.

Druhá hadice, používaná pouze v případě potřeby, je normální hadice s průměrem 16 mm a s maximální délkou 5 m. Druhá hadice bude umístěna mezi jednotky BLOCK a FRI.

Průtok vzduchu pneumat. nářadím l/s	Spirálová hadice nebo kompenzátor				Výrobek	Vnitřní závit BSP inch	Katalogové číslo
	Model	Délka hadice m	Velikost hadice mm	Vypínání průtoku vzduchu l/s			
0- 4	SPI 06-3	2,5	6	8,3	BLOCK 08L	1/4	8202 0100 50*
0- 6	HRIL 3	1,4	–	8,3	BLOCK 08L	1/4	8202 0100 50*
0- 6	SPI 1S	2,0	6	8,3	BLOCK 08L	1/4	8202 0100 50*
0- 6	SPI 2L	6,0	8	8,3	BLOCK 08L	1/4	8202 0100 50*
0- 8	HRIL 4	1,1	–	14	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52*
0- 8	SPI 09-3	2,5	9	14	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52*
0- 8	SPI 2M	4,0	8	14	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52*
0-11	SPI 2S	3,0	8	14	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52*
0-11	SPI 2L	6,0	11	14	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52*
0-15	SPI 3M	4,0	11	19	BLOCK 10L	3/8	8202 0100 54*
0-20	SPI 3S	3,0	11	32	BLOCK 10H	3/8	8202 0100 56*

* K dispozici přímo ze skladu.

HADICE

PVC HADICE

Pevné pro náročné aplikace

PVC hadice má vysokou odolnost proti oděru, což ji činí ideální hadicí pro použití v náročných pracovních podmínkách, jaké jsou v dílnách, továrnách, garážích, atd. Je doporučena zejména pro použití uvnitř budov.

PVC hadice je dodávána v 9 velikostech s vnějším průměrem od 3 mm do 25 mm (vnitřní průměr od 1/8" do 1"), což vyhovuje velkému výběru šroubení.

- **Průhlednost** - usnadňuje kontrolu.
- **Poddajnost** - snadné sledování pracovních pohybů.
- **Dlouhá provozní životnost.**
- **Vnitřní průměr** podle normy ISO 4397.
- **Pracovní teplota** od -25°C do +60°C.
- **Snadná manipulace** - jsou dodávány v kotoučích v délkách 30 m.
- **Modrá barva** - Mezinárodní identifikační barva pro stlačený vzduch.

PVC hadice může také být použita pro přepravu kapalin v mnoha jiných oborech.

Kompletní sady hadic, viz Návrhy pro instalaci, strana 252 - 260.

PVC hadice

Model	Vnitřní průměr mm	Vnitřní průměr inch	Vnější průměr mm	Max. pracovní tlak[a] bar	Max. doporučený průtok vzduchu l/s	Hmotnost kabelu na jednu cívku v délce 30 m kg	Katalogové číslo
PVC 03	3,2	1/8	7	20	0,7	1,4	9093 0037 21
PVC 05[c]	5	3/16	9	18	2,1	1,9	9093 0037 51
PVC 06[d]	6,3	1/4	11	18	4	2,5	9093 0037 81*
PVC 08	8	5/16	12	18	7,5	2,9	9093 0038 11*
PVC 10	10	3/8	14	14	13	3,7	9093 0038 41*
PVC 13	12,5	1/2	18	13	21	5,9	9093 0038 71*
PVC 16	16	5/8	22	12	43	7,2	9093 0039 01*
PVC 20	19	3/4	25	12	75	8,3	9093 0039 31
PVC 25	25	1	32	11	125	12,5	9093 0039 61

HADICE CABLAIR

Super lehké pružné hadice z PVC

Hadice CABLAIR jsou vyrobeny z vysoce pevného, vysoce efektivního PVC materiálu v kombinaci s optimálním šikmým výpletem s vlákny zpevněnými polyesterem. Hadice CABLAIR odolá stejným tlakům a teplotám jako standardní hadice. Jsou doporučeny pro použití uvnitř budov.

- **Nízká hmotnost** - Extrémně nízká hmotnost o 30 - 50% menší než u konvenčních hadic - v kombinaci s lehkým nářadím tvoří ideální ergonomické řešení.
- **Měkké a pružné** - jsou extrémně pružné - měkčí než běžné PVC hadice.
- **Snadná manipulace** - jsou dodávány v kotoučích v délkách 30 m zabalené ve smršťovacích fóliích.
- **Provozní teplota** od -25°C do +60˚C.
- **Vnitřní průměr** podle normy ISO 4397.
- **Patentově přihlášené.**
- **Modrá barva** - Mezinárodní identifikační barva pro stlačený vzduch.

Kompletní sady hadic, viz Návrhy pro instalaci, strana 252 - 260.

Hadice CABLAIR

Model	Vnitřní průměr mm	Vnitřní průměr inch	Vnější průměr mm	Max. pracovní tlak[a] bar	Max. doporučený průtok vzduchu l/s	Hmotnost kabelu na jednu cívku v délce 30 m kg	Katalogové číslo
CABLAIR 06	6,3	1/4	9	18	4	1,2	9093 0035 11*
CABLAIR 08	8	5/16	10,5	18	7,5	1,7	9093 0035 41*
CABLAIR 10	10	3/8	13	14	13	2,1	9093 0035 71*
CABLAIR 13	12,5	1/2	16,5	13	21	3,0	9093 0036 01*
CABLAIR 16	16	5/8	21	11	43	5,4	9093 0036 31
CABLAIR 20	19	3/4	24	11	75	5,8	9093 0036 61
CABLAIR 25	25	1	31	10	125	10,4	9093 0036 91

[a] Rozsah pracovní teploty: -25°C až +60°C. S bezpečnostním faktorem 3 při 20°C (pracovní tlak by měl být při max. teplotě +60°C snížen o 50%).

[b] Pokles tlaku bude 0,2 baru při délku hadice 5 m včetně dvou vsuvek a při vstupním tlaku 7 barů.

[c] PVC 05 - 100 m, katalogové číslo 8202 0501 05.

[d] PVC 06 - ESD (antistatická hadice, viz strana 75) Katalogové číslo 8202 0501 06

* K dispozici přímo ze skladu.

HADICE

RUBAIR - PRYŽOVÁ HADICE

Dvojnásobně zesílená pevná hadice

RUBAIR je speciálně vyvinutá pryžová hadice pro pneumatické nářadí držené v rukou. Hadice splňuje všechny obecné požadavky na velká zatížení. Hadice RUBAIR je doporučena pro použití uvnitř budov i venku, například ve slévárnách, loděnicích, strojírenských dílnách i na staveništích. Stěny hadice jsou tenké, a proto je hadice RUBAIR lehká a pružná a dobře se s ní pracuje.

- **Dvojnásobné zesílení** poskytuje hadici mimořádnou pevnost a houževnatost.
- **Trvanlivá** - pro používání v drsném pracovním prostředí.
- **Hadice je antistatická.**
- **Je dodávána v kotoučích v délkách 20 m zabalená ve smršťovací fólii.**
- Dlouhá provozní životnost.
- **Pracovní teplota** od -25°C do +90°C.
- **Vnitřní průměr** dle normy ISO 4397.

Pryžová hadice RUBAIR

Model	Vnitřní průměr mm	Vnitřní průměr inch	Vnější průměr mm	Max. pracovní tlak[a] bar	Max. doporučený průtok vzduchu l/s	Hmotnost kabelu na jednu cívku v délce 30 m kg	Katalogové číslo
RUBAIR 06	6,3	1/4	11,3	16	4	2,0	8202 0401 06*
RUBAIR 10	10	3/8	16,0	16	13	3,6	8202 0402 10*
RUBAIR 13	12,5	1/2	19,1	16	21	4,7	8202 0403 13*
RUBAIR 16	16	5/8	23,0	16	43	6,1	8202 0404 16*
RUBAIR 20	20	3/4	26,6	16	75	7,8	8202 0405 20*
RUBAIR 25	25	1	34,0	16	125	11,8	8202 0406 25*

[a] Rozsah pracovní teploty: -40°C až +90°C. S bezpečnostním faktorem 5 při 20°C.

[b] Pokles tlaku bude 0,2 baru při délce hadice 5 m včetně dvou vsuvek a při vstupním tlaku 7 barů.

* K dispozici přímo ze skladu.

TURBO - PRYŽOVÁ HADICE

Super lehká pružná pryžová hadice

Hadice TURBO je doporučena pro použití uvnitř budov i venku.

- **Ideální hadice pro rozmanité aplikace ve slévárnách, loděnicích, strojírenských dílnách i na staveništích.**
- **Je dodávána v kotoučích v délkách 20 m zabalená ve smršťovací fólii.**
- **Extrémně nízká hmotnost** - o 30 - 40% menší než u konvenčních pryžových hadic.
- **Měkká a pružná** - je mimořádně pružná a měkčí než běžné pryžové hadice.
- **Hadice je antistatická.**

Pryžová hadice TURBO

Model	Vnitřní průměr mm	Vnitřní průměr inch	Vnější průměr mm	Max. pracovní tlak[a] bar	Max. doporučený průtok vzduchu l/s	Hmotnost kabelu na jednu cívku v délce 30 m kg	Katalogové číslo
TURBO 13	12,5	1/2	18,6	16	21	3,9	9093 0057 91*
TURBO 16	16,5	5/8	22,5	16	43	4,8	9093 0057 31*
TURBO 20	20,1	3/4	26,1	16	75	5,4	9093 0057 61*

[a] Rozsah pracovní teploty: -40°C až +90°C. S bezpečnostním faktorem 4 při 20°C.

[b] Pokles tlaku bude 0,2 baru při délce hadice 5 m včetně dvou vsuvek a při vstupním tlaku 7 barů.

* K dispozici přímo ze skladu.

HADICE

POLUR – POLYURETAN, nejekologičtější řešení.

Hadice POLUR má vysokou odolnost proti oděru. Je odolná proti oleji. Při porovnání s hadicemi z PVC má hadice POLUR mnohem delší životnost. Polyuretanová hadice je ideální hadicí v náročných pracovních podmínkách, jaké jsou v dílnách, továrnách, garážích, loděnicích a na staveništích. Hadice POLUR je doporučena pro použití uvnitř budov i venku. Je velmi pružná a udržuje si pružnost při práci i při teplotách pod bodem mrazu. I když je namáhána, vždy se vrátí do svého normálního tvaru a udržuje si své charakteristické vlastnosti po celou své dobu životnosti.

- **Pracovní teplota** od -30°C do +80°C.
- **Snadná manipulace** - jsou dodávány v kotoučích v délkách 25 m.
- **Tvrdost** – 68/90 Shore A.
- Testováno dle normy ISO 1402.

Polyuretanová hadice POLUR

Model	Průměr hadice			Pracovní tlak	Limitní tlak pro prasknutí hadice	Doporučený průtok vzduchu pro 5 m dlouhou hadici[a]	Hmotnost kabelu na jednu cívku v délce 25 m	Katalogové číslo
	vnitřní		vnější					
	mm	inch	mm	bar	bar	l/s	kg	
POLUR 08	8	5/16	12	20	60	7,5	2,2	8202 0601 08*
POLUR 10	10	3/8	14	16	50	13	2,5	8202 0602 10*
POLUR 13	13	1/2	18	13	40	21	4,0	8202 0603 13*

[a] Pokles tlaku bude 0,2 baru při délce hadice 5 m včetně dvou vsuvek a při vstupním tlaku 7 barů.

* K dispozici přímo ze skladu.

SPIRÁLOVÉ HADICE

SPIRÁLOVÉ HADICE – SPI

Elastické hadice pro vertikální a horizontální aplikace

Elastická spirálová hadice SPI je ideální pro nářadí používané v různých vzdálenostech od pevného přívodu vzduchu. Je snadno roztažitelná a vrací se okamžitě po uvolnění tahu. Vzhledem ke své pružnosti mohou být hadice dvou nejmenších velikostí připojeny přímo k nářadí.

Jsou-li používány s ručním nářadím, vlastnost samočinného návratu zajišťuje, že hadice jsou stále udržovány nad podlahou a nepřekáží obsluze. To zvyšuje produktivitu a snižuje riziko způsobení nehody. Hadice SPI je ideální hadicí v kombinaci s kompenzátorem.

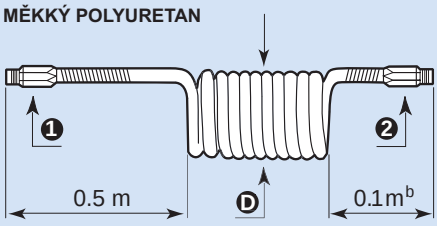
- **Samočinně zatažitelná.**
- **Bezpečnější** - Činí pracoviště bezpečnější a příjemnější.
- **Snadná instalace** - Hadice SPI je dodávána kompletní s přípojkami a její instalace je proto velmi snadná.

Vodítko k charakteristice materiálů

Materiál	Zachování délkových rozměrů	Velikost spirály	Přímé připojení do nářadí	Teplotní rozsah °C min	Teplotní rozsah °C max	Maximální pracovní tlak bar
Měkký polyuretan	Dobrá	Malá	Ano	–30	+60	10
Tvrdý polyuretan	Lepší	Malá	Ano	–40	+80	10
PEBAX	Lepší	Střední	Ano	–30	+50	10
Nylon	Nejlepší	Velká	Ne	–30	+70	15

MĚKKÝ POLYURETAN

Popis	Model	Vnitřní průměr hadice mm	Vnější průměr hadice mm	Max. doporuč. průtok vzduchu[a] l/s	Pracovní rozsah dop. m	Pracovní rozsah max. m	Max. průměr spirály Ⓓ mm	Vnější závit inch BSP ❶	Vnější závit inch BSP ❷	Katalogové číslo
MĚKKÝ POLYURETAN	SPI 1SP-S	6,5	10	7	< 2,0	2,5	45	1/4	1/4	8202 0508 70*
	SPI 1SP-M	6,5	10	5	< 4,0	4,5	45	1/4	1/4	8202 0508 72*
	SPI 2SP-S	8	12	13	< 2,0	2,5	50	3/8	3/8	8202 0508 74*
	SPI 2SP-M	8	12	10	< 4,0	4,5	50	3/8	3/8	8202 0508 76*
	SPI 2SP-L	8	12	9	< 6,0	7,0	50	3/8	3/8	8202 0508 78*
	SPI 2SP-XL	8	12	6	< 8,0	9,0	50	3/8	3/8	8202 0508 80*
	SPI 3SP-S	11	16	25	< 2,0	2,5	80	3/8	3/8	8202 0508 82*
	SPI 3SP-M	11	16	22	< 4,0	4,5	80	3/8	3/8	8202 0508 84*
	SPI 3SP-L	11	16	17	< 6,0	7,0	80	3/8	3/8	8202 0508 86*
	SPI 3SP-XL	11	16	13	< 8,0	9,0	80	3/8	3/8	8202 0508 88*
	SPI 4SP-XXL	13	19	25	<10,0	11,0	85	3/8	3/8	8202 0508 90*



[a] Vstupní tlak 6 barů a pokles tlaku 0,5 baru.

[b] 0,5 m pro SPI 4SP-XXL.

Speciální šroubení

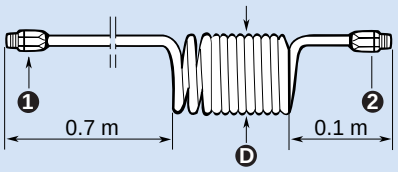
Název	Katalogové číslo
Pružinový ochranný kryt a šroubení pro SPI 1SP	9090 2083 00*
Pružinový ochranný kryt a šroubení pro SPI 2SP	9090 2084 00
Šroubení pro SPI 3SP	9090 2085 00
Šroubení pro SPI 4SP	9090 2086 00

* K dispozici přímo ze skladu.

SPIRÁLOVÉ HADICE

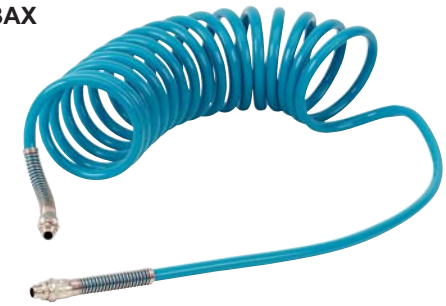
TVRDÝ POLYURETAN

Tvrdé polyuretanové hadice jsou dodávány s ochranou proti poškrábání.

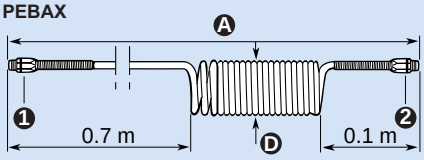
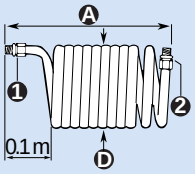
Popis	Model	Vnitřní průměr hadice mm	Vnější průměr hadice mm	Max. doporuč. průtok vzduchu[a] l/s	Pracovní rozsah doporuč. m	Pracovní rozsah max. m	Max. průměr spirály Ⓓ mm	Vnější závit inch BSP ❶	Vnější závit inch BSP ❷	Katalogové číslo
TVRDÝ POLYURETAN										
	SPI 1 HP-S	6,5	10	6	1,5-2,0	2,5	48	1/4	1/4	8202 0508 50*
	SPI 2 HP-S	8	12	11	1,5-3,0	4,0	65	1/4	1/4	8202 0508 52*
	SPI 2 HP-M	8	12	9	2,0-4,0	6,0	65	1/4	1/4	8202 0508 54*
	SPI 2 HP-L	8	12	6	3,0-6,0	8,0	65	1/4	1/4	8202 0508 56*
	SPI 3 HP-S	11	16	20	1,5-3,0	5,5	90	3/8	3/8	8202 0508 58*
	SPI 3 HP-M	11	16	15	2,5-4,0	6,0	90	3/8	3/8	8202 0508 60*
	SPI 3 HP-L	11	16	11	4,0-6,0	10,0	90	3/8	3/8	8202 0508 62*

[a] Vstupní tlak 6 barů a pokles tlaku 0,5 barů.

PEBAX



NYLON

Název	Model	Vnitřní průměr hadice mm	Vnější průměr hadice mm	Max. doporučený průtok vzduchu[b] l/s	Max. průměr spirály Ⓓ mm	Max. pracovní rozsah Ⓐ m	Vnější závit inch BSP ❶	Vnější závit inch BSP ❷	Katalogové číslo
PEBAX 	**PEBAX**								
	SPI 06-3	6	8	4	75	3	1/8	1/4	8202 0508 06*
	SPI 09-3	9	12	11	120	3	1/4	1/4	8202 0508 14*
NYLON 	**NYLON**								
	SPI 12-3	12	16	18	190	3	1/4	3/8	8202 0508 22*
	SPI 12-6	12	16	14	190	6	1/4	3/8	8202 0508 30*
	SPI 19-6	19	25	50	295	6	3/4	3/4	8202 0508 48*

[b] Vstupní tlak 6 barů, pokles tlaku ΔP = 0,4 baru.

REDUKČNÍ SPOJKA

Měděná

Vnitřní závit inch	Vnější závit inch	Katalogové číslo
1/4 BSP	1/8 BSP	9721 4000 94*
3/8 BSP	1/4 BSP	9721 4000 92*
1/2 BSP	3/8 BSP	9721 4000 93*

Další šroubení, viz strana 239 - 240.

* K dispozici přímo ze skladu.

VSUVKA ZÁVITOVÁ

Vnější závit - vnitřní závit

Vnější závit inch	Vnitřní závit inch	Katalogové číslo
1/4 BSP	1/8 BSP	9090 0799 00*
3/8 BSP	1/4 BSP	9090 0798 00*
1/2 BSP	1/4 BSP	9090 1469 00*
1/2 BSP	3/8 BSP	9090 0797 00*
3/4 BSP	1/2 BSP	9090 0796 00*
1 BSPT	3/4 BSP	9090 0795 00*

ZÁVĚSNÉ KOMPENZÁTORY

KOMPENZÁTOR COLIBRI

Řada Colibri - COL 1, 2, 3 a 4 - poskytuje hmotností neovlivněné zavěšení pro zátěž od 0,7 kg až do 55 kg.

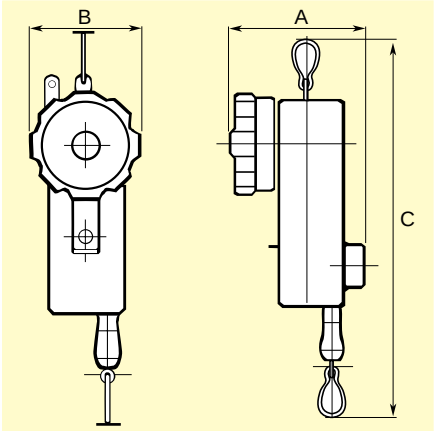
Colibri je unikátní řada kompenzátorů. Colibri drží náklad jakoby v beztížném stavu v celém rozsahu délky kabelu - ve všech výškových rovinách, a to díky unikátním vyvažovacím kuželům navíjecího zařízení, které vyvíjí konstantní tah v celém rozsahu délky kabelu.

Je-li uvolněn, není náklad vtahován zpět a pracoviště je tak chráněno před náhodným zvednutím nákladu.

Bezpečnostní hlediska jsou zdůrazněna několika zabudovanými funkcemi

- Kabel se zablokuje v případě poruchy pružiny (brzdná síla pro směr dolů). Viz rovněž COL 2/3 S níže.
- Kabel se zablokuje, dojde-li k pádu nákladu nebo k přetržení kabelu (brzdná síla pro směr nahoru).
- Brzdná funkce může být u všech modelů aktivována pro směr nahoru použitím principu "luk a šíp", chcete-li uvolnit kabel při výměnu nákladu.
- Samostatný aktivační mechanismus Cable-Pullout je dodáván pro větší navijáky COL 4. Slouží ke snadnějšímu zaháknutí nákladu nebo k sejmutí nákladu z kompenzátoru.
- U kompenzátorů COL 1, 2 a 3 může být napětí pružiny snadno nastaveno otáčením seřizovacího kola. U kompenzátoru COL 4 k této činnosti postačuje běžný klíč.

ROZMĚRY



Colibri standard

Model	Nosnost kg	Nosnost lb	Délka kabelu m	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Rozměry A mm	Rozměry B mm	Rozměry C mm	Katalogové číslo
COL 1 01	0,7- 1,3	1,5- 2,9	1,7	0,5	1,1	108	72	245	8202 0750 01*
COL 1 01R	0,7- 1,3	1,5- 2,9	1,7	0,5	1,1	108	84	245	8202 0773 12
COL 1 02	1,0- 2,0	2,2- 4,4	1,7	0,5	1,1	108	72	245	8202 0750 19*
COL 1 02R	1,0- 2,0	2,2- 4,4	1,7	0,5	1,1	108	84	245	8202 0773 20
COL 2 03	1,7- 3,5	3,7- 7,7	2,4	2,3	5,1	155	116	427	8202 0750 27*
COL 2 04	3,0- 6,0	6,6- 13,2	2,4	2,3	5,1	155	116	427	8202 0750 35*
COL 2 05	4,7- 7,0	10,4- 15,4	2,4	2,5	5,5	155	116	427	8202 0750 43*
COL 3 07	5,5- 9,0	12,1- 19,8	2,4	3,3	7,3	196	116	427	8202 0750 50*
COL 3 10	8,0-13,0	17,6- 28,7	2,4	3,4	7,5	196	116	427	8202 0750 68*
COL 3 15	12,5-17,0	27,6- 37,5	2,4	3,8	8,4	196	116	427	8202 0750 76*
COL 4 18	14,0-22,0	30,9- 48,5	2,4	13,2	29,1	244	193	620	8202 0774 11*
COL 4 18P	14,0-22,0	30,9- 48,5	2,4	14,1	31,1	244	193	620	8202 0774 29
COL 4 22	17,0-28,0	37,4- 61,7	2,4	13,9	30,6	244	193	620	8202 0750 84*
COL 4 22P	17,0-28,0	37,4- 61,7	2,4	14,8	32,6	244	193	620	8202 0751 26
COL 4 30	24,0-38,0	52,9- 83,8	2,4	14,5	32,0	244	193	620	8202 0750 92*
COL 4 30P	24,0-38,0	52,9- 83,8	2,4	15,4	34,0	244	193	620	8202 0751 34
COL 4 42	36,0-49,0	79,4-107,8	2,4	14,9	32,8	244	193	620	8202 0751 00*
COL 4 42P	36,0-49,0	79,4-107,8	2,4	15,8	34,8	244	193	620	8202 0751 42
COL 4 50	43,0-55,0	98,4-121,3	2,4	15,3	33,7	244	193	620	8202 0751 18*
COL 4 50P	43,0-55,0	98,4-121,3	2,4	16,2	35,7	244	193	620	8202 0751 59

R = S indikátorem pro rychlé nastavení zatížení. P = S mechanismem vytahování.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Bezpečnostní řetěz pro	Katalogové číslo
COL 1	4391 4045 90
COL 2 a 3	4391 4046 90
COL 4	4391 4047 90

COLIBRI S VESTAVĚNOU SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ BRZDOU

K dodání je kompenzátor Colibri s vestavěným mechanismem speciální bezpečnostní brzdy pro aplikace s extrémně vysokými požadavky na bezpečnost.

Colibri s vestavěnou speciální bezpečnostní brzdou

Model	Nosnost kg	Nosnost lb	Délka kabelu m	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Katalogové číslo
COL 2 03S	1,7- 3,5	3,7- 7,7	2,4	2,3	5,1	8202 0775 93*
COL 2 04S	3,0- 6,0	6,6-13,2	2,4	2,3	5,1	8202 0776 01*
COL 2 05S	4,7- 7,0	10,4-15,4	2,4	2,5	5,3	8202 0776 19*
COL 3 07S	5,5- 9,0	12,1-19,8	2,4	3,3	7,3	8202 0776 27*
COL 3 10S	8,0-13,0	17,6-28,7	2,4	3,4	7,5	8202 0776 35*
COL 3 15S	12,5-17,0	27,6-37,5	2,4	3,8	8,4	8202 0776 43*

* K dispozici přímo ze skladu.

KOMPENZÁTORY

KOMPENZÁTOR - RIL

Kompenzátory RIL vždy udrží nářadí na správném místě, po ruce a snadno dosažitelné. Mají mnoho dalších výhod:

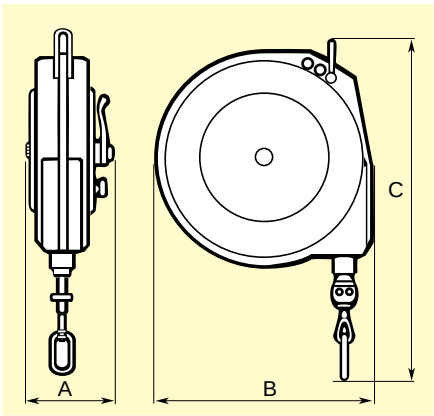
- **Flexibilita** pro široký rozsah zatížení od 0,0 kg do 107 kg.
- **Robustnost** a velká pevnost zaručuje odolnost i při hrubém zacházení.
- **Nastavitelný doraz lana** pomáhá získat nejvhodnější výšku nářadí.
- **Snadno nastavitelný požadovaný moment**, pouze jediným standardním nářadím.

Typy RIL 1C, 2C, 4C, 5C, 5, 10C, 15C a 22C jsou kompenzátory malých a středně velkých rozměrů, určené pro malé nářadí.

Typy RIL 20, 30, 40, 50A, 60A, JA, KA a LA jsou větší kompenzátory určené pro středně velké a velké nářadí. Mají kompaktní a pevnou konstrukci a velmi pevnou skříň z hliníkové slitiny. Šnekové soukolí umožňuje nastavení požadovaného momentu. Automatický bezpečnostní zámek zabraňuje pádu nákladu v případě závady hlavní pružiny. Buben drátěného lana může být zablokován v jakékoliv poloze, aby byla umožněna snadná a bezpečná výměna nářadí nebo kabelu. Kované bezpečnostní háky jsou nahoře i dole.

Model (Standardní konstrukce)	Nosnost kg	Nosnost lb	Délka kabelu m	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Rozměry A mm	Rozměry B mm	Rozměry C mm	Katalogové číslo
RIL 1C	0,0- 0,5	0,0- 1,7	1,5	0,6	1,3	51	106	238	8202 0700 02*
RIL 2C	0,4- 1,0	0,9- 2,2	1,5	0,6	1,3	51	106	238	8202 0701 19*
RIL 4C	1,0- 2,0	2,2- 4,4	1,5	0,6	1,3	51	106	238	8202 0702 18*
RIL 5C	1,4- 2,3	3,1- 5,1	1,5	0,6	1,3	51	106	238	8202 0703 25*
RIL 5	0,4- 2,3	0,9- 5,1	2,4	2,0	4,4	70	157	308	8202 0703 09*
RIL 5LR	0,4- 2,3	0,9- 5,1	2,4	2,0	4,4	70	157	308	8202 0703 15
RIL 10C	2,0- 5,0	4,4-11,0	2,4	2,7	6,0	84	190	369	8202 0704 16*
RIL 15C	5,0- 7,0	11,0-15,4	2,4	3,2	7,1	84	190	369	8202 0705 15*
RIL 20[a]	5,0- 9,0	15,4-19,8	1,8	7,2	15,9	178	203	495	8202 0707 05*
RIL 22C	6,0-10,0	13,2-22,0	2,4	3,2	7,1	84	190	369	8202 0706 14*
RIL 30[a]	9,0-14,0	19,8-30,9	1,8	7,2	15,9	178	203	495	8202 0708 04*
RIL 40[a]	13,0-18,0	28,7-39,7	1,8	7,2	15,9	178	203	495	8202 0709 03*
RIL 50A[a]	18,0-23,0	39,7-50,7	1,8	7,5	16,5	178	203	495	8202 0728 00*
RIL 60A[a]	23,0-30,0	50,7-56,7	1,8	7,5	16,5	178	203	495	8202 0729 09*

ROZMĚRY



Model (Velmi robustní konstrukce)	Nosnost kg	Nosnost lb	Délka kabelu m	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Rozměry A mm	Rozměry B mm	Rozměry C mm	Katalogové číslo
RIL 50JA[a]	18- 25	40- 55	2,1	15	33	191	305	711	8202 0713 07
RIL 60JA[a]	24- 29	53- 64	2,1	15	33	191	305	711	8202 0714 06
RIL 70JA[a]	24- 32	53- 71	2,1	15	33	191	305	711	8202 0715 05
RIL 80JA[a]	31- 39	68- 86	2,1	15	33	191	305	711	8202 0716 04
RIL 90JA[a]	36- 41	79- 90	2,1	15	33	191	305	711	8202 0717 03
RIL 100JA[a]	40- 45	88- 99	2,1	15	33	191	305	711	8202 0718 02
RIL 110KA[a]	38- 52	84-115	2,1	24	53	260	305	711	8202 0719 01
RIL 120KA[a]	52- 57	115-126	2,1	24	53	260	305	711	8202 0720 08
RIL 130KA[a]	56- 61	123-135	2,1	24	53	260	305	711	8202 0721 07
RIL 140KA[a]	61- 66	135-146	2,1	24	53	260	305	711	8202 0722 06
RIL 150KA[a]	65- 70	143-154	2,1	24	53	260	305	711	8202 0723 05
RIL 160KA[a]	70- 75	153-165	2,1	24	53	260	305	711	8202 0724 04
RIL 170KA[a]	72- 79	159-171	2,1	24	53	260	305	711	8202 0725 03
RIL 190KA[a]	79- 88	174-194	2,1	24	53	260	305	711	8202 0726 02
RIL 200KA[a]	86- 91	190-201	2,1	24	53	260	305	711	8202 0727 01
RIL 230LA[a]	95-107	209-236	2,1	37	82	359	292	711	8202 0731 05

[a] Kompenzátor vybavený automatickým bezpečnostním zablokováním bubnu pro případ poruchy pružiny.

* K dispozici přímo ze skladu.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Bezpečnostní řetěz pro	Katalogové číslo
1C, 2C, 4C a 5C	4391 4045 90
10C, 15C a 22C	4391 4156 00
5, 20, 30, 40	4391 4046 90
50A a 60A	4391 4047 90
JA, KA a LA	4390 1543 00

HADICOVÉ CÍVKY

KOMPENZÁTOR HADICOVÉ CÍVKY – HRIL

Řada HRIL kompenzátorů hadicových cívek jsou konstruovány speciálně pro použití s malým pneumatickým ručním nářadím.

Integrovaná vzduchová hadice a pomocný kabel pomáhají udržovat pracovní prostředí uklizené a nářadí je snadno ovladatelné.

- **Ergonomie** - Zpětná tažná síla, která působí na hadici při jejím vytahování z kompenzátoru, zůstává téměř konstantní, což minimalizuje zatížení obsluhy a zajišťuje hladký provoz.
- Snadno nastavitelný pryžový doraz je připevněn na hadici, což umožňuje nastavení nářadí do optimální polohy.
- Zpětná tažná síla je snadno nastavitelná pomocí ručního kolečka umístěného na zadní straně skříně (chcete-li, kolečko může být po nastavení síly demontováno).
- **Dlouhá provozní životnost** - Konstrukce se vyznačuje pevnou skříní, samomaznými ložiskovými pouzdry uložení hřídele a vstupním otvorem otočným v úhlu 360°.
- Trvanlivá hadice je vybavena další ochranou vrstvou, která brání přílišnému ohýbání hadice u vstupního otvoru.
- **Nízký pokles tlaku** - Kompenzátory HRIL se vyznačují velmi dobrou charakteristikou proudění vzduchu.

Model	Nosnost kg	Nosnost lb	Doporučený průtok vzduchu[a] l/s	Pojezd hadice m	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Maximální pracovní tlak bar	Rozměry A mm	Rozměry B mm	Rozměry C mm	Katalogové číslo
HRIL 1	0,2-0,5	0,4-1,1	3,5	1,40	1,2	2,6	10	92	132	173	8202 0600 03*
HRIL 3	0,5-1,4	1,1-3,1	5,5	1,40	1,2	2,6	10	92	132	173	8202 0600 11*
HRIL 4	0,7-2,4	1,5-5,3	6,5	1,10	1,4	3,1	10	92	132	173	8202 0600 29*

[a] Při vstupním tlaku 6 barů je pokles tlaku 0,4 baru.

Šroubení rozvodu vzduchu

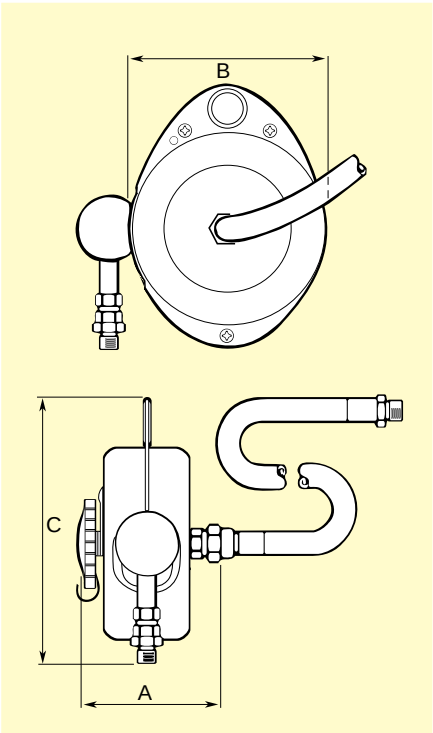
Všechny modely mají vstupní šroubení BSP 1/4".

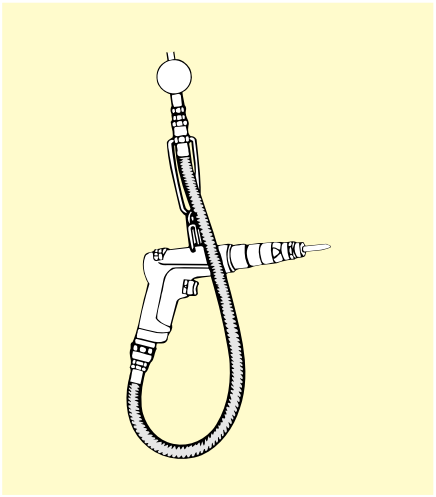
HRIL 1 je dodáván s výstupními šroubeními M5 a BSP 1/8".

HRIL 3 je dodáván s výstupními šroubeními BSP 1/8" a BSP 1/4".

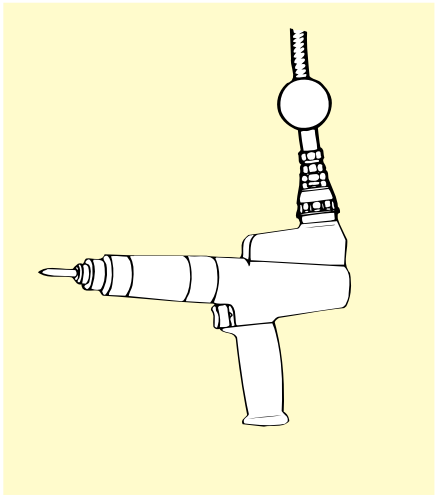
HRIL 4 je dodáván s výstupním šroubením BSP 1/4".

ROZMĚRY





Sada pro přestavbu pro spodní přívod vzduchu.



Horní přívod vzduchu.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Název		Katalogové číslo
Sada pro přestavbu pro spodní přívod vzduchu	- HRIL 3, HRIL 4	4390 1687 90*
Bezpečnostní řetěz		4391 4045 90*

* K dispozici přímo ze skladu.

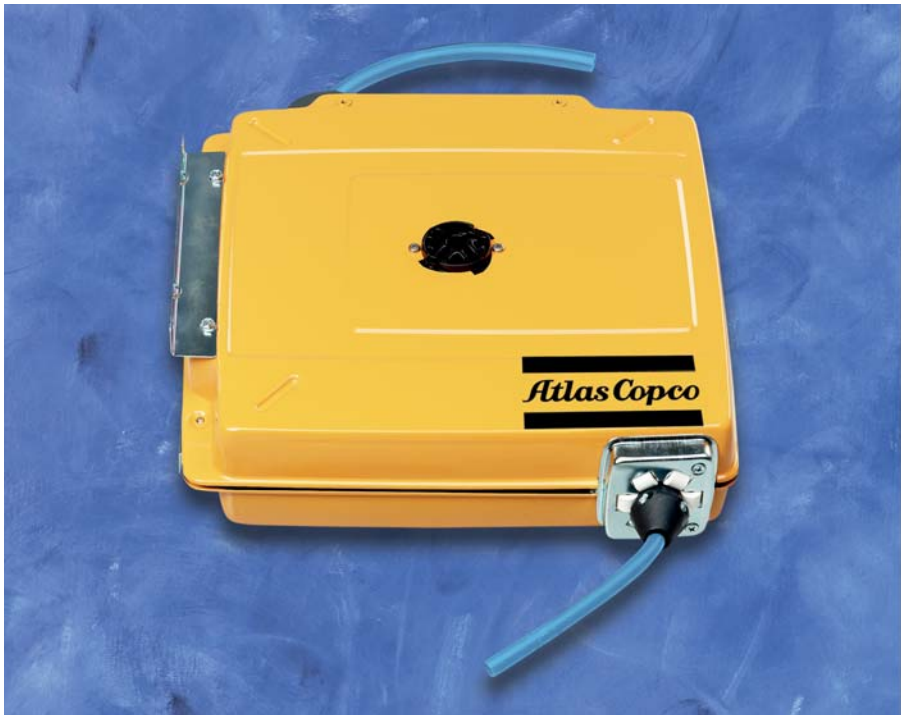
HADICOVÉ CÍVKY

HADICOVÁ CÍVKA - HM

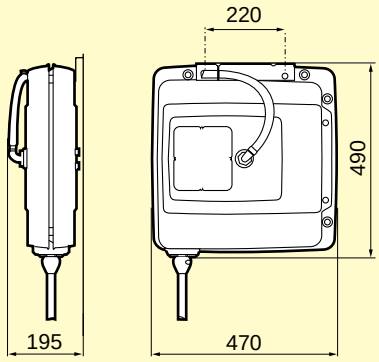
Hadicová cívka typu HoseMaster obsahuje vysoce kvalitní kombinovanou hadici (vnější část z PVC, vnitřní část z polyuretanu) pro dopravu vzduchu a vody. Přestavitelné konzoly umožňují montáž navijáku na stěnu, na podlahu nebo na strop.

Další výhody jsou:

- Bezpečnější, klidné navíjení bez utváření smyček.
- **Snížení opotřebení hadice.**
- **Zlepšení pracovního prostředí.**
- Maximální pracovní tlak je 15 barů.
- Pracovní teplota: -10°C až +60°C.



ROZMĚRY (mm)



Hadicová cívka

Model	Rozměry hadice Vnitřní průměr mm	inch	Délka m	Max. doporučený průtok vzduchu[a] l/s	Hmotnost kg	lb	Katalogové číslo
HM 10	10	3/8	10	12	17	37	8202 1181 40*
HM 13	12,5	1/2	8	22	16	35	8202 1181 57*

[a] Proud vzduchu při vstupním tlaku 6 barů a poklesu tlaku 0,5 baru.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Název	Katalogové číslo
Nástěnná konzola otočná o 120°	4390 1676 90*
Pružina pro hadici 3/8" maximální délky 15 m nebo 1/2" 10 m	4390 1751 00

* K dispozici přímo ze skladu.

Potřebujete více informací?
Požádejte Vašeho zástupce Atlas Copco
o zaslání našeho
katalogu příslušenství.

VZDUCHOVÉ PISTOLE

VZDUCHOVÁ PISTOLE – GUN

Pro bezpečnější a účinné čištění

Vzduchová pistole od GUN od Atlas Copco je dodávána v různých modelech.

- **GUN F06A** – prostá vzduchová pistole.
- **GUN F06A-S** – s bezpečnostní hubicí.
- **GUN F06A-SS** – s bezpečnostní hubicí kombinovanou s tlumičem.

Bezpečnostní hubice snižuje nebezpečí přímého kontaktu vysokotlakého vzduchu s pokožkou.

Bezpečnostní hubice vychyluje proud vzduchu do strany, jestliže je proudění vpřed blokováno. Tímto vyhovuje U.S. normě OSHA, která specifikuje maximální tlak vzduchu v případě přímého kontaktu na hodnotu 2 bary.

Bezpečnostní hubice kombinovaná s tlumičem také značně snižuje hluk způsobený proudem vzduchu.

- Pro čistící operace.
- Robustní konstrukce s lehkou ergonomií a vhodnou pistolovou rukojetí. Spouštěcí mechanismus umožňuje provádění změny proudu vzduchu tak, aby vyhovoval práci, kterou provádíte.
- **Maximální pracovní tlak je 10 barů.**
- **Maximální pracovní teplota +50°C.**
- **Vnitřní připojovací závit 1/4" BSP.**

VZDUCHOVÁ PISTOLE – B2602

- Design s ultra štíhlou "hvězdicovou špičkou", která snižuje hladinu hluku.
- Hubice s "hvězdicovou špičkou" snižuje nebezpečí přímého kontaktu vysokotlakého vzduchu s pokožkou. Tímto vyhovuje U.S. normě OSHA, která specifikuje maximální tlak vzduchu v případě přímého kontaktu na hodnotu 2 bary.
- Zahnutá trubice umožňuje dosažení do extrémně těsných prostorů.
- Regulace proudění vzduchu nastavitelnou spouští.
- Vhodně vestavěný háček pro zavěšení.
- Žebrovaná rukojeť pro lepší uchopení.
- Mosazné tlačítko a vstupní vložka pro zpevnění klíčových bodů namáhání.
- Vnitřní připojovací závit 1/4" BSP.

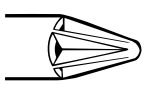
Vzduchová pistole – GUN, B2602

Model	Zpětný tlak při tlaku 6 barů, je-li zablokována tryska bar	Síla vyfukování N	Hladina hluku při tlaku 6 barů dB(A)	Průtok vzduchu l/s	Hmotnost kg	Katalogové číslo
GUN F06A-SS s bezpečnostní hubicí a tlumičem	0,8	2	82	3,8	0,16	8202 1005 69*
GUN F06A-S s bezpečnostní hubicí	0,8	4	90	7,0	0,15	8202 1005 51*
GUN F06A bez hubice	6	4	90	7,0	0,14	8202 1005 28*
B2602	0,0	1,8	79	2,9	0,13	8202 1006 01*

Průhledný kryt

Držák pro zavěšení

Hubice s hvězdicovou špičkou - B2602



PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO PISTOLI GUN

Název	Katalogové číslo
Průhledný kryt	9090 1886 90*
Držák pro zavěšení	9090 1808 80*
Hadicové šroubení	9000 0241 00*
Bezpečnostní hubice / tlumič	9090 1809 81*
Bezpečnostní hubice	9090 1809 80*

* K dispozici přímo ze skladu.

NÁVRHY PRO INSTALACI
Ušetří Vám čas a potíže

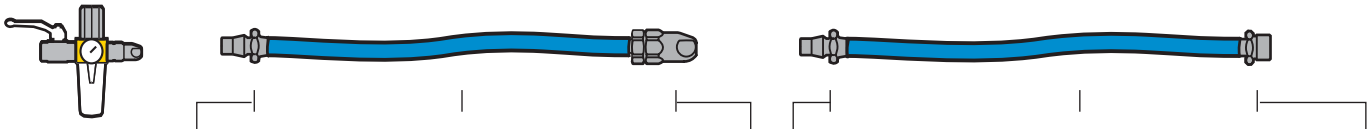
Volba správných spojovacích součástí, hadic a spon může být obtížným zacházením do detailů. Abychom ušetřili Váš čas a zajistili správnou výkonnost instalovaného rozvodu vzduchu od počátečního závitu až k nářadí, nabízíme Vám návrhy pro instalaci každého nářadí.

Návrhy pro instalaci, IP (Installation Proposals), jsou rozděleny na nářadí sloužící k odběru materiálu a na montážní nářadí a jsou uvedeny s maximálním průtokem vzduchu pro instalaci. Jakmile naleznete návrh pro instalaci Vašeho nářadí, jsou v něm pouze katalogová čísla pro požadovanou jednotku úpravy vzduchu, sadu s hadicí a sadu propojovací hadice. Jednotky pro přípravu vzduchu jsou snadno sestavitelné z dodávaných součástí. Objednávka příslušenství pro instalaci rozvodu vzduchu pro Vaše nářadí nebylo nikdy snadnější.

IP 1 **NÁVRHY PRO INSTALACI** — Umožňují Vám objednání všech součástí potřebných pro efektivní instalaci aktuálního nářadí, pomocí dvou nebo tří katalogových čísel.

Nářadí pro odběr materiálu

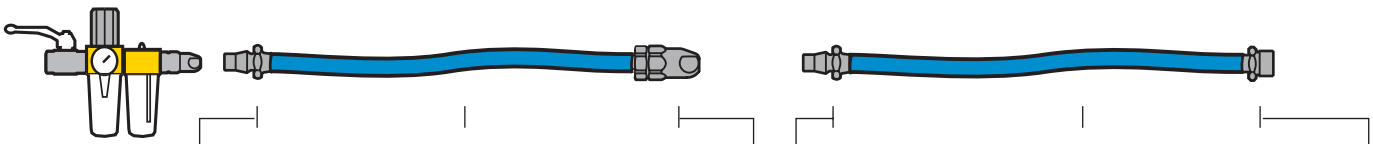
IP 1 Návrhy pro instalaci LSO / LST / LBB16 / LBB24 / LBS24 / LBB34 / LBB45 / LGB24 / LGB34 / LBV25 / LBV34.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **10 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/R 15 +
ERGOQIC 10
8202 0845 48

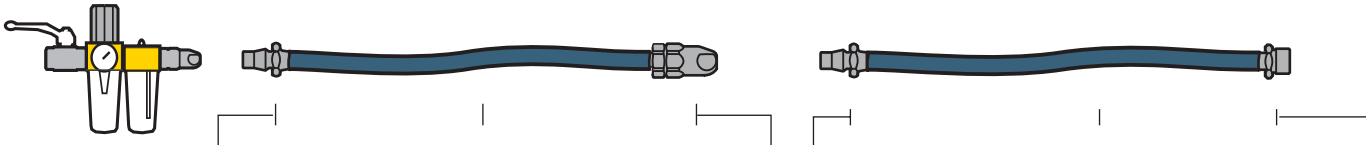
Pro LSO a LST na přání.

IP 2 Návrhy pro instalaci LSF17 / LSV17 / RVM07B / RRC22 / RP1 / RP3.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **10 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/RD 15 +
ERGOQIC 10
8202 0829 11

IP 3 Návrhy pro instalaci LSV27 / LSF27 / LSR27 / RRF21/31 / RRC13 / RRC13B / RRC13N / RRC22 / RP1 / RP3.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **15 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/RD 15 +
ERGOQIC 10
8202 0829 11

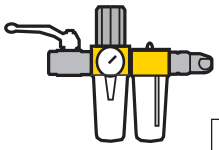
Propojovací hadice je obsažena v řadě 27.

* K dispozici přímo ze skladu.

NÁVRHY PRO INSTALACI
Nářadí pro odběr materiálu

IP 4

Návrhy pro instalaci RRC34 / RRC65 / RRC75 / RRD37 / RRD57.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **15 l/s** (vsuvka nářadí 1/2").



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/RD 15 +
ERGOQIC 10
8202 0829 11

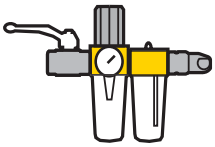
ErgoNIP 10 | **5 m RUBAIR 13** | **ErgoQIC 10**

ErgoNIP 10 | **0.7 m RUBAIR 13** | *Vsuvka je součástí nářadí.*

8202 1180 21*

IP 5

Návrhy pro instalaci LSS53 / LSR53 / LBB36 / LSV38 / LSF38 / LSR38 / LSR43 / RAB9 / RAB12.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **31 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/RD 15 +
ERGOQIC 10
8202 0829 11

ErgoNIP 10 | **5 m RUBAIR 13** | **ErgoQIC 10 + ErgoNIP 10 M15**

8202 1180 22*

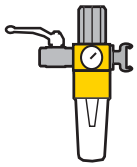
ErgoNIP 10 | **0.7 m RUBAIR 13** | **Vsuvka Vnější závit 1/2" BSPT**

8202 1180 23*

Propojovací hadice pro LSS53, LSR53 a LSR43.
Propojovací hadice je součástí LSV38 SA.

IP 6

Návrhy pro instalaci GTG40 / GTR40 - Je-li vstupní tlak do jednotky F/R nižší než 6 barů.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **60 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MAXI F/R 25 +
CLAW
8202 0845 55

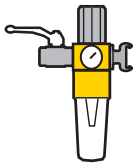
Propojovací hadice je obsažena v řadě 40.

CLAW | **5 m TURBO 16** | **ErgoQIC 10**

8202 1181 80*

IP 7

Návrhy pro instalaci GTG40 / GTR40 - Je-li vstupní tlak do jednotky F/R nižší než 6 barů.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **60 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MAXI F/R 25 +
CLAW
8202 0845 55

Propojovací hadice je obsažena v řadě 40.

CLAW | **20 m TURBO 20** | **ErgoQIC 10**

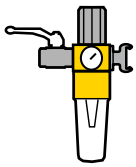
8202 1181 75*

* K dispozici přímo ze skladu.

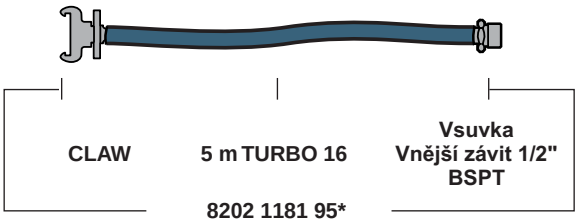
NÁVRHY PRO INSTALACI
Nářadí pro odběr materiálu

IP 8

Návrhy pro instalaci GTG40 / GTR40 - Je-li vstupní tlak do jednotky F/R nižší než 6 barů.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **60 l/s**.

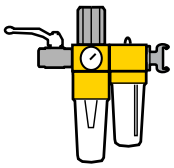


KULOVÝ VENTIL + MAXI F/R 25 + CLAW
8202 0845 55

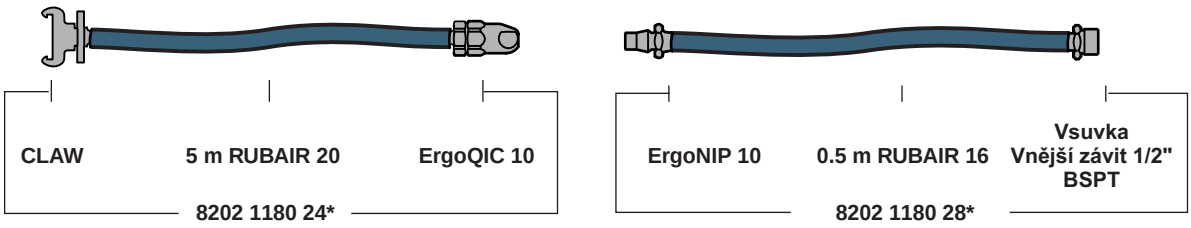


IP 9

Návrhy pro instalaci LSS64 / LSR64.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **60 l/s**.

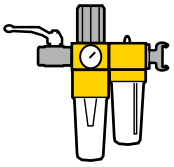


KULOVÝ VENTIL + MAXI F/RD 25 + CLAW
8202 0845 58

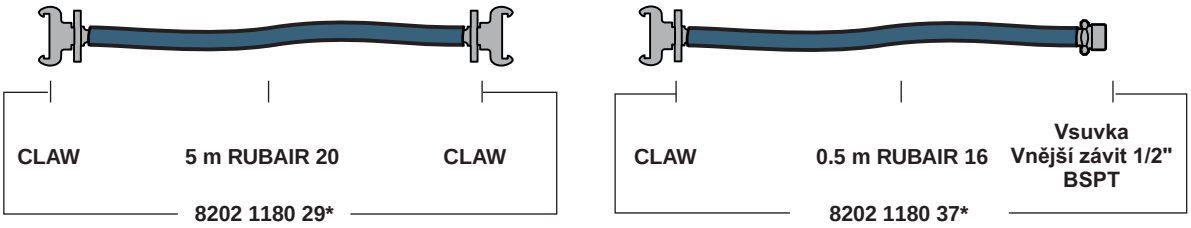


IP 10

Návrhy pro instalaci LSS84.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **65 l/s**.

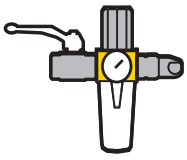


KULOVÝ VENTIL + MAXI F/RD 25 + CLAW
8202 0845 58

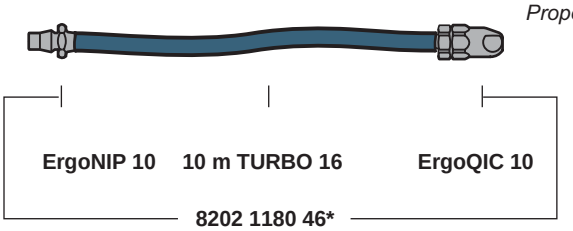


IP 11

Návrhy pro instalaci LSS84.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **30 l/s**.



KULOVÝ VENTIL + MIDI F/R 15 + ERGOQIC 10
8202 0845 48



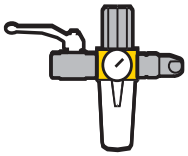
Propojovací hadice je obsažena v řadě 21.

* K dispozici přímo ze skladu.

NÁVRHY PRO INSTALACI
Nářadí pro odběr materiálu

IP 12

Návrhy pro instalaci GTG21 / LSV38.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **30 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/R 15 +
ERGOQIC 10
8202 0845 48

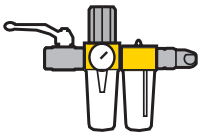
ErgoNIP 10 | **5 m RUBAIR 13** | **ErgoQIC 10 + ErgoNIP 10 M15**

8202 1180 22*

Propojovací hadice je obsažena v řadě 21.

IP 13

Návrhy pro instalaci LSS53 / LSR53 / LBB36 / LSF38 / LSV38 / LSR38 / LSR43 / RAB9 / RAB12.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **31 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/RD 15 +
ERGOQIC 10
8202 0829 11

ErgoNIP 10 | **10 m TURBO 16** | **ErgoQIC 10**

8202 1180 46*

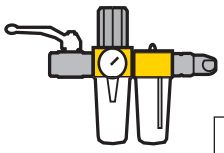
ErgoNIP 10 | **0.7 m RUBAIR 13** | **Vsuvka Vnější závit 1/2" BSPT**

8202 1180 23*

Propojovací hadice je pro LSS53, LSV50, LSR53 a LSR43.
Propojovací hadice je obsažena v řadě LSV27.

IP 14

Návrhy pro instalaci LSF07.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **14 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/RD 15 +
ERGOQIC 10
8202 0829 11

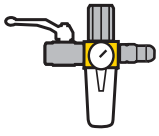
ErgoNIP 10 | **5 m PVC 10** | **ErgoQIC 08** | **ErgoNIP 08 Vnější závit 1/4" BSPT**

8202 1180 30*

Montážní nářadí

IP 21

Návrhy pro instalaci LUM10 / LUM12 / LUM21 / LUF10 / LUF20 / LTV08 / LBV11 / LBV25 / LGB24.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **5 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/R 15 +
ERGOQIC 10
8202 0845 48

ErgoNIP 10 | **5 m CABLAIR 06** | **ErgoQIC 08** | **ErgoNIP 08 Vnější závit 1/8" BSPT**

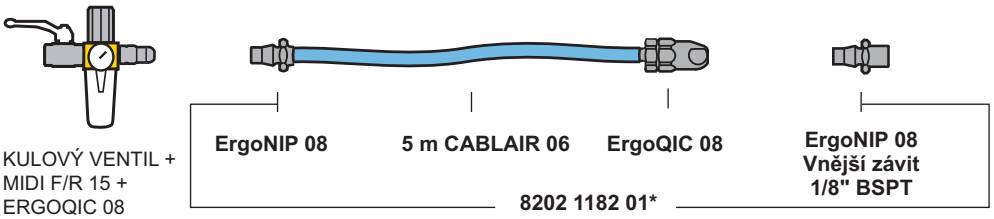
8202 1180 67*

* K dispozici přímo ze skladu.

NÁVRHY PRO INSTALACI
Montážní nářadí

IP 21A

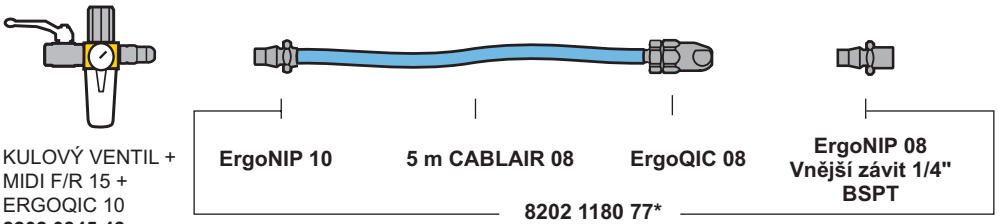
Návrhy pro instalaci LUM10 / LUM12 / LUM21 / LUF10 / LUF20 / LTV08 / LBV11 / LBV25 / LGB24.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **5 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/R 15 +
ERGOQIC 08
8202 0845 49

IP 22

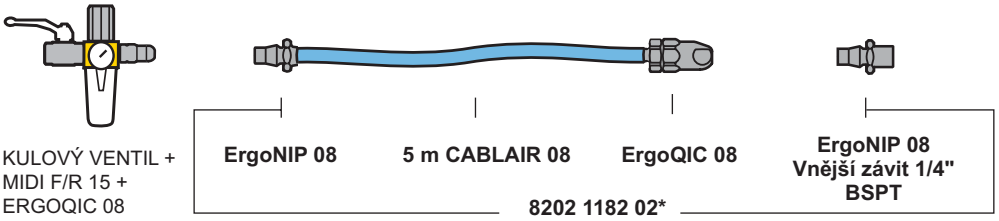
Návrhy pro instalaci EP5 / EP6 / EP8 / EP10 / LUM25 / TWIST / LMS06 / LTV08 /
LTV18 / LBB16 / LBB24 / LBS24 / LGB34.Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **8 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/R 15 +
ERGOQIC 10
8202 0845 48

IP22A

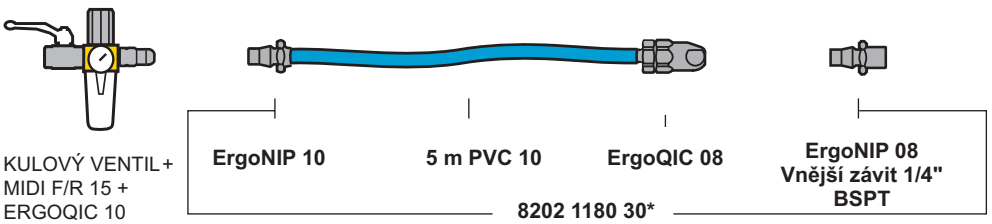
Návrhy pro instalaci EP5 / EP6 / EP8 / EP10 / LUM25 / TWIST / LMS06 / LTV08 / LTV18 / LBB16 / LBB24 / LBS24 / LGB34.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **8 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/R 15 +
ERGOQIC 08
8202 0845 49

IP 23

Návrhy pro instalaci EP7 / EP8 / EP10 / EP12 PT / EP12 XS / LUF34 / LMP24 / LBB34 / COMBI34.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **14 l/s**.



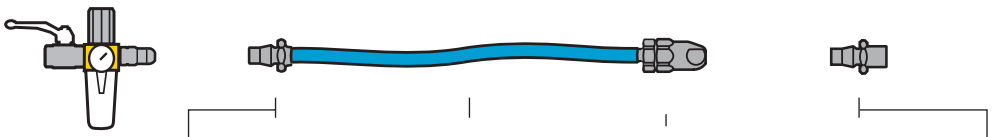
KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/R 15 +
ERGOQIC 10
8202 0845 48

* K dispozici přímo ze skladu.

NÁVRHY PRO INSTALACI
Montážní nářadí

IP23A

Návrhy pro instalaci EP7 / EP8 / EP10 / EP12 PT / EP12 XS / LUF34 / LMP24 / LBB34 / COMBI34.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **14 l/s**.



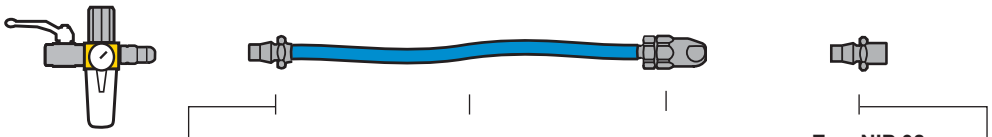
KULOVÝ VENTIL + MIDI F/R 15 + ERGOQIC 08
8202 0845 49

ErgoNIP 08 | **5 m PVC 10** | **ErgoQIC 08** | **ErgoNIP 08 Vnější závit 1/4" BSPT**

8202 1182 03*

IP24

Návrhy pro instalaci EP14 XS.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **14 l/s**.



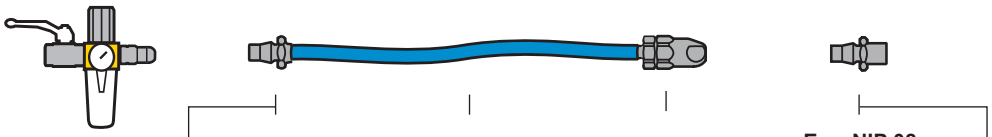
KULOVÝ VENTIL + MIDI F/R 15 + ERGOQIC 10
8202 0845 48

ErgoNIP 10 | **5 m PVC 10** | **ErgoQIC 08** | **ErgoNIP 08 Vnější závit 3/8" BSPT**

8202 1180 31*

IP24A

Návrhy pro instalaci EP14 XS.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **14 l/s**.



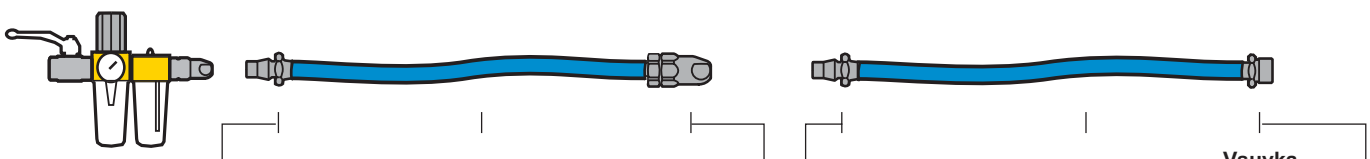
KULOVÝ VENTIL + MIDI F/R 15 + ERGOQIC 08
8202 0845 49

ErgoNIP 08 | **5 m PVC 10** | **ErgoQIC 08** | **ErgoNIP 08 Vnější závit 3/8" BSPT**

8202 1182 04*

IP25

Návrhy pro instalaci EP10 / EP12.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **14 l/s**.



KULOVÝ VENTIL + MIDI F/RD 15 + ERGOQIC 10
8202 0829 11

ErgoNIP 10 | **5 m PVC 10** | **ErgoQIC 08 + ErgoNIP 08 M08**

8202 1180 30*

ErgoNIP 08 | **0,7 m PVC 10** | **Vsuvka Vnější závit 1/4" BSPT**

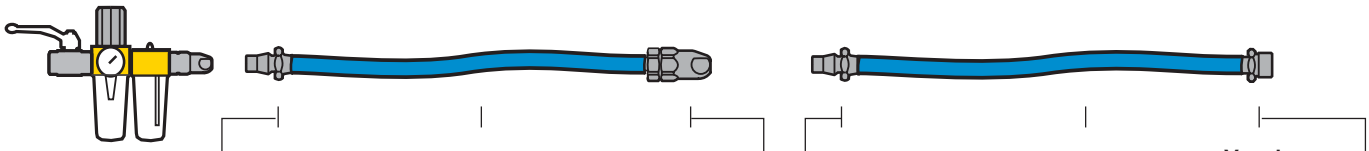
8202 1180 47*

* K dispozici přímo ze skladu.

NÁVRHY PRO INSTALACI
Montážní nářadí

IP25A

Návrhy pro instalaci EP10 / EP12.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **14 l/s**.

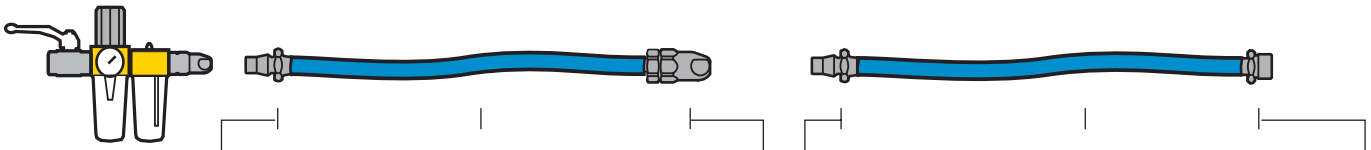


KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/RD 15 +
ERGOQIC 08
8202 0829 13

ErgoNIP 08	**5 m PVC 10**	**ErgoQIC 08 + ErgoNIP 08 M08**	**ErgoNIP 08**	**0,7 m PVC 10**	**Vsuvka Vnější závit 1/4" BSPT**
	8202 1182 03*			**8202 1180 47***	

IP 26

Návrhy pro instalaci LMS17 / LMS27 / LMS37 / LTS17 / LTS27 / LTS37 / LTS57.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **14 l/s**.

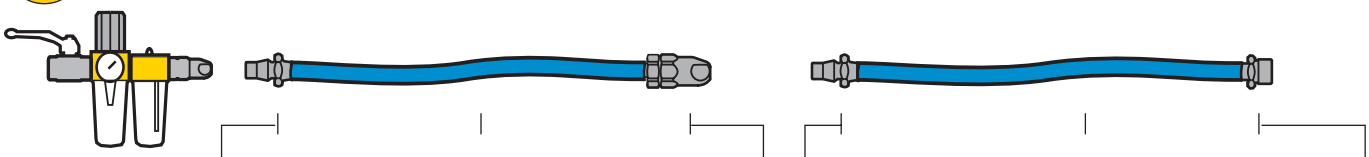


KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/RD 15 +
ERGOQIC 10
8202 0829 11

ErgoNIP 10	**5 m PVC 10**	**ErgoQIC 08 + ErgoNIP 08 M08**	**ErgoNIP 08**	**0,7 m PVC 10**	**Vsuvka Vnější závit 3/8" BSPT**
	8202 1180 30*			**8202 1180 50***	

IP26A

Návrhy pro instalaci LMS17 / LMS27 / LMS37 / LTS17 / LTS27 / LTS37 / LTS57.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **14 l/s**.

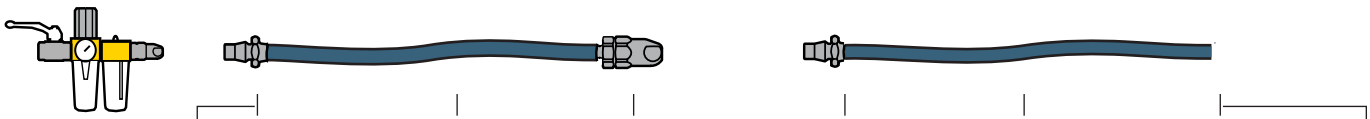


KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/RD 15 +
ERGOQIC 08
8202 0829 13

ErgoNIP 08	**5 m PVC 10**	**ErgoQIC 08 + ErgoNIP 08 M08**	**ErgoNIP 08**	**0,7 m PVC 10**	**Vsuvka Vnější závit 3/8" BSPT**
	8202 1182 03*			**8202 1180 50***	

IP 27

Návrhy pro instalaci LMS37 / LMS47 / LMS57 / LMS61 / LMS64.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **22 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/RD 15 +
ERGOQIC 10
8202 0829 11

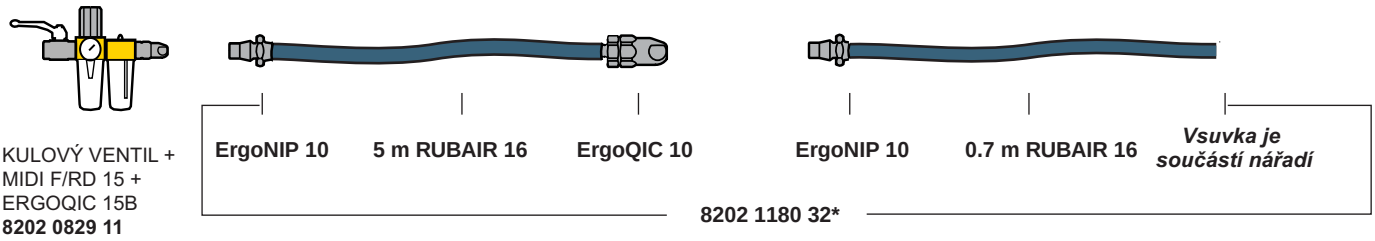
ErgoNIP 10	**5 m RUBAIR 13**	**ErgoQIC 10**	**ErgoNIP 10**	**0.7 m RUBAIR 13**	***Vsuvka je součástí nářadí***
		8202 1180 21*			

* K dispozici přímo ze skladu.

NÁVRHY PRO INSTALACI
Montážní nářadí

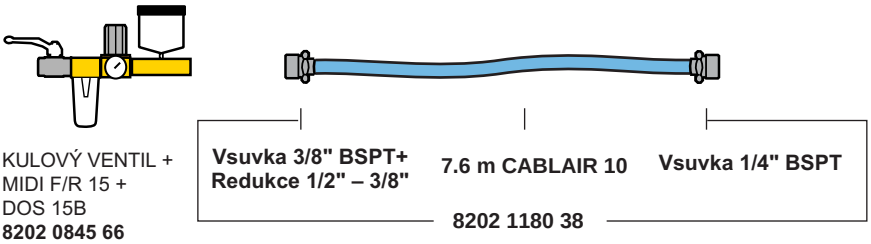
IP 28

Návrhy pro instalaci LMS86.
Filtrovaný, regulovaný a olejovou mlhou mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **30 l/s**.



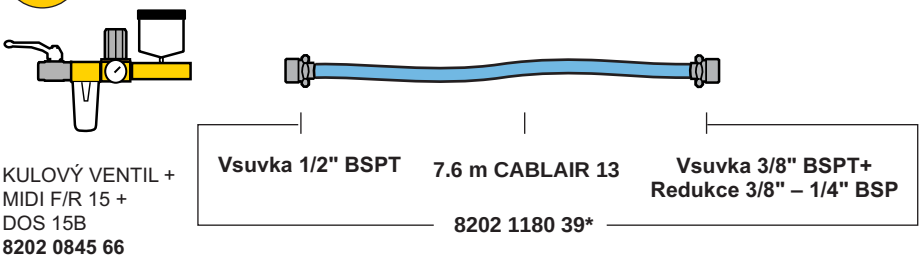
IP 29

Návrhy pro instalaci LMP24 / LTV28.
Filtrovaný, regulovaný a vstřikováním oleje mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **10 l/s**.



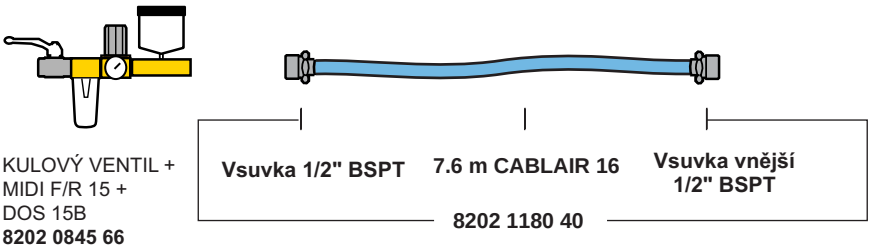
IP 30

Návrhy pro instalaci LMP51 / LTV38.
Filtrovaný, regulovaný a vstřikováním oleje mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **19 l/s**.



IP 31

Návrhy pro instalaci LTV46 / LTV48.
Filtrovaný, regulovaný a vstřikováním oleje mazaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **30 l/s**.

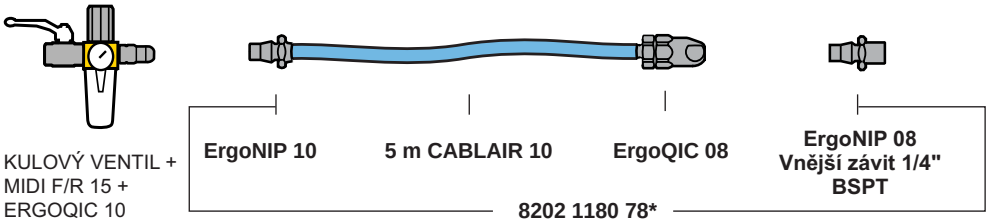


* K dispozici přímo ze skladu.

NÁVRHY PRO INSTALACI
Montážní nářadí

IP 33

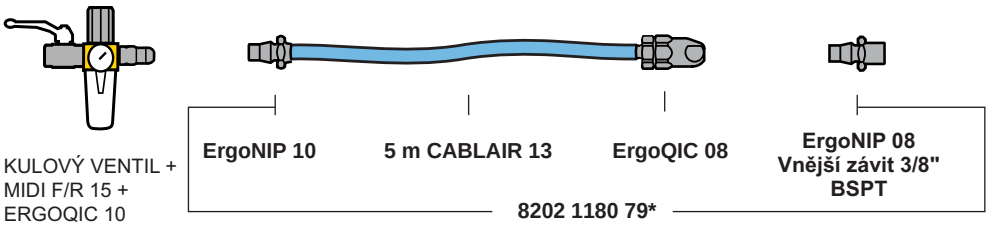
Návrhy pro instalaci EP7 / EP8 / EP10 / EP12 / LUF34.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **14 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/R 15 +
ERGOQIC 10
8202 0845 48

IP 34

Návrhy pro instalaci EP12 PTS / EP14 / EP16 / EP20.
Filtrovaný a regulovaný vzduch s maximální hodnotou průtoku **22 l/s**.



KULOVÝ VENTIL +
MIDI F/R 15 +
ERGOQIC 10
8202 0845 48

* K dispozici přímo ze skladu.

ZKUŠEBNÍ ZAŘÍZENÍ

JEDNOTKA REGULACE TLAKU

Jednotka sestává z kvalitního tlakoměru a nezbytných spojek pro kontrolu tlaku vzduchu vstupujícího do stroje.

Katalogové číslo 4145 0699 81

SIMULÁTOR PNEUMATICKÉHO NÁŘADÍ

Aby mohla být provedena kontrola, zda je tlak vzduchu nebo průtok vzduchu dostatečný, může být místo pneumatického nářadí připojen simulátor. Simulátor je dodáván s různými připojovacími závity.

Katalogové číslo 4145 0698 81*.

* K dispozici přímo ze skladu.

Pneumatické motory

Správná volba pro náročné aplikace

Protože pneumatické motory Atlas Copco nejsou rušeny žádným elektrickým zařízením ani žádné rušení nevytváří, jsou ideální pro rizikové prostředí. Motory v provedení bez mazání a z nerezové oceli jsou k dodání pro aplikace, u nichž je rozhodující hygiena nebo kde je korozívní prostředí.

Obsah **Strana**

Pneumatické lamelové motory 262
Pneumatické lamelové motory LZB.....263
Pneumatické lamelové motory LZL 263
Pneumatické motory a technická pomoc.....264

PNEUMATICKÉ LAMELOVÉ MOTORY

Pneumatické motory od Atlas Copco - spolehlivé, nákladově efektivní řešení pro aplikaci energie na točivé stroje. Stačí vzít v úvahu vlastnosti a charakteristiku pneumatických motorů a poznáte, jak velký užitek přináší.

- Poměr výkonu k váze je nadřazený většině jiných motorů, vskutku jsou o 75% lehčí a o 85% menší než asynchronní elektrické motory se stejným výkonem.
- Motor může být udržován zabrzděný neomezeně dlouho při plném kroutícím momentu a může být spouštěn a zastavován opakovaně bez omezení.
- Kroutící moment, otáčky a směr otáčení mohou být snadno měněny s použitím jednoduchých metod ovládání.
- Výkon motoru se automaticky nastavuje tak, aby odpovídal aplikovanému zatížení.
- Otáčky jsou regulovatelné ve velkém rozsahu.
- Je to ideální motor pro velkou řadu aplikací v rizikovém nebo nepřátelském prostředí.
- Hladký rozběh minimalizuje rázové zatížení převodových komponentů.
- Motor není rušen žádným elektrickým zařízením a sám žádné rušení nevytváří.

Unikátní vlastnosti motorů LZB

Pneumatické motory bez potřeby mazání pro citlivé operace, kde hygiena je rozhodující

Tento motor bez potřeby mazání je vybaven lopatkami s nízkým třením a utěsněnými ložisky, takže se neuvolňuje žádné mazivo do ovzduší. Nabízí řešení s životaschopným pohonem pro citlivé pracovní procesy v hygienickém prostředí, kde by znečištění olejem bylo v nejlepším případě jen problémem, ale v nejhorším případě katastrofou.

Pneumatické motory z nerezavějící oceli pro drsné a agresivní prostředí

Pneumatické motory z nerezavějící oceli jsou ideální pro drsné a dokonce i agresivní prostředí, kde je hygiena nezbytná. Mají "čistý" design bez kapes, v nichž by se mohla shromažďovat nečistota. Jsou vybaveny dvojitým hřídelovým těsněním, které brání tomu aby se voda dostala do ozubených převodů. K dodání jsou rovněž verze bez mazání.

Pneumatické motory s vysokým momentem, když je potřeba skutečný dřič

Vysokomomentové pneumatické motory, vybavené silným planetovým soukolím, dávají kroutící moment až do 680 Nm. Ozubená kola jsou dimenzována tak, aby vydržela zatížení neomezeně dlouho při zcela zabrzděném kroutícím momentu. Navzdory své pevnosti jsou vysokomomentové pneumatické motory kompaktní při porovnání s motory vybavenými šikmozubými čelními koly nebo šnekovými kol. K dodání jsou rovněž verze bez mazání.

Verze s certifikátem odolnosti proti explozi

Naše pneumatické motory jsou k dispozici ve verzích s certifikátem odolnosti proti explozi v souladu se směrnicí Evropské unie ATEX pro zařízení určená do prostředí s nebezpečím exploze.

Pneumatické motory vyrobené podle Vaší individuální specifikace

Bez ohledu na to, o jaký se jedná požadavek, v Atlas Copco jsou vždy rádi, že mohou pomoci zákazníkům najít řešení podle jejich specifických potřeb. Např. v zařízení, vyrobeném podle přání zákazníka, může být pneumatický motor, vyrobený na zakázku a integrovaný do stroje nebo do nářadí, tím nejúčinnějším řešením. Speciální motory mohou mít unikátní těleso nebo způsob namontování. Mohou být u nich použity nestandardní materiály nebo povrchová úprava a mohou být konstruovány tak, aby dosahovaly specifikovaný výkon.

PNEUMATICKÉ LAMELOVÉ MOTORY LZB A LZL

LZB

0,1 – 1,2 kW

Pneumatické lamelové motory LZB mají kompaktní design, malou hmotnost a jsou dodávány v mnoha variantách s různými převodovými poměry, aby vyhovovaly požadavkům na různé velikosti otáček. Jsou vhodné zejména k zabudování do ručního nářadí a do mnoha rozdílných typů průmyslových zařízení.

Model	Max výkon kW	Max výkon hp	Otáčky při max. výkonu ot./min	Moment při max. výkonu Nm	Moment při max. výkonu ft lb	Min. spouštěcí moment Nm	Min. spouštěcí moment ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Počet převodových poměrů	Průměr motoru mm	Průměr motoru inch
Nereverzační											
LZB14	0.16	0.22	330 - 9100	0.17 - 4.7	0.12 - 3.4	0.26 - 7	0.19 - 5.1	690 - 19500	5	27	1.1
LZB22	0.25	0.34	235 - 9600	0.25 - 9.9	0.18 - 7.3	0.45 - 17	0.33 - 12.5	510 - 21500	7	36	1.4
LZB33	0.39	0.52	10 - 9400	0.40 - 340	0.30 - 251	0.76 - 680	0.56 - 501	21 - 20000	17	42	1.6
LZB42	0.65	0.87	25 - 10500	0.59 - 236	0.44 - 174	1.10 - 430	0.80 - 315	50 - 21000	12	46	1.8
LZB46	0.84	1.13	25 - 10800	0.74 - 300	0.55 - 220	1.20 - 490	0.88 - 360	50 - 21000	12	46	1.8
LZB54	1.20	1.60	65 - 9300	1.20 - 175	0.88 - 129	1.80 - 250	1.30 - 180	125 - 18000	10	60	2.4
Reverzní											
LZB14	0.10	0.14	230 - 6500	0.15 - 4.1	0.11 - 3.0	0.19 - 5	0.14 - 3.7	460 - 13000	5	27	1.1
LZB22	0.16	0.22	5 - 6500	0.24 - 10.8	0.18 - 8	0.35 - 13.4	0.26 - 9.9	5 - 13800	9	36	1.4
LZB33	0.24	0.32	7 - 7000	0.34 - 305	0.25 - 225	0.46 - 412	0.34 - 304	5 - 14000	21	42	1.6
LZB42	0.53	0.71	19 - 8100	0.62 - 250	0.46 - 184	0.70 - 270	0.52 - 200	37 - 16000	12	46	1.8
LZB46	0.62	0.83	20 - 8600	0.68 - 275	0.50 - 200	0.75 - 300	0.55 - 220	40 - 17000	12	46	1.8
LZB54	0.82	1.10	45 - 6800	1.20 - 165	0.88 - 122	1.20 - 165	0.88 - 122	90 - 13000	10	60	2.4

Modely LZB14, LZB22 a LZB33 mohou být dodány v provedení bez mazání. Modely LZB14, LZB22 a LZB33 mohou být dodány v provedení z nerezové oceli. Standardní nereverzační motory mají otáčení ve směru chodu hodinových ručiček, mohou však také být dodány s otáčením ve směru proti chodu hodinových ručiček.

LZL

1,3 – 5,2 kW

Pneumatické lopatkové motory LZL jsou reverzační motory, které byly navrženy tak, aby dávaly vynikající výkon při startu a při nízkých otáčkách. Tyto univerzální motory jsou silné, trvanlivé a nabízí dlouhou životnost.

Model	Max. výkon kW	Max. výkon hp	Otáčky při max. výkonu ot./min	Moment při max. výkonu Nm	Moment při max. výkonu ft lb	Min. spouštěcí moment Nm	Min. spouštěcí moment ft lb	Otáčky naprázdno ot./min	Počet převodových poměrů
Jen motor									
LZL05	1.3	1.7	4200	3.0	2.2	4.8	3.5	9000	–
LZL15	2.3	3.1	3380	6.5	4.8	10.9	8.0	7000	–
LZL25	3.4	4.5	2800	11.6	8.5	18.0	13.3	5800	–
LZL35	5.2	7.0	2500	20.0	14.7	32.0	23.6	5000	–
S převodovkou s koly se šikmým ozubením									
LZL05	1.3	1.7	17 - 462	26 - 688	19 - 507	42 - 1112	31 - 820	37 - 990	11
LZL15	2.3	3.1	17 - 371	58 - 1259	43 - 929	96 - 2134	71 - 1573	35 - 770	11
LZL25	3.4	4.5	14 - 306	103 - 2244	76 - 1655	159 - 3471	117 - 2560	29 - 635	11
LZL35	5.2	7.0	19 - 496	98 - 2459	72 - 1814	156 - 3935	115 - 2902	39 - 992	9
S převodovkou se šnekovými koly									
LZL05	0.9	1.2	67 - 525	19 - 117	15 - 88	–	–	130 - 1030	7
LZL15	1.8	2.4	58 - 422	46 - 279	34 - 206	–	–	115 - 840	7
LZL25	2.8	3.8	44 - 361	82 - 571	60 - 421	–	–	90 - 740	7

Více informací o pneumatických lopatkových motorech Atlas Copco, viz náš katalog pneumatických motorů (Air Motor catalogue), obj. číslo 9833 8998 01.

PNEUMATICKÉ MOTORY A TECHNICKÁ POMOC

Pneumatické motory vyrobené podle Vaší individuální specifikace

Bez ohledu na to, o jaký se jedná požadavek, v Atlas Copco jsou vždy rádi, že mohou pomoci zákazníkům najít řešení podle jejich specifických potřeb. Např. v zařízení, vyrobeném podle přání zákazníka, může být pneumatický motor, vyrobený na zakázku a integrovaný do stroje nebo do nářadí, tím nejúčinnějším řešením.

Speciální motory mohou mít unikátní těleso nebo způsob namontování. Mohou být u nich použity nestandardní materiály nebo povrchová úprava a mohou být konstruovány tak, aby dosahovaly specifikovaný výkon.

Vyberte si Váš pneumatický motor za 30 vteřin!

V Atlas Copco vypracovali Vodítko pro výběr pneumatických motorů (Air Motor Selection Guide), které je navrženo pro počítače s operačním systémem Windows. Jsou v něm uloženy údaje o všech pneumatických motorech Atlas Copco.

Projektant specifikuje požadované kroutící momenty a otáčky motoru. A program vybere během několika vteřin optimální motor a předloží také kompletní dokumentaci s křivkami výkonu a údaji o motoru.

Obj. číslo 9833 9093 00

Knihovna výkresů pneumatických motorů

Pro projektanty jsou na CD kompaktních discích k dispozici kterékoliv ze stovek CAD výkresů různých pneumatických motorů Atlas Copco, nebo mohou být načteny z Internetu (jak v .DXF, tak .IGS formátu) z knihovny výkresů pneumatických motorů (Atlas Copco Air Motor Draw Library). Tyto CAD výkresy mohou potom být rychle a snadno vloženy do výkresů projektu stroje.

Obj. číslo 9833 1139 00

Když potřebujete více informací

Pokud potřebujete další informace o lopatkových motorech Atlas Copco, požádejte prosím o kopii našeho katalogu Pneumatické motory, **obj. číslo 9833 8998 01**.

Zdvihadla a nosníkové vozíky

Zacházejte s nimi hrubě, vydrží to!

Pneumatická zdvihadla Atlas Copco se nepřehřívají, dokonce i během intenzivních operací při maximálním zatížení. Vynikající charakteristika krokování, tj. krátkodobého zapínání a vypínání, umožňuje přesné ovládání nákladu. Zdvihadla jsou doplněna nosníkovými vozíky Atlas Copco, které jsou dodávány jako jednotky ručně ovládané nebo poháněné motorem. Oba výrobky mají certifikaci pro používání v rizikovém prostředí.

Obsah **Strana**

Pneumatická zdvihadla 266
Vozíky 267
Příslušenství 268

PNEUMATICKÁ ZDVIHADLA

Nevýbušné pro bezpečný provoz

Naše zdvihadla a nosníkové vozíky jsou ideální pro zvedání nákladů v rizikovém prostředí, kde jiskry nebo vysoká vnější teplota zařízení by mohla zapálit výbušné plyny, výpary nebo prach. Všechny tyto naše výrobky mají certifikaci pro nevýbušné provedení podle přísných evropských norem v souladu se směrnicemi EU ATEX Directive. Jsou dodávány v šesti velikostech s kapacitou zvedání od 200 kg do 5 tun. Všechna zdvihadla a nosníkové vozíky jsou ověřeny pro úroveň Ex II 2G T5 IIB D100°C. Typy SR jsou dokonce ověřeny pro Ex II 2G T5 IICB D100°C.

- **Přesná a plynulá regulace otáček** – Pneumatická zdvihadla LLA s účinnou plynulou regulací otáček a vynikajícími vlastnostmi prokluzu jsou pevná pro použití v celém rozsahu otáček.
- **Provedení pro těžký provoz** – Pneumatická zdvihadla mohou pracovat nepřetržitě při maximální zátěži s častými cykly startů a zastavení bez rizika poškození.
- **Eliminace poklesnutí nákladu** – Patentovaný brzdný mechanismus eliminuje poklesnutí nákladu při startu zvedání a automaticky drží náklad, jestliže dojde k přerušení dodávky vzduchu.
- **Kompaktní velikost** – Malé rozměry zdvihadel LLA usnadňují jejich instalaci, dokonce i ve velmi omezených prostorách. Také malá hmotnost těchto zdvihadel usnadňuje jejich přesun na údržbu nebo přemístění na jiné pracoviště.

Model	Maximální nosnost kg	t	Rychlost zvedání při plném zatížení m/min	ft/min	Počet řetězců ks	Hmotnost bez řetězu kg	lb	Hmotnost řetězu kg/m	ft lb	Požadovaný řetěz – délka m	Hladina hluku dB(A)	Spotřeba vzduchu l/s	cfm	Průměr hadice mm	inch	Závit šroubení hadice BSP	Katalogové číslo
LLA200 EX	200	0,2	20,2	66,3	1	12,7	28,0	0,9	0,6	Výška zdvihu + 0,5	84	38	81	12,5	1/2	1/2	8451 1540 02*
LLA250 EX	250	0,25	18,6	61,0	1	12,7	28,0	0,9	0,6	Výška zdvihu + 0,5	84	37	78	12,5	1/2	1/2	8451 1540 10*
LLA500 EX	500	0,5	12,6	41,3	1	12,7	28,0	0,9	0,6	Výška zdvihu + 0,5	83	38	81	12,5	1/2	1/2	8451 1540 28*
LLA1000 U EX[a]	1000	1,0	6,3	20,7	2	14,5	32,0	0,9	0,6	2 x výška zdvihu + 0,5	83	38	81	12,5	1/2	1/2	8451 1540 69*
LLA1000 EX[b]	1000	1,0	6,3	20,7	2	14,5	32,0	0,9	0,6	2 x výška zdvihu + 0,5	83	38	81	12,5	1/2	1/2	8451 1540 36*
LLA2500 EX[b]	2500	2,5	3,2	10,5	1	42,5	93,7	2,9	1,9	Výška zdvihu + 0,6	79	40	85	20,0	3/4	1/2	8451 1540 44*
LLA5000 EX[b]	5000	5,0	1,6	5,2	2	65,5	144,4	2,9	1,9	2 x výška zdvihu + 0,9	79	40	85	20,0	3/4	1/2	8451 1540 51*
Model odolný jiskření																	
LLA250-SR	250	0,25	17,0	55,8	1	12,7	28,0	0,9	0,6	Výška zdvihu + 0,5	83	45	95	12,5	1/2	1/2	8451 1510 08
LLA500-SR	500	0,5	8,5	27,9	2	14,5	32,0	0,9	0,6	2 x výška zdvihu + 0,5	83	45	95	12,5	1/2	1/2	8451 1510 16
LLA1250-SR	1250	1,25	5,0	16,4	1	42,5	93,7	2,9	1,9	Výška zdvihu + 0,6	79	50	106	20,0	3/4	1/2	8451 1510 24

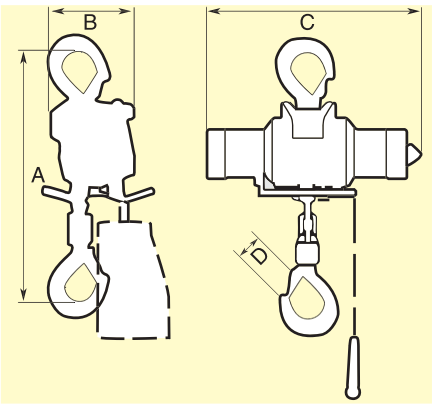
[a] Bez ochranného zařízení proti přetížení, nesmí být použito v EU.
[b] Ochranné zařízení proti přetížení je dodáno jako standard.

* K dispozici přímo ze skladu.

POZNÁMKA: Břemenový řetěz a ovládací řetěz musí být objednány samostatně.

ROZMĚRY

Model	A mm	A inch	B mm	B inch	C mm	C inch	D mm	D inch
LLA200 / 250 EX	377	14,8	122	4,8	390	15,4	29	1,1
LLA500 EX / 250-SR	377	14,8	122	4,8	390	15,4	29	1,1
LLA1000 U EX / 500-SR	445	17,5	122	4,8	390	15,4	29	1,1
LLA1000 EX	495	19,4	122	4,8	390	15,4	29	1,1
LLA2500 EX / 1250-SR	575	22,6	212	8,3	546	21,5	50	2,0
LLA5000 EX	785	30,9	249	9,8	546	21,5	60	2,4



DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Dřevěná rukojeť pro tažný řetěz, vsuvka hadice BSP 1/2"

Závěsný hák a břemenový hák

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Stránka 268

NOSNÍKOVÉ VOZÍKY

Vozíky Atlas Copco pro pojezd po nosnících jsou dodávány ve 3 velikostech, a to pro břemena vážící maximálně 1 tunu, 2,5 tuny a 5 tun. Všechny modely mohou být dodány s hnacím pneumatickým motorem. 1-tunový vozík má motor bez závěsného ovládacího panelu. 2,5-tunový a 5-tunový vozík obsahuje rukojeť pro ovládací řetěz (ovládací řetěz musí být objednán samostatně). 1-tunové a 2,5-tunové vozíky mohou být rovněž dodány v manuálních verzích.

Jednoduchá instalace

Nosníkové vozíky se snadno instalují. Kola jsou konstruována tak, že vozíky se hodí pro nosníky tvaru "I" s průřezem ramen rovnoběžným nebo zkoseným. Vzdálenost mezi koly je snadno seřiditelná podle šířky nosníku otáčením závěsného třmenu.

Model	Max. nosnost kg	Max. nosnost t	Max. rychlost při plné zátěži m/min	Max. rychlost při plné zátěži ft/min	Spotřeba vzduchu l/s	Spotřeba vzduchu cfm	Standardní šířka nosníku mm	Standardní šířka nosníku inch	Šířka nosníku na přání mm	Šířka nosníku na přání inch	Poloměr ohybu mm	Poloměr ohybu inch	Hmotnost kg	Hmotnost lb	Katalogové číslo
Manuální pojezd															
TLT1000	1000	1	–	–	–	–	50-165	2 - 6,5	134-265	5,3-10,4	1250	50	9,4	21	8451 1520 06
TLT2500	2500	2,5	–	–	–	–	136-334	5,2-13,1	60-172	2,3- 6,7	2200	88	32,0	70	8451 1520 55
LLT1000-SR	1000	1	–	–	–	–	54-173	2,1- 6,8	140-273	5,5-10,7	1200	47	9,5	21	8451 1500 00
LLT2500-SR	2500	2,5	–	–	–	–	133-332	5,2-13,1	58-170	2,3- 6,7	1400	55	24,5	54	8451 1500 26
Motorový pojezd															
TLT1000M[a]	1000	1	14,0	45,9	4,0	8,5	50-155	2 - 6,1	134-255	5,3-10,0	1250	50	11,0	24	8451 1520 14
LLT2500M[b]	2500	2,5	17,8	58,4	42,0	89,0	133-306	5,2-12,0	58-144	2,4- 5,7	1400	55	41,0	90	8451 1491 19
LLT5000M[b]	5000	5	16,2	53,1	42,0	89,0	145-300	5,7-11,8	70-148	2,8- 5,8	1800	71	91,0	200	8451 1491 27
LLT1000(M)-SR[a]	1000	1	14,0	45,9	4,5	9,5	54-153	2,1- 6,0	140-253	5,5-10,0	1200	47	11,0	24	8451 1500 42
LLT2500M-SR[b]	2500	2,5	17,8	58,4	42,0	89,0	133-306	5,2-12,0	58-144	2,3- 5,7	1400	55	41,0	90	8451 1500 34

[a] Závěsný ovládací panel musí být objednán samostatně.

[b] Obsahuje rukojeť pro ovládací řetěz. Ovládací řetěz musí být objednán samostatně.

Hladina hluku: TLT1000M a LLT1000(M) = 85 dB
LLT2500M a LLT5000M = 81 dB

Výkonové parametry jsou při pracovním tlaku 6 barů.

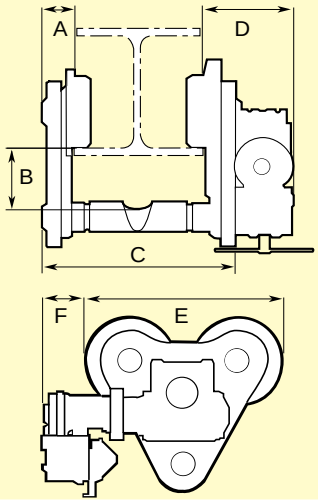
Motorové nosníkové vozíky mají připojovací závit pro vzduch 1/2" BSP.

Doporučená velikost hadice pro LLT1000M je 12,5 mm (1/2"), pro LLT2500M a 5000M 20 mm.

POZNÁMKA: Závěsný třmen pro volitelný nosník musí být objednán samostatně.
Viz str. 268.

ROZMĚRY

Model	A mm	A inch	B mm	B inch	C standard mm	C standard inch	C (na přání) mm	C (na přání) inch	D mm	D inch	E mm	E inch	F mm	F inch
Manuální pojezd														
TLT1000	22,0	0,9	52	2,0	212	8,3	312	12,2	–	–	264	10,4	–	–
TLT2500	37,0	1,5	75	2,9	400	15,7	238	9,4	–	–	370	12,8	–	–
LLT1000-SR	23,5	0,9	55	2,2	212	8,3	312	12,3	–	–	250	9,8	–	–
TLT2500-SR	37,0	1,5	57	2,2	400	15,7	238	9,4	–	–	364	14,3	–	–
Motorový pojezd														
TLT1000M	22,0	0,9	52	2,0	212	8,3	312	12,2	224	8,8	264	10,4	–	–
LLT1000(M)/-SR	23,5	0,9	55	2,2	212	8,3	312	12,3	225	8,9	250	9,8	–	–
LLT2500M/-SR	39,0	1,5	82	3,2	400	15,7	238	9,4	161	6,3	364	12,8	126	5,0
LLT5000M	61,0	2,4	118	4,6	424	16,7	282	11,1	181	7,1	422	16,6	79	3,1



DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

LLT2500M/5000M

Dřevěná rukojeť pro tažný řetěz.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Stránka 268

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ZDVIHADLA A NOSNÍKOVÉ VOZÍKY

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ. Zdvihadla

Popis	Katalogové číslo modelu LLA200/250/500/1000 EX	Katalogové číslo modelu LLA2500/5000 EX	Katalogové číslo modelu LLA250/500-SR	Katalogové číslo modelu LLA1250-SR
Břemenový řetěz, pozinkovaný, v m	4310 2293 00	4310 2296 00		
Břemenový řetěz, nerezová ocel, v m			4310 2211 00	4310 2219 00
Ovládací řetěz, pozinkovaný, v m	4310 0748 00	4310 0748 00		
Ovládací řetěz, nerezová ocel, v m			4310 2221 00	4310 2221 00
2-tlačítkový závěsný ovládací panel				
Jen rukojeť a aktuátory	4310 2261 90	4310 2300 90	4310 2261 90	4310 2300 90
Hadice, v m, sada	4380 0576 91	4380 0576 91	4380 0576 91	4380 0576 91
4-tlačítkový závěsný ovládací panel				
Jen rukojeť a aktuátory	4310 2263 90	4310 2264 90	4310 2263 90	4310 2264 90
Hadice, v m, sada	4380 0576 94	4380 0576 93	4380 0576 94	4380 0576 93
Ovládání zkrutnou tyčí				
Kompletní (1,1-2,0 m)	4310 0774 91	4310 0774 91	4310 0774 91	4310 0774 91
Prodloužení, sada (1,1-1,9 m)	4310 0780 91	4310 0780 91	4310 0780 91	4310 0780 91
Kloubový článek	4310 0876 91	4310 0876 91	4310 0876 91	4310 0876 91
Řetězové kolektory, PVC, pro délku řetězu – 4 m	4310 0742 04		4310 0742 04	
– 7 m	4310 0742 07	4310 2291 07	4310 0742 07	4310 2291 07
–12 m	4310 0742 12		4310 0742 12	
–18 m	4310 0742 18		4310 0742 18	
–25 m	4310 0742 25		4310 0742 25	
Řetězové kolektory, ocel, pro délku řetězu –12 m		4310 2102 80		4310 2102 80
–18 m		4310 2109 80		4310 2109 80
Ochranné zařízení proti přetížení				
LLA200 EX / 250 EX / 250-SR	4310 0812 83		4310 2233 90	
LLA500 EX / 500-SR	4310 0812 84		4310 2233 91	
LLA1000 U EX	4310 0812 85			
LLA1000 EX / 1250-SR / 2500 EX / 5000 EX	dodáno - standard	dodáno - standard		dodáno - standard
Bezpečnostní háky, pozinkované	4310 0739 01			
Zarážka řetězu, pozinkovaná	4310 0740 91	4310 2097 91		
Zarážka řetězu, nerezová ocel			4310 2231 90	4310 2232 90

POZNÁMKA: Pro položky specifikované v metrech by požadovaná délka měla být uvedena násobením objednacího čísla požadovanou délkou, např. při objednání řetězu 12 m pro LLA250-SR by mělo být uvedeno **12 x 4310 2211 00**.

Při objednávání břemenového řetězu se řiďte doporučeními udanými v technických datech pro zdvihadla LLA.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ. Nosníkové vozíky

Popis	Katalogové číslo modelu TLT1000/LLT1000-SR	Katalogové číslo modelu LLT2500/-SR	Katalogové číslo modelu TLT1000M/LLT1000(M)-SR	Katalogové číslo modelu LLT2500M/M-SR	Katalogové číslo modelu LLT5000M
Závěsný třmen	4380 0640 02	4380 0608 00	4380 0640 02	4380 0608 00	4380 0628 00
Ovládací řetěz, pozinkovaný, v m				4310 0748 00	4310 0748 00
Ovládací řetěz, nerezová ocel, v m				4310 2221 00	
2-tlačítkový ovládací panel					
Jen rukojeť a aktuátor			4310 0835 91	4310 2300 90	4310 2300 90
Hadice, v m, sada			4380 0576 92	4380 0576 91	4380 0576 91

Program pro výběr pneumatických zdvihadel

Nejrychlejším způsobem výběru správných zdvihadel a příslušenství je použití programu na počítači s operačním systémem Windows. Program se dodává na CD-ROM.
Obj. číslo 9833 1087 00

Pro objednání zdvihadla nebo nosníkového vozíku s příslušenstvím namontovaným u výrobce napište jednoduše seznam všech požadovaných položek a připište

Objednací číslo 8990 0001 00, pro objednání.

PŘÍKLAD: Pro objednání zdvihadla 500 kg s vozíkem poháněným motorem, 4-tlačítkovým pět metrů dlouhým závěsným ovládacím panelem a břemenovým řetězem pro zvedání do 10 metrů zašlete následující:

Objednávka k zaslání	Komentář
1 x 8451 1540 28	LLA500 EX Spodní kladnice
11x 4310 2293 00	Břemenový řetěz pro zdvihadlo = Požadovaná výška zvedání + 0,5 m (viz tech. data pro zdvihadla LLA)
1 x 8451 1520 14	TLT1000M Vozík poháněný motorem
1 x 4310 2263 90	tlačítková rukojeť + aktuátor zdvihadla
5 x 4380 0576 94	Hadice, sada pro 4-tlačítkový závěsný ovládací panel
1 x 8990 0001 00	Instrukce pro montáž výše uvedených položek

POZNÁMKY

POZNÁMKY

POZNÁMKY

POZNÁMKY

Atlas Copco

www.atlascopco.com

Recyklovatelný papír. Vytištěno v EU. 3/2005
Právo změn bez předchozího upozornění vyhrazeno.

9837 3000 01