

ISO Standardní válce

Vysoce výkonné válce pro jakoukoli aplikaci



Engineering
GREAT Solutions

Obsah

03	Úvod
04	ISO Standard válce
06	Úvod ISOLine™
08	ISO Standardní rozsah
10	ISO Varianty standardních válců
12	IVAC Inovace ke snížení využití energie a provozních nákladů
14	Armatury a příslušenství válců

Innovace,
produkty
a služby



Engineering GREAT solutions prostřednictvím našich pracovníků, produktů inovací a služeb

IMI Precision Engineering je světový lídr v oblasti regulace médií a pohybu. Úzce spolupracujeme s našimi zákazníky, abychom tak získali hlubší znalosti jejich potřeb a potom mobilizujeme naše zdroje a odborné znalosti, abychom dodávali význačné produkty a řešení.

Všude, kde je nezbytná přesnost, rychlost a technická spolehlivost, tam nám naše globální stopy, schopnost řešit problémy a portfolio vysoce výkonných výrobků dovolí dodávat SKVĚLÁ řešení, která pomáhají našim zákazníkům řešit nejnáročnější technické výzvy na světě.

> Spolehlivost

Prostřednictvím naší celosvětové sítě služeb dodáváme a poskytujeme podporu pro naše vysoce kvalitní produkty.

> Vysoce výkonné produkty

Používáme portfolio výrobků světové třídy pro řízení pohybu a médií včetně IMI Norgren, IMI Buschjost, IMI FAS, IMI Herion a IMI Maxseal. Můžeme je dodávat buď jednotlivě, nebo ve výkonné kombinaci, nebo upravené podle přání zákazníků ke zlepšení výkonnosti a produktivity.

> Spolupráce a řešení problémů

Přibližujeme se našim zákazníkům, abychom přesně chápali jejich problémy.



ISO Standardní válce

Naše čelní řada ISO standardních válců se během mnoha let osvědčila na trzích a ve většině náročných prostředích. S podporou naší standardní záruky přichází tato řada v 11 různých velikostech a nabízí délku zdvihu až 3 metry.

Provozní náklady a celkové náklady na vlastnictví lze optimalizovat pomocí našich nízkých hladin tření, které umožňují pracovat s nižšími tlaky vzduchu. Spolu s naší standardní řadou nabízíme až 28 variant jako neotáčivé, čtyřpolohové provedení a provedení s alternativními těsnicími materiály. Naše rozsáhlá nabídka příslušenství zahrnuje spínače s jazýčkovými kontakty a polovodičové spínače a jeden z největších rozsahů uchycení na trhu.

Standardní válce a armatury jsou připraveny k okamžitému dodání s řadou nestandardních možností vyrobených do 24 hodin.

Naše řady ISO standardních válců splňují požadavky následujících mezinárodních norem:

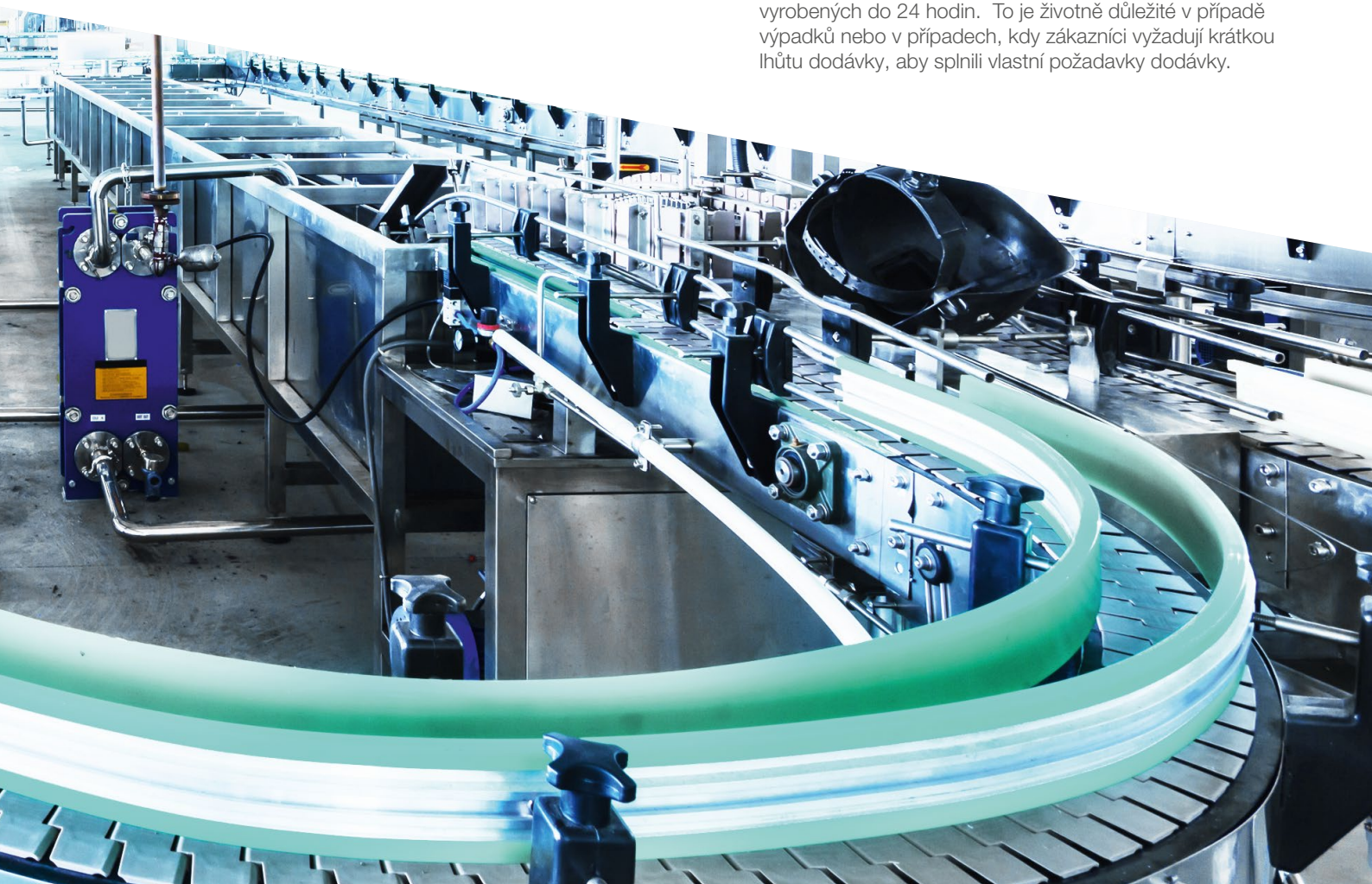
- > ISO 15552
- > ISO 6431
- > VDMA 24562
- > NFE 49-003-1





- > **SPOLEHLIVOST** – Naše ISO standardní válce se během mnoha let osvědčily v nejnáročnějších prostředích. Abychom prokázali svoji jistotu našimi produkty, jsou tyto podporovány standardní zárukou společnosti IMI Precision Engineering.
- > **VOLBA** – Naše řada výrobků se dodává s průměrem 32 až 320 mm a s délkou zdvihu až 3 metry. To dává větší prostor použití našich produktů v nejširším spektru aplikací.

- > **MOŽNOSTI** – dokážeme nabídnout až 28 variant, včetně neotáčivých, čtyřpolohových válců a provedení s alternativními těsnicími materiály. Tyto možnosti dovolují přizpůsobit výrobky tak, aby vyřešily i ty nejsložitější problémy při použití..
- > **PŘÍSLUŠENSTVÍ** – zahrnuje spínače s jazyčkovými kontakty i polovodičové spínače, jedno z nejširších spekter možností upevnění na trhu a širokou nabídku funkčních armatur. Řešení lze nakonfigurovat tak, aby přinášelo další funkce a zajistilo efektivní provoz.
- > **DOSTUPNOST** – standardní válce a armatury jsou připraveny k okamžitému dodání s řadou nestandardních možností vyrobených do 24 hodin. To je životně důležité v případě výpadků nebo v případech, kdy zákazníci vyžadují krátkou lhůtu dodávky, aby splnili vlastní požadavky dodávky.



Úvod řady ISOLine™

- > Komplexní nabídka pro maximální všestrannost
- > Válce a uchycení splňující požadavky normy ISO 15552
- > Všechny velikosti dodávané standardně magnetické
- > Polyuretanová těsnění zaručují efektivní provoz s nízkým třením a dlouhou životnost

Úvod systému adaptivního tlumení IMI Norgren Adaptive Cushioning System (ACS)

Náš systém tlumení se automaticky přizpůsobí aplikaci bez nutnosti jakékoliv úpravy nastavení šroubu odpružení. Tím je vyloučena potřeba odborných znalostí pro montáž a ustavení a zjednodušuje se instalace. Systém ACS se také přizpůsobí jakékoliv změně v aplikaci, jako je například měnící se zatížení, které může nastat v průběhu cyklu válce, pracovní směny nebo životnosti stroje. To přispěje k zajištění efektivního provozu dané aplikace a potenciálně prodlužuje dobu životnosti stroje.

Pro extrémní aplikace zahrnující vysoké rychlosti nebo vysoké zatížení je pro případ potřeby ručních úprav součástí zařízení také šroub k nastavení odpružení.



ISOLine™ P PRA/802000

- > Ø32-125mm
- > Profilové válce
- > Čistý vzhled
- > Ochrana proti pronikání nečistot
- > Namontované spínače s jazýčkovými kontakty nebo polovodičové spínače ke snímání polohy

ISOLine™ R RA/802000

- > Ø32-125mm
- > Robustní konstrukce
- > Vhodné do agresivnějších prostředí
- > Spínače s jazýčkovými kontakty nebo polovodičové spínače ke snímání polohy
- > Konstrukce s vnějšími svorníky

Systém adaptivního tlumení (ACS)

- Není třeba žádné nastavení tlumení, válec se automaticky přizpůsobí aplikaci
- Namontovat a zapomenout

Vylepšený výkon

- Pracuje při nízkých tlacích s velmi nízkým únikem

Široké spektrum aplikací

- Počínaje těžkým průmyslem přes čisté zpracování potravin a nápojů až po železniční a silniční přepravu



Moderní vzhled

- Vypadá skvěle
- Kryty s hladkým koncem s tvarem profilovaným podle vrtání pro snadné čištění

Snížená hmotnost

- Nižší celková hmotnost zařízení
- Snížené náklady na přepravu

Montáž dalšího spínače

- Vyšší flexibilita pro konstruktéry stroje

Standardní řada ISO

Naše celé spektrum ISO standardních válců nabízí válce pro každou aplikaci:



> Počínaje těžkým průmyslem přes zpracování potravin a nápojů až po korozivní prostředí

Průmyslové válce

ISOLine™ P PRA/802000

Tvarovaný profil vrtání tohoto válce poskytuje čistý vzhled a umožňuje přímou montáž spínačů namontovaných zalícovaně.

ISOLine™ R RA/802000

Tento válec je s robustní svorníkovou konstrukcí ideální pro průmyslové aplikace. K dispozici ve všech velikostech vrtání s širokou nabídkou variant, možností a armatur; díky tomu lze provést přizpůsobení k vyřešení těch nejsložitějších problémů při použití

Průmyslový IVAC PRA/862000

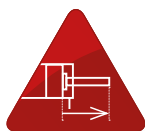
IVAC zahrnuje osvědčené technologie ventilů a regulací průtoku ke snížení spotřeby energie, hmotnosti a zmenšení prostoru nutného pro instalaci.

Eloxované koncové kryty poskytují zvýšenou ochranu životního prostředí a pro nebezpečné aplikace jsou k dispozici verze ATEX.





> Od -40°C do
-150°C



> Od délky zdvihu
5 mm do 2800 mm



> Od průměru vrtání
32 mm do 320 mm



> Od 0,1 mm/s až po
3000 mm/s

Válce Cleanline

Smoothline PRA/822000

Tyto válce mají hladký profil díky anodizovanému vrtání a koncovým krytům a možnosti jednoduchého zadního přívodu vzduchu. Spínače lze montovat přímo se zalícováním, aby se udržel vzhled výrobku.

Cleanline PRA/842000

Tento válec je hygienicky navržen v souladu s normou EN1672-2 s třídou krytí IP67 pro oplachování v balicích a potravinářských aplikacích.

IVAC Cleanline PRA/882000

Modul s řídicím ventilem udržuje třídu krytí IP67 varianty cleanline. Instalace u zákazníka je značně zjednodušena, s jediným konektorem M12 pro pilotní ventily a spínače, s jednoduchým portem přívodu vzduchu a výfukovým portem.

Nerezová ocel KA/8000

Nejvíce robustní a spolehlivý válec k použití v drsných prostředích a tam, kde styk s potravinami vyžaduje důkladné proplachování.

Jeho konstrukce vychází z AISI303, 304 a 316 a je doplněn řadou armatur.



Varianty ISO Standardních válců

ISO standardní válce nabízejí úplnou flexibilitu pro mnoho průmyslových aplikací. Můžeme nabídnout až 28 různých variant včetně:

Provedení s vnitřním závitem 	Varianta s vnitřním závitem je k dostání v případech, kdy je prioritní úspora místa
Neotáčivé provedení 	Neotáčivá pístnice zajišťuje vedení externího zatížení.
Měchy 	Měchy chrání pístnici před působením agresivních látek a prostředí.
Dvojitý konec 	Válec se dvěma pístnicemi umožňuje pohyb dvou zatížení jedním zdvihem.
Čtyřpolohové provedení 	Válce upevněné zády k sobě umožňují více polohování.
Zajišťovací jednotka 	Pasivní zajišťovací jednotka udrží pístnice v nastavené poloze, dokud nejsou uvolněny vzduchovým signálem.
Vodicí bloky 	Vodicí bloky umožní vyšší vnější zatížení, které musí být podporováno, a brání působení nadměrných sil na pístnici.
Vodicí bloky 	Vodicí bloky umožní podporu vyšších vnějších zatížení a jejich pohyb vyšší rychlostí a s větší přesností.

Specifikace

Technické vlastnosti	Parametry	Průmyslové válce			Cleanline válce			
		ISOLine™ P PRA/802000	ISOLine™ R RA/802000	IVAC Industrial PRA/862000	Smoothline PRA/822000	Cleanline PRA/842000	IVAC Cleanline PRA/882000	Nerezová ocel KA/8000
Průměry válců	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200 mm *	32 ... 125 mm	32 ... 125 mm	32 ... 100 mm	32 ... 100 mm	32 ... 100 mm	32 ... 100 mm	32 ... 200 mm
Standardní zdvihy	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500mm	25 ... 500 mm	25 ... 500 mm					
Nestandardní zdvihy		10 ... 2800 mm	10 ... 2800 mm	25 ... 1000 mm	10 ... 2000 mm	10 ... 2000 mm	25 ... 1000 mm	10 ... 2500 mm
Provozní tlak	Všechny průměry válců	1 - 12bar	1 ... 16 bar	2 ... 8 bar	1 ... 10 bar	1 ... 10 bar	2 ... 8 bar	1 ... 16 bar
Provozní teplota	Všechny průměry válců	-20 ... +80 °C	-20 ... +80 °C	-5 ... +80 °C	-20 ... +80 °C	-20 ... +80 °C	-2 ... +70 °C	-20 ... +80 °C
Napětí	Privody			24 V DC			24 V DC	
	Spínání (jsou-li osazeny spínače)					10 ... 30 V DC		
Elektrické připojení				DIN tvar C		M12 x 1 zástrčka 4 pínů	M12 x 1 zástrčka 8 pinů	
Příkon				max. 2 W			max. 1 W	
Jmenovité hodnoty				100% E.D.			100% E.D.	
Třída krytí				IP65		IP67	IP67	
Materiály								
Vrtání	Anodizovaný hliník	*	*	*	*	*	*	
	Nerezová ocel (austenitická)							*
Koncové kryty	Hliník	*	*					
	Anodizovaný hliník			*	*	*	*	
Pístnice	Nerezová ocel (austenitická)							*
	Nerezová ocel (martenzitická)	*	*	*	*	*	*	
Těsnění pístu	Nerezová ocel (austenitická)							*
	Ø32 ... 125 mm	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR
Těsnění pístnice	Ø160 ... 200mm	NBR	NBR					NBR
	Všechny průměry válců	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	FKM

Varianty

Těsnění pístnice	Pochromované	*	*	*	*	*	*	
	Nerezová ocel (austenitická)	*	*	*	*	*	*	
	Nerezová ocel (austenitická) pochromovaná	*	*	*	*	*	*	
Nemagnetické					*	*		*
Magnetické		*	*	*	*	*	*	*
Vysoká teplota	150°C Max.	*	*		*			*
Hydraulika		Ø32 ... 100 mm	Ø32 ... 100 mm					
Speciální těsnění pístnice		*	*	*	*	*	*	*
Nízké tření		*	*					
Prodloužená pístnice		*	*	*	*	*	*	*
Měchové krytí pístnice		*	*	*	*	*	*	
Bez tlumení		*	*					*
Oboustranná pístnice		*	*		*	*		*
Čtyřpolohový válec		*	*		*	*		
Neotáčivá pístnice		Ø32 ... 100 mm	Ø32 ... 100 mm					
Se zajišťovací jednotkou		*	*	*	*	*	*	

*Velikosti vrtání 160, 200, 250 a 320 mm jsou k dispozici také ve verzi se spojovacími tyčemi – viz technický lis RA/8000 N/en 1.5.125.01

Inovace IVAC ke snížení využívání energie a provozních nákladů

Jedinečné a udržitelné zlepšení využití energie

- > Snížení počtu komponent
- > Snížení provozních nákladů
- > Kratší doby reakce akčního členu
- > Zjednodušení objednávání, instalace a údržby
- > Verze Cleanline
- > Zkrácení doby výpadku stroje

Úspora energie

Snížením emisí CO₂ a kWh pomáhá IVAC dosáhnout energetických cílů a ukazatelů výkonnosti

Úspora nákladů

Snížená spotřeba vzduchu znamená podstatné snížení nákladů na mm zdvihu

Úspora vzduchu

Konsolidace dílů a patentově chráněná konstrukce snižuje spotřebu energie tím, že minimalizuje mrtvý objem (používá pouze vzduch ve válci, NE vzduch v potrubí)

Úspora času

Jednoduchý výběr a objednávání se zkrácenou dobou instalace a uvedení do provozu

Úspora místa

Optimalizuje využití prostoru a zlepšuje estetiku stroje



Integrovaný ventilový
mechanismus

Snížení spotřeby
energie až o 50 %



IVAC Cleanline

IP67, integrovaný ventil, spínače a ovládání průtoku pro rychlou instalaci a snadné oplachování

IVAC Industrial

IP65, integrovaný ventil a ovládání průtoku pro rychlou instalaci



- > Nastavitelné a vyrovnávací tlumení pro tlumení konce zdvihu
- > Plně integrované seřízení snímače
- > 1 jednoduché připojení M12 (IVAC Cleanline)
- > Plně integrované řízení průtoku



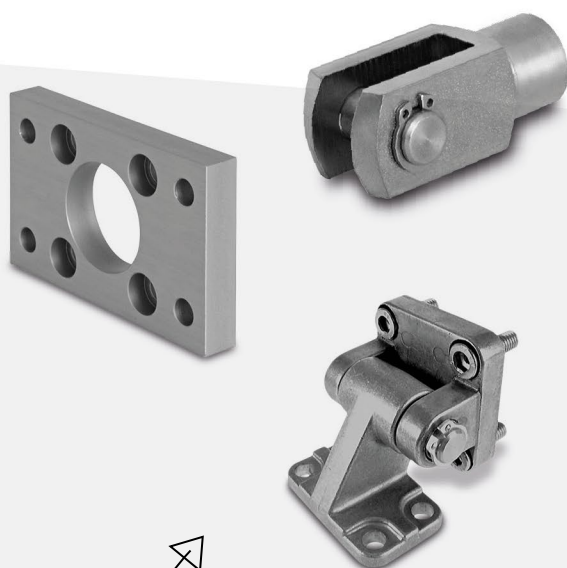
- > 1 jednoduchý přívod vzduchu, 1 jednoduchý výfukový port
- > Integrovaná přetlaková ochrana
- > Technologie ventilů bez těsnění s dlouhou životností
- > ISO/VDMA

Armatury a příslušenství válců

Naše ISO standardní válce jsou doplněny jednou z nejrozsáhlejších nabídek příslušenství na trhu včetně armatur, spínačů a kabelů.

Uchycení

Komplexní rozsah uchycení a materiálu pro všechny řady válců odpovídající normě ISO 15552 pro montáž předního krytu, zadního krytu a pístnice.



Řešení na míru pro každou aplikaci

Spínače

K dispozici jsou spínače s jazýčkovými kontakty a polovodičové spínače vhodné pro všechny řady válců s magnetickými písty.

Spínače lze montovat jako zalícované na profilové válce nebo s použitím přiloženého adaptéru na svorníkové válce.

K dostání s kabely v délce 2, 5 a 10 m nebo zásuvnými konektory



Veškeré podrobnosti o produktech a variantách lze nalézt v technických listech výrobků

Konektory a kabely

K připojení řídicích elektromagnetických ventilů k produktům IVAC Industrial se dodávají konektory tvaru C 15 mm

K připojení řídicích válců Cleanline a IVAC Cleanline se dodávají kabely s konektory M12. Ke konfiguraci válce k I/O modulu jsou k dispozici také připojovací kabely Y.

Funkční uchycení

Vhodné k použití na všech řadách válců. Funkční šroubení lze použít k dosažení optimálního ovládání válce.

- > **Šroubení Pneufit C** – řada kompozitního šroubení pro nylonové a polyuretanové trubice, obsahující uvolnitelnou upínací sponu z nerezové oceli k rychlé demontáži trubek a poniklovaných mosazných komponent pro odolnost proti korozi a delší životnost.
- > **Regulátory průtoku** – výběr nastavitelných a přesných regulátorů průtoku lze přímo namontovat na válec a poskytuje možnosti řízení rychlosti v celé délce zdvihu.
- > **Funkční šroubení** – součást skupiny výrobků Pneufit; rozsah těchto dílů zahrnuje řídicí ovládané zpětné ventily, které umožňují průtok pouze v jednom směru, když je odstraněn pilotní signál; tlakové redukční šroubení, které poskytuje sekundární snížený tlak a brání růstu tlaku; pneumatické snímače, které generují signál při dosažení konce zdvihu.

Veškeré příslušenství, které je třeba k dokončení instalace



Datové listy

Rozsah	Výrobek	Datové listy
Průmyslové válce	ISOLine™ P PRA/802000	CZ/CZ 1.5.220.01
	ISOLine™ R RA/802000	CZ/CZ 1.5.220.01
	IVAC Industrial PRA/862000	CZ/CZ 1.5.250.01
Válce Cleanline	Smoothline PRA/822000	CZ/CZ 1.5.230.01
	Cleanline PRA/842000	CZ/CZ 1.5.240.01
	IVAC Cleanline PRA/882000	CZ/CZ 1.5.260.01
	Nerezová ocel KA/8000	CZ/CZ 1.5.127.01
	M/50 spínače s jazýčkovými kontakty	CZ/CZ 4.3.005.01
Spínače	M/50 polovodičové spínače	CZ/CZ 4.3.007.01

IMI Precision Engineering má prodejní a servisní síť v 75 zemích světa, a také výrobní závody v USA, Německu, Číně, Velké Británii, Švýcarsku, České republice, Mexiku a Brazílii.

Pro informace o všech pobočkách společnosti IMI Precision Engineering navštivte **www.imi-precision.com**

Podporováno světovými distributory.



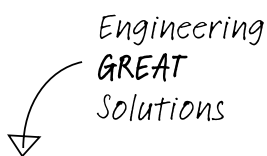
Precision Engineering

Norgren, Buschjost, FAS, Herion a Maxseal jsou registrované ochranné známky společnosti IMI Precision Engineering.

Naše činnosti podléhají nepřetržitému vývoji, proto si IMI Precision Engineering vyhrazuje právo měnit specifikaci bez předchozího upozornění.

z8340BR cz/01/17

Vybrané fotografie použity na základě licence od Shutterstock.com



Další informace získáte přečtením tohoto QR kódu, nebo navštivte stránky **www.imi-precision.com**

