



Superior Clamping and Gripping



Datový list výrobku

Radiální chapadlo DRG

Plně uzavřené. Štíhlejší. Flexibilnější.

Utěsněné chapadlo DRG

Utěsněné 180° úhlové chapadlo pro použití v kontaminovaném prostředí

Oblast použití

Pro použití vyžadující velký úhel otevření. Zvláště vhodné k použití ve znečištěném prostředí.

Výhody – Přínos pro Vás

Zcela utěsněné provedení chapadla umožňuje jeho použití ve znečištěných prostředích

Přívod vzduchu pomocí bezhadicového přímého připojení nebo šroubových připojení pro flexibilní dodávku tlaku ve všech automatizovaných řešeních

Vybaveno zařízením pro udržení uchopovací síly což zajišťuje, že obrobek zůstává uchopen i v případě ztráty tlaku

Možnost nastavení úhlu otevření od 20° do 180° umožňuje rozsáhlé spektrum použití

Kinematika Spojovací ústrojí s drážkou pro středící uchopení s rozsáhlými pohyby otevření / uzavření



Velikosti
Množství: 5



Vlastní hmotnost
0.5 .. 4.46 kg



Uchopovací moment
8.2 .. 144.4 Nm



Úhel každé čelisti
90°



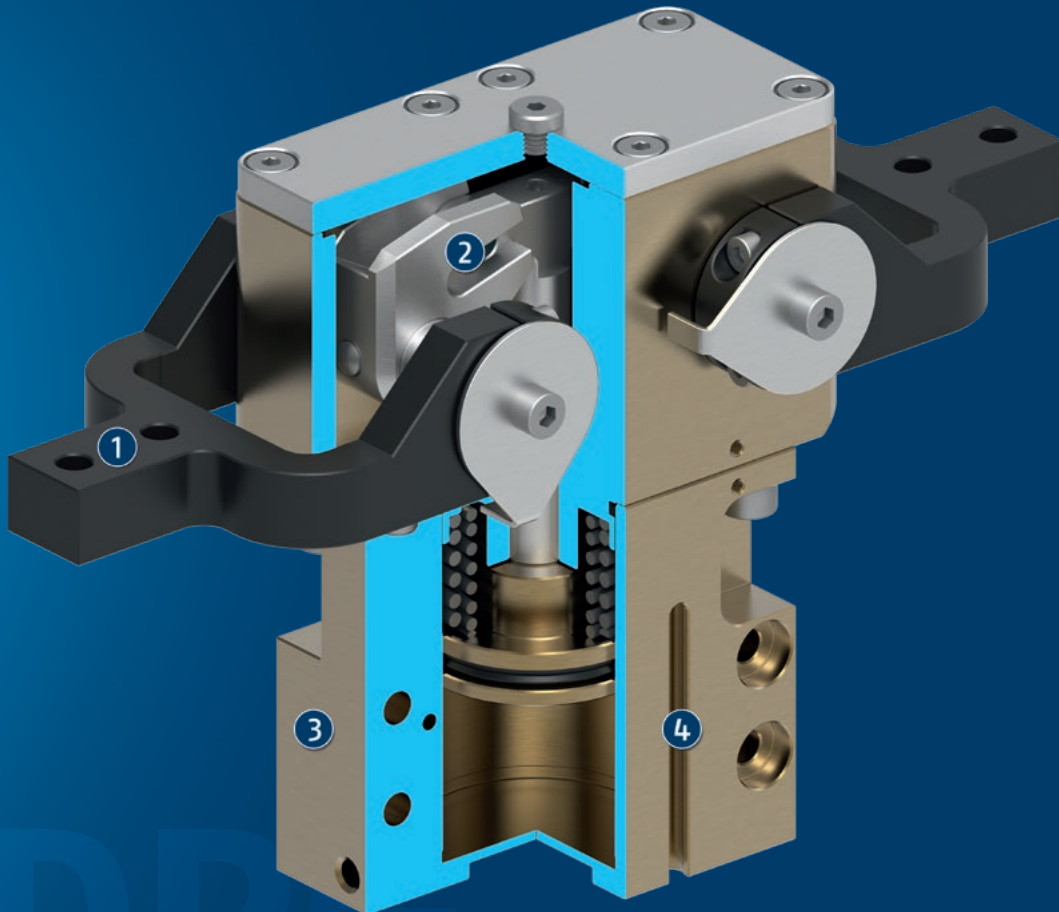
Hmotnost obrobku
0.9 .. 7.2 kg

Popis funkce

Kruhový píst je tlačěn nahoru nebo dolů stlačeným vzduchem.

Při tomto procesu se dva čepy spojovacího ústrojí s drážkou pohybují synchronně a ve vztahu k drážce v

horních čelistech. V okamžiku uchopení dosahují tyto dva čepy největší pákové síly.



① **Základní prsty**
pro přizpůsobení prstů chapadla pro konkrétní obrobky

② **Kinematika**
Spojovací ústrojí s drážkou pro středící uchopení s rozsáhlými pohyby otevření / uzavření

③ **Tělo**
je hmotnostně optimalizované díky použití vysokopevnostní hliníkové slitiny

④ **Snímání polohy**
přes C-drážkový spínač

Obecné informace k řadě

Princip fungování: Kinematika klínového háku

Materiál těla: Hliníková slitina, eloxovaná

Materiál základních čelistí: Ocel

Spouštění: pneumatický, s přefiltrovaným stlačeným vzduchem dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Záruka: 24 měsíců

Parametry životnosti: na vyžádání

Rozsah dodávky: Chapadlo v objednané variantě, sada příslušenství (středící pouzdra, O-kroužky pro přímé připojení/podrobný obsah viz návod k obsluze) a bezpečnostní informace. Návod pro konkrétní produkt si můžete stáhnout na stránkách schunk.com/downloads-manuals.

Zařízení udržující upínací sílu i v případě výpadku médií: vždy integrované pomocí pružin a také možné přes ventil pro udržování tlaku SDV-P

Zavírací moment: je aritmetický součet jednotlivých momentů vyvinutých na každou čelist.

Uvedeného momentu zavírání bude dosaženo při úhlu otevření 0°. Podrobný průběh momentu zavírání v závislosti na úhlu otevření lze převzít ze schématu „Průběh momentu zavírání“.

Délka prstu: se měří od referenčního povrchu jako vzdálenost P ve směru hlavní osy.

Opakovatelná přesnost: je definována jako rozložení koncových poloh během 100 po sobě jdoucích zdvihů.

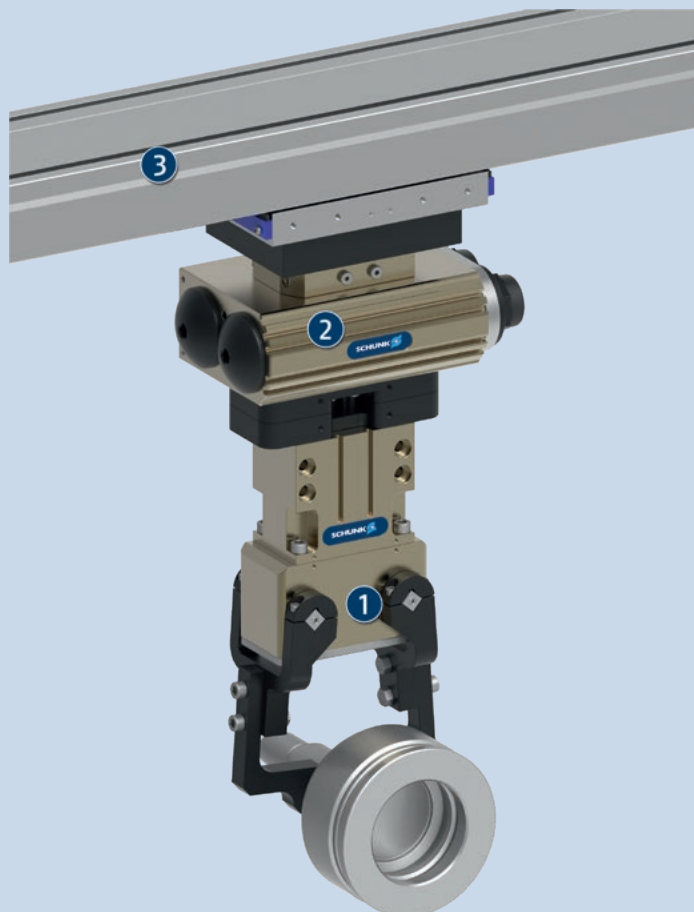
Hmotnost obrobku: se vypočítá jako silové uchopování se součinitelem statického třetí 0,1 a bezpečnostním faktorem 2 proti vyklouznutí obrobku při zrychlení v důsledku gravitace g. V případě uchopení s tvarovým stykem jsou přípustné významně vyšší hmotnosti obrobku

Zavírací a otvírací časy: jsou doby pohybu výhradně základních čelistí bez prstů chapadla specifických pro danou aplikaci. Spínací časy ventilů, čas pro naplnění hadice nebo reakční časy PLC nejsou zohledněny a proto se musí brát v úvahu, když se vypočítávají časy cyklů.

Příklad aplikace

Nakládací jednotka pro uchopování a otáčení kulatých obrobků. Není zapotřebí žádný vertikální zdvih z důvodu radiálního pohybu uchopovacích prstů.

- ❶ Utěsněné 2prsté radiální chapadlo DRG
- ❷ Otočná jednotka SRU-plus
- ❸ Plochý lineární modul Delta



SCHUNK nabízí více...

Následující komponenty dělají produkt ještě produktivnějším – vhodné doplnění pro nejvyšší funkčnost, flexibilitu, spolehlivost a bezpečnost procesu.



Univerzální rotační jednotka



Lineární modul



Rychlovýměnný systém



Kompenzační jednotka



Indukční polohový snímač



Magnetické snímače



Tlakový ventil

① Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese schunk.com.

Možnosti a zvláštní informace

Radiální chapadla 180° mají tu výhodu, že u nich nejsou zapotřebí další zdvihové pohyby. Vzhledem k tomu, že každá čelist se otáčí o 90°, nachází se chapadlo mimo pracovní oblast a není tedy nutný zpětný zdvih celého chapadla.

Verze s udržováním uchopovací síly AS / IS: Verze s mechanickým udržováním uchopovací síly zajišťuje minimální uchopovací sílu také v případě poklesu tlaku. Tato síla působí jako zavírací síla u verze AS / S a jako otevírací síla u verze IS.

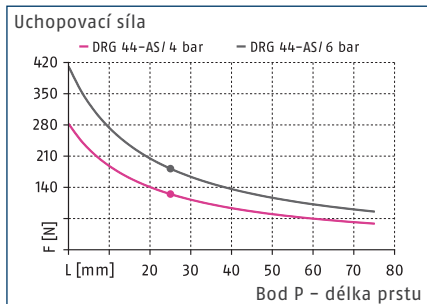
Verze pro vysoké teploty V/HT: pro použití v horkých prostředích

Další verze: Různé možnosti lze vzájemně kombinovat. Také je k dispozici řada doplňkových možností – jen nám řekněte, jaký je váš úkol!

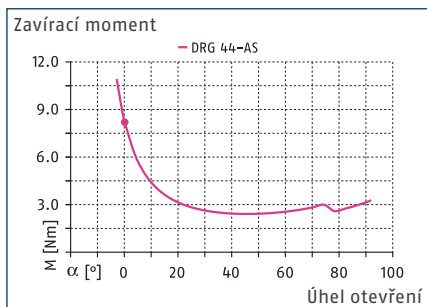
Mazání potravinářské kvality: Výrobek standardně obsahuje maziva kompatibilní s potravinami. Požadavky normy EN 1672-2:2020 nejsou zcela splněny. Příslušné certifikáty NSF jsou k dispozici na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> pomocí informací o mazivu v provozním návodu.



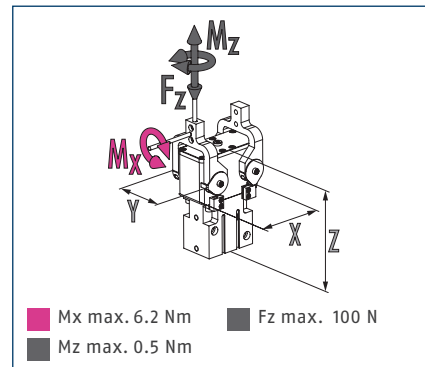
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

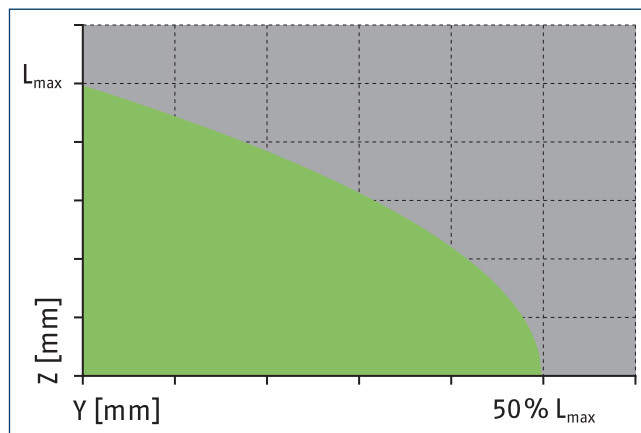
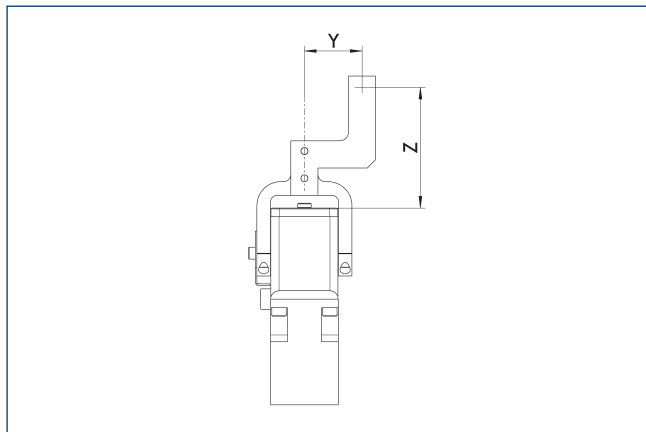
Technické údaje

Popis		DRG 44-90-AS
ID		0307106
Úhel otevření na čelist	[°]	90
Úhel rozpětí na čelist	[°]	1.5
Zavírací moment	[Nm]	8.2
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	1.8
Vlastní hmotnost	[kg]	0.5
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	0.9
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	16
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.4/0.5
Doba zavření pouze s pružinou	[s]	0.45
Max. přípustná délka prstu	[mm]	50
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.09
Třída ochrany IP		67
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.1
Rozměry X x Y x Z	[mm]	60 x 45.4 x 86.5
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky		
Verze pro vysoké teploty		39307106
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/130

① Úhel otevření základních čelistí lze omezit.

92 Snímač MMS 22..

Maximální přípustný přesah

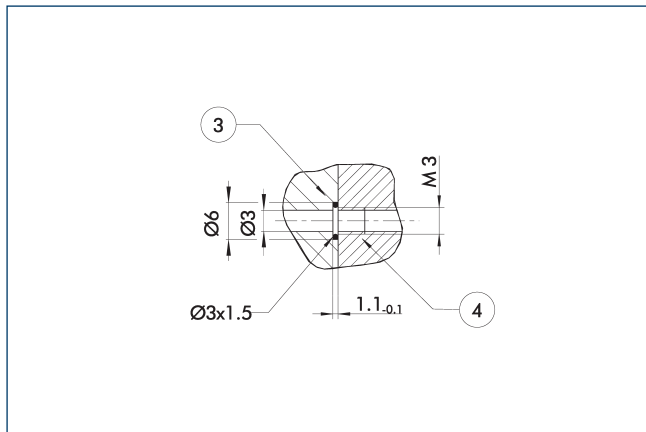


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Bezdrátové přímé připojení M3

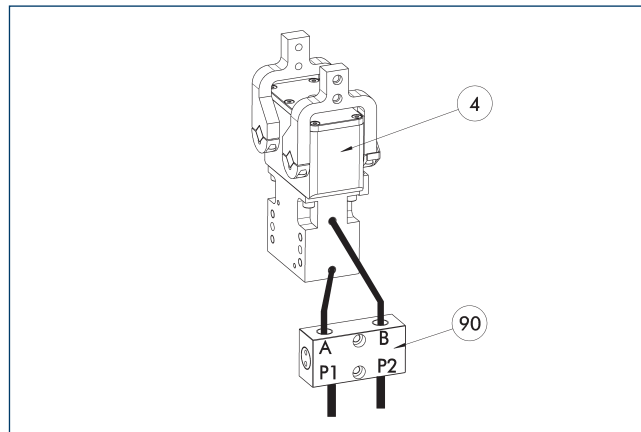


③ Adaptér

④ Chapadla

Přímé připojení slouží k bezhadicovému přívodu tlaku, jelikož hadice jsou náchylné k poškození. Namísto toho se tlakové médium přivádí otvory v montážní desce.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

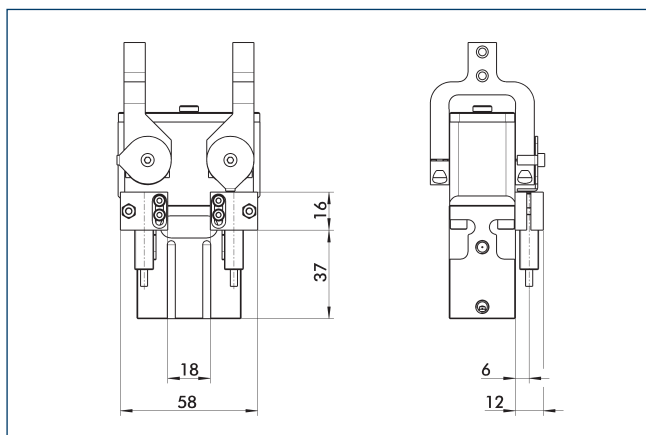
90 Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice [mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Montážní sada pro přibližovací snímač

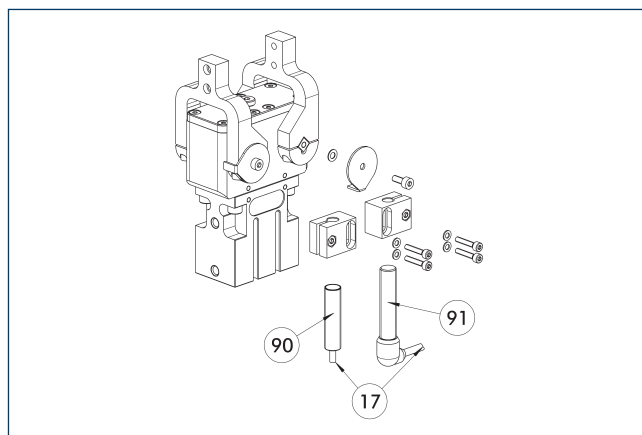


Montážní sada sestává z konzol a příslušného spojovacího materiálu. Přibližovací snímače je nutno objednat zvlášť.

Popis	ID
Montážní sada pro přibližovací snímač	
AS-DRG-44-80	0304131

① Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství.

Indukční přibližovací snímače



①7 Kabelový výstup

①0 Snímač IN ...

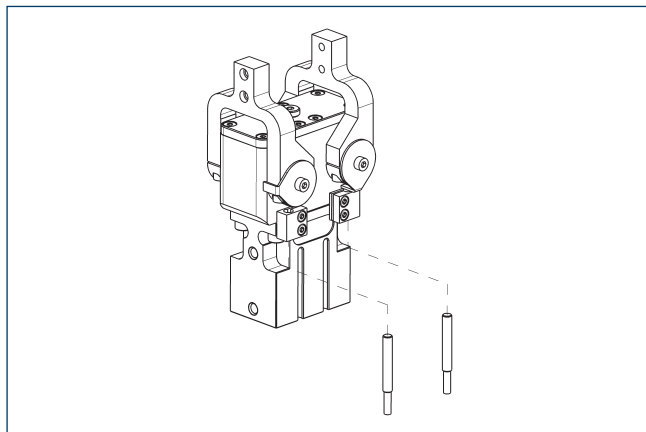
①1 Snímač IN...-SA

Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
AS-DRG-44-80	0304131	
Indukční polohový snímač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Indukční bezdotkový snímač s bočním výstupem kabelu		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

① Na každou jednotku (zavírač/S) se požadují dva senzory a prodlužovací kabely jsou k dispozici volitelně. Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství. U kabelů snímače dbejte na minimální přípustný poloměr ohybu. Jeho velikost je obecně 35 mm.

Indukční přibližovací snímače

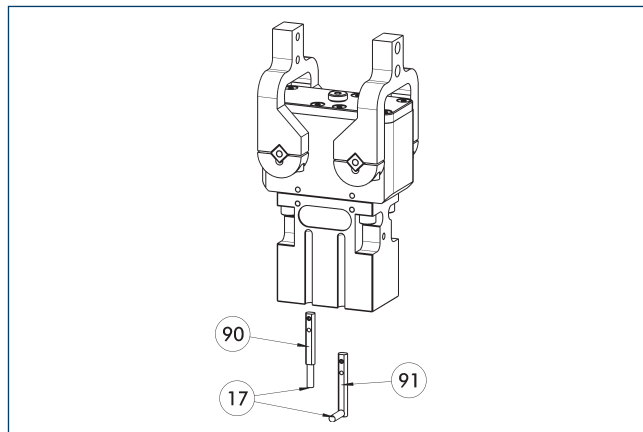


Přímo namontované snímání koncové polohy.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozbočovač senzorů		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

Elektrický magnetický snímač MMS



①7 Kabelový výstup

①0 Snímač MMS 22..

①1 Snímač MMS 22...-SA

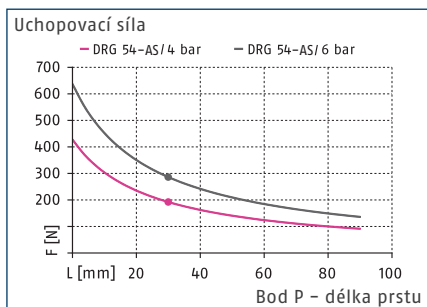
Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronické magnetické snímače s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Rozbočovač senzorů		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

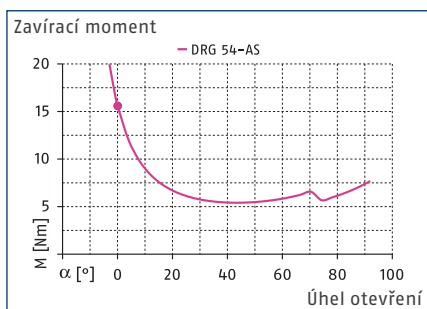
① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



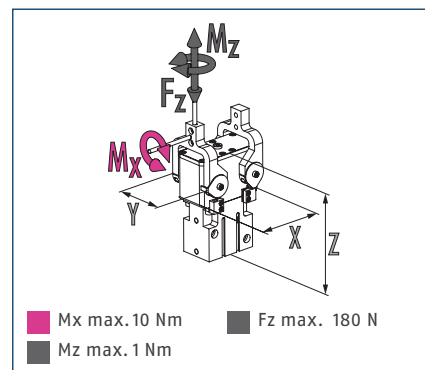
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



Rozměry a maximální zatížení



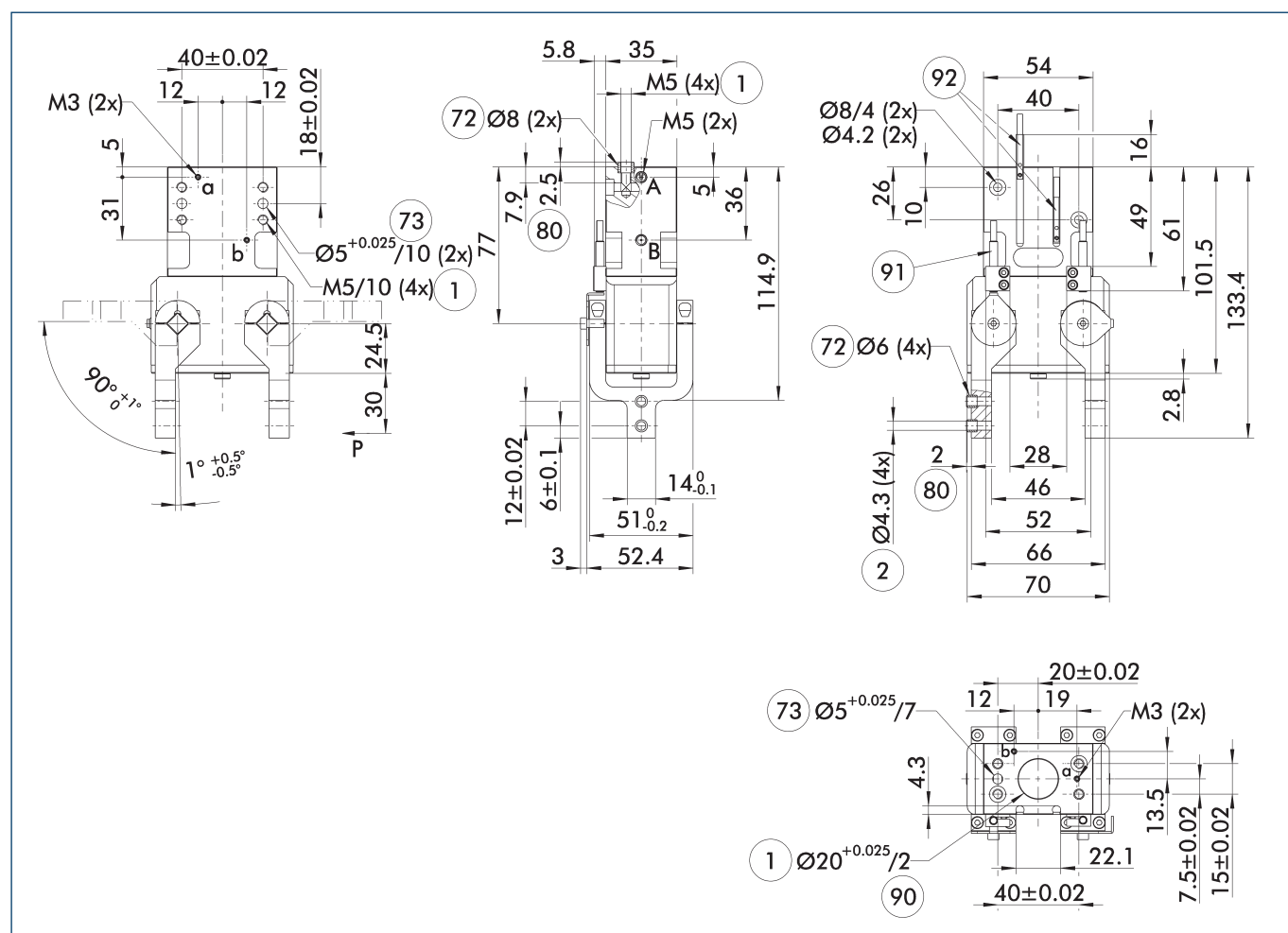
① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

Popis		DRG 54-90-AS
ID		0307107
Úhel otevření na čelist	[°]	90
Úhel rozpětí na čelist	[°]	1.5
Zavírací moment	[Nm]	15.6
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	2.8
Vlastní hmotnost	[kg]	0.77
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	1.5
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	36
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.4/0.5
Doba zavření pouze s pružinou	[s]	0.60
Max. přípustná délka prstu	[mm]	60
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.15
Třída ochrany IP		67
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.1
Rozměry X x Y x Z	[mm]	70 x 52.4 x 101.5
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky		
Verze pro vysoké teploty		39307107
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/130

① Úhel otevření základních čelistí lze omezit.

Hlavní pohled



Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

① Pro udržení uchopovací síly lze použít pojistný ventil SDV-P (viz oddíl katalogu Příslušenství).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra

⑦3 Vhodné pro středící kolíky

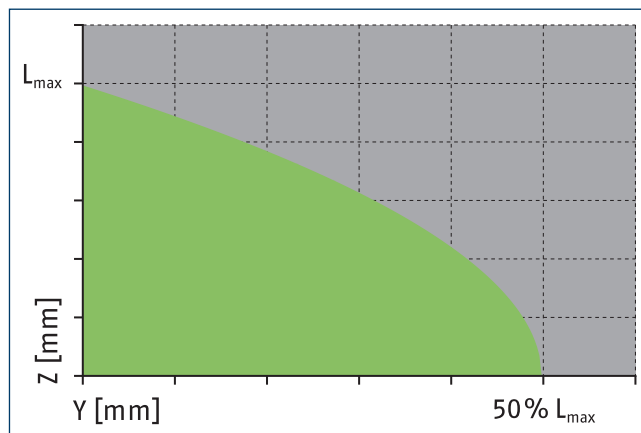
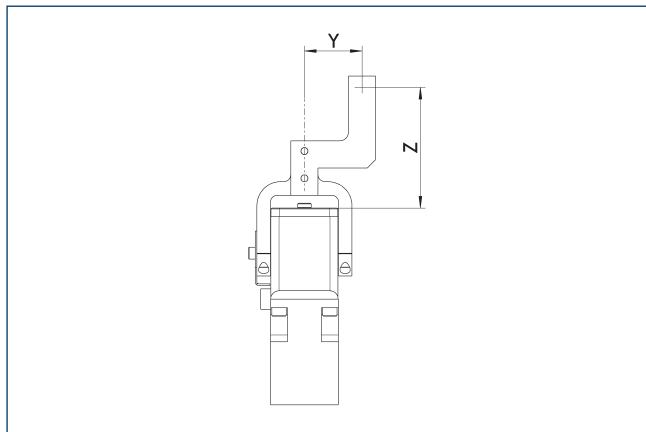
⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

⑨0 Hluboký středící límec

⑨1 Snímač IN ...

⑨2 Snímač MMS 22..

Maximální přípustný přesah

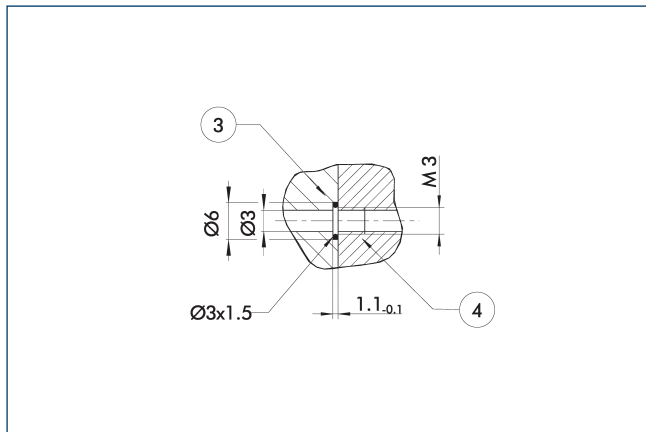


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Bezdrátové přímé připojení M3

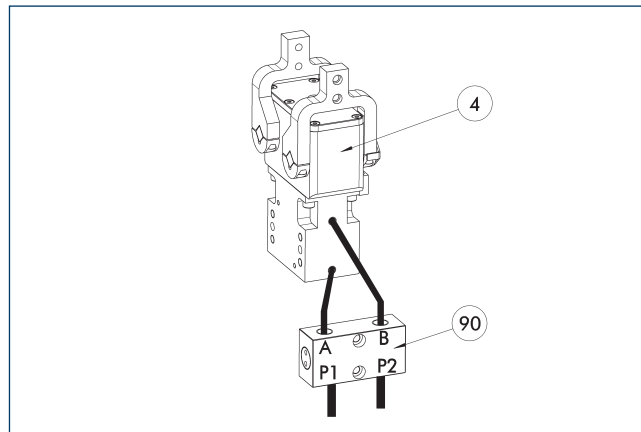


③ Adaptér

④ Chapadla

Přímé připojení slouží k bezhadicovému přívodu tlaku, jelikož hadice jsou náchylné k poškození. Namísto toho se tlakové médium přivádí otvory v montážní desce.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

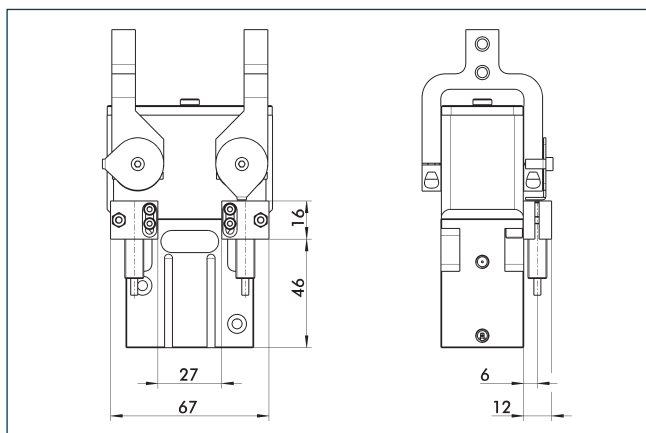
90 Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice [mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Montážní sada pro přibližovací snímač

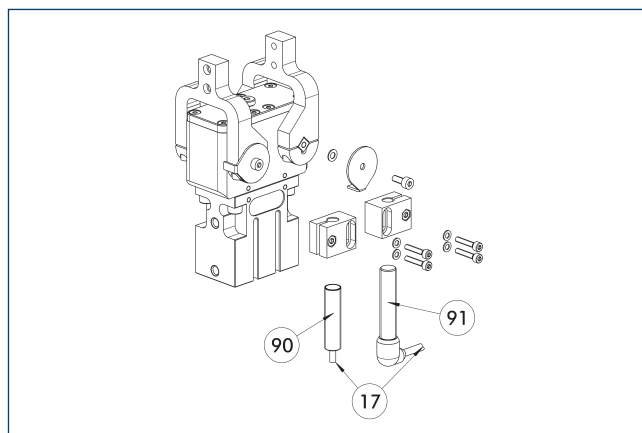


Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID
Montážní sada pro přibližovací snímač	
AS-DRG-44-80	0304131

① Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství.

Indukční přibližovací snímače



①⑦ Kabelový výstup

①⑨ Snímač IN...-SA

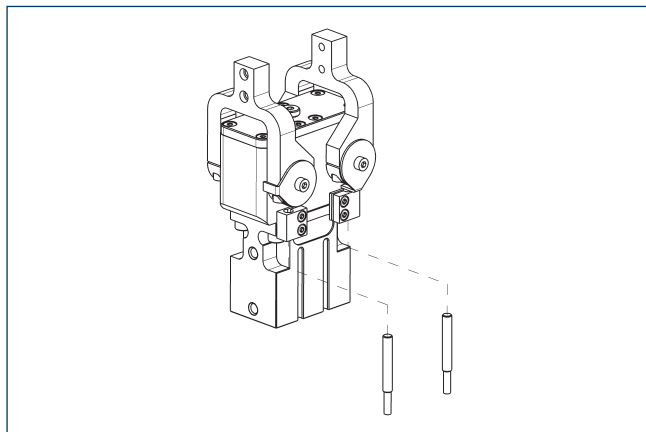
①⑩ Snímač IN ...

Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
AS-DRG-44-80	0304131	
Indukční polohový snímač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Indukční bezdotkový snímač s bočním výstupem kabelu		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

① Na každou jednotku (zavírač/S) se požadují dva senzory a prodlužovací kabely jsou k dispozici volitelně. Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství. U kabelů snímače dbejte na minimální přípustný poloměr ohybu. Jeho velikost je obecně 35 mm.

Indukční přibližovací snímače

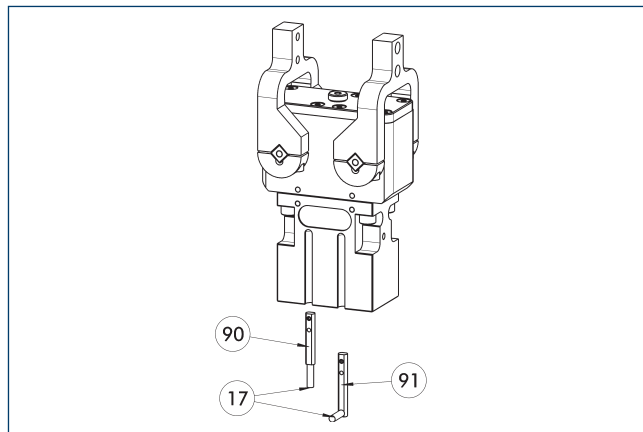


Přímo namontované snímání koncové polohy.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozbočovač senzorů		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

Elektrický magnetický snímač MMS



①7 Kabelový výstup

①0 Snímač MMS 22..

①1 Snímač MMS 22...-SA

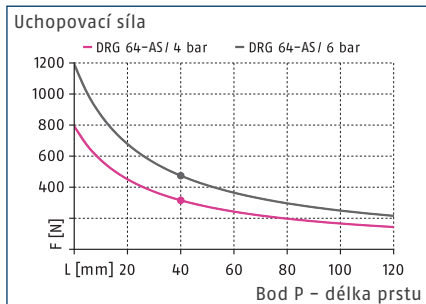
Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronické magnetické snímače s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Rozbočovač senzorů		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

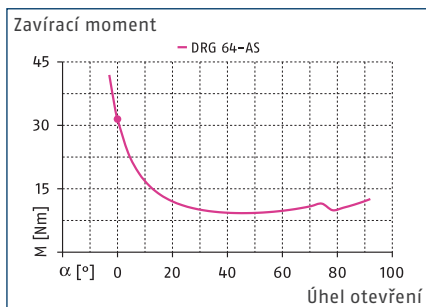
① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



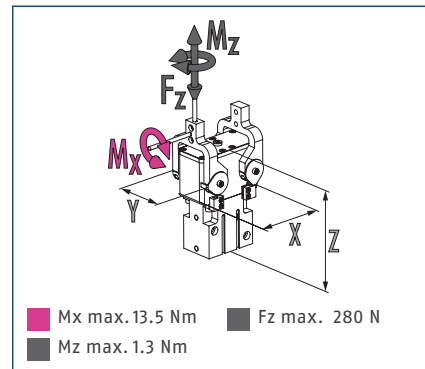
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



Rozměry a maximální zatížení



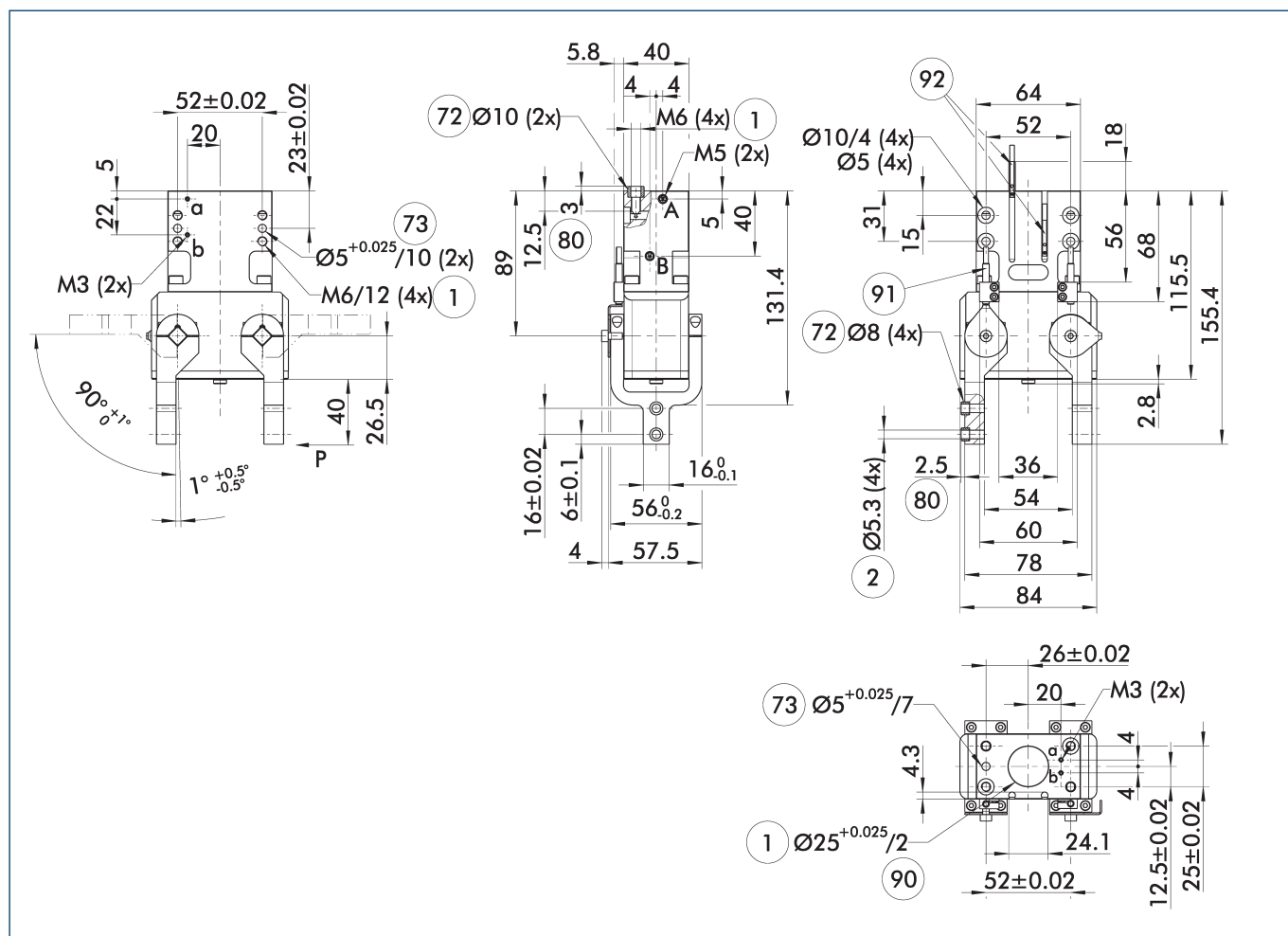
① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

Popis		DRG 64-90-AS
ID		0307108
Úhel otevření na čelist	[°]	90
Úhel rozpětí na čelist	[°]	1.5
Zavírací moment	[Nm]	31.5
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	5.1
Vlastní hmotnost	[kg]	1.15
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	2.4
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	57
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevřací čas	[s]	0.4/0.8
Doba zavření pouze s pružinou	[s]	0.60
Max. přípustná délka prstu	[mm]	80
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.26
Třída ochrany IP		67
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.1
Rozměry X x Y x Z	[mm]	84 x 57.5 x 115.5
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky		
Verze pro vysoké teploty		39307108
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/130

① Úhel otevření základních čelistí lze omezit.

Hlavní pohled



Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

① Pro udržení uchopovací síly lze použít pojistný ventil SDV-P (viz oddíl katalogu Příslušenství).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

⑦② Vhodné pro centrovací pouzdra

⑦③ Vhodné pro středící kolíky

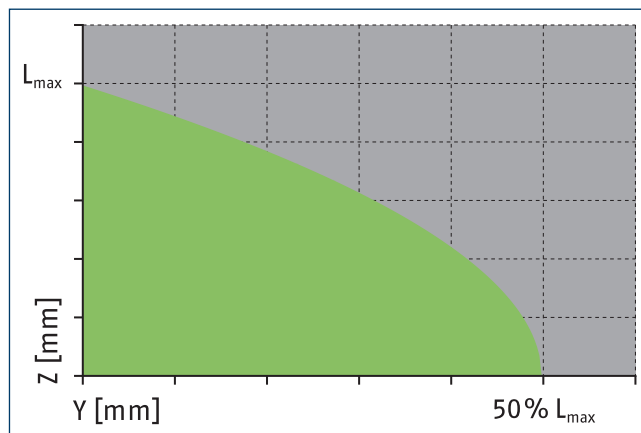
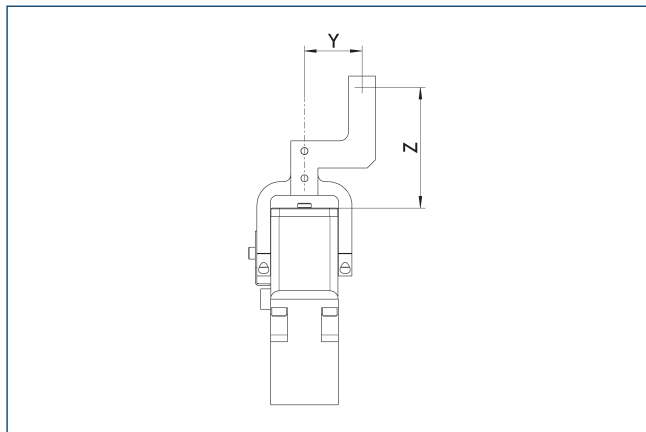
⑧① Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

⑨① Hluboký středící límeček

⑨① Snímač IN ...

⑨② Snímač MMS 22..

Maximální přípustný přesah

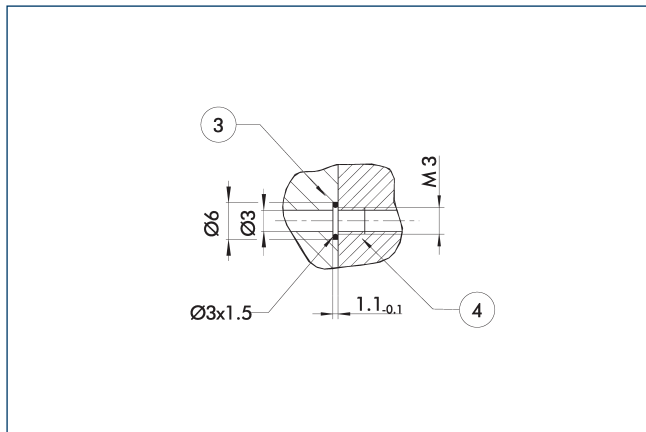


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Bezdrátové přímé připojení M3

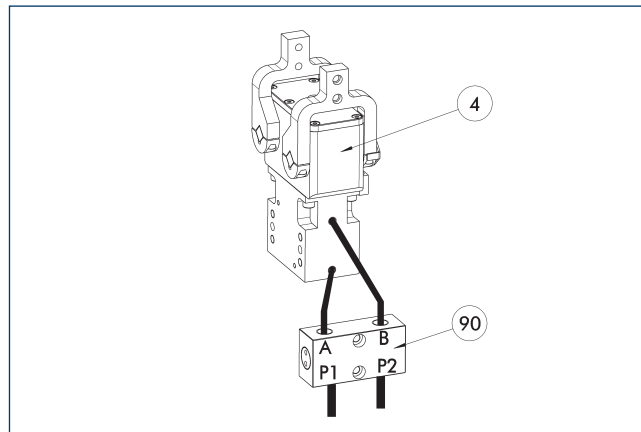


③ Adaptér

④ Chapadla

Přímé připojení slouží k bezhadicovému přívodu tlaku, jelikož hadice jsou náchylné k poškození. Namísto toho se tlakové médium přivádí otvory v montážní desce.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

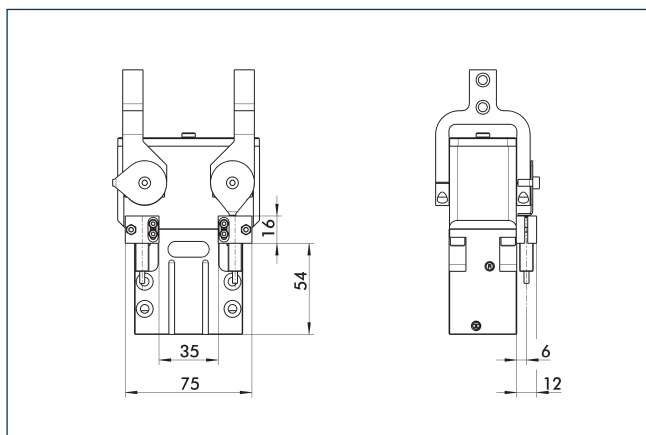
90 Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice [mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Montážní sada pro přibližovací snímač

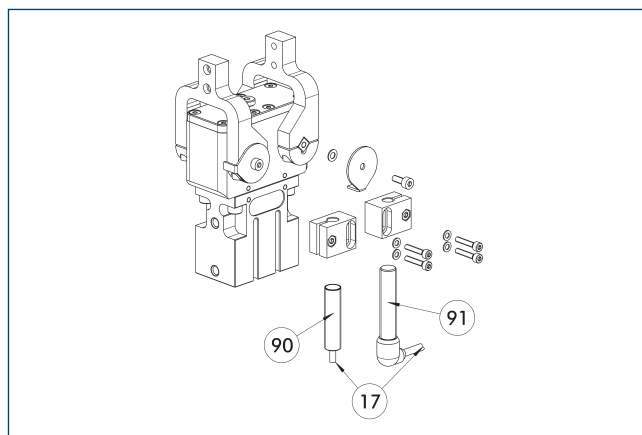


Montážní sada sestává z konzol a příslušného spojovacího materiálu. Přibližovací snímače je nutno objednat zvlášť.

Popis	ID
Montážní sada pro přibližovací snímač	
AS-DRG-44-80	0304131

① Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství.

Indukční přibližovací snímače



①7 Kabelový výstup

①0 Snímač IN ...

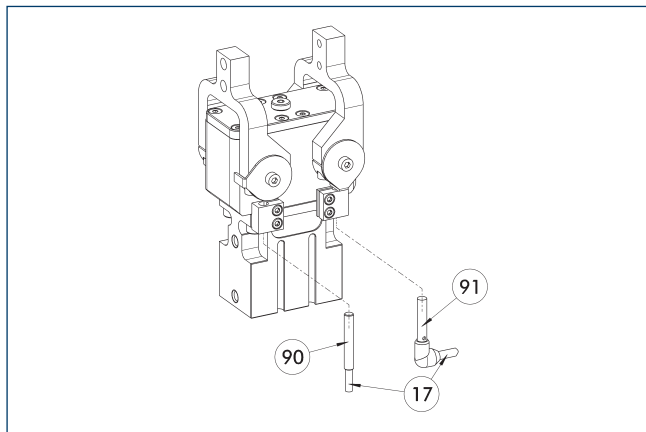
①1 Snímač IN...-SA

Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
AS-DRG-44-80	0304131	
Indukční polohový snímač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Indukční bezdotykový snímač s bočním výstupem kabelu		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

① Na každou jednotku (zavírač/S) se požadují dva senzory a prodlužovací kabely jsou k dispozici volitelně. Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství. U kabelů snímače dbejte na minimální přípustný poloměr ohybu. Jeho velikost je obecně 35 mm.

Indukční přibližovací snímače



17 Kabelový výstup

91 Snímač IN...-SA

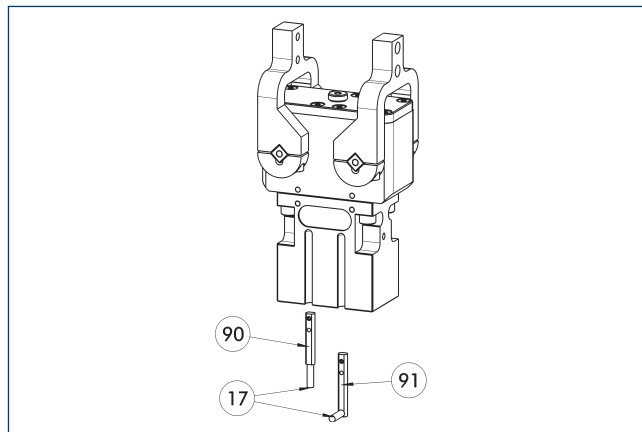
90 Snímač IN ...

Přímo namontované snímání koncové polohy.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Indukční bezdotykový snímač s bočním výstupem kabelu		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozbočovač senzorů		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

Elektrický magnetický snímač MMS



17 Kabelový výstup

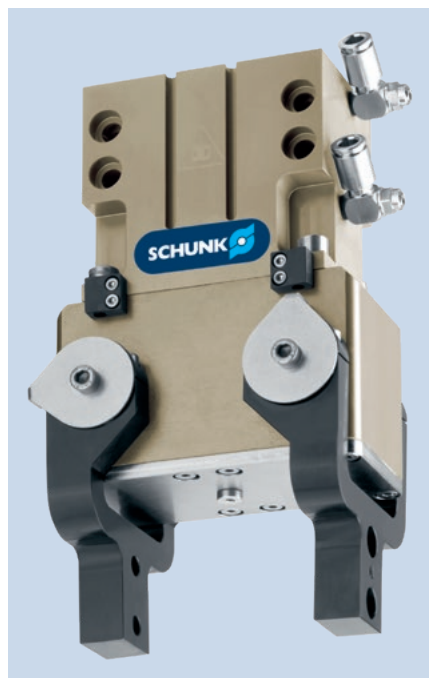
91 Snímač MMS 22...-SA

90 Snímač MMS 22..

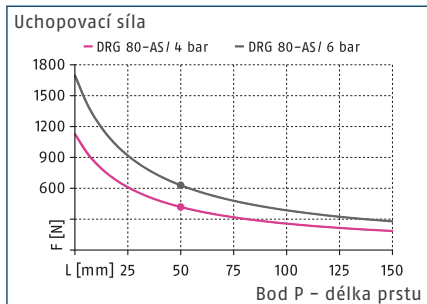
Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronické magnetické snímače s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Rozbočovač senzorů		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

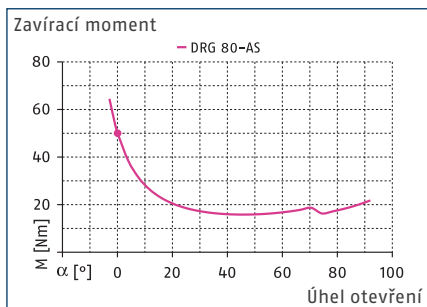
① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



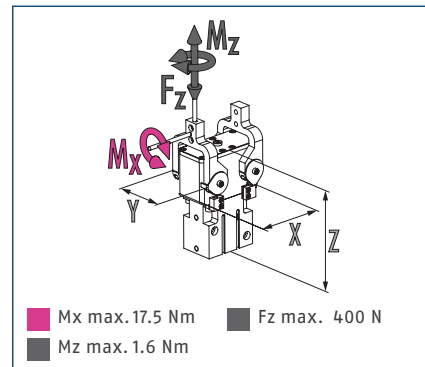
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

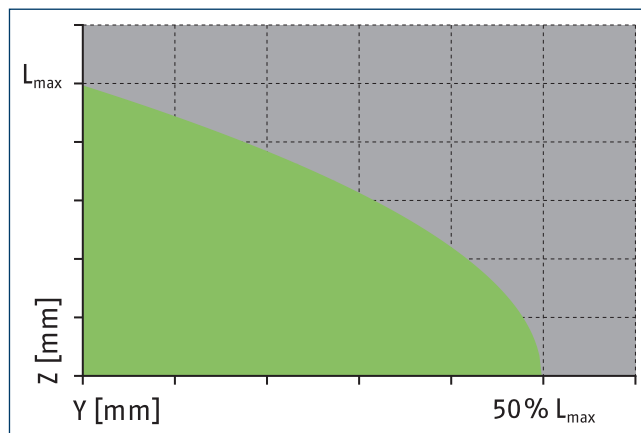
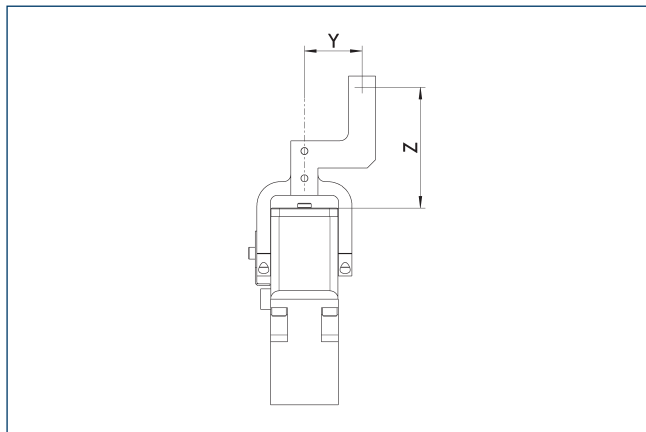
Popis		DRG 80-90-AS
ID		0307109
Úhel otevření na čelist	[°]	90
Úhel rozpětí na čelist	[°]	1.5
Zavírací moment	[Nm]	50
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	8.1
Vlastní hmotnost	[kg]	2
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	3.2
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	110
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.5/0.6
Doba zavření pouze s pružinou	[s]	0.70
Max. přípustná délka prstu	[mm]	100
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.5
Třída ochrany IP		67
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.1
Rozměry X x Y x Z	[mm]	100 x 71.6 x 135.5
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky		
Verze pro vysoké teploty		39307109
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/130

① Úhel otevření základních čelistí lze omezit.

[illegible]

92 Snímač MMS 22..

Maximální přípustný přesah

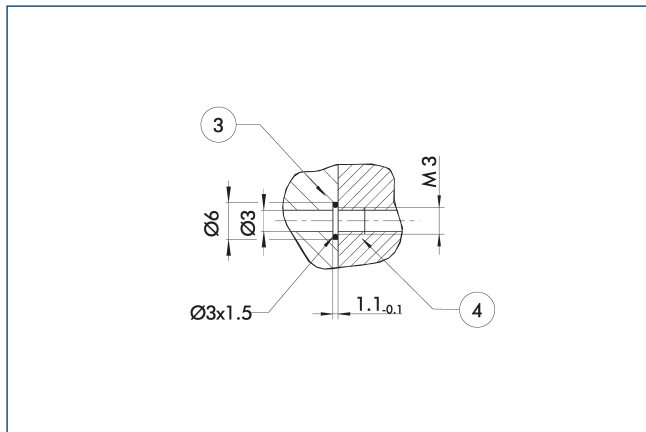


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Bezdrátové přímé připojení M3

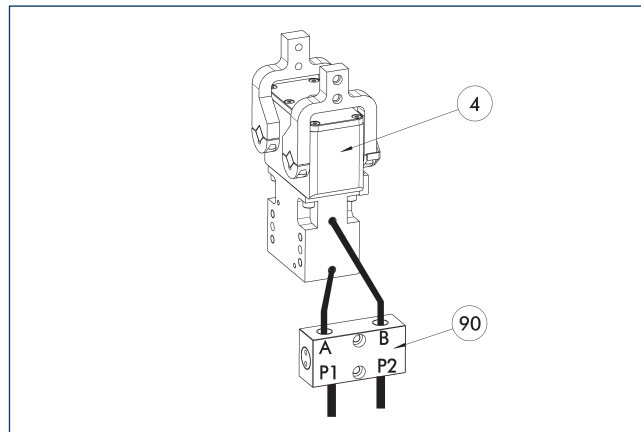


③ Adaptér

④ Chapadla

Přímé připojení slouží k bezhadicovému přívodu tlaku, jelikož hadice jsou náchylné k poškození. Namísto toho se tlakové médium přivádí otvory v montážní desce.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

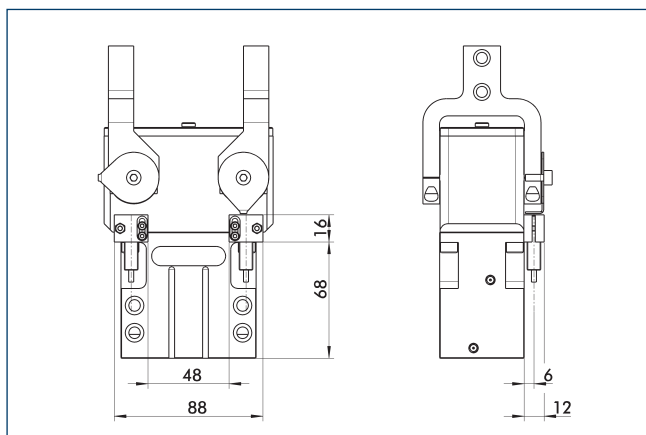
90 Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice [mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Montážní sada pro přibližovací snímač

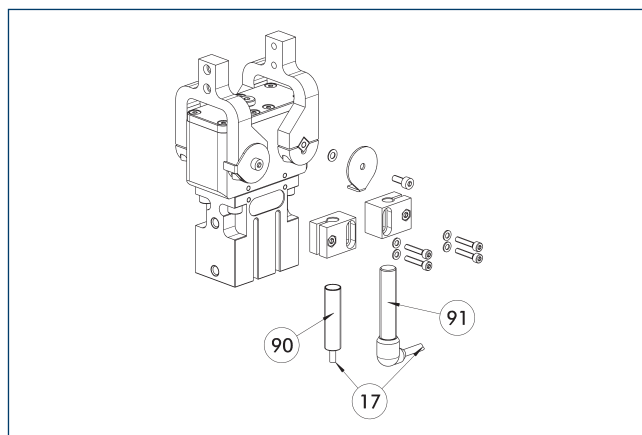


Montážní sada sestává z konzol a příslušného spojovacího materiálu. Přibližovací snímače je nutno objednat zvlášť.

Popis	ID
Montážní sada pro přibližovací snímač	
AS-DRG-44-80	0304131

① Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství.

Indukční přibližovací snímače



①7 Kabelový výstup

①0 Snímač IN ...

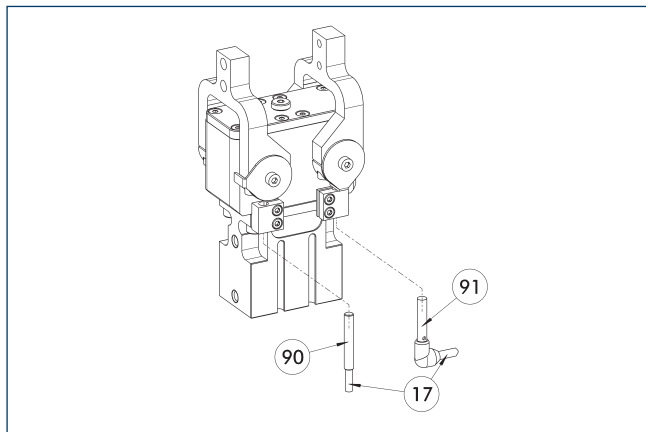
①1 Snímač IN...-SA

Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
AS-DRG-44-80	0304131	
Indukční polohový snímač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Indukční bezdotkový snímač s bočním výstupem kabelu		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

① Na každou jednotku (zavírač/S) se požadují dva senzory a prodlužovací kabely jsou k dispozici volitelně. Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství. U kabelů snímače dbejte na minimální přípustný poloměr ohybu. Jeho velikost je obecně 35 mm.

Indukční přibližovací snímače



17 Kabelový výstup

91 Snímač IN...-SA

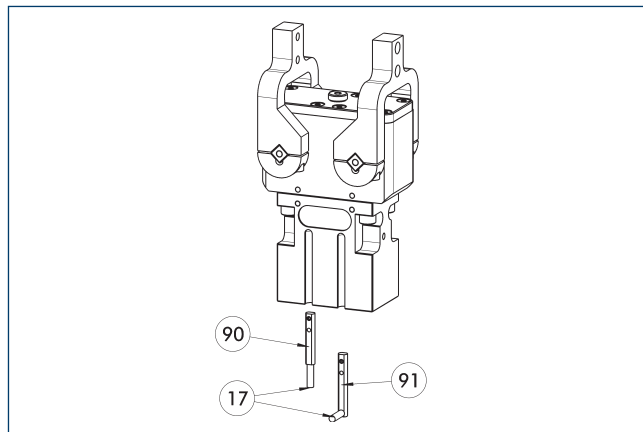
90 Snímač IN ...

Přímo namontované snímání koncové polohy.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Indukční bezdotykový snímač s bočním výstupem kabelu		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozbočovač senzorů		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

Elektrický magnetický snímač MMS



17 Kabelový výstup

91 Snímač MMS 22...-SA

90 Snímač MMS 22..

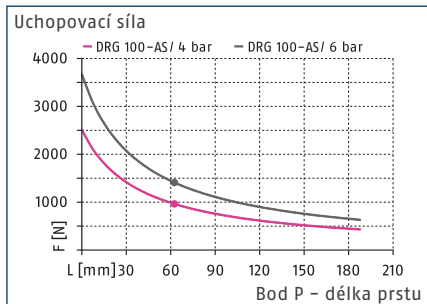
Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronické magnetické snímače s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Rozbočovač senzorů		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

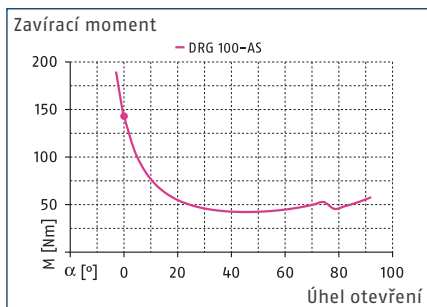
① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



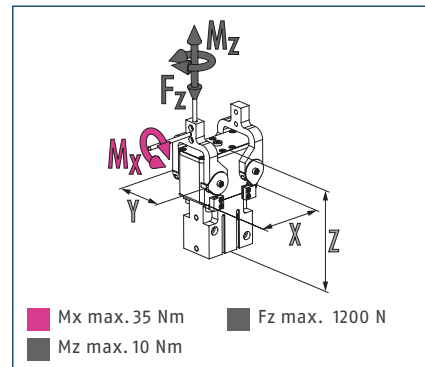
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



Rozměry a maximální zatížení



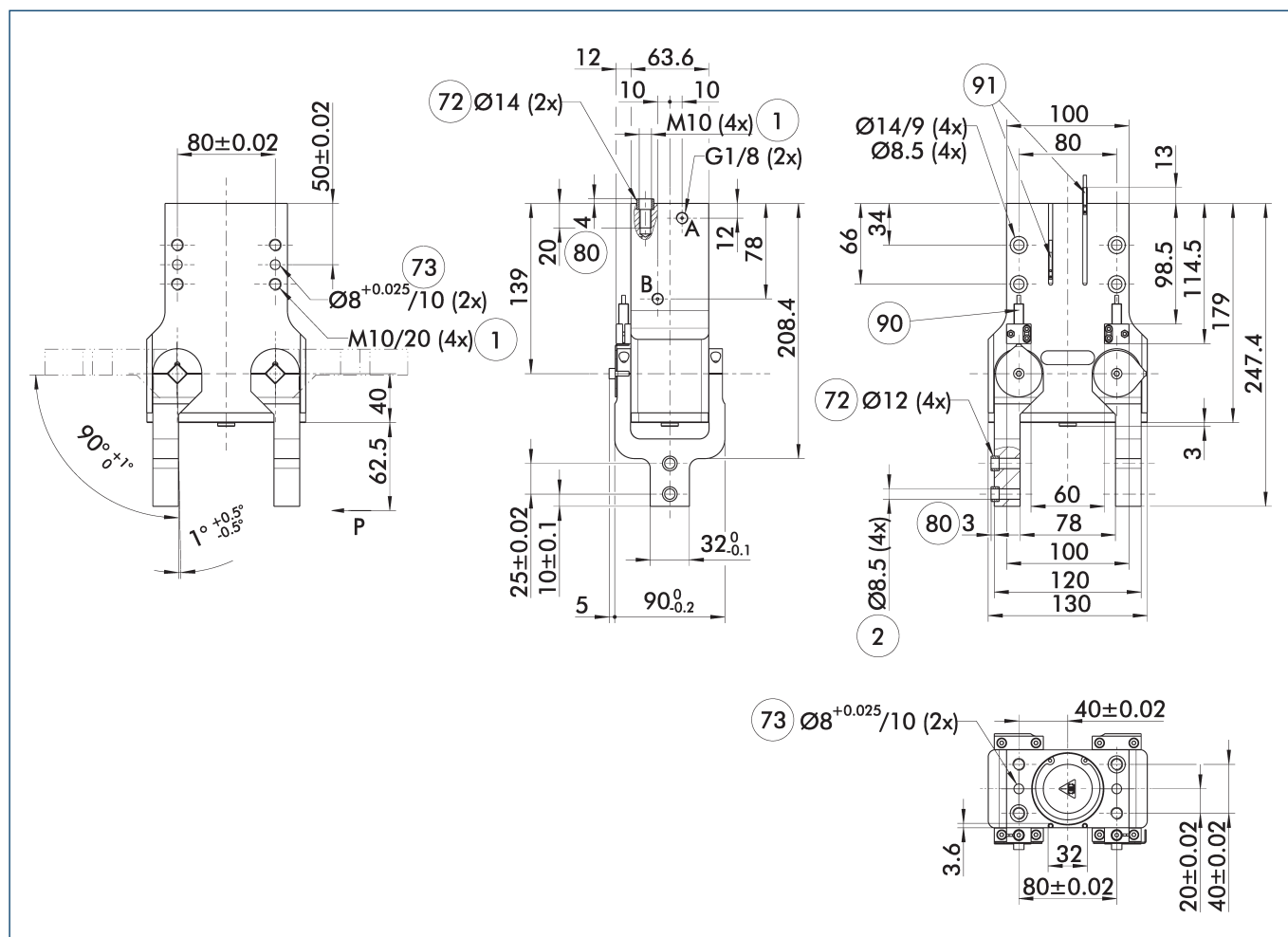
① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

Popis		DRG 100-90-AS
ID		0307110
Úhel otevření na čelist	[°]	90
Úhel rozpětí na čelist	[°]	1.5
Zavírací moment	[Nm]	144.4
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	30
Vlastní hmotnost	[kg]	4.46
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	7.2
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	217
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.3/0.6
Doba zavření pouze s pružinou	[s]	0.75
Max. přípustná délka prstu	[mm]	125
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	1
Třída ochrany IP		67
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.1
Rozměry X x Y x Z	[mm]	130 x 90 x 179
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky		
Verze pro vysoké teploty		39307110
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/130

① Úhel otevření základních čelistí lze omezit.

Hlavní pohled



Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

① Pro udržení uchopovací síly lze použít pojistný ventil SDV-P (viz oddíl katalogu Příslušenství).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra

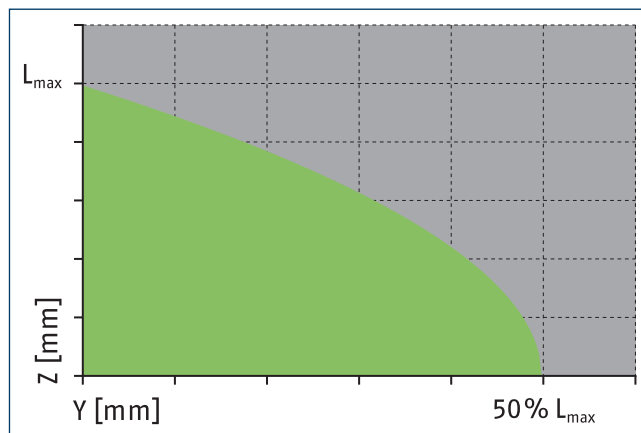
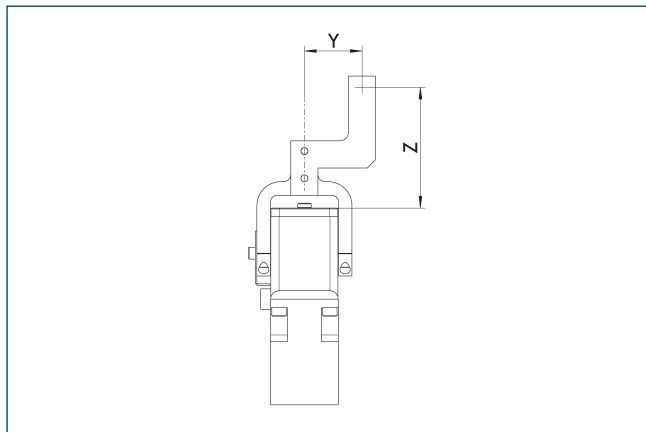
⑦3 Vhodné pro středící kolíky

⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

⑨0 Snímač IN ...

⑨1 Snímač MMS 22..

Maximální přípustný přesah

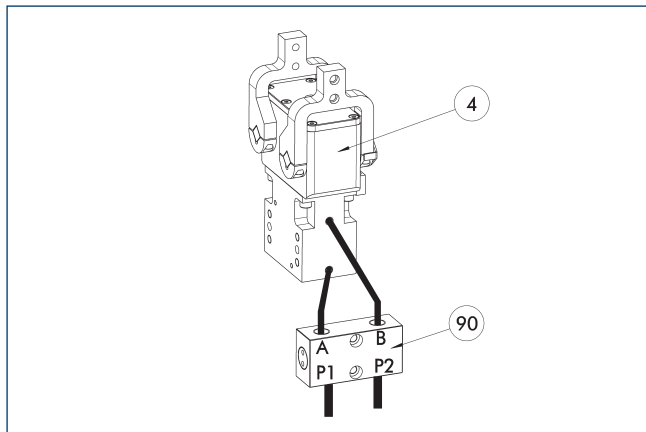


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

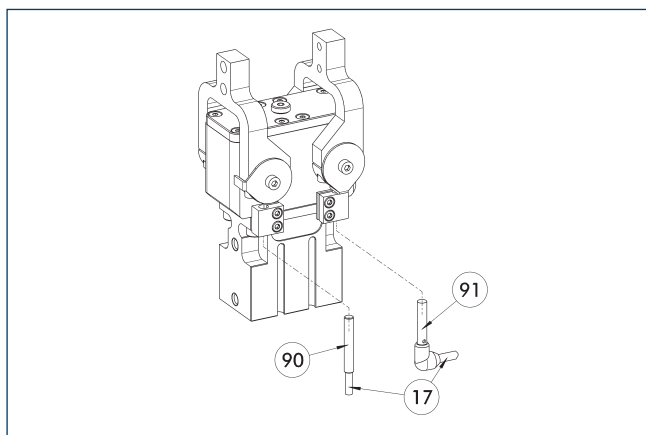
⑨ Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice [mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Indukční přibližovací snímače



17 Kabelový výstup

91 Snímač IN...-SA

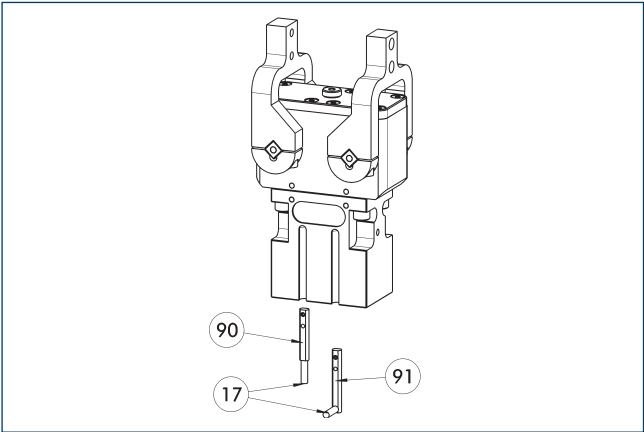
90 Snímač IN ...

Přímo namontované snímání koncové polohy.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Indukční bezdotykový snímač s bočním výstupem kabelu		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Klíp pro konektor/zdíčku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozbočovač senzorů		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

Elektrický magnetický snímač MMS



- 17 Kabelový výstup
- 91 Snímač MMS 22...-SA
- 90 Snímač MMS 22..

Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronické magnetické snímače s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klíp pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Rozbočovač senzorů		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ❶ K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

