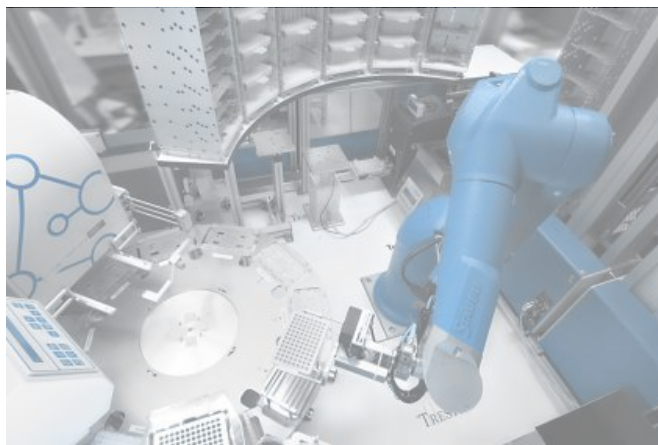




Manipulace s choulostivými díly

Naše manipulátory mohou pracovat s přesně
nastavitelnou uzavírací silou



Flexibilní elektrické manipulátory pro náročné úkoly

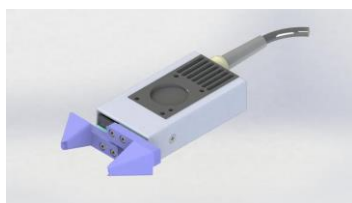
- Řízení pozice, síly a rychlosti upínání
- Vodotěsnost
- Certifikát do čistého prostředí
- Programovatelnost přímo z robota
- Elektrické manipulátory a výměník upínacích prstů

SG30 SG50 SG150

Vysoká poziční přesnost a upínací síla při zachování nejmenší možné velikosti

Naše servomotory mají vnitřní paměť kde se nastavuje upínací síla, zdvih ramen otevřeno-zavřeno a rychlost upínání. V jednom programu můžete nastavit až 7 pracovních kroků.

Pro rychlou a jednoduchou integraci do každé laboratoře a procesní automatizace budete potřebovat náš speciální software a řízení. Naše manipulátory se celosvětově osvědčili na robotizovaných pracovištích firem Stäubli, Yaskawa Motoman, UR Universal Robots, Kuka, bionic robotics a epon scara.

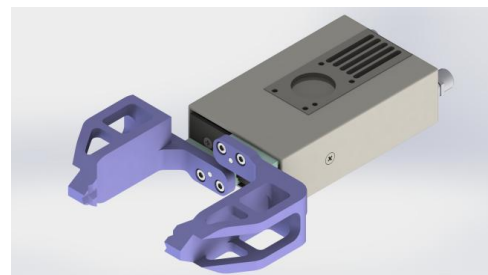


SG30 náš nejlehčí

Tento manipulátor s vlastní vahou 140g byl vyvinut speciálně pro lehké roboty

SG50 náš univerzál

S upínací silou 50N se jedná o nejsilnější manipulátor ve své třídě.



SG150 náš největší

Náš nejkompaktnější manipulátor ve své třídě se zdvihem 100mm.

SG30 SG50 SG150

Technická data

Rozhraní:

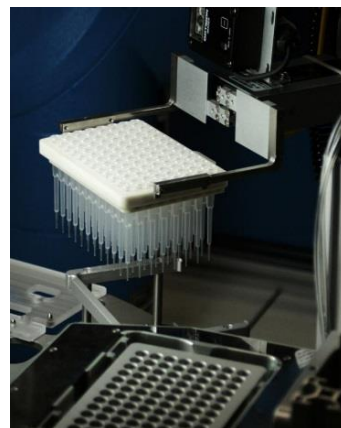
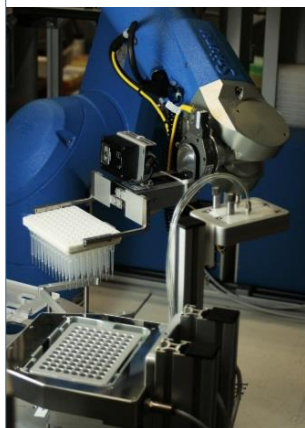
Standartně nabízíme rozhraní RS232 a RS485 . V případě potřeby Vám můžeme nabídnout i další rozhraní jako Ethernet, PROFibus a CANbus.

Výhody:

Rádi Vám nabídneme naše -Know-How při Instalaci, stejně jako:

- Výměník nástrojů
- Protikolizní ochranu
- Programování
- Speciální upínací čelisti

	Max. Upínací síla	Min. Upínací síla	Zdvih	Positioning accuracy	Váha	Rychlost upínání
SG30	30 N	1,5 N	30 mm	0,1 mm	140 g	175 mm/s
SG50	50 N	1,5 N	50 mm	0,1 mm	390 g	175 mm/s
SG150	50 N	1,5 N	100 mm	0,1 mm	430 g	175 mm/s



SG30-CR SG50-CR SG150-CR

Naše série CR pro bezprašné a čisté prostory

Naše CR-Serie byla vyvinuta speciálně pro použití v čistém prostředí. Mají certifikát externího institutu dle VDI 2083 a ISO 14644 pro použití v čistém prostředí. Naše konstrukce a přesná výroba zaručují pohyb ve všech směrech bez tvorby jakýchkoli částic nečistot. Tímto můžete použít naše manipulátory v čistých prostorách: např. výroba implantátů, výroba sterilních dílů, montáž v bezprašném prostředí, např. senzorů.

Použití v laboratořích

Díky velkému rozsahu pohybu ramen lze rámečky uchopovat v obou směrech bez nutnosti výměny ramen.

- Pipety
- Kivety
- Testovací trubičky
- Mikrodesky
- Microplate-Lids
- Rámečky s pipetami



SG50-WP SG150-WP

WP - naše vodotěsná série

Naše série WP je koncipována pro použití pod vodou. Díky speciálnímu provedení jsou elektronika a rozhraní chráněny proti vniknutí vody. Tímto jsou naše manipulátory použitelné v prostřední s požadavkem na ochranu IP68.

V hygienicky kritickém prostředí jako je např. farmacie, nebo laboratorní prostředí jsou naše manipulátory velmi lehce čistitelné, nemají žádné těžce přístupné rohy a tvary.

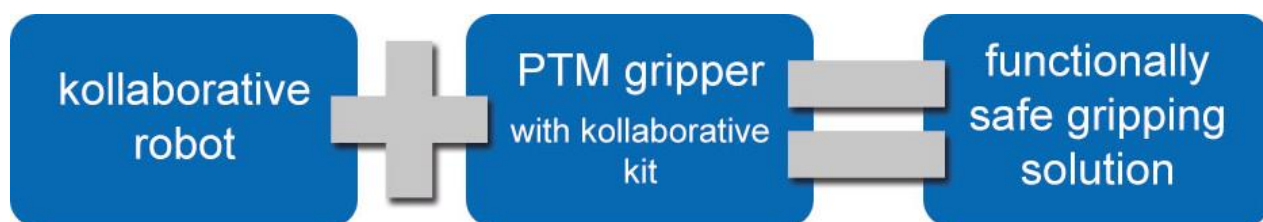


Člověk – stroj, ruku v ruce

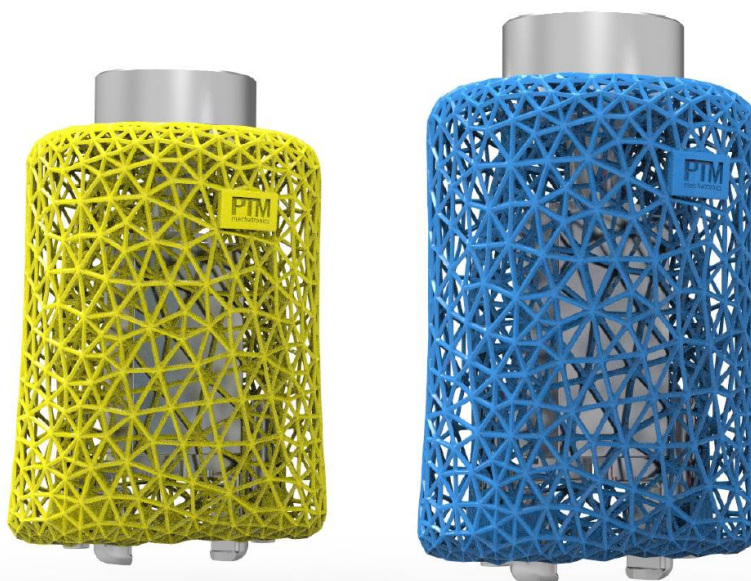
Funkční a bezpečné manipulátory pro kolaborativní roboty

Naše kolaborativní manipulátory pracují bezpečně a spolehlivě s Vašimi MRK-roboty a to zejména tam, kde se potkává člověk se strojem. Naše manipulátory nepředstavují žádnou překážku v bezpečnosti mezi člověkem a strojem. Naopak bezpečnost zvyšují.

Tímto se stává Váš robot bezpečným pomocníkem Vašich spolupracovníků. Nejdříve vyhodnotíme, ve spolupráci s Vámi, Vaše požadavky na manipulaci a následně Vám předložíme naše funkční technické řešení upínání. To vše na základě našeho flexibilního, stavebnicového systému a našich dlouholetých zkušeností.



- MRK-Bumper se zaoblenými měkými konturami
- Upínací prsty se zaoblenými špičkami
- Pasivní a aktivní brzda
- Přesná silová senzorika
- Ultrazvukové-rozpoznání
- Kapacitní rozpoznání



Safetygrip-Technology

Bezpečné držení i při výpadku proudu

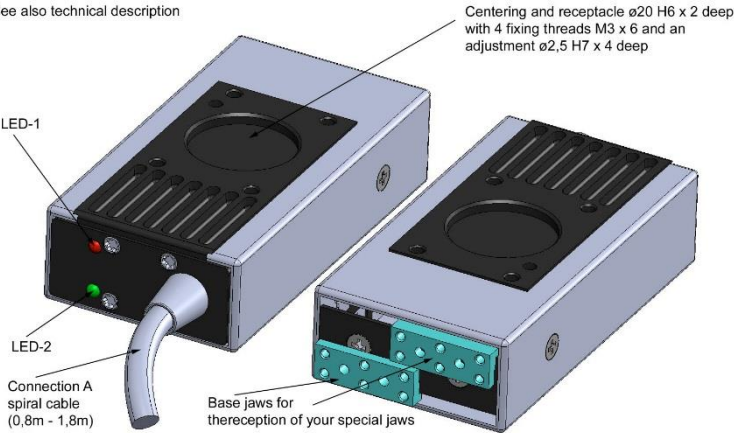
Naše manipulátory trvale drží díl a to i v případě výpadku proudu. Jedná se o naši technologii Safetygrip. Váš díl je chráněn v každém případě. U našich servo-elektrických manipulátorů toho dosahujeme magnetickou brzdou.

V případě výpadku, či chyby garantujeme dlouhodobě a ihned rovnoměrnou upínací sílu a to již při poklesu napětí o 10 %. Toto podporujeme ještě odpovídajícími kondenzátory, které dokáží tyto výchyly napětí vyrovnávat.

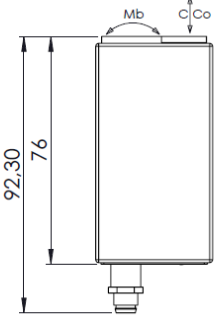
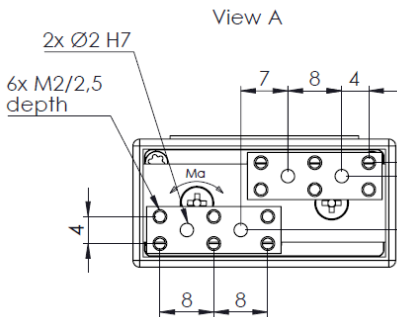
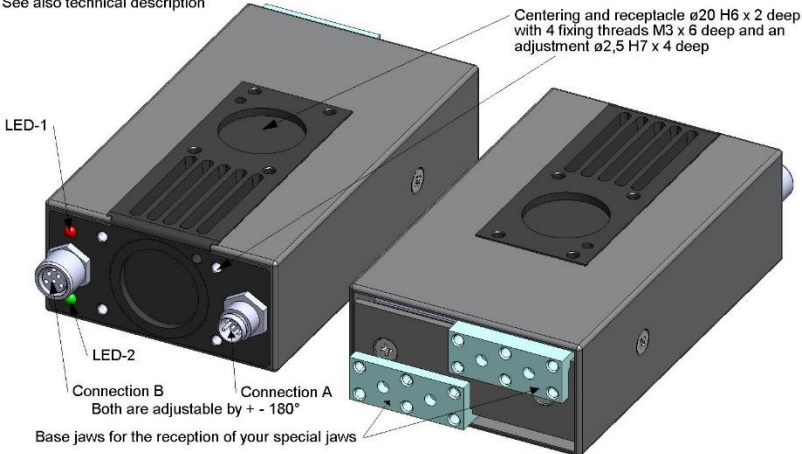


Aktivní magnetická brzda
je přímo zabudována a
integrována v přírubě.

See also technical description



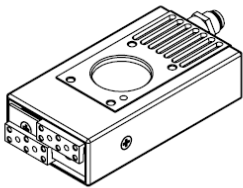
See also technical description



Technical Data:

Max. grip force:	30N _ (60N/2)	finger length: max. grip force *
Min. grip force:	1,5N _ (3N/2)	10 mm 30 N
Max. stroke (2x15):	30 mm _ (2x15)	20 mm 30 N
Max. velocity:	150 mm/sec	30 mm 20 N
Max. current:	0,700 A	40 mm 15 N
Min. cycle rate:	17,5 M	50 mm 12 N
Min. cycle time:	100 ms	60 mm 10 N
Operating voltage:	12 Volt DC	70 mm 9 N
Voltage range:	11-13 Volt DC	80 mm 8 N
Position accuracy:	+ - 0,05 mm	90 mm 7 N
Repeatability:	0,01 mm	100 mm 6 N
Operating temperature:	-20°C - +40°C	
Inverse polarity protection:	ja	
Thermo protection:	ja	
Force compensation:	ja	
Weight:	0,140 kg	

C = 0,55 kN
Co = 0,96 kN
Ma = 1,28 Nm
Mb = 1,28 Nm
Mc = 1,74 Nm



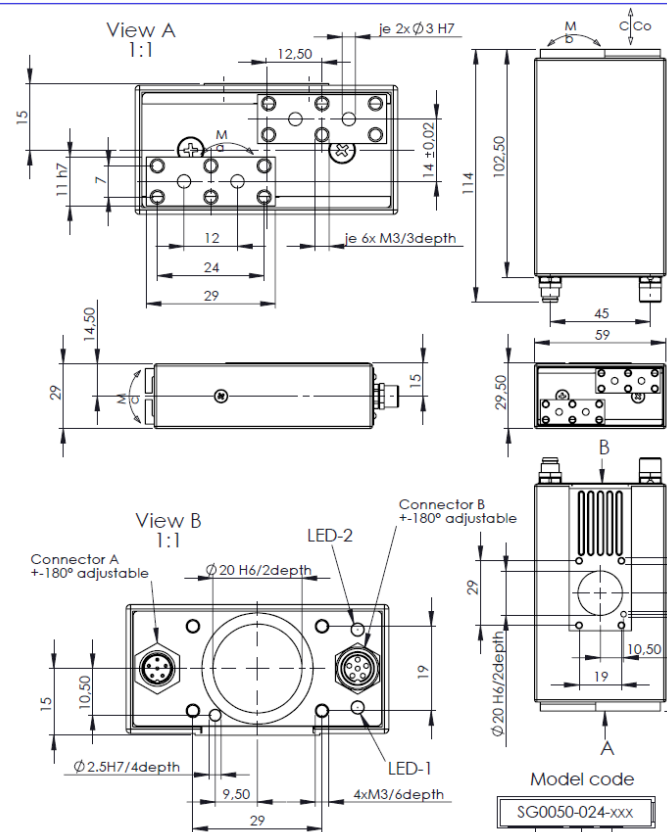
Model Code

SG0030-012-xxx

Product Type Operating Voltage Interface Type

* Force data valid for the gripping fingers centrally located on the gripper jaws

			Weight: 140gr
Datum	Name		
Bearb: 27.07.16	Maich		
Gepr.			
Norm			
Vertrauliche Information / Alle Rechte vorbehalten / Schutzvermerk nach ON 202			
PTM mechatronics GmbH		SG0030	Blatt 1
PUCHHEIM			von
Ursprung:	Ersatz für:	Ersatz durch:	

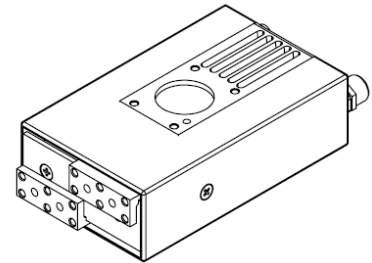


TECHNICAL DATE:

Max. grip force: 50N (100N/2)
Min. grip force: 1,5N (3N/2)
Max. stroke (2x25): 50 mm (2x25)
Max. velocity: 175 mm/sec
Max. current: 0,500 A
Min. cycle rate: 17,5 M
Min. cycle time: 140 ms
Operating voltage: 24 Volt DC
Voltage range: 22-25 Volt DC
Position accuracy: + - 0,05 mm
Repeatability: 0,01 mm
Operating temperature: -20°C - +60°C
Inverse polarity protection: ja
Thermo protection: ja
Force compensation: ja
Weight: ca. 0,390 kg

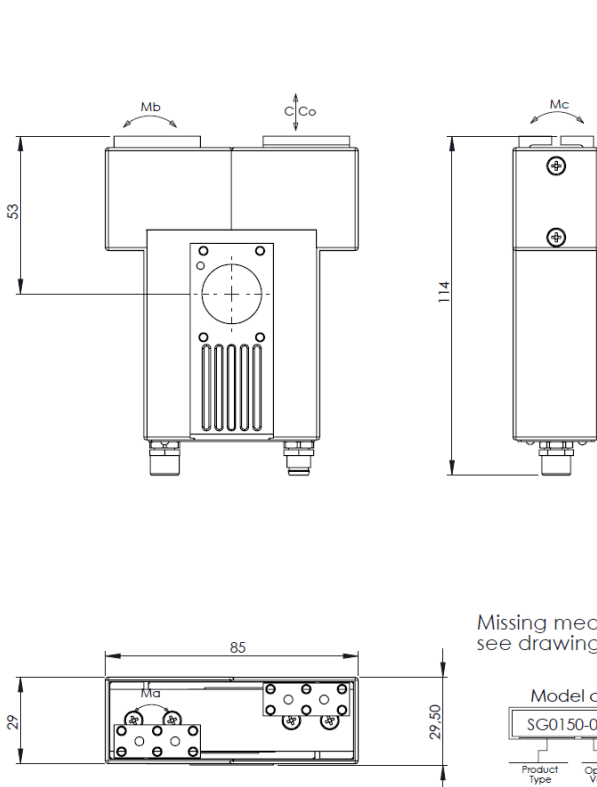
finger length	max. grip force *
10 mm	50 N
20 mm	50 N
30 mm	50 N
40 mm	50 N
50 mm	40 N
60 mm	33 N
70 mm	29 N
80 mm	25 N
90 mm	22 N
100 mm	20 N

C = 1,04 kN
Co = 1,16 kN
Ma = 3,91 Nm
Mb = 4,52 Nm
Mc = 5,30 Nm



* Force data valid for the gripping fingers centrally located on the gripper jaws

Free mea	Scale: 1:2 (1:1)	Weight: 390gr
Tolerance	xxxx	
f (fine)	xxxx	
ISO2768-1	xxxx	
Datum	Name	
Bearb.	27.07.16	Maisch
Gepr.		
Norm		
Confidential information / All rights reserved / Protection remark after ON 202		
PTM mechatronics GmbH	SG0050	Blatt 1
PUCHHEIM		von
Ursprung:	Ersatz für:	Ersatz durch:

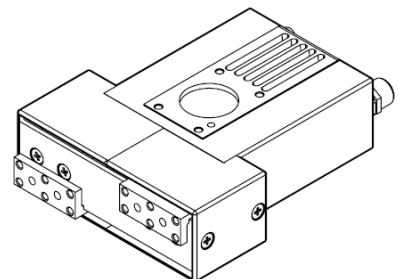


TECHNICAL DATE:

Max. grip force (100N/2): 50N
Min. grip force (3N/2): 1,5N
Max. stroke (2x25): 50 mm
Max. velocity: 175 mm/sec
Max. current: 0,500 A
Min. cycle rate: 17,5 M
Min. cycle time: 140 ms
Operating voltage: 24 Volt DC
Voltage range: 22-25 Volt DC
Position accuracy: + - 0,05 mm
Repeatability: 0,02 mm
Operating temperature: -20°C - +60°C
Inverse polarity protection: ja
Thermo protection: ja
Force compensation: ja
Weight: 0,450 kg

finger length	max. grip force *
10 mm	50 N
20 mm	50 N
30 mm	50 N
40 mm	50 N
50 mm	40 N
60 mm	33 N
70 mm	29 N
80 mm	25 N
90 mm	22 N
100 mm	20 N

C = 1,04 kN
Co = 1,16 kN
Ma = 3,91 Nm
Mb = 4,52 Nm
Mc = 5,30 Nm



Missing measure definition
see drawing SG0050

* Force data valid for the gripping fingers centrally located on the gripper jaws

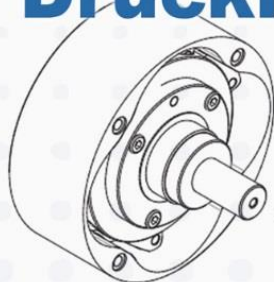
PTM	(Oberfl.)	Scale: 1:1	Weight: 0,450kg
Tolerance	xxxx		
f (fine)	xxxx		
ISO2768-1	xxxx		
Datum	Name		
Bearb.	27.07.16	Maisch	
Gepr.			
Norm			
Confidential information / All rights reserved / Protection remark after ON 202			
P.T.M. PRODUKTION	SG0150	Blatt 1	
techn.-mech. Geräte GmbH		von	
PUCHHEIM			
Ursprung:	Ersatz für:	Ersatz durch:	

Další výrobky od PTM mechatronics GmbH

PTM
mechatronics

Designed,
developed and
made in Germany

leistungsstarke
Druckluftmotoren



powerful
air motors



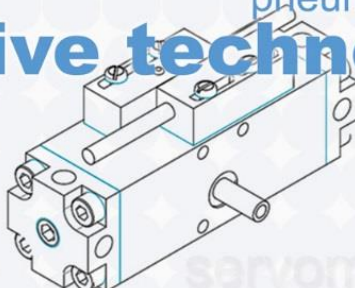
präzise
Greifsysteme

precise
gripping systems



pneumatische
Antriebstechnik

pneumatic
drive technology



www.ptm-mechatronics.com

PSZ Všeuměl Otočný uchopovač

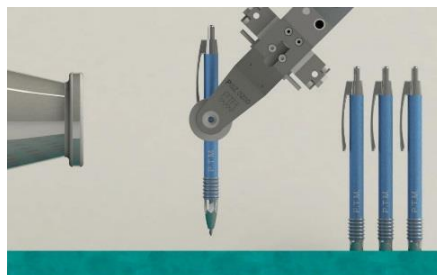
Pneumatický otočný uchopovač s integrovaným otočným pohybem spoří časově náročné přepínání

S našimi pneumatickými otočnými manipulátory můžete otáčet s dílem ve stavu upnutí až o 180 °. Dosáhnete tím rychlé změny pozice dílu mezi svislou a vodorovnou polohou k případnému dalšímu obrábění nebo transportu.

- Absolutně středící poloha
- Bezúdržbové
- Standartní čelisti ve dvou různých velikostech
- Definovaná upínací síla díky pružinovému předpětí
- Bezpečnost i při výpadku vzduchu - opční pružinové předpětí
- Dvě další pozice otevření díky mezi poloze (OPCE)

	Max. Upínací síla	Zdvih	Váha	Kroutící moment
PSZ 200 filigree	125 N 250 N	13,5 mm und 27 mm 26 mm und 52 mm 52,5 mm und 105 mm	900 g 1100 g 1600 g	40 Ncm
PSZ 600 filigree	250 N 500 N	15 mm und 30 mm 30 mm und 60 mm	1900 g 2200 g	100 Ncm
PSZ 201 robust	125 N 250 N	613,5 mm und 27 mm 26 mm und 52 mm 52,5 mm und 105 mm	1300 g 1500 g 1900 g	40 Ncm
PSZ 601 robust	250 N 500 N	15 mm und 30 mm 30 mm und 60 mm	2900 g 3500 g	100 Ncm
PSZ 1201 robust	600 N 1200 N	40 mm 80 mm	8800 g	400 Ncm
PSZ 3001 robust	1500 N 3000 N	40 mm 80 mm	13300 g	1000 Ncm

Opce	S digitálním potvrzení koncové polohy
Příslušenství	Pružinové upnutí definovanou silou, zajišťující bezpečné upnutí i při ztrátě tlakového vzduchu
	Mezi poloha pro dvě další polohy otevření
	Koncový spínač s LED-ukazatelem



DSG - Tříramenný manipulátor pro rotační díly

Absolutně středící tři ramenný manipulátor pro rotační díly

Náš tři ramenný manipulátor s přesnou planetovou převodovkou převezme bez potíží jakoukoli manipulaci s rotačními díly. Můžete manipulovat s rotačními díly tak , že je chytíte jak ze vnější nebo vnitřní průměr. To vše s přesně nastavitelnou upínací silou. S přiměřeně delšími rameny můžete dosáhnout velkých zdvihů a tím manipulovat s díly různých průměrů bez nutnosti výměny ramen.

- Absolutně středící
- Vysoká přesnost opakování
- Jednoduché omezení zdvihu
- Vysoká upínací síla
- Atex-schválení



Standart	IP 66
Opce	Atex-certifikace
	Převodovka 3:1 9:1 1:2
	Bez silikonu
	Viton FPM FKM
	Odolnost proti acetonu EPDM PTFE
Příslušenství	Montážní úhelník
	Montážní příruba
	Adaptér přívodu vzduchu 45° a 90°

	Kroutící moment	Váha
DSG 450	6,5 Nm	2,1 kg
	19,5 Nm	3,0 kg
	58,5 Nm	3,8 kg
DSG 900	13 Nm	2,3 kg
	39 Nm	3,2 kg
	117 Nm	4,0 kg
DSG 1800	32 Nm	5,9 kg
	96 Nm	8,6 kg
	288 Nm	10,4 kg
DSG 3600	65 Nm	6,5 kg
	195 Nm	9,2 kg
	585 Nm	11,0 kg

Příslušenství

Náš bezproblémový set

Díky našemu příslušenství a opcím Vám můžeme splnit jakékoli požadavky:

Požadujete nabídku, CAD-Data nebo speciální řešení? Rádi Vám poradíme, prosím kontaktujte nás :

Telefon: +49 89 800 21 51

E-Mail: info@ptm-mechatronics.com







leistungsstarke
Druckluftmotoren

präzise
Greifsysteme

pneumatische
Antriebstechnik

PTM mechatronics GmbH
Boschstraße 4
82178 Puchheim
Telefon: +49-89-8002151
Fax: +49-89-8002952
E-mail: info@ptm-mechatronics.com
Internet: www.ptm-mechatronics.com