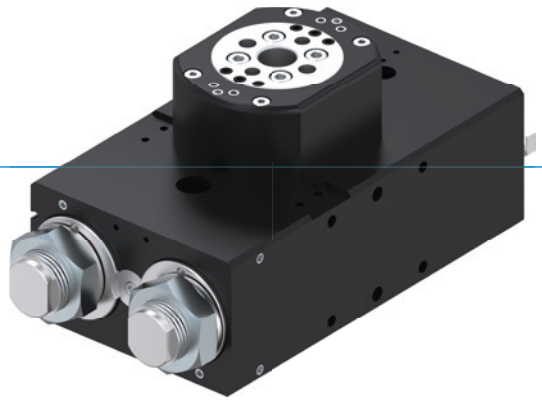
PLOCHÉ VÝKYVNÉ JEDNOTKY
SÉRIA SF-C

▶ VÝHODY VÝROBKU



„Šikovný“

▶ **Až o 100 % väčší výkon ako štandardné výrobky**

Vďaka sofistikovanému tlmeniu koncových polôh môžete otáčať viac masy vo veľmi krátkom čase a zvýšiť tak produkciu výrobkov vášho stroja

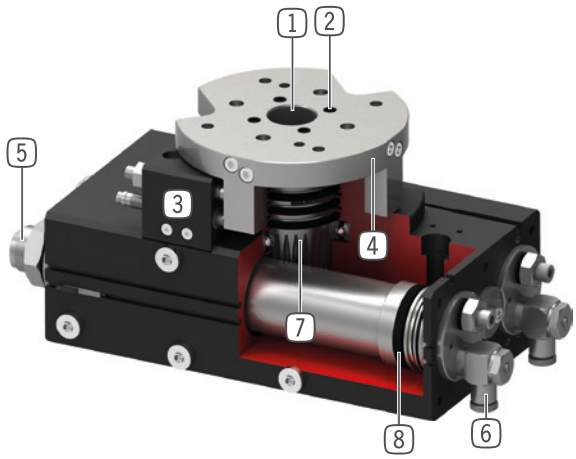
▶ **Veľký stredový otvor**

Znížte rušivé obrysy vo vašej aplikácii tak uložením napájacích vedení priamo cez stred otočnej príruby

▶ **Viac ako 100 % väčšie radiálne zaťaženie ložísk ako u štandardných výrobkov**

Veľkoryso dimenzované ložiská zaručujú robustnosť, dlhú životnosť a maximálny procesnú bezpečnosť vašej aplikácie

▶ PREHĽAD VÝHOD



1 **dutý hriadeľ dvojnásobne uložený v guľôčkových ložiskách**
- na prevedenie napájacích vedení
- vysoké zachytenie síl a momentov

2 **až 8 - násobne integrované pripojenie vzduchu**
- pre prenos tlakového vzduchu bez hadíc
- súprava hadíc nemusí byť natáčaná spolu

3 **nastaviteľná koncová poloha**
- koncové polohy nastaviteľné o +/- 3°

4 **veľká, presná upevňovacia príruba**
- najjednoduchšie pripojenie dielca

5 **integrované tlmiče nárazov s technológiou skrutkovej drážky**
- nastaviteľné tlmenie koncových polôh
- vďaka namontovaniu v pneumatickom tlakovom priestore sa zabráni ohrievaniu

6 **škrtiace skrutkovanie**
- pre regulovanie rýchlosti (obsiahnuté v objeme dodávky)

7 **Prenos sily**
- ozubené tyče a ozubené koleso

8 **pohon**
- dva dvojčinné pneumatické valce
- vysoký otáčavý moment

▶ VLASTNOSTI RADU

Konštrukčná veľkosť	Verzia									
SFXXX	-90N	-180N	N	-90DX	-180DX	DX	ML	MLDX	M	MDX
10 mil. cyklov bez údržby (max.)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
IP64	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Induktívny senzor	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Senzor magnetického poľa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Príruba	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tlmenie koncových polôh Powerstop	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Koncové polohy nastaviteľné +/- 3 °	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Polohovanie 2 polohy	●	●	●	●	●	●				
Polohovanie 3 polohy							●	●		
Polohovanie 3 polohy zamknuté									●	●
Uhol výkyvu 90°	●			●			●	●	●	●
Uhol výkyvu 180°		●			●		●	●	●	●
Uhol výkyvu 180 ° ľubovoľne nastaviteľný			●			●				
Tekuté prevedenie				●	●	●		●		●

▶ TECHNICKÉ ÚDAJE

Konštrukčná veľkosť	uhol výkyvu [°]	krútiaci moment [Nm]	Hmotnosť [kg]	Trieda IP
SF50	0 - 180	1,5 - 2,4	0,6 - 1,14	IP64
SF74	0 - 180	4,5 - 7,3	1,6 - 2,6	IP64
SF100	0 - 180	13 - 20	3,7 - 5,8	IP64
SF125	0 - 180	32 - 38	8,8 - 12,9	IP64
SF155	0 - 180	54 - 62	15 - 21,8	IP64
SF195	0 - 180	120 - 130	27,5 - 41,1	IP64

▶ BLIŽŠIE INFORMÁCIE SÚ K DISPOZÍCII ONLINE

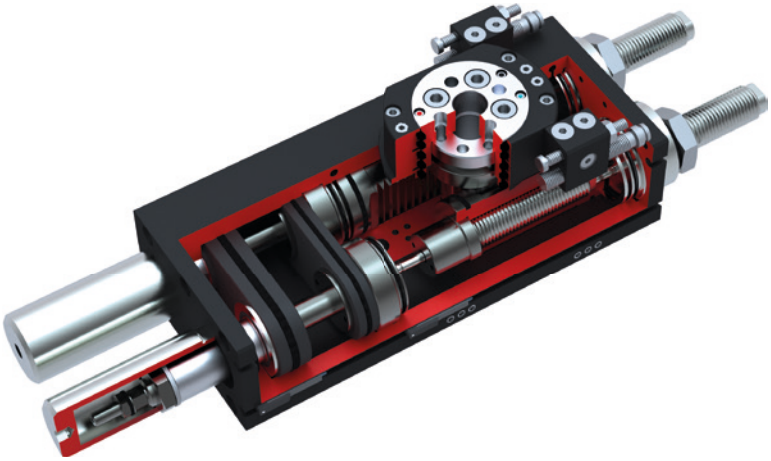
Všetky informácie jedným kliknutím: www.zimmer-group.com. Pomocou objednávacieho čísla želaného produktu nájdite údaje, nákresy a 3D modely k vašej konštrukčnej veľkosti. Rýchlo, prehľadne a vždy aktuálne.

PLOCHÉ VÝKYVNÉ JEDNOTKY
SÉRIA SF-C

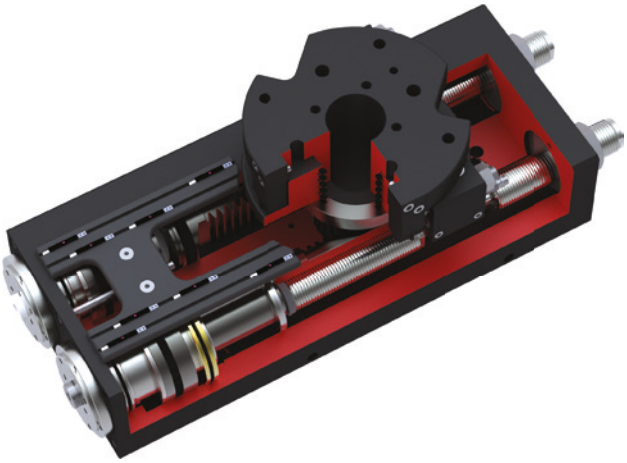
▶ TAKTO ZARUČÍTE SPRÁVNU OBJEDNÁVKU

Objednávacie č.	**SF**	☐	☐	**-C**
Plochá výkyvná jednotka				
Konštrukčná veľkosť		**50**		
Konštrukčná veľkosť		**74**		
Konštrukčná veľkosť		**100**		
Konštrukčná veľkosť		**125**		
Konštrukčná veľkosť		**155**		
Konštrukčná veľkosť		**195**		
uhol výkyvu 0° – 180° plynule nastaviteľný			**N**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 4-násobný			**D4**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 6-násobný			**D6**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 8-násobný			**D8**	
uhol výkyvu 90°			**-90N**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 4-násobný			**-90D4**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 6-násobný			**-90D6**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 8-násobný			**-90D8**	
uhol výkyvu 180°			**-180N**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 4-násobný			**-180D4**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 6-násobný			**-180D6**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 8-násobný			**-180D8**	
Prevedenie: ML (konštrukčná veľkosť SF50 / SF74 / SF100)				
▶ pri -90° a +90°poloha mechanického a nárazy tlmiaceho pevného dorazu ▶ 0° poloha oproti k prevedeniu M nezablokovaná ▶ pri týchto jednotkách idú poháňané piesty proti dominantne pôsobiacim dorazovým piestom a pokračujú ako pri zablokovanej strednej polohe s tlmením nárazov do koncovej polohy ▶ zjednodušené riadenie rotačných pohybov v horizontálnom				
uhol výkyvu -90° – 0° – +90°			**ML**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 4-násobný			**MLD4**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 6-násobný			**MLD6**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 8-násobný			**MLD8**	
prevedení: M (konštrukčná veľkosť SF125 / SF155 / SF195)				
▶ všetky tri polohy mechanického a nárazy tlmiaceho pevného dorazu ▶ 0° stredná poloha v strede dvoch zarážkových piestov s integrovaným tlmičom nárazu ▶ vďaka západkovému čapu, ktorý je posúvaný aretačným piestom v kruhovej drážke zarážkového piestu, sa vytvára mechanický pevný doraz				
uhol výkyvu -90° – 0° – +90°			**M**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 4-násobný			**MD4**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 6-násobný			**MD6**	
integrovaný bezhadicový prívod vzduchu, 8-násobný			**MD8**	

► PREVEDENIE: ML (KONŠTRUKČNÁ VEĽKOSŤ SF50 / SF74 / SF100)



► PREVEDENÍ: M (KONŠTRUKČNÁ VEĽKOSŤ SF125 / SF155 / SF195)



PLOCHÉ VÝKYVNÉ JEDNOTKY
KONŠTRUKČNÁ VEĽKOSŤ SF74N-C

▶ ŠPECIFIKÁCIE PRODUKTOV

▶ Hmotnostný moment zotrvačnosti

▶ OBSIAHNUTÉ V OBJEME DODÁVKY

2 [kus]
Výkyvné škrtiace spätné ventily
DRV1-8X6

▶ ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO

NAPÁJANIE

DSV1-8
Poistné tlakové ventil

DSV1-8E
Poistné tlakové ventil s rýchlym odvzdušnením

SENZOR

MFS02-S-KHC-P1-PNP
Senzor magnetického poľa priamy, kábel 0,3 m - zástrčka M8

MFS02-S-KHC-P2-PNP
2-bodový snímač priamy, kábel 0,3 m - zástrčka M8

PRIPOJENIA/OSTATNÉ

ANS0010
montážna súprava

KAG500
Konektor priame kábel 5 m - puzdro M8

KAW500
konektor uhlové kábel 5 m - puzdro M8

▶ ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO MONTÁŽNA SÚPRAVA

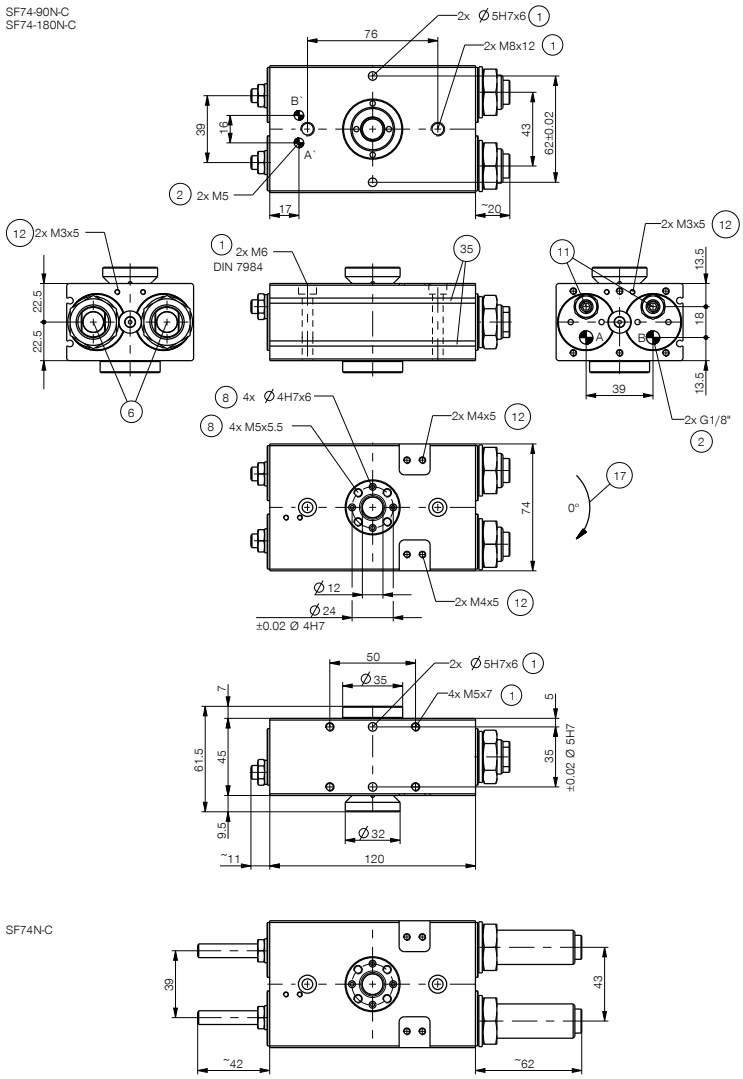
NJ6.5-E2-01
induktívny snímač priblíženia - kábel 5 m

NJ8-E2
induktívny snímač priblíženia - kábel 5 m

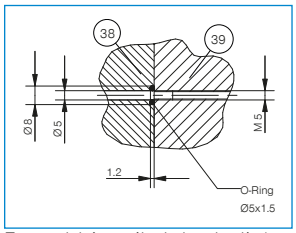
NJ6.5-E2S
Indukčný približovací spínač, M8

NJ8-E2S
Indukčný približovací spínač, M8

	► Technické údaje		
Objednávacie č.	**SF74-90N-C**	**SF74-180N-C**	**SF74N-C**
Uhol výkyvu [°]	90	180	0-180
Moment otáčania [Nm]	7,3	7,3	7,3
Uhol výkyvu nastaviteľný +/- [°]	3	3	180
Priechodný otvor Ø [mm]	12	12	12
Zaťaženie ložiska axiálne [N]	1120	1120	1120
Zaťaženie ložiska radiálne [Nm]	88	88	88
Opakovacia presnosť +/- [°]	0,01	0,01	0,01
Prevádzkový tlak min. [bar]	3	3	3
Prevádzkový tlak max. [bar]	8	8	8
Menovitý prevádzkový tlak [bar]	6	6	6
Prevádzková teplota min. [°C]	5	5	5
Prevádzková teplota max. [°C]	+80	+80	+80
Objem valca na cyklus [cm³]	42	84	84
Povolenia	LABS / REACH / RoHS	LABS / REACH / RoHS	LABS / REACH / RoHS
Druh krytia potem IEC 60529	IP64	IP64	IP64
Hmotnosť [kg]	1,7	1,7	1,9



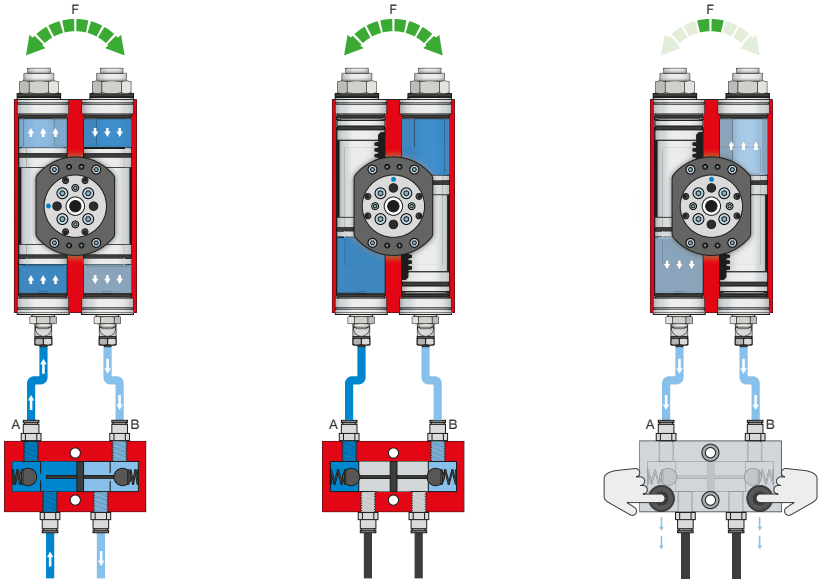
(1) Upevnenie výkyvnej jednotky
(2) Napájanie
(6) Tlmiče nárazov
(8) Upevnenie na strane nástrojov
(11) Pevný doraz ležiaci vnútri
(12) Upevnenie ANS
(17) Smer otáčania
(35) Drážka pre registráciu senzora magnetického poľa
(38) Adaptéry
(39) Otočná jednotka
(A) Prípojka vzduchu 90° – 180°
(B) Prípojka vzduchu 0°
(A') Prípojka vzduchu alternatívny (90° – 180°)
(B') Prípojka vzduchu alternatívny (0°)



Energetické napájanie bez hadíc (na strane stroja)

PLOCHÉ VÝKYVNÉ JEDNOTKY
SÉRIA SF-C – OPIS FUNKCIE

NAPÁJANIE



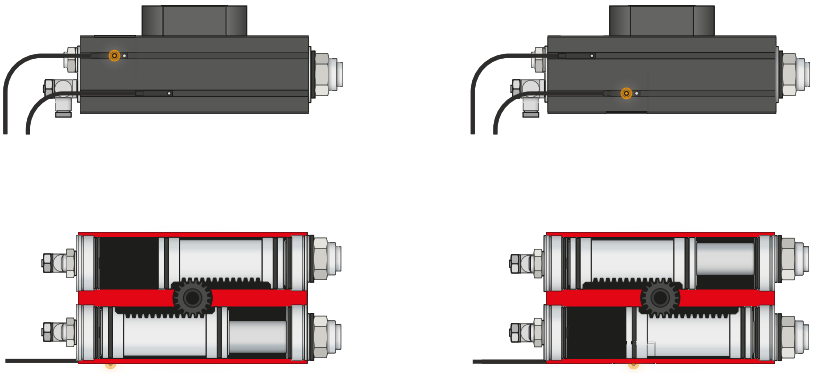
Poistný tlakový ventil – DSV

Zaručuje bezpečné zachovanie sily a polohy pri poklese systémového tlaku

Vďaka integrovanému, odblokovateľnému, dvojitému spätnému ventilu sa zachová systémový tlak otočnej jednotky v prípade núdzového vypnutia. Na zaručenie funkcie musí byť ventil zabudovaný čo najbližšie k prívodu vzduchu otočnej jednotky. Pri variante E sú zabudované dve tlačidlá, pomocou ktorých sa otočná jednotka môže kontrolovane odvzdušniť.

SENZOR

MFS02

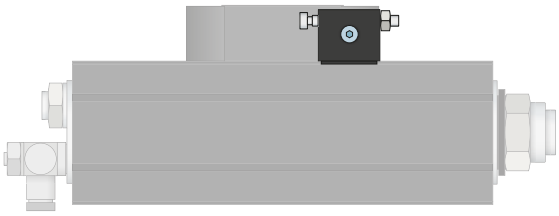


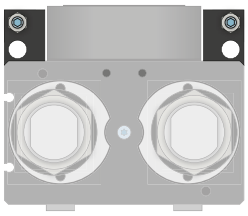
1-bodové senzory magnetického poľa – MFS

Na bezkontaktnú kontrolu polohy piestu

Tieto senzory sú namontované v drážke C chápadla a detekujú magnety pripevnené na pieste otočnej jednotky. Aby sa zabezpečilo nasadenie pri najrôznejších priestorových podmienkach, musia byť k dispozícii senzory v dvoch variantoch. Zatiaľ čo ležatý MFS02, s priamym káblovým vývodom, sa v drážke C otočnej jednotky takmer úplne stratí, stojaci MFS01 sa síce stavia vyššie, má však káblový vývod, ktorý je posunutý o 90°. Tieto varianty existujú vo vyhotoveniach s 5 m káblom s otvoreným prameňom drôtených laniek a s 0,3 m káblom s konektorom.

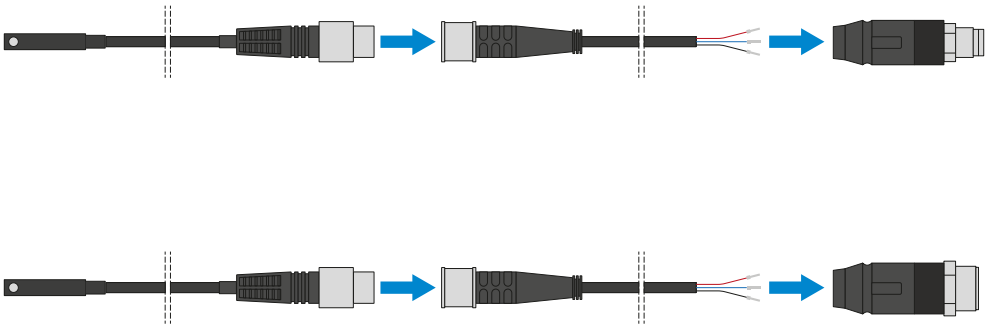
PRIPOJENIA/OSTATNÉ





Montážna súprava

Montážna súprava sa montuje pomocou upevňovacieho materiálu, ktorý sa nachádza v rozsahu dodávky a slúži ako externý doraz. Pomocou externého dorazu sa uskutočňuje odvádzanie sily cez teleso a zabraňuje sa preťaženiu ozubenej tyče a ozubeného kolesa. Montážna súprava umožňuje navyše kontrolu koncových polôh spínačom priblíženia.



Konektor

Na predĺženie a sériové pripojenie pripojovacích vedení pre senzoriku

K dispozícii sú káble s dĺžkou 5 m s otvoreným prameňom drôtených laniek. Káble je možné samostatne skrátiť podľa konkrétnych potrieb alebo sa môžu sériovo pripojiť s konektormi vo veľkostiach M8 a M12.