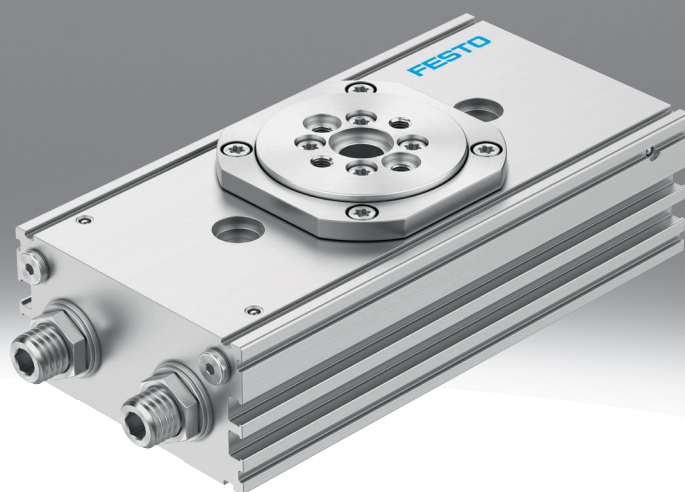


Kyvný pohon DRRS

FESTO



Vlastnosti

Na jeden pohľad

Link [drrs](#)

- Princíp ozubeného hrebeňa a pastorku
- Veľmi veľká presnosť v koncových polohách
- Vysoká zaťažiteľnosť ložiska, presné a bez vôlí
- Vysoké momenty zotrvačnosti
- Definované rozhrania
- Prípoj stlačeného vzduchu na oboch stranách
- Drážky na oboch stranách na montáž snímačov
- Variabilné možnosti upevnenia
- Ideálne sa hodí na použitie manipulácie

Diagramy

Link [drrs](#)



Diagramy uvedené v tomto dokumente sú k dispozícii aj na internete. Tam je možné zobraziť presné hodnoty.

Menovitý uhol otáčania [°]

Uhol kyvu sa nastavuje pomocou tlmiacich prvkov pomocou šesťhranného skrutkovača. Ak je to možné, zníženie uhla kyvu by malo byť rovnomerne rozložené na obe koncové polohy.

- Smer otáčania v smere hodinových ručičiek: uhol kyvu sa zmenšuje
- Smer otáčania proti smeru hodinových ručičiek: uhol kyvu sa zväčšuje

Výstup hriadeľa

[FH] Prírubový hriadeľ, dutý

- Hriadeľ je zvnútra dutý. To umožňuje jeho použitie na prenos elektrických signálov alebo stlačeného vzduchu
- Na prechod stlačeného vzduchu cez dutý prírubový hriadeľ sú potrebné hadice na stlačený vzduch

Tlmenie

K dispozícii je niekoľko variantov tlmenia

Snímanie polohy

[A] Pre bezdotykové snímače

Pomocou bezdotykových snímačov umožňuje snímanie polohy snímať akékoľvek polohy.

Zvláštne vlastnosti materiálu

Vhodné pre výrobné zariadenia na výrobu Li-iónových batérii

Produkt:

- Kovy s viac ako 1 % hmotnosti medi, zinku alebo niklu sú z použitia vylúčené. Okrem niklu v oceliach, chemicky poniklovaných plôch, plošných spojov, káblov, elektrických konektorov a cievok.

Príslušenstvo:

- Informácie o príslušenstve, ktoré je vhodné na výrobu lítium-iónových batérii, získate u Vašej kontaktnej osoby v spoločnosti Festo

Legenda k typovému označeniu

001	Konštrukčný rad	
DRRS	Kyvný pohon	
002	Veľkosť [mm]	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	
003	Menovitý uhol otáčania [°]	
180	180	

004	Výstup hriadeľa	
FH	Prírubový hriadeľ, dutý	
005	Tlmenie	
P	Elastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách	
Y9	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách	
006	Snímanie polohy	
A	Pre bezdotykové snímače	

Údajový list

Všeobecné technické údaje

Veľkosť	12	16	20	25
Konštrukcia	Ozubený hriadel/pastorok			
Spôsob fungovania	dvojčinný			
Pneumatický prípoj	M3	M5		
Spôsob upevnenia	voliteľne: s konštrukčnou upevňovacou zostavou s priechodným otvorom s vnútorným závitom			
Uhol kyvu	180 stupeň			
Tlmenie	EElastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách			
Opakovateľná presnosť	0,05 stupeň	0,07 stupeň		
Axiálne hádzanie taniera	<0,05 mm	<0,07 mm		
Snímanie polohy ¹⁾	pre bezdotykové snímače			
Montážna poloha	ľubovoľná			

1) Dbajte na rozsah aplikácií bezdotykových snímačov

Prevádzkové podmienky a podmienky prostredia

Veľkosť	12		16		20		25	
Tlmenie	Eelastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách [P]	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách [Y9]	Eelastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách [P]	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách [Y9]	Eelastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách [P]	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách [Y9]	Eelastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách [P]	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách [Y9]
Prevádzkový tlak	0,3 ... 0,8 MPa	0,2 ... 0,8 MPa	0,3 ... 0,8 MPa	0,2 ... 0,8 MPa	0,3 ... 0,8 MPa	0,2 ... 0,8 MPa	0,3 ... 0,8 MPa	0,2 ... 0,8 MPa
Prevádzkový tlak	3 ... 8 bar	2 ... 8 bar	3 ... 8 bar	2 ... 8 bar	3 ... 8 bar	2 ... 8 bar	3 ... 8 bar	2 ... 8 bar
Prevádzkový tlak	43,5 ... 116 psi	29 ... 116 psi	43,5 ... 116 psi	29 ... 116 psi	43,5 ... 116 psi	29 ... 116 psi	43,5 ... 116 psi	29 ... 116 psi
Poznámka o prevádzkovom/radiacom médiu	Prevádzka s mazaním možná (potrebná pri ďalšej prevádzke)							
Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Teplota okolia	0 ... 60°C							
Skladovacia teplota	-20 ... 60°C							
Trieda odolnosti proti korózii KBK ¹⁾	1- Nízke nároky na odolnosť proti korózii							

1) Ďalšie informácie www.festo.sk/x/topic/kbk

Hmotnosti

Veľkosť	12	16	20	25
Hmotnosť výrobku	310 g	630 g	790 g	1 240 g

Sily a momenty

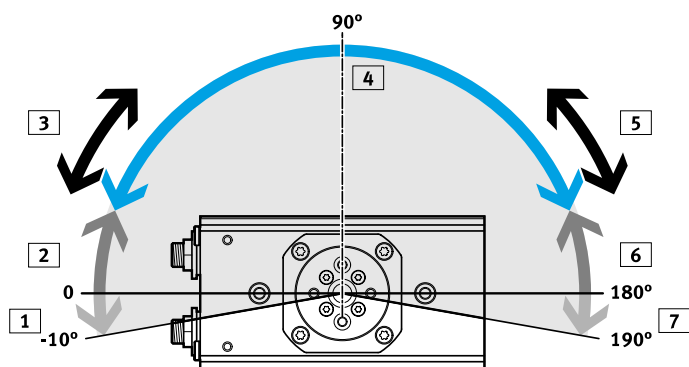
Veľkosť	12		16		20		25	
Tlmenie	Eelastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách [P]	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách [Y9]	Eelastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách [P]	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách [Y9]	Eelastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách [P]	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách [Y9]	Eelastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách [P]	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách [Y9]
Maximálne axiálne statické zaťaženie	80 N		140 N		350 N		450 N	
Max. ohybový moment	2 Nm		4 Nm		5 Nm		10 Nm	
Teoretický krútiaci moment pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) ¹⁾	0,9 Nm		2,1 Nm		3,3 Nm		6,6 Nm	
Prípustný hmotnostný moment zotrvačnosti	0,005 kg.m ²	0,01 kg.m ²	0,008 kg.m ²	0,02 kg.m ²	0,0175 kg.m ²	0,03 kg.m ²	0,04 kg.m ²	0,06 kg.m ²

1) Ak v koncových polohách pôsobí proti smeru otáčania krútiaci moment, ktorý presahuje 50 % teoretického krútiaceho momentu, nie je zaručená presná koncová poloha.
Tomu sa dá predísť použitím kyvného pohonu s dvojítm krútiacim momentom.

Údajový list

Materiály				
Veľkosť	12	16	20	25
Materiál telesa	Eloxovaný hliník			
Materiál hnacieho hriadeľa	Popúšťaná oceľ			
Materiál, prírubový hriadeľ	Hliníková tvárna zliatina			
Materiál pastorka	Popúšťaná oceľ			
Materiál tesnení	NBR TPE-U(PU)			
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS			
Zhoda s LABS	VDMA24364-C1-L			
Vhodnosť čistých priestorov meraná podľa ISO 14644-14	Trieda 9 podľa normy ISO 14644-1			
Vhodnosť na výrobu lítium-iónových batérií	Vhodné na výrobu batérií so zníženými hodnotami Cu/Zn/Ni (F1a)			

Uhol kyvu



V zásade platí nasledovné:

Uhol kyvu $\geq$ Uhol tlmenia

Uhol kyvu = $180^\circ + \text{rozdiel uhla kyvu vpravo} + \text{rozdiel uhla kyvu vľavo}$

1 = Rozdiel uhla kyvu vľavo (+)

2 = Rozdiel uhla kyvu vľavo (-)

3 = Uhol tlmenia

4 = Uhol kyvu

5 = Uhol tlmenia

6 = Rozdiel uhla kyvu vpravo (-)

7 = Rozdiel uhla kyvu vpravo (+)

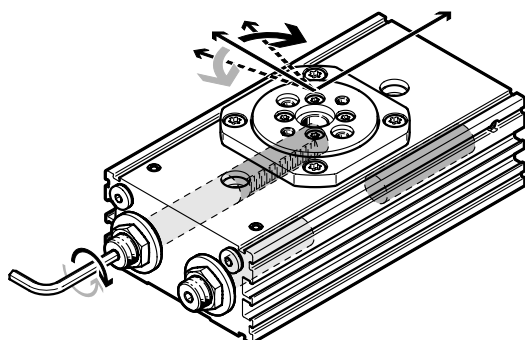
Poznámka: Zobrazená poloha prírubového hriadeľa zodpovedá stredovej polohe (uhol natočenia 90°).

Veľkosť	12	16	20	25
Tlmenie	Elastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách [P]	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách [Y9]	Elastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách [P]	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách [Y9]
Uhol kyvu	180 stupeň			
Min. uhol kyvu ¹⁾	45 stupeň	80 stupeň	45 stupeň	80 stupeň
Max. uhol kyvu	200 stupeň			
Rozsah nastavenia uhla kyvu na každú koncovú polohu ²⁾	10 / -100 deg			
Uhol tlmenia	23,5 stupeň	34,7 stupeň	19,5 stupeň	32,5 stupeň
			27,5 stupeň	32,8 stupeň
				25,5 stupeň
				40,8 stupeň

1) Menšie uhly kyvu sú nastaviteľné. Tým sa však znižuje energia tlmenia.

2) Plynule nastaviteľné

Nastavenie uhla kyvu



Smer otáčania doprava:

- Uhol kyvu sa zmenšuje

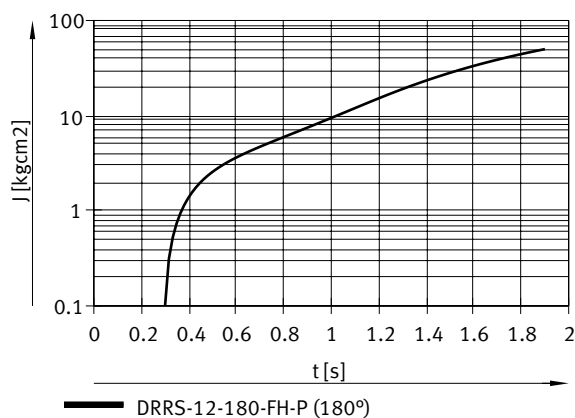
Smer otáčania doľava:

- Uhol kyvu sa zvyšuje

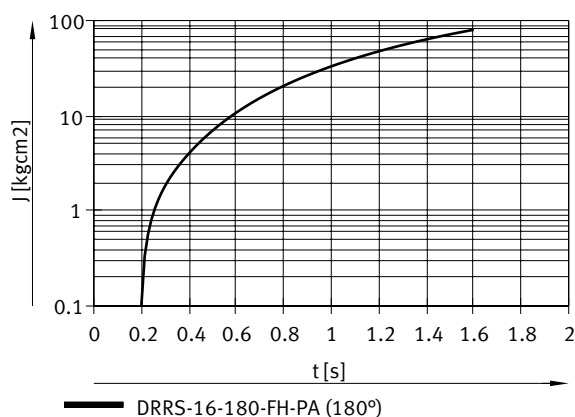
Uhol kyvu sa nastavuje pomocou tlmiacich prvkov, a to pomocou šesťhranného skrutkovača. Ak je to možné, zníženie uhla kyvu by malo byť rovnomerne rozložené na obe koncové polohy.

Údajový list

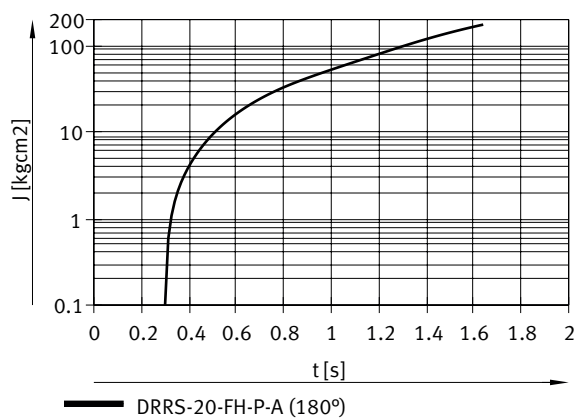
Maximálny prípustný hmotnostný moment zotrvačnosti J na prírubovom hriadeľi v závislosti od času otáčania t , pri izbovej teplote a prevádzkovom tlaku 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) – DRRS-12-180-FH-P



Maximálny prípustný hmotnostný moment zotrvačnosti J na prírubovom hriadeľi v závislosti od času otáčania t , pri izbovej teplote a prevádzkovom tlaku 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) – DRRS-16-180-FH-PA

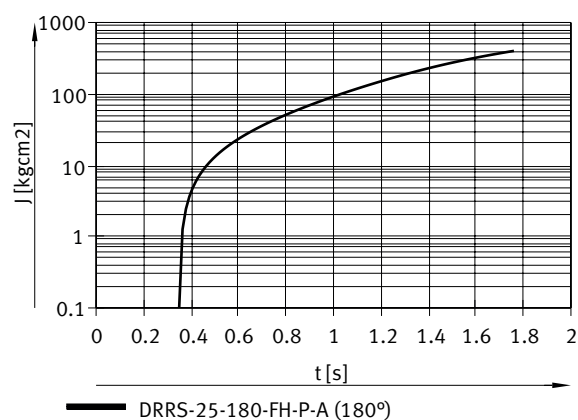


Maximálny prípustný hmotnostný moment zotrvačnosti J na prírubovom hriadeľi v závislosti od času otáčania t , pri izbovej teplote a prevádzkovom tlaku 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) – DRRS-20-180-FH-P

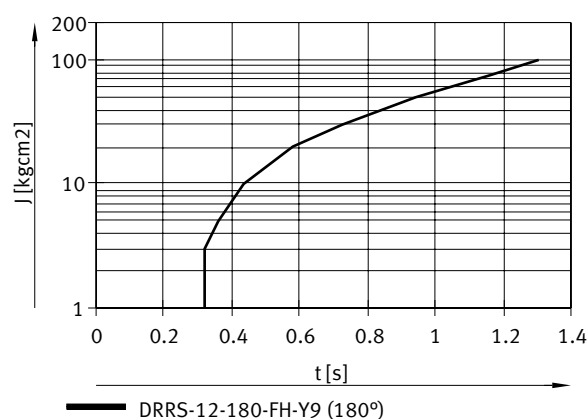


Údajový list

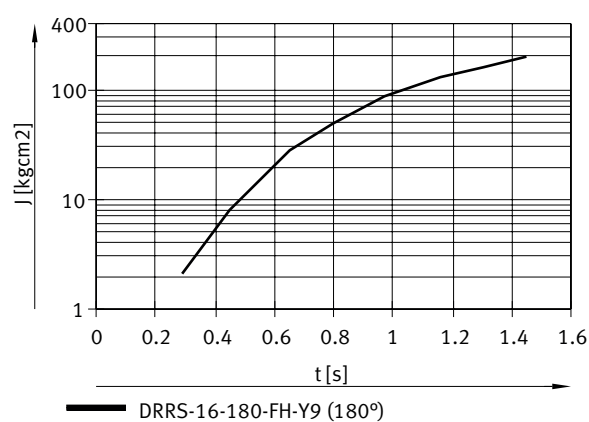
Maximálny prípustný hmotnostný moment zotrvačnosti J na prírubovom hriadeľi v závislosti od času otáčania t , pri izbovej teplote a prevádzkovom tlaku 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) – DRRS-25-180-FH-P



Maximálny prípustný hmotnostný moment zotrvačnosti J na prírubovom hriadeľi v závislosti od času otáčania t , pri izbovej teplote a prevádzkovom tlaku 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) – DRRS-12-180-FH-Y9

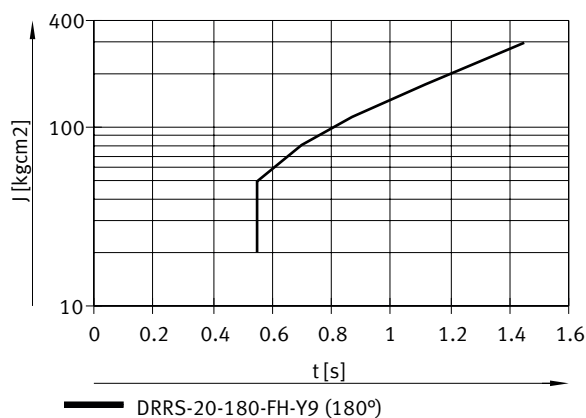


Maximálny prípustný hmotnostný moment zotrvačnosti J na prírubovom hriadeľi v závislosti od času otáčania t , pri izbovej teplote a prevádzkovom tlaku 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) – DRRS-16-180-FH-Y9

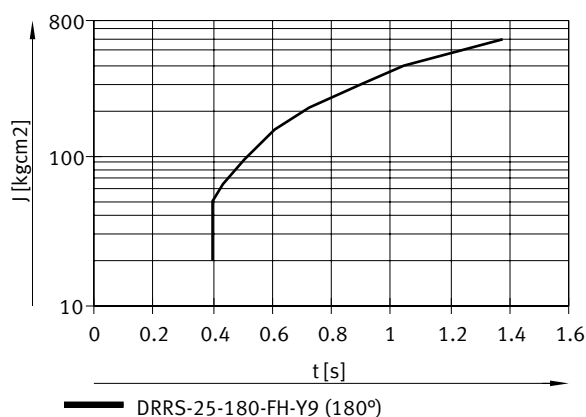


Údajový list

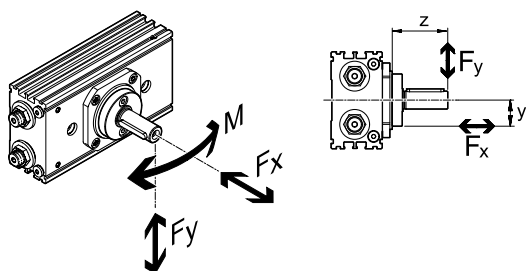
Maximálny prípustný hmotnostný moment zotrvačnosti J na prírubovom hriadeľi v závislosti od času otáčania t , pri izbovej teplote a prevádzkovom tlaku 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) – DRRS-20-180-FH-Y9



Maximálny prípustný hmotnostný moment zotrvačnosti J na prírubovom hriadeľi v závislosti od času otáčania t , pri izbovej teplote a prevádzkovom tlaku 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) – DRRS-25-180-FH-Y9



Max. zaťažiteľnosť čapu hriadeľa DARF-Q13-...

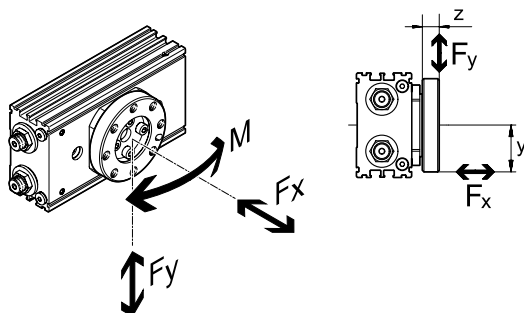


- Pre radiálne sily F_y platia limity prírubového hriadeľa a maximálny ohybový moment čapu hriadeľa.
- Maximálny ohybový moment predstavuje medzné zaťaženie čapu hriadeľa a nesmie byť prekročený.
- Nulový bod pre rozmer z je vždy rovina príruby základného pohonu, nezávisle od prídavných dielov.
- Maximálne axiálne statické zaťaženie predstavuje dodatočné zaťaženie.

Veľkosť	12	16	20	25
Maximálne axiálne statické zaťaženie	80 N	140 N	350 N	450 N
Max. ohybový moment	2 Nm	4 Nm	5 Nm	10 Nm

Údajový list

Max. zaťažiteľnosť na násuvnej prírubě DARF-Q13-...-1

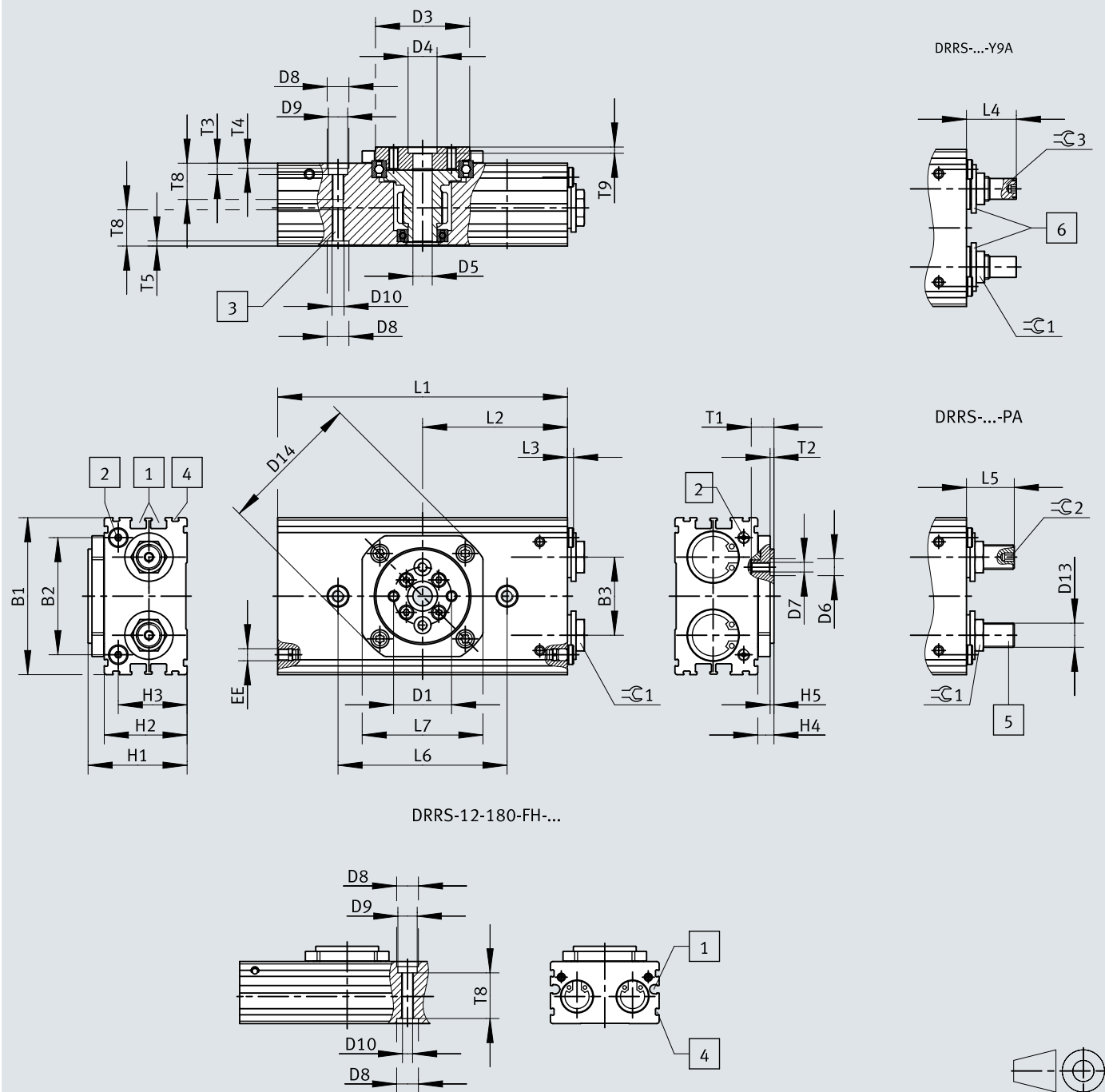


- - Pre radiálne sily F_y platia limity prírubového hriadeľa a maximálny ohybový moment násuvnej príruby.
- - Maximálny ohybový moment predstavuje limitné zaťaženie násuvnej príruby a nesmie byť prekročený.
- - Nulový bod pre rozmer z je vždy rovina príruby základného pohonu, nezávisle od prídavných dielov.
- - Maximálne axiálne statické zaťaženie predstavuje dodatočné zaťaženie.

Veľkosť	12	16	20	25
Maximálne axiálne statické zaťaženie	80 N	140 N	350 N	450 N
Max. ohybový moment	2 Nm	4 Nm	5 Nm	10 Nm

Rozmery

Rozmery – Kyvné pohony DRRS

Stiahnuť CAD modely www.festo.com


[1] Drážka pre snímače koncových polôh

[2] Prípoje stlačeného vzduchu

[3] Upevňovací závit

[4] Pre profilové upevnenie

[5] Tlmenie P

[6] Tlmenie Y9

[7] Poznámka: Kyvný pohon možno používať len so škrténím. Škrtenie by malo byť namontované čo najbližšie ku kyvnému pohonu.

[8] Poznámka: Zobrazená poloha prírubového hriadeľa zodpovedá stredovej polohe (uhol natočenia 90°).

Rozmery

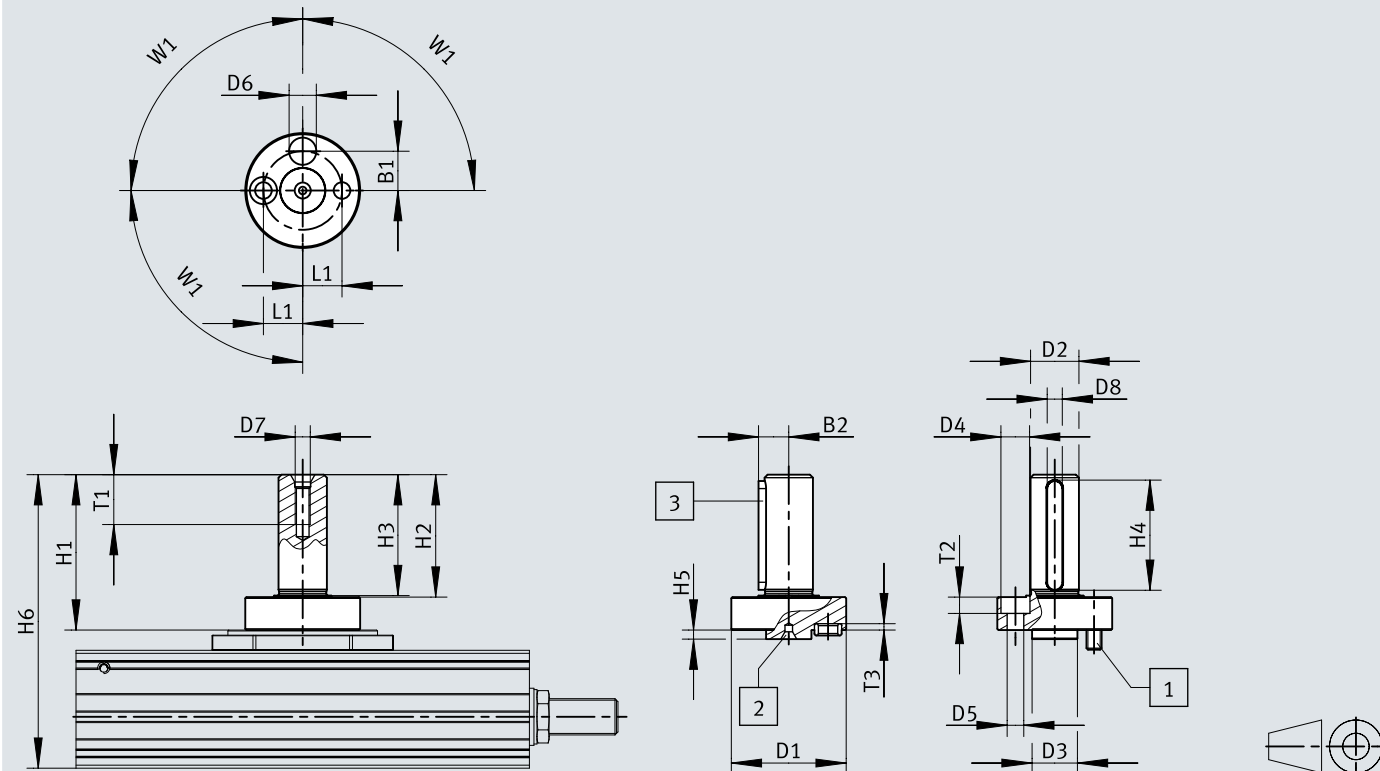
	B1	B2	B3	D1 Ø	D3 Ø ±0,05	D4 H8	D5 Ø	D6 Ø H8	D7	D8 Ø H7	D9 Ø	D10	D13
DRRS-12-180-FH-PA	45	36	23	20	26	7	5	5	M3	9	8	M5	M6x0,5
DRRS-12-180-FH-Y9A													
DRRS-16-180-FH-PA	60	44,2	30,8	21	34	12	8	7	M4	9	8	M5	M8x1
DRRS-16-180-FH-Y9A													
DRRS-20-180-FH-PA	65	48,5	32,35	24	39	12	8	7	M4	9	8	M5	M10x1
DRRS-20-180-FH-Y9A													
DRRS-25-180-FH-PA	60	60	37,2	26	49,5	15	10,5	9	M5	12	10	M6	M12x1
DRRS-25-180-FH-Y9A													

	D14 Ø	EE	H1	H2	H3	H4	H5	L1 ±0,1	L2	L3	L4			L5		
											180°	min.	max.	180°	min.	max.
DRRS-12-180-FH-PA	42	M3	32	25,7	19,2	6,3	2,1	89	44,5	2,5	–	–	–	18	–10,4	1,1
DRRS-12-180-FH-Y9A											25,8	–10,4	1,1	–	–	–
DRRS-16-180-FH-PA	52	M5	39	32	27,2	7	2,3	114	57	2,5	–	–	–	23,1	–13,8	1,6
DRRS-16-180-FH-Y9A											30,1	–13,8	1,6	–	–	–
DRRS-20-180-FH-PA	59	M5	41	34,3	28,5	6,7	1,6	120	60	2,5	–	–	–	23,3	–13,8	1,5
DRRS-20-180-FH-Y9A											34,4	–13,8	1,5	–	–	–
DRRS-25-180-FH-PA	68	M5	46	39	31,5	7	1,8	150	75	2,5	–	–	–	27	–17,7	1,9
DRRS-25-180-FH-Y9A											48,9	–17,7	1,9	–	–	–

	L6	L7	T1 max.	T2 +0,1	T3	T4	T5	T8	T9 +0,1	≈C1	≈C2	≈C3
DRRS-12-180-FH-PA	50	34,6	4,8	1,2	4,7	2,1	2,1	18,9	1,6	8	3	2
DRRS-12-180-FH-Y9A												
DRRS-16-180-FH-PA	64	43,4	6	1,6	4,7	2,1	2,1	14,5		10		2,5
DRRS-16-180-FH-Y9A												
DRRS-20-180-FH-PA	70	50	9,2	1,6	4,7	2,1	2,1	15	2,6	13	5	3
DRRS-20-180-FH-Y9A												
DRRS-25-180-FH-PA	80	60	9	2,1	5,7	2,6	2,6	18	3,2	15	6	4
DRRS-25-180-FH-Y9A												

Rozměry

Rozměry – Čap hřídele DARF-Q13-...

Stiahnuť CAD modely www.festo.com


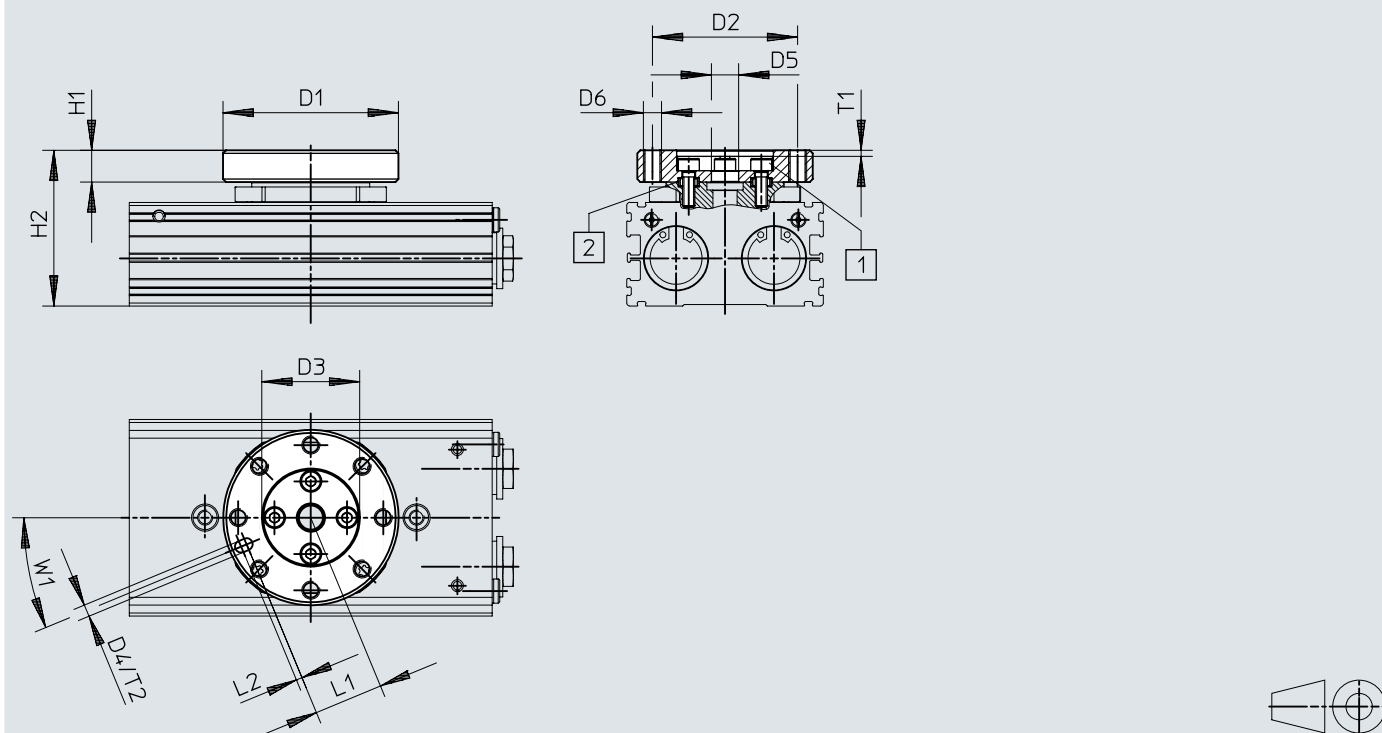
- [1] Skrutka s valcovou hlavou
[2] Otvor pre strediace púzdro

	B1	B2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
		+0,1/-0,2	∅ -0,2	∅ g7	∅ h8	∅	∅	∅ H8		P9
DARF-Q13-12	10	4,8	30	8	7	6,5	3,4	5	M3	2
DARF-Q13-16	10,5	6,2	32	10	12	8	4,5	7	M4	3
DARF-Q13-20	12	7,5	35	12					M5	4
DARF-Q13-25	13	10	38	16	15	9,6	5,5	9		5

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	T1	T2	T3
	±0,1		±0,2	+0,3	-0,1	+0,3/-0,2		+2		+0,1
DARF-Q13-12	27,2	20,5	20	16	1,5	59,2	10	11,6	3,4	1,2
DARF-Q13-16	32,1	23,5	23	18,1	2,5	71,1	10,5		4,4	1,6
DARF-Q13-20	38,8	30,5	30	25,1		79,8	12	13,5		
DARF-Q13-25	51,4	40,5	40	36,1	3	97,4	13	16,5	5,4	2,1

Rozměry

Rozměry – Násuvná příruba DARF-Q13-...-1

Stiahnuť CAD modely www.festo.com


- [1] Skrutka s valcovou hlavou
 [2] Otvor pre strediace púzdro
 [3] Nástavec je možné polohovať každých 90°

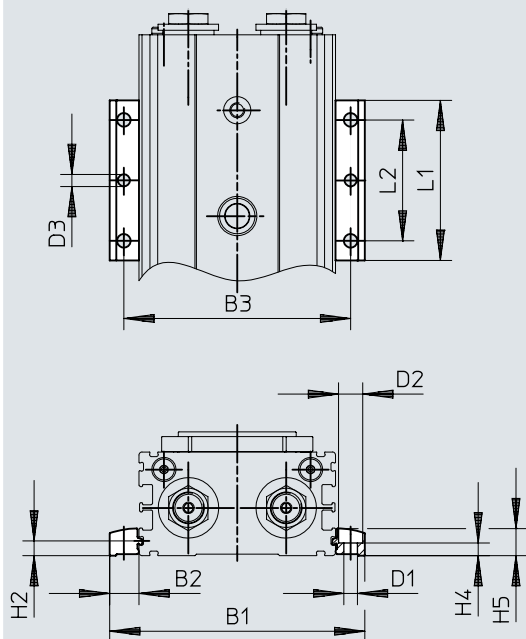
	B1	B2 +0,1 -0,2	D1 ∅ h9	D2 ∅	D3 ∅ H8	D4 H9	D5 ∅	D6
DARF-Q13-12-1	10	4,8	40	32	20	3	6	M5x0,8
DARF-Q13-16-1	10,5	6,2	51,5	43	28	4	9	M6x1
DARF-Q13-20-1	12	7,5	58	48	32			
DARF-Q13-25-1	13	10	66	55	35	5	11	M8x1,25

	H1 ±0,05	H2	L1	L2	T1	T2	W1
DARF-Q13-12-1	9	41	15	2	2	3,5	22,5
DARF-Q13-16-1	10	49	20,5			4,5	
DARF-Q13-20-1	10,5	51,5	23				
DARF-Q13-25-1	12	58	26,5			5,5	

Rozmery

Rozmery – Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P

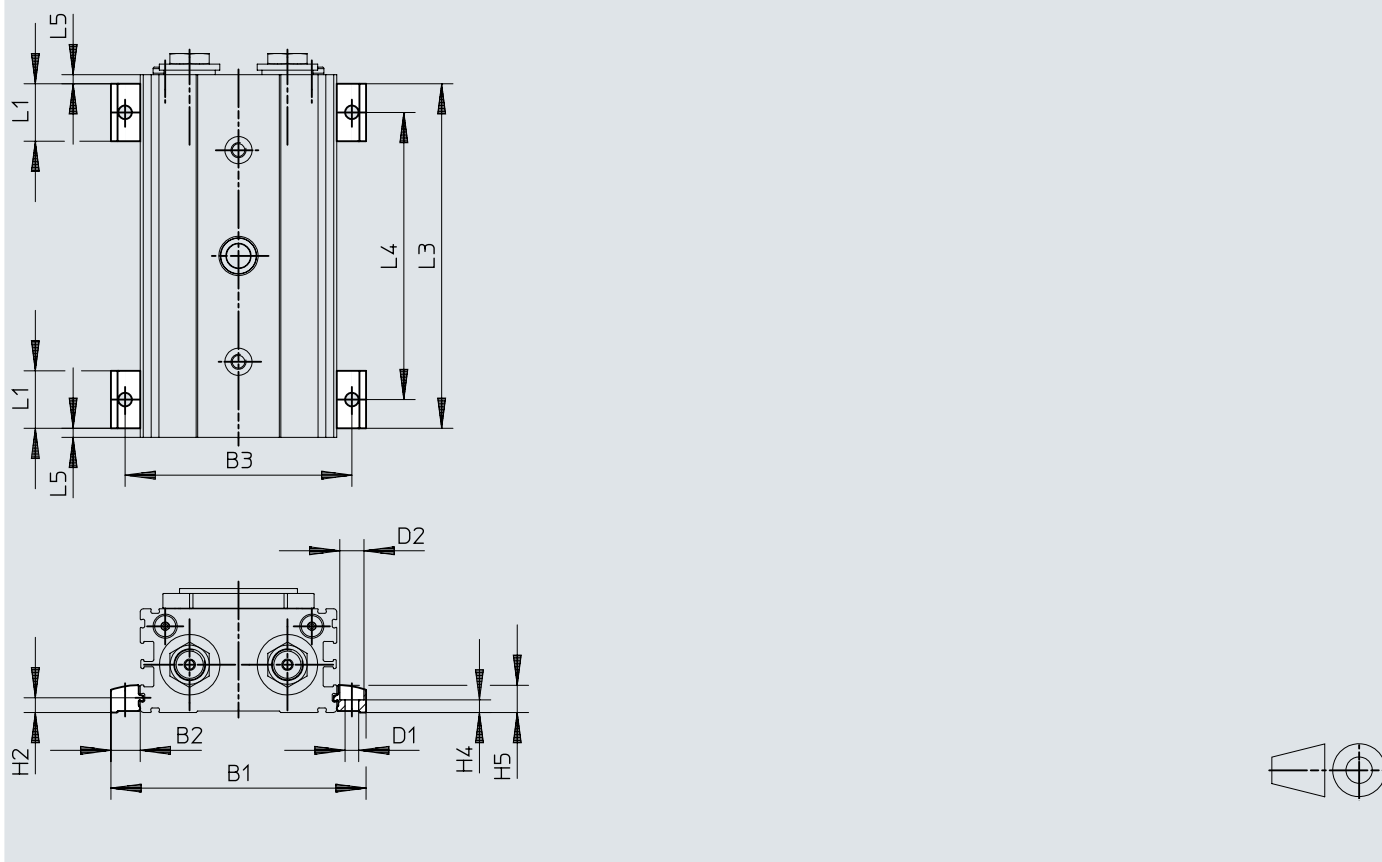
Stiahnuť CAD modely www.festo.com



		B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	D3	H2	H4 ±0,1	H5	L1	L2
EAHF-L2-25-P	DRRS-12	64,4	9,7	55	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
	DRRS-16	79,4		70								
	DRRS-20	84,4		75								
	DRRS-25	94,4		85								

Rozmery

Rozmery – Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P-S

Stiahnuť CAD modely www.festo.com


		B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	H2	H4 ±0,1
EAHF-L2-25-P-S	DRRS-12	64,4	9,7	55	4,5	8	4,9	4,2
	DRRS-16	79,4		70				
	DRRS-20	84,4		75				
	DRRS-25	94,4		85				

		H540	L1	L3		L4		L5
				min.	max.	min.	max.	min.
EAHF-L2-25-P-S	DRRS-12	9	19	59	83	40	64	3
	DRRS-16			73	108	54	89	
	DRRS-20			79	114	60	95	
	DRRS-25			89	144	70	125	

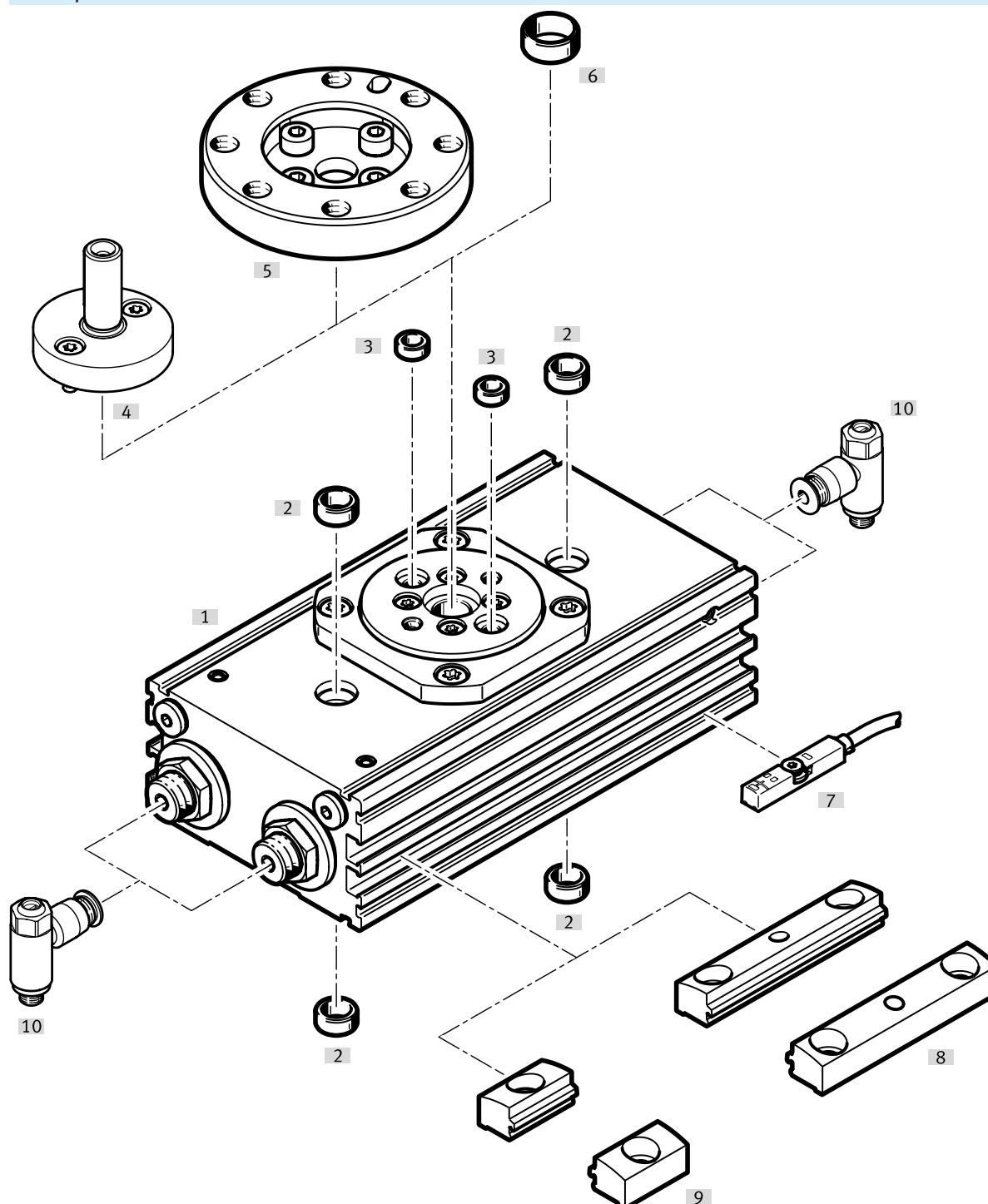
Typové označenie

s tlmením P				
	Tlmenie	Veľkosť	Č. dielu	Typ
	Elastické tlmiace krúžky/dosky, na oboch stranách	12	8163607	DRRS-12-180-FH-PA
		16	8163609	DRRS-16-180-FH-PA
		20	8163611	DRRS-20-180-FH-PA
		25	8163613	DRRS-25-180-FH-PA

s tlmením Y9				
	Tlmenie	Veľkosť	Č. dielu	Typ
	Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách	12	8163608	DRRS-12-180-FH-Y9A
		16	8163610	DRRS-16-180-FH-Y9A
		20	8163612	DRRS-20-180-FH-Y9A
		25	8163614	DRRS-25-180-FH-Y9A

Prehľad periférií

Prehľad periférií



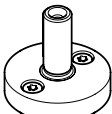
Príslušenstvo		→ Stránka/internet
Typ/Objednávací kód	Popis	
[1] Kyvný pohon DRRS	Dvojčinný	drrs
[2] Centrovacie púzdro ZBH	Na centrovanie pohonu	20
[3] Centrovacie púzdro ZBH	Na centrovanie prídavných zariadení	20
[4] Čap hriadeľa DARF-Q13-...	Pre montáž na prírubový hriadeľ	19
[5] Násuvná príruha DARF-Q13-...-1	Na montáž na prírubový hriadeľ	19
[6] Centrovacie púzdro ZBH	Na centrovanie prídavných zariadení	20
[7] Snímač koncových polôh SMT-8	• - Pre veľkosť 16 ... 25 • Na snímanie polohy piestu	21

Prehľad periférií

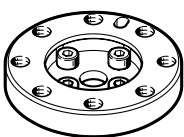
Príslušenstvo		→ Stránka/internet
Typ/Objednávací kód	Popis	
[7] Snímač koncových polôh SDBT-MSB	• Pre veľkosť 16 ... 25 • Na snímanie polohy piestu	21
[7] Bezdotykový snímač SMT-10	• Pre veľkosť 12 • Na snímanie polohy piestu	20
[7] Snímač koncových polôh SDBC-MSB	• Pre veľkosť 12 • Na snímanie polohy piestu	20
[8] Profilové upevnenie EAHF-L2-....-P	Na upevnenie, zboku na profile	19
[9] Profilové upevnenie EAHF-L2-....-P-S	Na upevnenie, zboku na profile	19
[10] Tlmenie Y9	• Samonastaviteľný tlmič nárazov, lineárny, na oboch stranách • Súčasťou dodávky pohonu	19
[11] Škrtiaci spätný ventil GRLA	Na reguláciu rýchlosti	20
[11] Škrtiaci spätný ventil VFOE	Na reguláciu rýchlosti	vfoe

Príslušenstvo

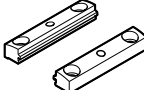
Čap hriadeľa DARF-Q13-...

	Veľkosť	Spôsob upevnenia	Materiál čapu hriadeľa	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	12	s priebežným otvorom a centrovacím puzdrom	Kalená oceľ	50 g	8200997	DARF-Q13-12
	16			75 g	8200998	DARF-Q13-16
	20			93 g	8200999	DARF-Q13-20
	25			160 g	8201000	DARF-Q13-25

Násuvná príruha DARF-Q13-...-1

	Veľkosť	Spôsob upevnenia	Materiál príruby	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	12	s priebežným otvorom a centrovacím puzdrom	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	23 g	8163621	DARF-Q13-12-1
	16			52 g	8163622	DARF-Q13-16-1
	20			66 g	8163623	DARF-Q13-20-1
	25			94 g	8163624	DARF-Q13-25-1

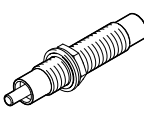
Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P

	Materiál dosky	Pokyny k materiálu	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	V zhode s RoHS	19 g	4835684	EAHF-L2-25-P

Profilové upevnenie EAHF-L2-...-P-S

	Materiál dosky	Pokyny k materiálu	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	V zhode s RoHS	4 g	5183153	EAHF-L2-25-P-S

Tlmič nárazov DYSD-Q13-...-Y9

	Popis	Tlmenie	Materiál telesa	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 12, špeciálne pre tlakovú komoru, súčasťou dodávky pohonu	samonastaviteľné	vysokolegovaná oceľ	6,5 g	8199038	DYSD-Q13-4-4-Y1F-Y9
	pre veľkosť 16, špeciálne pre tlakovú komoru, súčasťou dodávky pohonu			12 g	8199039	DYSD-Q13-5-5-Y1F-Y9
	pre veľkosť 20, špeciálne pre tlakovú komoru, súčasťou dodávky pohonu			20 g	8199040	DYSD-Q13-7-5-Y1F-Y9
	pre veľkosť 25, špeciálne pre tlakovú komoru, súčasťou dodávky pohonu			41,5 g	8199041	DYSD-Q13-8-8-Y1F-Y9

Príslušenstvo

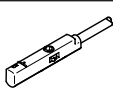
Centrovacie puzdro ZBH-5						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 12	Oceľ	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

Centrovacie puzdro ZBH-7						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 12, 16, 20	Oceľ	10	1 g	8146544	ZBH-7-B

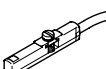
Centrovacie puzdro ZBH-9						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 12, 16, 20, 25	Oceľ	10	2 g	8137184	ZBH-9-B

Centrovacie puzdro ZBH-12						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 16, 20, 25	Oceľ	10	1 g	8137185	ZBH-12-B

Škrtiaci spätný ventil GRLA					
	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 1	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	M3	Nástrčný prípoj 3 mm	7 g	175041	GRLA-M3-QS-3
	M5		13 g	193137	GRLA-M5-QS-3-D

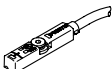
Snímač koncových polôh SMT-10M pre kruhovú drážku, magnetorezistívny						
	Spôsob upevnenia	Spínací výstup	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	pevne priskrutkované, nasúvanie do drážky zhora	3-vodičový NPN spínač	Voľný koniec	2,5 m	551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D
		3-vodičový PNP spínač	Voľný koniec	2,5 m	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
		2-vodičový kontakt NO	Voľný koniec	2,5 m	551382	SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE

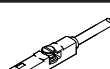
[Link](#) [smt](#)

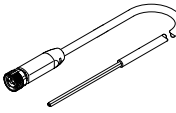
Snímač koncových polôh SDBC-MSB pre kruhovú drážku, magnetorezistívny							Link  sdbc
	Spínací výstup	Funkcia spínacieho prvku	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	NPN	Spínač	Voľný koniec	2 m	8139724	SDBC-MSB-1L-NU-K-2-LE	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	8139727	SDBC-MSB-1L-NU-K-0.3-M8	
	PNP		Voľný koniec	2 m	8139723	SDBC-MSB-1L-PU-K-2-LE	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	8139726	SDBC-MSB-1L-PU-K-0.3-M8	
	bezkontaktné 2-žilové		Voľný koniec	2 m	8139725	SDBC-MSB-1L-ZU-K-2-LE	

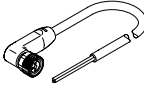
[Link](#) [sdbc](#)

Príslušenstvo

Snímač koncových polôh SMT-8M pre drážku T, magnetorezistívny							Link smt
	Spôsob upevnenia	Spínací výstup	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	pevne priskrutkované, nasúvanie do drážky zhora	3-vodičový NPN spínač	Voľný koniec	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	
		3-vodičový PNP spínač	Voľný koniec	2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	
		2-vodičový kontakt NO	Voľný koniec	5 m	8165237	SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE	

Snímač koncových polôh SDBT-MSB pre drážku T, magnetorezistívny							Link 
	Spínací výstup	Funkcia spínacieho prvku	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	NPN	Spínač	Voľný koniec	2 m	8150172	SDBT-MSB-1L-NU-K-2-LE	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	8150175	SDBT-MSB-1L-NU-K-0.3-M8	
	PNP		Voľný koniec	2 m	8150171	SDBT-MSB-1L-PU-K-2-LE	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	8150174	SDBT-MSB-1L-PU-K-0.3-M8	
	bezkontaktné 2-žilové		Voľný koniec	2 m	8150173	SDBT-MSB-1L-ZU-K-2-LE	

Spojovacie vedenia NEBA, priame						
	Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, počet pinov/žil	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104	otvorený koniec	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Spojovacie vedenia NEBA, uhlové						
	Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, počet pinov/žil	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104	otvorený koniec	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3