

Napędy z przewodnicami DGRF, Clean Design

FESTO



Napędy z prowadnicami DGRF, Clean Design

Główne cechy

FESTO

Krótki przegląd

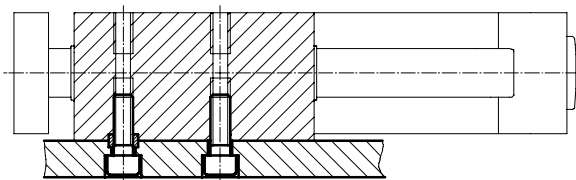
- Napęd z prowadnicami jest stosowany tam gdzie jest ważna łatwość czyszczenia i odporność na środki czyszczące, przeważnie w strefach rozbryzgów w przemyśle spożywczym i w maszynach pakujących
- Odporne na korozję w agresywnych warunkach otoczenia
- Konstrukcja łatwa do czyszczenia
- Zgodność z FDA
- Odpowiednie do pracy bezsmarowej
- Odporne na konwencjonalne czynniki czyszczące
- Ze względów higienicznych gwinty wewnętrzne w pokrywach końcowych siłownika należy zaślepić odpowiednimi śrubami
- Wariant (A3): specjalne uszczelnienie tłoczyska i uszczelki zgarniające na prowadnicach zwiększają żywotność napędu

Obszary zastosowań:

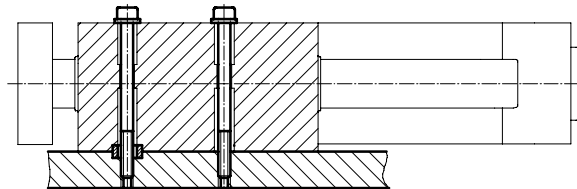
- Systemy butelkowania w rozlewniach napojów
 - Maszyny etykietujące i paletyzujące
- Przetwórstwo mleka
 - Napelnianie pojemników lodami i jogurtami, itd.
- Przetwórstwo mięsa
- Produkcja wyrobów cukierniczych
- Piekarnie
- Przemysł opakowalniczy
 - Dla artykułów spożywczych, farmaceutycznych, kosmetycznych, chemicznych, tytoniowych i napojów

Opcje montażu

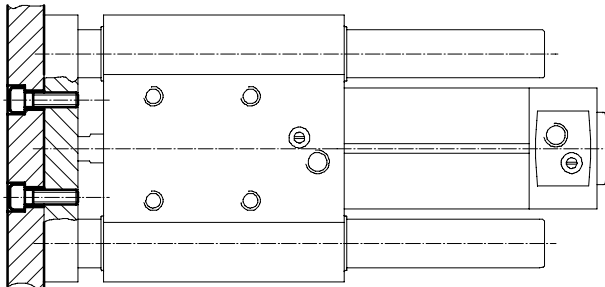
Od dołu



Od góry



Za płytę spinającą

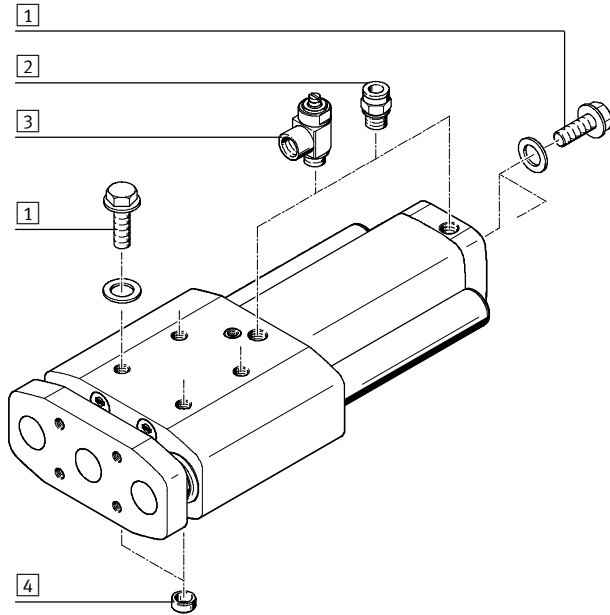


Napędy z przewodnicami DGRF, Clean Design

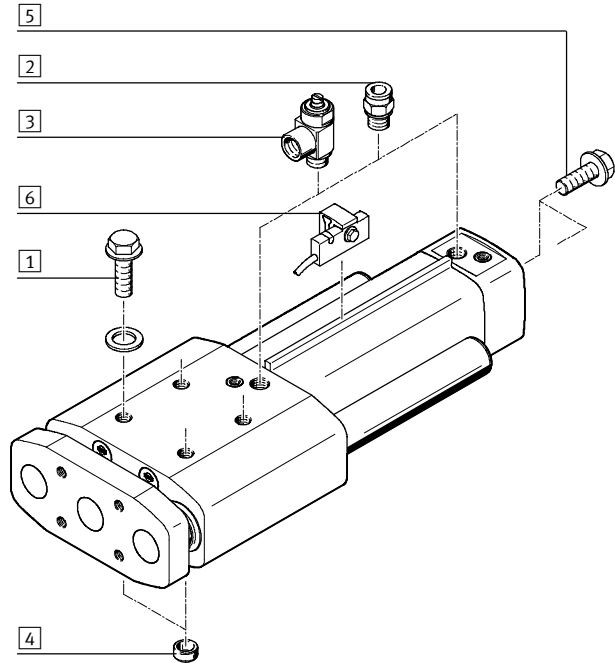
Przeгляд osprzętu

FESTO

Tłok \varnothing 20, 25, 32



Tłok \varnothing 32, 40, 50, 63



Osprzęt		Krótki opis	→ Strona/Internet
1	Śruby zaślepki DAMD	<ul style="list-style-type: none"> Do zaślepienia nieużywanych gwintów montażowych W komplecie z śrubą jest podkładka uszczelniająca Śruby należy zmawiać oddzielnie jako osprzęt do napędu 	14
2	Złącza wtykowe QS-F/QSL-F/CRQS/CRQSL/NPQP	Do podłączenia przewodów pneumatycznych o kalibrowanej średnicy zewnętrznej	12
3	Zawory dławiąco-zwrotne CRGRLA/GRLA-F	Do regulacji prędkości	13
4	Tulejka centrująca ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Dla centrowania napędu Dwie tulejki centrujące są dostarczane w komplecie z napędem 	14
5	Śruby zaślepki CR	<ul style="list-style-type: none"> Do zaślepienia nieużywanych gwintów montażowych Śruby należy zmawiać oddzielnie jako osprzęt do napędu 	14
6	Czujnik zbliżeniowy SMT-C1	<ul style="list-style-type: none"> Do sygnalizacji położenia tłoka Czujnik jest montowany na szynie do montażu czujników 	11

Napędy z prowadnicami DGRF, Clean Design

Kody typów

FESTO

		DGRF	-	C	-	GF	-	25	-	200	-	PPV	-	A	-	R	-	A3	
Typ																			
Napęd dwustronnego działania																			
DGRF	Napęd z prowadnicami																		
Wersja																			
C	Konstrukcja łatwa do czyszczenia																		
Prowadzenie																			
GF	Prowadzenie na łożyskach ślizgowych																		
Średnica tłoka \varnothing [mm]																			
Skok [mm]																			
Amortyzacja																			
P	Elastyczne pierścienie amortyzujące w obu położeniach końcowych																		
PPV	Amortyzacja pneumatyczna, regulowana w obu położeniach końcowych																		
Sygnalizacja położenia																			
A	Przy pomocy czujników zbliżeniowych																		
Montaż czujnika zewnętrznego																			
-	Bez																		
R	Szyna montażowa do montażu czujników																		
Materiał uszczelnienia zgarniającego																			
-	Standard																		
A3	Odpowiedni do pracy bezsmarowej																		

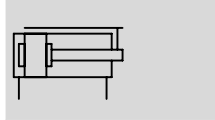
Napędy z prowadnicami DGRF, Clean Design

FESTO

Dane techniczne

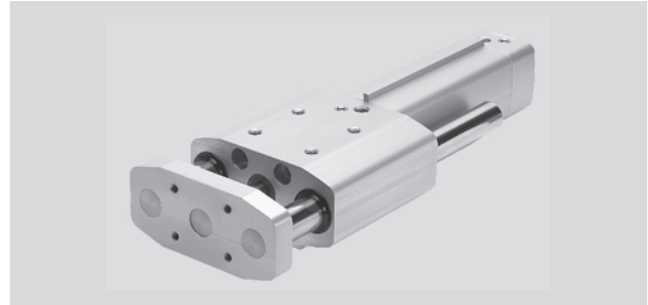
Funkcja

Tłok \varnothing 20, 25, 32

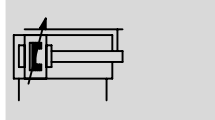


\varnothing - Średnica tłoka
20 ... 63 mm

— - Długość skoku
10 ... 400 mm



Tłok \varnothing 32, 40, 50, 63



Ogólne dane techniczne						
Tłok \varnothing	20	25	32	40	50	63
Przyłącza pneumatyczne	M5	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Tryb pracy	Napęd dwustronnego działania					
Konstrukcja	Napęd z prowadnicami Prowadnice z płytą spinającą					
Prowadzenie	Prowadzenie na łożyskach ślizgowych					
Amortyzacja	P	Elastyczne pierścienie amortyzujące w obu położ. koń.			-	
	PPV	-			Amortyzacja pneumatyczna, regulowana w obu położ. koń.	
Długość amortyzacji	[mm]	-	20	20	22	22
Sygnalizacja położenia		-	Przy pomocy czujników zbliżeniowych			
Sposób montażu	Przy pomocy otworów przelotowych					
	Przy pomocy gwintów wewnętrznych					
Pozycja montażu	Dowolna					
Luz skrętny ¹⁾	[°]	0.13	0.11	0.10	0.09	0.07

1) W stanie z schowanym tłoczką, bez obciążenia

Warunki pracy i otoczenia						
Tłok \varnothing	20	25	32	40	50	63
Wariant			P	PPV		
Medium robocze	Filtrowane sprężone powietrze, olejone lub nieolejone					
Ciśnienie robocze	[bar]	2.5 ... 10	2 ... 10	2 ... 12	2 ... 12	1.5 ... 12
	A3 [bar]	2 ... 10		2 ... 12	1.5 ... 12	
Temperatura otoczenia	[°C]	-20 ... +80				
Klasa odporności na korozję CRC ¹⁾		3				


1) Klasa 3 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty poddane silnemu oddziaływaniu korozji. Zewnętrzne widoczne części o bezpośrednim kontakcie z atmosferą przemysłową lub mediami jak rozpuszczalniki i czynniki czyszczące, z naciskiem na wymagania odnośnie powierzchni.

Siła [N] i energia uderzenia [J]						
Tłok \varnothing	20	25	32	40	50	63
Siła teoretyczna przy wysuwie dla 6 bar	189	295	483	754	1178	1870
Siła teoretyczna przy cofaniu dla 6 bar	141	247	415	633	990	1682
Maks. energia uderzenia w położeniach końcowych z amortyzacją P	0.2	0.3	0.4	-	-	-

Dopuszczalna prędkość uderzenia:

$$v_{perm.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{perm.}}{m_{dead} + m_{load}}}$$

$v_{perm.}$ Dopusz. prędkość uderzenia
 $E_{perm.}$ Maks. energia uderzenia
 $m_{wev.}$ Przesuwane obciąż. (napęd)
 m_{Load} Przesuwane obciąż. robocze

 - Uwaga
Dane te reprezentują maks. wartości, które można osiągnąć. Należy zwracać uwagę na maksymalną dopuszczalną energię uderzenia.

Maks. dopuszczalne obciążenie:

$$m_{load} = \frac{2 \times E_{perm.}}{v^2} - m_{dead}$$

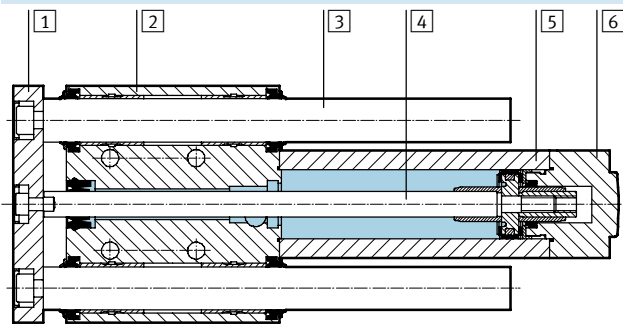
Napędy z przewodnicami DGRF, Clean Design

Dane techniczne

Ciężar [g]							
Tłok \varnothing	20	25	32		40	50	63
Wariant			P	PPV			
Ciężar podstawowy przy 0 mm skoku	900	1200	2100	2300	2950	4700	6100
Ciężar dodatkowy na 10 mm skoku	52	55	80	83	92	142	147
Przemieszczane obciążenie							
przy 0 mm skoku	420	490	900	910	1100	1800	2100
Dodatkowe obciążenie na 10 mm skoku	38	38	58	58	65	102	102

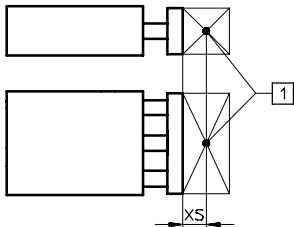
Materiały

Przekrój



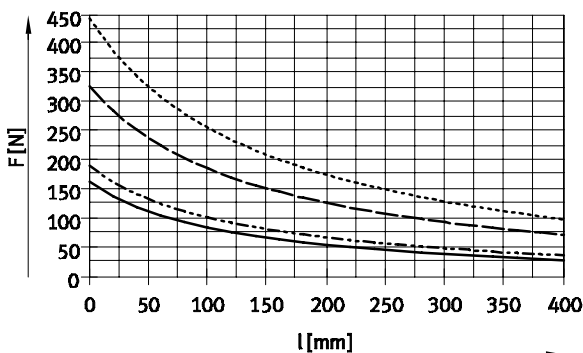
Napęd z przewodnicami	Standard	A3
1 Płyta spinająca	Stop aluminium	
2 Obudowa	Stop aluminium	
3 Prowadnica	Stal nierdzewna, wysokostopowa	
4 Tłoczysko	Stal nierdzewna, wysokostopowa	
5 Korpus siłownika	Stop aluminium	
6 Pokrywa końcowa	Stop aluminium	
- Uszczelnienie	Poliuretan elastomer	Polietylen
- Uwaga o materiałach	Zgodne z RoHS	

Maks. obciążenie efektywne F w funkcji skoku 1



1 Środek ciężkości obciążenia roboczego

- Dane obciążenia na bazie odległości od środka ciężkości XS = 50 mm
- Dane obciążenia można uzyskać dla większych odległości

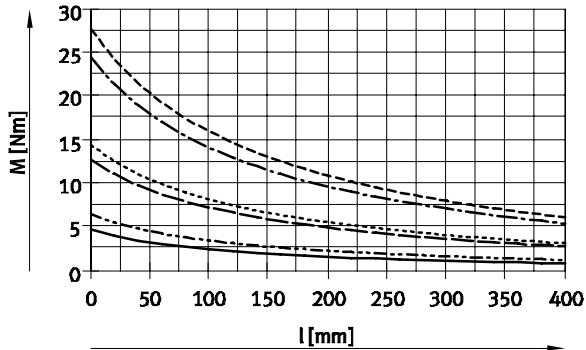
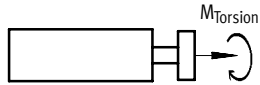


- ∅ 20
- - - ∅ 25
- · - ∅ 32/40
- · · ∅ 50/63

Napędy z prowadnicami DGRF, Clean Design

Dane techniczne

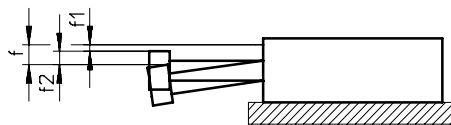
Maks. moment od obciążenia M w funkcji skoku l



- Ø 20
- - - Ø 25
- · — Ø 32
- · - · - Ø 40
- · - · - · - Ø 50
- · - · - · - · - Ø 63

Ugięcie tłoczyska

Ugięcie f1 z powodu luzu łożyska jako funkcja skoku l



$$f = f_1 + f_2$$

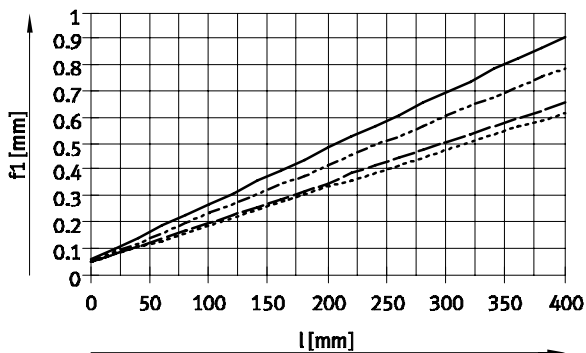
f = Całkowite ugięcie tłoczyska

f1 = Ugięcie wynikające z luzu łożyska

f2 = Ugięcie od siły poprzecznej

Ugięcie f1,

z powodu luzu łożyska w funkcji skoku l

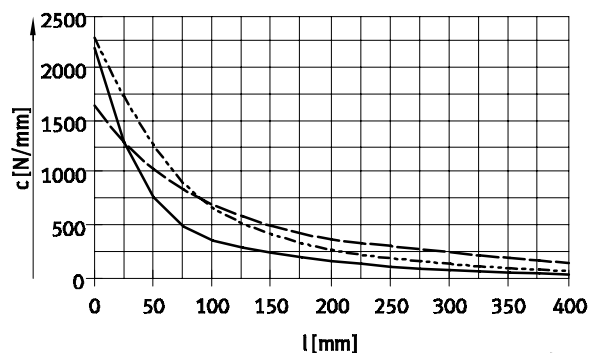


- Ø 20
- - - Ø 25
- · — Ø 32/40
- · - · - Ø 50/63

Ugięcie f2,

od obciążenia efektywnego F i sztywności c w funkcji skoku l

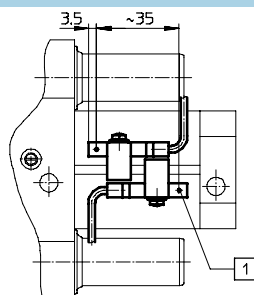
$$f_2 = \frac{F}{c}$$



- Ø 20/25
- - - Ø 32/40
- · — Ø 50/63

Sygnalizacja położenia końcowego

Dla umożliwienia sygnalizacji obu położenia końcowego siłownika jest wymagany minimalny skok.



- 1 Położenie czujnika na obudowie siłownika

Tłok Ø	32	40	50	63
Minimalny skok [mm]	35	35	35	30

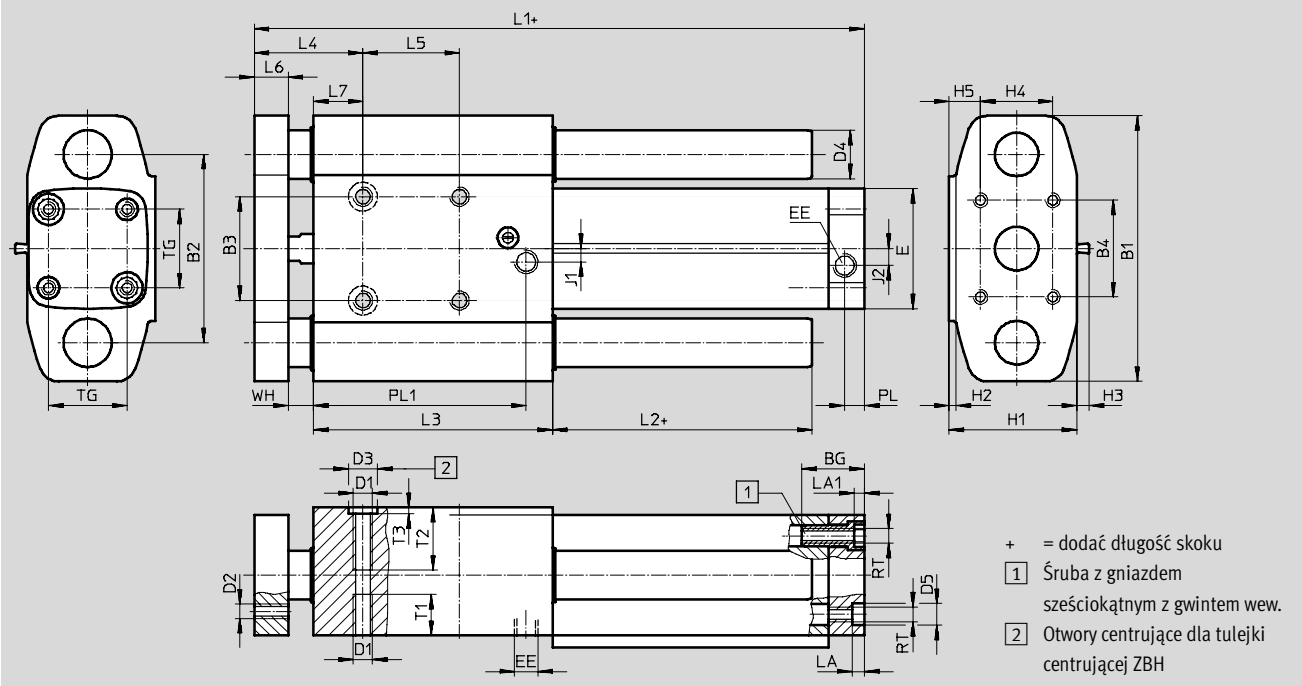
Napędy z przewodnicami DGRF, Clean Design

Dane techniczne

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com

DGRF...-P... – Elastyczne pierścienie amortyzujące w obu położeniach końcowych



∅	BG	B1	B2	B3 ²⁾	B4	D1	D2	D3 ³⁾	D4	D5	E	EE
[mm]								∅ H7	∅	∅ F9		
20	19.5	83	58	30	30	M6	M5	9	16	9	37	M5
25	19.5	95	68	35	40	M6	M6	9	16	9	42	M5
32	26	110	78	43	40	M8	M6	12	20	9	50	G ¹ / ₈

∅	H1	H2	H3 ¹⁾	H4	H5	J1	J2	L1	L2	L3	L4	L5
[mm]												
20	39	2	–	20	10.5	0	0	115 +1.4/-0.8	7	68	40 +1/-0.9	30
25	44	2	–	20	13	0	0	126 +1.4/-0.8	7	77	40 +1/-0.9	40
32	53	3	5	30	13	5.5	7	152.8 ±1.1	7.4	99	45 +0.9/-1	40

∅	L6	L7	LA	LA1	PL	PL1	RT	T1	T2	T3	TG	WH
[mm]												
20	12	18	4.9	4.6	6	62	M5	13	20	2.1	22	10 +0.5/-0.7
25	12	18	4.9	4.6	6	71	M5	13	25	2.1	26	10 +0.5/-0.7
32	14	20.4	5.1	4.6	8.2	88	M6	17	26	2.6	32.5	10.7 +0.3/-0.9

- 1) Tylko w kombinacji z szyną dla montażu czujników (DGRF...-R)
Nie w kombinacji z DGRF-20/-25
- 2) Tolerancja między otworami centrującymi ±0.02 mm
- 3) Dwie tulejki centrujące są dostarczane w komplecie z napędem

Napędy z przewodnikami DGRF, Clean Design

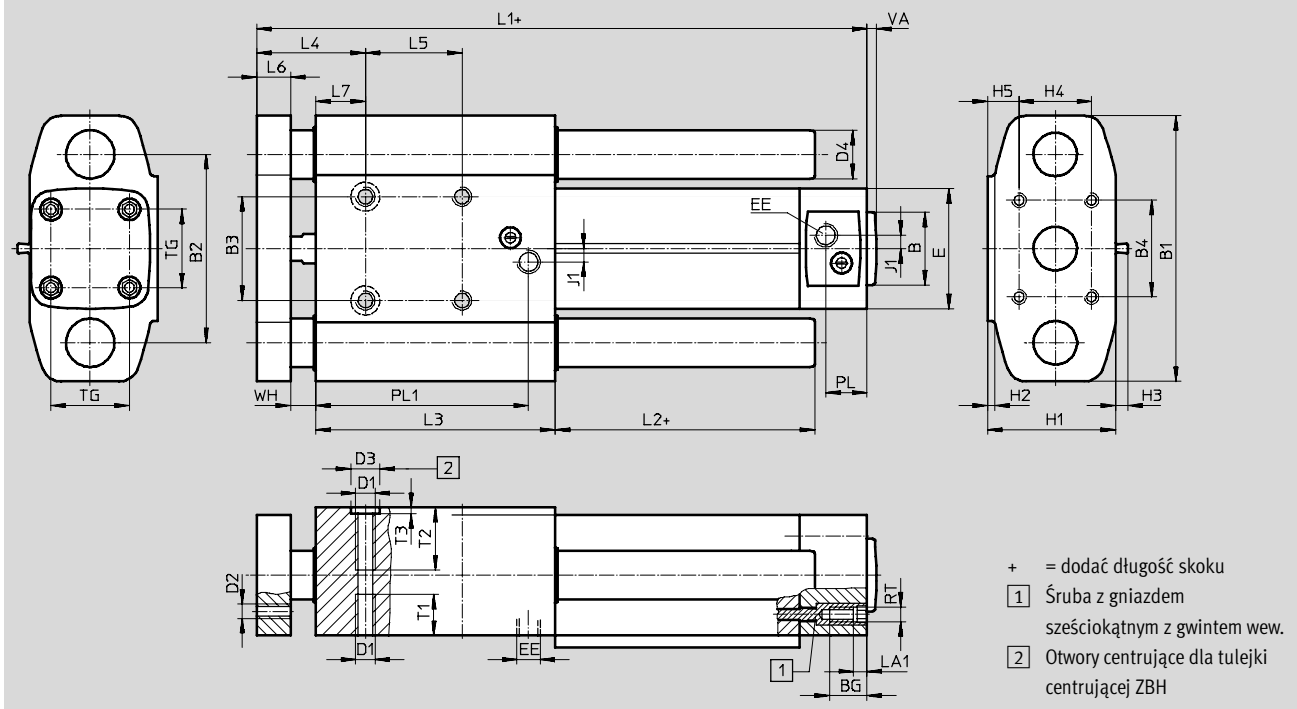
Dane techniczne

FESTO

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com

DGRF-...-PPV-... – Nastawialna amortyzacja pneumatyczna w obu położeniach końcowych



∅ [mm]	B ∅ d11	BG	B1	B2	B3 ²⁾	B4	D1	D2	D3 ³⁾ ∅ H7	D4 ∅	E	EE
32	30	16	110	78	43	40	M8	M6	12	20	50	G ¹ / ₈
40	35	16	120	88	51	50	M8	M6	12	20	58	G ¹ / ₄
50	40	17	148	110	64	60	M8	M8	12	25	70	G ¹ / ₄
63	45	17	162	125	80	80	M10	M8	12	25	81	G ³ / ₈

∅ [mm]	H1	H2	H3 ¹⁾	H4	H5	J1	L1	L2	L3	L4	L5
32	53	3	5	30	13	5.5	177.6 +1.9/-1.2	7.4	99	45 +1.5/-1.1	40
40	61	3	5	30	17	6.5	183.5 +1.9/-1.3	7.5	99	45 +1.5/-1.1	40
50	73	3	5	40	18	8.5	193.5 +1.7/-1.3	7.7	105	50 +1.3/-1.2	40
63	84	3	5	40	23.5	11	207.3 +1.7/-1.3	7.5	105	50 +1.3/-1.2	40

∅ [mm]	L6	L7	LA1	PL	PL1	RT	T1	T2	T3	TG	VA	WH
32	14	20.4	5.6	17	88	M6	17	26	2.6	32.5	4	10.6 +1/-0.9
40	14	20.5	5.6	19	83	M6	17	26	2.6	38	4	10.5 ±1
50	16	22.7	6.1	20	89	M8	17	20	2.6	46.5	4	11.3 +0.8/-1
63	20	18.5	6.1	25	79.5	M8	17	24	2.6	56.5	4	11.5 +0.8/-1

- 1) Tylko w kombinacji z szyną dla montażu czujników (DGRF-...-R)
- 2) Tolerancja między otworami centrującymi ±0.02 mm
- 3) Dwie tulejki centrujące są dostarczane w komplecie z napędem

Napędy z prowadnicami DGRF, Clean Design

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

Tabela z danymi do zamówienia											
Wielkość	20	25	32	40	50	63	Warunki	Kod		Wpisz kod	
M	Nr zamów.	562216	562217	563366	562219	562220	562221				
	Funkcja	Napęd z prowadnicami							DGRF		DGRF
	Konstrukcja	Konstrukcja łatwa do czyszczenia							-C		-C
	Prowadzenie	Prowadzenie na łożyskach ślizgowych							-GF		-GF
	Średnica tłoka	20	25	32	40	50	63		-...		
	Skok [mm]	10 ... 400							-...		
	Amortyzacja	Elastyczne pierścienie amortyzujące w obu położeniach końcowych							-P		
						Amortyzacja pneumatyczna, regulowana w obu położ. koń.			-PPV		
	Sygnalizacja położenia					Przy pomocy czujników zbliżeniowych			-A		
O	Montaż czujnika zewnętrznego	-									
		Szyna montażowa do montażu czujników						1	-R		
	Wariant uszczelnienia zgarniającego	-									
		Dla pracy bez smarowania							-A3		

1 R Zawsze z DGRF-32-P

Kod zamówieniowy

- - - - - - - - -

Napędy z przewodnicami DGRF, Clean Design

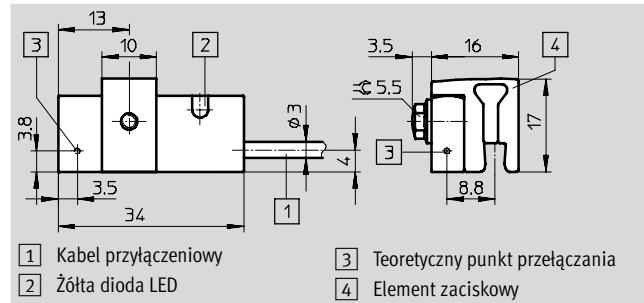
Osprzęt

FESTO

Czujnik zbliżeniowy SMT-C1

Materiały:

Aluminium; stal wysokostopowa
nierdzewna; polipropylen; poliuretan
Bez miedzi, PTFE i silikonu
i halogenów



Konstrukcja	
Konstrukcja	Blokowa
Sposób montażu	Przez zacisk
Kierunek wyprowadzenia kabla	In-line
Wskaźnik stanu przełączenia	Żółta dioda LED

Dane techniczne – PNP, styk N/O	
Zasada pomiaru	Indukcyjna
Metoda pomiaru	Bezwzględna
Przyłącze elektryczne	Kabel, 3-żyły
Długość kabla [m]	2.5/5.0
Zakres napięcia roboczego [V DC]	10 ... 30
Maks. prąd wyjściowy [mA]	200
Maks. moc załączana DC [W]	6.0
Spadek napięcia [V]	< 1.8
Prąd szczytowy [mA]	< 0.1
Czas włączania [ms]	≤ 0.5
Czas wyłączenia [ms]	≤ 0.5
Histeresa [mm]	≤ 2.0
Zabezpieczenie przed zwarcie	Tak
Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych
Indukcyjny obwód ochronny	Zaadoptowany do cewek MZ, MY, ME
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	Tak
Ciężar produktu [g]	60
Stopień ochrony	IP65, IP67
Zgodność z	DIN EN 60 947-5-2






Warunki pracy i otoczenia		
Instalacja kabla	Stała	Elastyczność
Temperatura otoczenia [°C]	-20 ... +70	-20 ... +70
Klasa odporności na korozję CRC ¹⁾	3	
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg dyrektywy EU EMC	

1) Klasa 3 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty poddane silnemu oddziaływaniu korozji. Zewnętrzne widoczne części o bezpośrednim kontakcie z atmosferą przemysłową lub mediami jak rozpuszczalniki i czynniki czyszczące, z naciskiem na wymagania odnośnie powierzchni.

Dane do zamówienia		
Długość kabla [m]	Nr części	Typ
2.5	540431	SMT-C1-PS-24V-2,5-OE
5.0	540432	SMT-C1-PS-24V-5,0-OE

Napędy z przewodnikami DGRF, Clean Design

Osprzęt




Dane do zamówienia – Złącza wtykowe			Dane techniczne → Internet: quick star						
	Przyłącze		Materiał	Nr części	Typ	L.szt. 2)			
	Gwint	Średnica zew. przewodu							
Z zew. sześciokątem									
	M5	4	Mosiądz, niklowany i chromowany	533844	QS-F-M5-4 ¹⁾	10			
		6		533845	QS-F-M5-6 ¹⁾				
	G ¹ / ₈	4		193408	QS-F-G ¹ / ₈ -4 ¹⁾				
		6		193409	QS-F-G ¹ / ₈ -6 ¹⁾				
		8		193410	QS-F-G ¹ / ₈ -8 ¹⁾				
	G ¹ / ₄	6		193411	QS-F-G ¹ / ₄ -6 ¹⁾				
		8		193412	QS-F-G ¹ / ₄ -8 ¹⁾				
		10		193413	QS-F-G ¹ / ₄ -10 ¹⁾				
	G ³ / ₈	8		193414	QS-F-G ³ / ₈ -8 ¹⁾				
		10		193415	QS-F-G ³ / ₈ -10 ¹⁾				
		12		193487	QS-F-G ³ / ₈ -12 ¹⁾				
	Z wew. sześciokątem								
	M5	4	Stal nierdzewna	162860	CRQS-M5-4 ¹⁾	1			
		6		162861	CRQS-M5-6 ¹⁾				
	R ¹ / ₈	4		132643	CRQS- ¹ / ₈ -4				
		6		162862	CRQS- ¹ / ₈ -6				
		8		162863	CRQS- ¹ / ₈ -8				
	R ¹ / ₄	6		132644	CRQS- ¹ / ₄ -6				
		8		162864	CRQS- ¹ / ₄ -8				
		10		162865	CRQS- ¹ / ₄ -10				
	R ³ / ₈	10		162866	CRQS- ³ / ₈ -10				
		12		162867	CRQS- ³ / ₈ -12				
	Z wew. sześciokątem								
		R ¹ / ₈		4	Polipropylen		132417	NPQP-D-R18-Q4	1
6			132418	NPQP-D-R18-Q6					
8			132419	NPQP-D-R18-Q8					
R ¹ / ₄		6	132421	NPQP-D-R14-Q6					
		8	132422	NPQP-D-R14-Q8					
		10	132423	NPQP-D-R14-Q10					
R ³ / ₈		10	132424	NPQP-D-R38-Q10					
		12	132425	NPQP-D-R38-Q12					
		Z wew. sześciokątem							
		M5	4	Mosiądz, niklowany i chromowany		533924	QS-F-M5-4-1 ¹⁾	10	
			6			537014	QS-F-M5-6-1 ¹⁾		
		G ¹ / ₈	4			533927	QS-F-G ¹ / ₈ -4-1 ¹⁾		
	6		533928		QS-F-G ¹ / ₈ -6-1 ¹⁾				
	8		533929		QS-F-G ¹ / ₈ -8-1 ¹⁾				
	G ¹ / ₄	8	533930		QS-F-G ¹ / ₄ -8-1 ¹⁾				
		10	533931		QS-F-G ¹ / ₄ -10-1 ¹⁾				
	G ³ / ₈	12	533932		QS-F-G ³ / ₈ -12-1 ¹⁾				
	Z wew. sześciokątem								
		M5	4		Stal nierdzewna	132328	CRQS-M5-4-1 ¹⁾		1
			6			132329	CRQS-M5-6-1 ¹⁾		
		R ¹ / ₈	6			132330	CRQS- ¹ / ₈ -6-1		
8			132331	CRQS- ¹ / ₈ -8-1					
R ¹ / ₄		8	132332	CRQS- ¹ / ₄ -8-1					
		10	132333	CRQS- ¹ / ₄ -10-1					
R ³ / ₈		10	132334	CRQS- ³ / ₈ -10-1					

1) Z pierścieniem uszczelniającym
2) Jednostka opakowania

Napędy z przewodnikami DGRF, Clean Design



Osprzęt

FESTO

Dane do zamówienia – Złącza wtykowe L				Dane techniczne → Internet: crqsl					
	Przyłącze		Materiał	Nr części	Typ	L.szt. 2)			
	Gwint	Średnica zew. przewodu							
Z zew. sześciokątem									
	M5	4	Mosiądz, niklowany i chromowany	533849	QSL-F-M5-4 ¹⁾	10			
		6		533850	QSL-F-M5-6 ¹⁾				
	G ¹ / ₈	4		193418	QSL-F-G ¹ / ₈ -4 ¹⁾				
		6		193419	QSL-F-G ¹ / ₈ -6 ¹⁾				
		8		193420	QSL-F-G ¹ / ₈ -8 ¹⁾				
	G ¹ / ₄	6		193421	QSL-F-G ¹ / ₄ -6 ¹⁾				
		8		193422	QSL-F-G ¹ / ₄ -8 ¹⁾				
		10		193423	QSL-F-G ¹ / ₄ -10 ¹⁾				
		12		533853	QSL-F-G ¹ / ₄ -12 ¹⁾				
	G ³ / ₈	8		193424	QSL-F-G ³ / ₈ -8 ¹⁾				
		10		193425	QSL-F-G ³ / ₈ -10 ¹⁾				
		12		197486	QSL-F-G ³ / ₈ -12 ¹⁾				
	Z zew. sześciokątem								
		M5		4	Stal nierdzewna		162870	CRQSL-M5-4 ¹⁾	1
				6			162871	CRQSL-M5-6 ¹⁾	
		R ¹ / ₈		4			132598	CRQSL- ¹ / ₈ -4	
6			162872	CRQSL- ¹ / ₈ -6					
8			162873	CRQSL- ¹ / ₈ -8					
R ¹ / ₄		6	132599	CRQSL- ¹ / ₄ -6					
		8	162874	CRQSL- ¹ / ₄ -8					
		10	162875	CRQSL- ¹ / ₄ -10					
R ³ / ₈		10	162876	CRQSL- ³ / ₈ -10					
		12	162877	CRQSL- ³ / ₈ -12					
Z zew. sześciokątem									
		R ¹ / ₈	4	Polipropylen		132428	NPQP-L-R18-Q4	1	
			6			132429	NPQP-L-R18-Q6		
			8			132430	NPQP-L-R18-Q8		
	R ¹ / ₄	6	132432		NPQP-L-R14-Q6				
		8	132433		NPQP-L-R14-Q8				
		10	132434		NPQP-L-R14-Q10				
	R ³ / ₈	10	132435		NPQP-L-R38-Q10				
		12	132436		NPQP-L-R38-Q12				

1) Z pierścieniem uszczelniającym


2) Jednostka opakowania

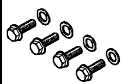

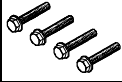
Dane do zamówienia - Zawory dławiąco-zwrotne				Dane techniczne → Internet: crgrla		
	Przyłącze		Materiał	Nr części	Typ	L.szt. 1)
	Gwint	Do złącza wtykowego				
	M5	CRQS/CRQSL/CRQST,	Specjalny odlew stalowy polerowany elek- trolitycznie	161403	CRGRLA-M5-B	1
	G ¹ / ₈	Quick Star		161404	CRGRLA- ¹ / ₈ -B	
	G ¹ / ₄			161405	CRGRLA- ¹ / ₄ -B	
	G ³ / ₈			161406	CRGRLA- ³ / ₈ -B	
Z zew. sześciokątem						
	G ¹ / ₈	Złącze wtykowe jest zintegrowane	Chromowany metal	195597	GRLA-F- ¹ / ₈ -QS-4-D	1
				195598	GRLA-F- ¹ / ₈ -QS-6-D	
				195599	GRLA-F- ¹ / ₈ -QS-8-D	
	G ¹ / ₄			195600	GRLA-F- ¹ / ₄ -QS-6-D	
				195601	GRLA-F- ¹ / ₄ -QS-8-D	

1) Jednostka opakowania


Napędy z przewodnikami DGRF, Clean Design

Osprzęt

Dane do zamówienia – Przewody z tworzywa sztucznego, kalibrowana średnica zewnętrzna		Dane techniczne → Internet: tubing	
		Typ	
	Dopuszczone do stosowania w przemyśle spożywczym i odporne na hydrolizę	PUN-H	
	Dobra odporność na chemikalia i hydrolizę	PLN	
	O wysokiej odporności na temperaturę i chemikalia	PFAN	

Dane do zamówienia – Śruby z łbem sześciokątnym, odporne na korozję					
	Dla Ø	Opis	Nr części	Typ	L.szt. 1)
Dla gwintów montażowych na korpusie prowadzenia					
	20, 25	Z pierścieniem uszczelniającym	543715	DAMD-P-M6-12-R1	4
	32, 40, 50		543716	DAMD-P-M8-16-R1	
	63		543717	DAMD-P-M10-16-R1	
Dla gwintów montażowych na pokrywie końcowej					
	20, 25	Z pierścieniem uszczelniającym	543714	DAMD-P-M5-10-R1	4
	32 ²⁾		543715	DAMD-P-M6-12-R1	
	32 ³⁾ , 40	–	650120	CR-M6x12-A2-70:6KT	
	50, 63		650121	CR-M8x16-A2-70:6KT	

- 1) Jednostka opakowania
- 2) Dla napędu z amortyzacją P
- 3) Dla napędu z amortyzacją PPV

Dane do zamówienia – Tulejki centrujące		Dane techniczne → Internet: zbh		
	Dla Ø	Nr części	Typ	L.szt. 1)
	20, 25	150927	ZBH-9	10
	32, 40, 50, 63	189653	ZBH-12	

- 1) Jednostka opakowania