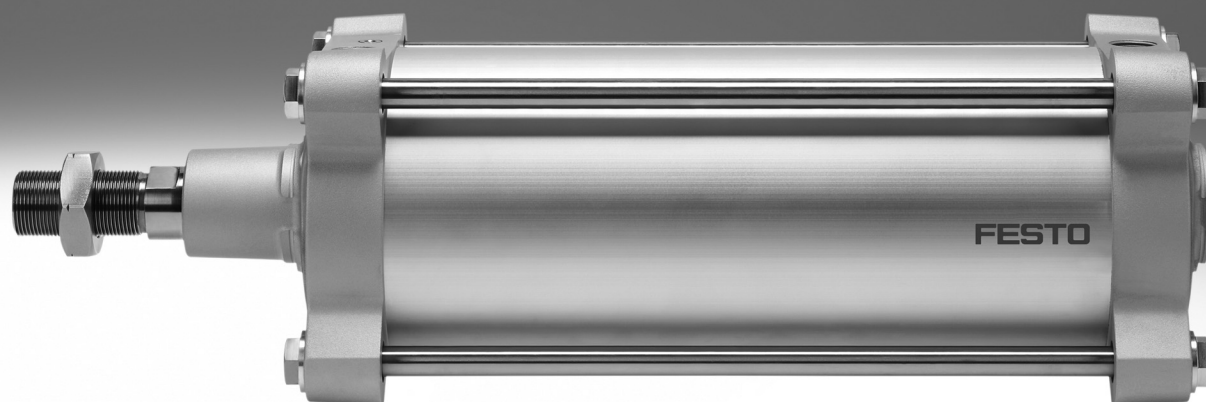


Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

FESTO



Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Główne cechy



Krótki przegląd



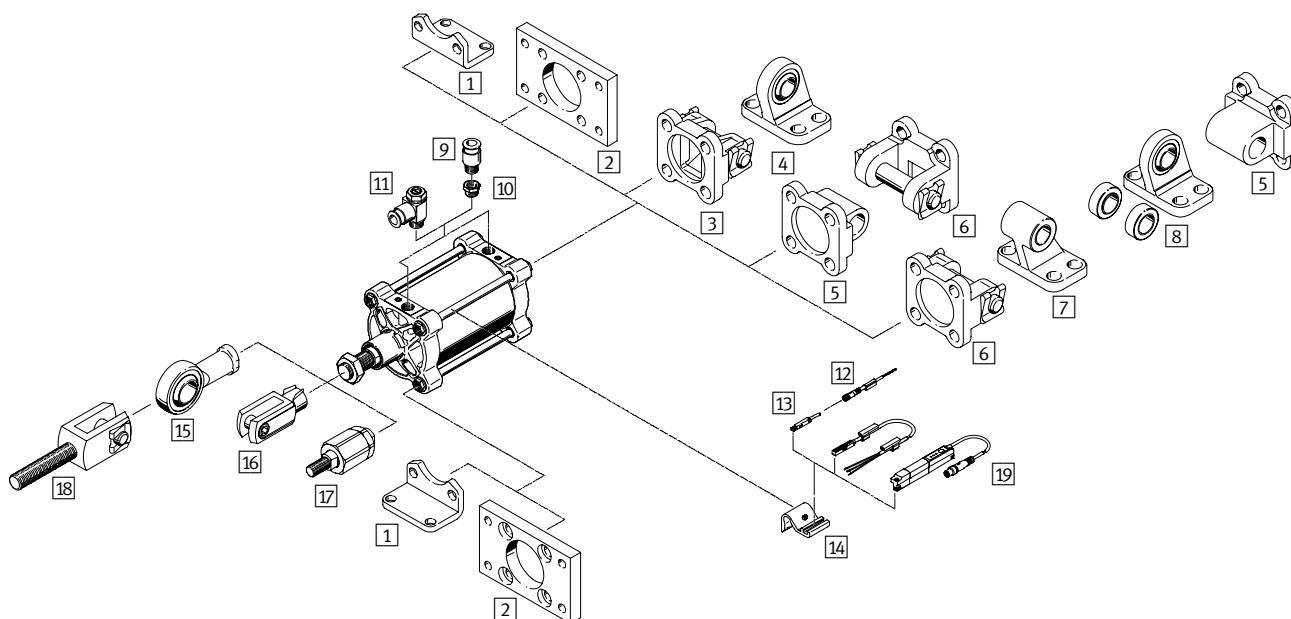
- Siłowniki znormalizowane zgodne z ISO 15552 (odpowiednik wycofanych norm ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 i UNI 10290)
- Mocna konstrukcja z szpilkami ściągającymi
- Dwustronnego działania
- Do bezdotykowej sygnalizacji położenia
- EX4: do stosowania w potencjalnie wybuchowych obszarach
- Szeroki asortyment osprzętu umożliwia instalowanie siłownika praktycznie w dowolnym miejscu
- Dostępne są dwa rodzaje amortyzacji:
 - P: elastyczne pierścienie amortyzujące w obu położeniach końcowych
 - PPV: amortyzacja pneumatyczna, regulowana w obu położeniach końcowych
- Dzięki systemowi produktów modułowych można konfigurować siłowniki z wariantami zgodnymi z indywidualnymi wymaganiami
- Wysoka elastyczność dzięki szerokiemu wyborowi wariantów

Warianty z systemu modułowego		
Symbol	Cecha	Opis
	T Dwustronne tłoczek	Do pracy z takimi samymi siłami z obu końców przy wysuwie i powrocie, do podłączania zewnętrznych zderzaków.
	R3 Wysoka odporność na korozję	Wszystkie zewnętrzne powierzchnie odpowiadają klasie 3 odporności na korozję wg normy Festo 940 070. Tłoczek jest wykonane ze stali korozjo-kwasoodpornej
	T1 Uszczelnienia odporne na wysoką temperaturę	Zakres temperatury 0 ... +120 °C
	T4 Uszczelnienia odporne na wysoką temperaturę	Zakres temperatury 0 ... +150 °C
	...E Wydłużone tłoczek	1 ... 500 mm
	...L Wydłużony gwint na tłoczku	1 ... 100 mm
	M36 Gwint na tłoczku	Gwint na tłoczku wersja M36 (standard: gwint precyzyjny M36x2)
	M42 Gwint na tłoczku	Gwint na tłoczku wersja M42 (standard: gwint precyzyjny M42x2)
	M48 Gwint na tłoczku	Gwint na tłoczku wersja M48 (standard: gwint precyzyjny M48x2)
	A6 Wariant uszczelnienia zgarniającego	Metalowy zgarniacz: Siłownik jest wyposażony w twardo-chromowane tłoczek i metalowy zgarniacz, który zeszkrobuje twarde cząstki (nap. iskry przy spawaniu) przylegające do tłoczka. Do użycia w systemach spawania.
	V Centralne mocowanie wahliwe	<ul style="list-style-type: none"> • Dla tłoka \varnothing 160/200 • Mocowanie wahliwe, centralnie mocowane pomiędzy pokrywami końcowymi • Położenie może być w dowolnym momencie zmienione.
	...Y Położenie mocowania wahliwego	<ul style="list-style-type: none"> • Dla tłoka \varnothing 250/320 • Mocowanie wahliwe, dowolne położenie montażu, blokada połączenia śrubowego • Położenie nie może być później zmienione.
	B Zintegrowane trzpienie gwintowane	<ul style="list-style-type: none"> • B1: Na obu końcach • B2: Na pokrywie przedniej siłownika • B3: Na pokrywie końcowej siłownika

Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Przeгляд osprzętu

FESTO



Elementy mocujące i osprzęt				
	Dł \varnothing	Opis	→ strona/ internet	
1	160 ... 320	Łapy mocujące HNG	Do przedniej i tylnej pokrywy, odpowiada MS1 z ISO 15552	15
2	160 ... 320	Mocowanie kołnierzowe FNG	Do przedniej lub tylnej pokrywy, odpowiada MF1/MF2 z ISO 15552	15
3	160, 200	Kołnierz wahliwy SNG	Do pokryw końcowych	16
4	160, 200	Mocowanie wahliwe LSNG	Z łożyskiem kulistym	18
5	160, 200	Kołnierz wahliwy SNGL	Do tylnej pokrywy, odpowiada MP2 z ISO 15552	17
6	160 ... 320	Kołnierz wahliwy SNGB	Do tylnej pokrywy, odpowiada MP2 z ISO 15552	16
7	160 ... 320	Mocowanie wahliwe LN/LNG	Do kołnierza wahliwego SNGB	18
8	160 ... 320	Mocowanie wahliwe LSN	Z łożyskiem kulistym	18
9	160, 200	Złącze wtykowe QS	Do podłączenia przewodów pneumatycznych o kalibrowanej średnicy zewnętrznej	18
10	160, 200	Redukcja NPFC	Dla podłączenia złączek QS z gwintem G $\frac{1}{2}$ do siłowników z gwintem G $\frac{3}{4}$	18
	250, 320	Redukcje D	Dla podłączenia złączek QS z gwintem G $\frac{1}{2}$ do siłowników z gwintem G1	
11	160, 200	Zawór dławiąco-zwrotny GRLA	Do regulacji prędkości	grla
12	160 ... 320	Kabel przyłączeniowy NEBU	-	19
13	160 ... 320	Czujnik SME/SMT-8	Do sygnalizacji położenia tłoka	19
14	160 ... 320	Kątownik mocujący DASP	Dla czujników zbliżeniowych SME/SMT-8	20
15	160 ... 320	Głowica przegubowa SGS	Z łożyskiem kulistym	18
16	160 ... 320	Głowica widełkowa SG	Umożliwia wahliwy ruch siłownika w jednej płaszczyźnie	18
17	160, 200	Łącznik wahliwy FK	Do kompensacji odchyłek promieniowych i kątowych	18
18	160, 200	Głowica widełkowa SGA	Odpowiednia do montażu siłowników w połączeniu z głowicą przegubową SGS	18
19	160, 200	Przetwornik położenia SDAT	- Ciągły monitoring położenia tłoka - Ma wyjście analogowe	20
-	160 ... 320	Kostki łożyskowe LNZG	Dla montażu siłownika w kombinacji z centralnym mocowaniem wahliwym lub z pozycją mocowania wahliwego	17

Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Kody typów

		DSBG	-		-	160	-	50	-		-	PPV		A
Typ														
Dwustronnego działania														
DSBG	Siłownik ISO													
Centralne mocowanie wahliwe														
-	Bez													
V	Centralnie mocowane													
Średnica tłoka Ø [mm]														
Skok [mm]														
Rodzaj tłoczyska														
-	Jednostronne tłoczysko													
T	Tłoczysko dwustronne													
Amortyzacja														
P	Elastyczne pierścienie amortyzujące na obu położeniach końcowych													
PPV	Amortyzacja pneumatyczna, regulowana na obu położeniach końcowych													
Odczyt pozycji														
A	Przy pomocy czujników zbliżeniowych													

Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Kody typów

- N3 - - - - -

Standard	
N3	W oparciu o ISO 15552

Odporność na korozję	
-	Standard
R3	Wysoka odporność na korozję

Zakres temperatury	
-	Standard
T1	0 ... +120 °C
T4	0 ... +150 °C

Wariant uszczelnienia zgarniającego	
-	Bez
A6	Metalowy zgarniacz

Certyfikacja EU	
-	Bez
EX4	II 2GD

Położenie mocowania wahliwego	
-	Bez
...Y	Blokada połączenia śrubowego

Wydłużenie tłoczyska	
-	Bez
...E	1 ... 500 mm

Wydłużony gwint na tłoczysku	
-	Standard
...L	1 ... 70 mm

Gwint na tłoczysku	
-	Standard
M36	M36
M42	M42
M48	M48

Zintegrowane trzpienie gwintowane	
-	Bez
B1	Na obu końcach
B2	Na przedniej pokrywie
B3	Na pokrywie końcowej

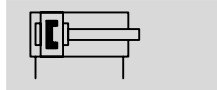
Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

FESTO

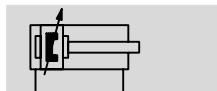
Dane techniczne

Funkcje

Amortyzacja P



Amortyzacja PPV



DIN



Ø Średnica tłoka
160 ... 320 mm

— Długość skoku
1 ... 2700 mm

www.festo.com



Ogólne dane techniczne					
Tłok Ø		160	200	250	320
Konstrukcja	Tłok/tłoczysko/korpus siłownika				
Tryb pracy	Dwustronnego działania				
Przylącze pneumatyczne		G $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$	G1	G1
Skok ¹⁾					
DSBG-...	[mm]	1 ... 2700		1 ... 2250	
DSBG-...-...E	[mm]	1 ... 2000			
DSBG-...-...L	[mm]	1 ... 2000			
Amortyzacja					
DSBG-...-P	Elastyczne pierścienie amortyzujące na obu położeniach końcowych				
DSBG-...-PPV	Amortyzacja pneumatyczna, regulowana na obu położeniach końcowych				
Długość amortyzacji	[mm]	48		55	65
Odczyt pozycji	Przy pomocy czujników zbliżeniowych				
Sposób montażu	Przez wewnętrzny gwint				
Pozycja montażu	Dowolna				

1) W kombinacji z opcją sygnalizacji położenia, minimalny skok wynosi 10 mm.

Warunki pracy i otoczenia	
Medium robocze	Sprężone powietrze wg ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Uwagi o eksploatacji / medium zasilania pilotów	Możliwa jest praca z nawilżanym medium (w tych przypadkach gdy nawilżanie jest zawsze wymagane)
Ciśnienie robocze [bar]	0.6 ... 10
Temperatura otoczenia ¹⁾	
DSBG-...	[°C] -20 ... +80
DSBG-...-T1	[°C] 0 ... +120
DSBG-...-T4	[°C] 0 ... +150
DSBG-...-EX4	[°C] -20 ... +60
Klasa odporności na korozję CRC	
DSBG-...	2 ²⁾
DSBG-...-R3	3 ³⁾

1) Należy zwrócić uwagę na zakres działania czujników zbliżeniowych

2) Klasa 2 odporności na korozję zgodna z normą Festo FN 940070:

Komponenty umiarkowanie poddane oddziaływaniu korozji. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

3) Klasa 3 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070:

Komponenty poddane silnemu oddziaływaniu korozji. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dostępu do powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak rozpuszczalniki lub środki czyszczące.

Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Dane techniczne

ATEX ¹⁾	
Temperatura otoczenia w strefie zagrożonej wybuchem	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg dyrektywy WE Explosion Protection Directive (ATEX)
ATEX kategoria dla gazu	II 2G
Typ ochrony przeciwwybuchowej dla gazu	c T4
ATEX kategoria dla pyłu	II 2D
Typ ochrony przeciwwybuchowej dla pyłu	c T120 °C

1) Uwaga na certyfikację ATEX osprzętu.

Siły [N] i energia uderzenia [J]				
Tłok Ø	160	200	250	320
Siła teoretyczna przy wysuwie dla 6 bar	12,064	18,850	29,452	48,255
Siła teoretyczna przy cofaniu dla 6 bar	11,310	18,096	28,274	46,385
Maks. energia uderzenia w położeniach końcowych				
DSBG-...	3.3	4.8	7.2	12.6
DSBG-...-T1/-T4	2.3	4	4.2	6

Dopuszczalna prędkość uderzenia $v_{perm.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{perm.}}{m_{Własne} + m_{Obciążenie}}}$

Maks. dopuszczalne obciążenie: $m_{Obciążenie} = \frac{2 \times E_{perm.}}{v^2} - m_{Własne}$

$v_{perm.}$ Dopuszczalna prędkość uderzenia
 $E_{perm.}$ Maks. energia uderzenia
 $m_{Własne}$ Przesuwane obciążenie (elem. ruchome napędu)
 $m_{Obciążenie}$ Ruchomy ładunek

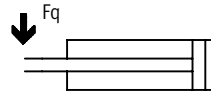
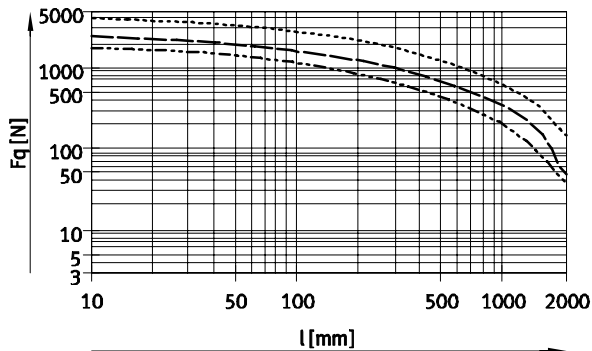
Ciężar [g]				
Tłok Ø	160	200	250	320
DSBG-...				
Ciężar podstawowy przy 0 mm skoku	11,751	15,493	29,313	50,231
Ciężar dodatkowy na 10 mm skoku	208	246	384	623
Przemieszczane obciążenie przy 0 mm skoku	4292	5348	9978	16,912
Przesuwane obciążenie na 10 mm skoku	97	97	157	249
DSBG-...-T				
Ciężar podstawowy przy 0 mm skoku	13,487	17,356	31,979	54,775
Ciężar dodatkowy na 10 mm skoku	304	343	541	872
Przemieszczane obciążenie przy 0 mm skoku	6028	7210	12,643	21,455
Przesuwane obciążenie na 10 mm skoku	194	194	314	499

Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Dane techniczne

FESTO

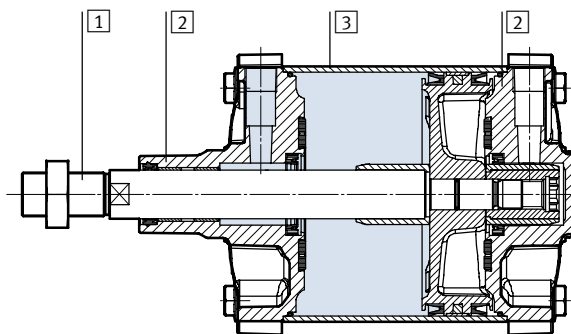
Maks. siła poprzeczna F_q w funkcji długości skoku l



- Ø 160/200
- Ø 250
- Ø 320

Materiały

Przekrój



Siłownik ISO

1	Tłoczysko, szpilki	
	DSBG-...	Stal wysokostopowa
	DSBG-...-R3	Stal nierdzewna, wysokostopowa
	DSBG-...-A6	Stal odpuszczona twardo chromowana
2	Pokrywa	Odlew aluminiowy lakierowany
3	Korpus siłownika	Anodowany stop aluminium
-	Uszczelnienie tłoczyska	
	DSBG-...	NBR
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
	Uszczelnienie tłoczyska ze zgarniaczem	
	DSBG-...-A6	CuZn
	Pierścień amortyzujący	
	DSBG-...	PUR
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
	Element amortyzacji	
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-T1/-T4	Stop aluminium
-	Uwagi o materiałach	
	DSBG-...	Zgodne z RoHS
	DSBG-...-T4	Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane)

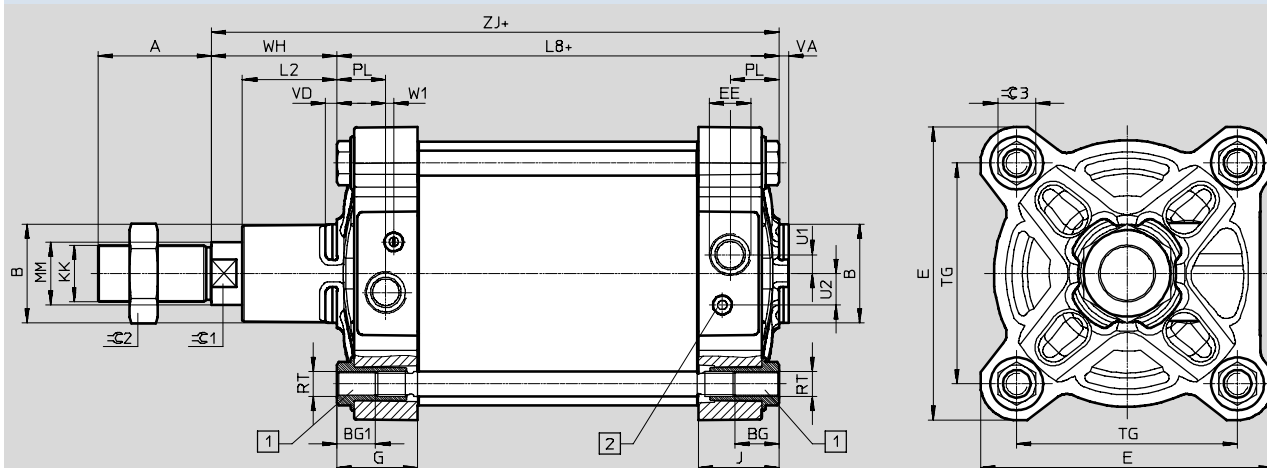
Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Dane techniczne

FESTO

Wymiary

Modele CAD do pobrania → www.festo.com



+ = dodać długość skoku

1 Śruba z gniazdem, z gwintem wewnętrznym dla elementów mocujących

2 Śruba regulacyjna do nastawiania amortyzacji w położeniu końcowym (PPV)

∅	A	B	BG	BG1	E	EE	G	J
[mm]	-0.5	∅ d11	min.	±0.5	±0.9			
160	72	65	24	25	186	G3/4	52	52
200	72	75	24	25	230	G3/4	48.2	50.2
250	84	90	25	26	284	G1	53	53
320	96	110	28	29	347	G1	60	60

∅	KK		L2	L8	MM	PL	RT	TG	U1
	DSBG...	-M...							
[mm]								±1.1	
160	M36x2	M36	60	180±1.1	40	31	M16	140	12
200	M36x2	M36	70	180±1	40	30	M16	175	12
250	M42x2	M42	80	200±1	50	32	M20	220	25
320	M48x2	M48	90	220±2.2	63	37.5	M24	270	25

∅	U2	VA	VD	W1	WH	ZJ	∅C1	∅C2	∅C3
[mm]		-1				±1			
160	20	6	7.5	5	80±1.3	260	36	55	24 _{h13}
200	20	6	7.5	5	95±1.4	275	36	55	24 _{h13}
250	25	10	13.7	3	105±1.5	305	46	65	41 _{h14}
320	25	10	10.7	1.5	120±1.5	340	55	75	50 _{h14}

Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

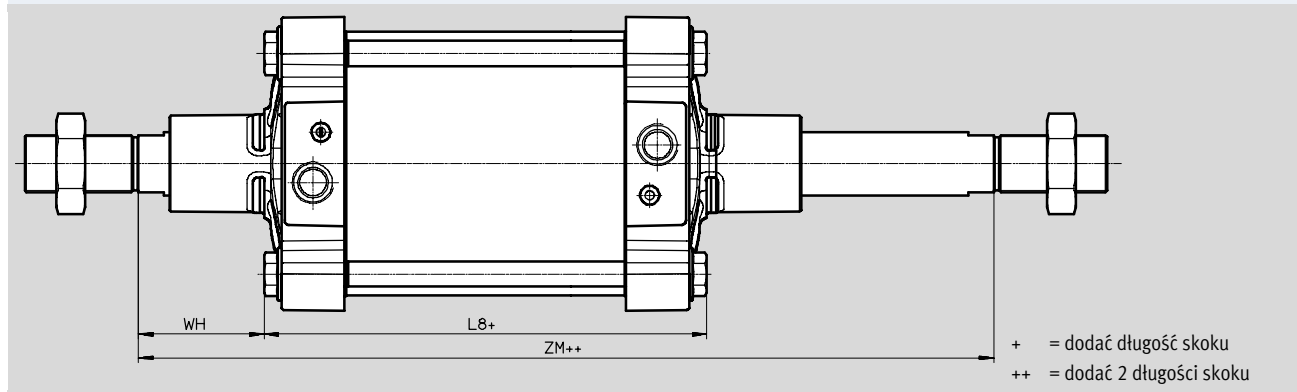


Dane techniczne

Wymiary – Wariant

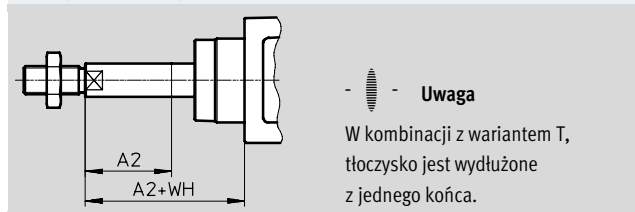
Modele CAD do pobrania → www.festo.com

T – Dwustronne tłoczysko

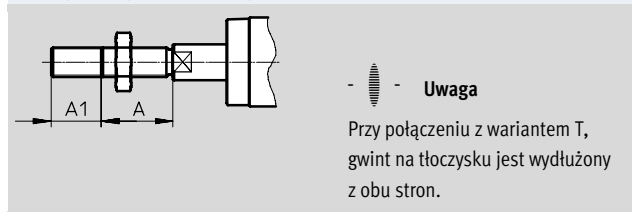


∅	L8	WH	ZM
[mm]			
160	180±1.1	80±1.3	342±1
200	180±1	95±1.4	372±1.2
250	200±1	105±1.5	410±1.6
320	220±2.2	120±1.5	462±1

...E - Wydłużone tłoczysko



...L - Wydłużony gwint na tłoczysku



∅	A	A1		A2		WH
		min.	maks.	min.	maks.	
[mm]						
160	72	1	70	1	500	80±1.3
200	72	1	70	1	500	95±1.4
250	84	1	100	1	500	105±1.5
320	96	1	100	1	500	120±1.5

Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

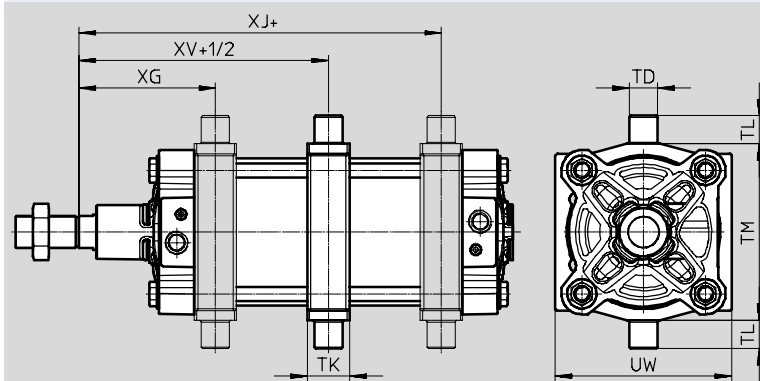
Dane techniczne



Wymiary – Wariant

Modele CAD do pobrania → www.festo.com

V – Centralne mocowanie wahliwe



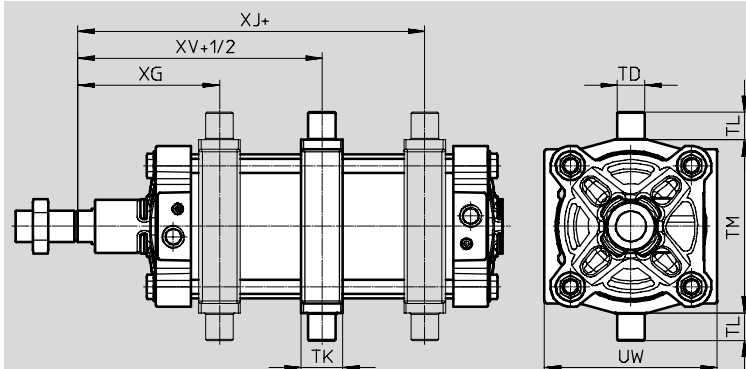
- **Uwaga**

Centralne mocowanie wahliwe jest mocowane fabrycznie ale może być w dowolnym momencie zmienione.

+ = dodać długość skoku
+1/2 = dodać połowę długości skoku

∅	TD	TK	TL	TM	UW	XG	XJ	XV
[mm]	∅ e8		h14	h14		±0.5	±0.5	
160	32	48	32	200	200	157.5	182.5	170
200	32	48	32	250	240	169	200.5	185

...Y – Półłożenie mocowania wahliwego



- **Uwaga**

Wymiary dla położenia obejmują wahliwej (...Y) odnoszą się do podstawowej konstrukcji bez wydłużenia tłoczyska. Mocowanie wahliwe posiada blokadę połączenia śrubowego. Oznacza to, że jego pozycja nie może zostać zmieniona.

+ = dodać długość skoku
+1/2 = dodać połowę długości skoku

∅	TD	TK	TL	TM	UW	XG	XJ	XV
[mm]	∅ e8		h14	h14		±2.4	±2.4	±2.4
250	40	60	40	320	319	198	209	205
320	50	70	50	400	385	226	233	230

Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

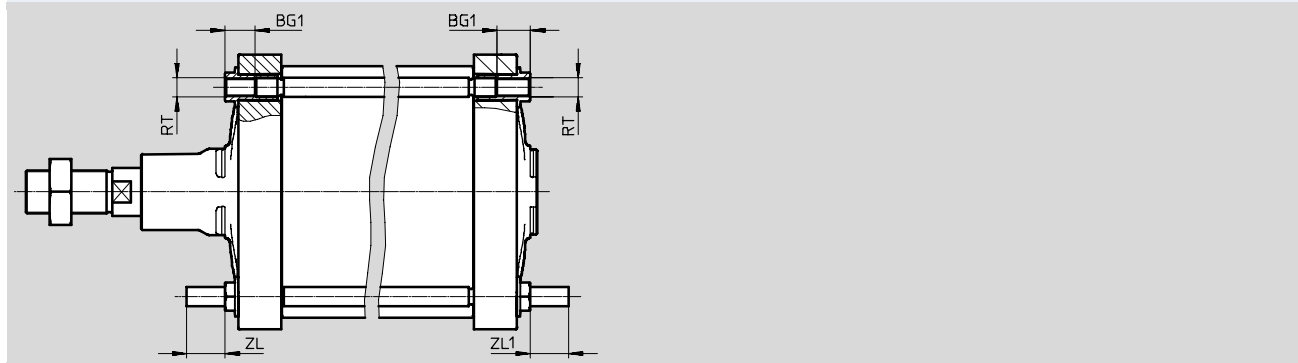
FESTO

Dane techniczne

Wymiary – Wariant

Modele CAD do pobrania → www.festo.com

B1/B2/B3 – Zintegrowane trzpienie gwintowane



∅	BG	BG1	RT	ZL	ZL1 ¹⁾
[mm]	min.	±0.5		±0.5	
160	24	25	M16	32	32
200	24	25	M16	32	32
250	25	26	M20	40	40
320	28	29	M24	50	50


1) Tolerancje w zależności od wariantu:
 B1: ZL1 = +1/-2; B3: ZL1 = ±0.5

Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Dane techniczne

Dane do zamówienia					
Tłok \varnothing [mm]	Skok [mm]	Z amortyzacją PPV		Z tłumieniem P	
		Nr części	Typ	Nr części	Typ
160	25	2029462	DSBG-160-25-PPVA-N3	2536747	DSBG-160-25-P-N3
	40	2029463	DSBG-160-40-PPVA-N3	2536748	DSBG-160-40-P-N3
	50	2029464	DSBG-160-50-PPVA-N3	2536749	DSBG-160-50-P-N3
	80	2029465	DSBG-160-80-PPVA-N3	2536750	DSBG-160-80-P-N3
	100	2029466	DSBG-160-100-PPVA-N3	2536751	DSBG-160-100-P-N3
	125	2029467	DSBG-160-125-PPVA-N3	2536752	DSBG-160-125-P-N3
	160	2029468	DSBG-160-160-PPVA-N3	2536753	DSBG-160-160-P-N3
	200	2029469	DSBG-160-200-PPVA-N3	2536754	DSBG-160-200-P-N3
	250	2029470	DSBG-160-250-PPVA-N3	2536755	DSBG-160-250-P-N3
	320	2029471	DSBG-160-320-PPVA-N3	2536756	DSBG-160-320-P-N3
	400	2029472	DSBG-160-400-PPVA-N3	2536758	DSBG-160-400-P-N3
	500	2029473	DSBG-160-500-PPVA-N3	2536759	DSBG-160-500-P-N3
	1 ... 2700 ¹⁾	2035926	DSBG-160-...-PPVA-N3	2537196	DSBG-160-...-P-N3
	200	25	2390139	DSBG-200-25-PPVA-N3	2537448
40		2390140	DSBG-200-40-PPVA-N3	2537449	DSBG-200-40-P-N3
50		2390141	DSBG-200-50-PPVA-N3	2537450	DSBG-200-50-P-N3
80		2390142	DSBG-200-80-PPVA-N3	2537451	DSBG-200-80-P-N3
100		2390143	DSBG-200-100-PPVA-N3	2537452	DSBG-200-100-P-N3
125		2390144	DSBG-200-125-PPVA-N3	2537454	DSBG-200-125-P-N3
160		2390145	DSBG-200-160-PPVA-N3	2537455	DSBG-200-160-P-N3
200		2390146	DSBG-200-200-PPVA-N3	2537456	DSBG-200-200-P-N3
250		2390147	DSBG-200-250-PPVA-N3	2537457	DSBG-200-250-P-N3
320		2390148	DSBG-200-320-PPVA-N3	2537458	DSBG-200-320-P-N3
400		2390149	DSBG-200-400-PPVA-N3	2537459	DSBG-200-400-P-N3
500		2390150	DSBG-200-500-PPVA-N3	2537460	DSBG-200-500-P-N3
1 ... 2700 ¹⁾		2389803	DSBG-200-...-PPVA-N3	2537445	DSBG-200-...-P-N3
250		1 ... 2250 ¹⁾	2865078	DSBG-250-...-PPVA-N3	2865145
320	1 ... 2250 ¹⁾	3150987	DSBG-320-...-PPVA-N3	3178601	DSBG-320-...-P-N3

1) W kombinacji z opcją sygnalizacji położenia, minimalny skok wynosi 10 mm.

 **Uwaga**

Więcej wariantów w systemie modułowym → 14

Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552



Dane do zamówienia – Produkty modułowe

Tabela z danymi do zamówienia							
Wielkość	160	200	250	320	Warunki	Kod	Wpisz kod
M Nr zamów.	2036032	2344936	2732003	2776472			
Funkcje	Siłownik znormalizowany, dwustronnego działania, oparty na ISO 15552					DSBG	DSBG
O Centralne mocowanie wahliwej	Bez						
	Centralnie mocowane					-V	
M Tłok Ø [mm]	160	200	250	320		-...	
Skok [mm]	1 ... 2700		1 ... 2250		1	-...	
O Rodzaj tłoczyska	Jednostronne tłoczysko						
	Dwustronne tłoczysko					-T	
M Amortyzacja	Elastyczne pierścienie amortyzujące na obu położeniach końcowych					-P	
	Amortyzacja pneumatyczna, regulowana na obu położeniach końcowych					-PPV	
O Sygnalizacja położenia	Bez						
	Przy pomocy czujników zbliżeniowych					A	
Standard	Odpowiada ISO 15552					-N3	N3
Odporność na korozję	Standard						
	Wysoka odporność na korozję				2	R3	
Zakres temperatury	Standard						
	[°C]	Uszczelnienia odporne na temperaturę do maks. 120				T1	
	[°C]	0 ... +150		-		T4	
Wariant uszczelnienia zgarniającego	Bez						
	Metalowy zgarniacz					A6	
Certyfikacja EU	Bez						
	II 2GD				3	EX4	
Położenie mocowania wahliwego	[mm]	Bez		198 ... 2459	226 ... 2483		-...Y
Wydłużone tłoczysko	[mm]	Bez					
		1 ... 500				4	-...E
Wydłużony gwint na tłoczysku	[mm]	Bez		1 ... 70	1 ... 100	4	-...L
Gwint na tłoczysku		Standard					
		M36		-			-M36
		-	M42	-			-M42
		-	-	M48			-M48
Zintegrowane trzpienie gwintowane	Bez						
	Na obu końcach					-B1	
	Na przedniej pokrywie					-B2	
	Na pokrywie końcowej					-B3	

1 ... W kombinacji z opcją sygnalizacji położenia A, minimalny skok wynosi 10 mm.

2 **R3** Bez V, ...Y

3 **EX4** Bez V, P, T1, T4, B1, B2, B3

4 **-...E, ...L** Tylko dla skoków do 2 000 mm

M Dane obowiązkowe

O Opcje

Kod zamówieniowy

- - - - - - - - - - - - -

Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Osprzęt



Łapy mocujące HNG

Materiał:

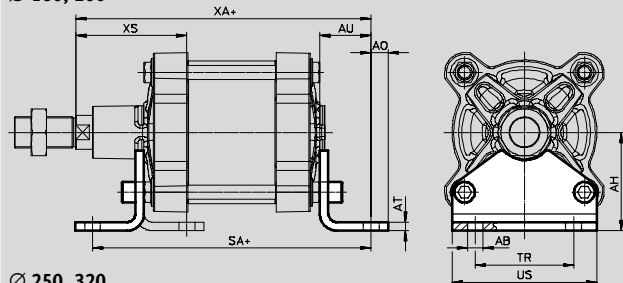
Stal galwanizowana

Elementy nie zawierają miedzi

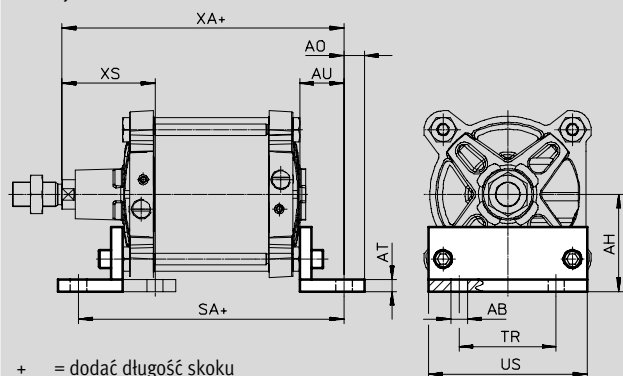
i PTFE



Ø 160, 200



Ø 250, 320



+ = dodać długość skoku

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla Ø	AB	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS	CRC ¹⁾	Waga	Nr części	Typ
[mm]	Ø											[g]		
160	18.5	115	20	10	60	300	115	169	320	130	2	3931	34476	HNG-160
200	24	135	30	12	70	320	135	214	345	153	2	6896	34477	HNG-200
250	28	165	35	20	75	350	165	270	380	160	2	17084	157510	HNG-250
320	35	200	40	25	85	390	200	340	425	180	2	29968	157511	HNG-320

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodna z normą Festo FN 940070:

Komponenty umiarkowanie poddane oddziaływaniu korozji. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Mocowanie kołnierzowe FNG

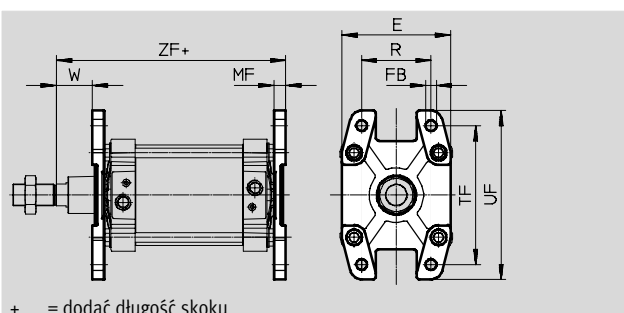
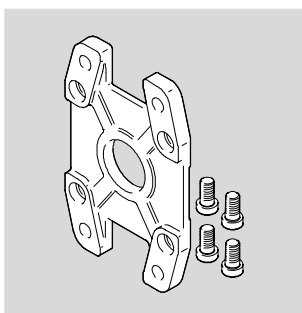
Materiał:

Lakierowane żeliwo sferoidalne

Elementy nie zawierają miedzi

i PTFE

Zgodne z RoHS



+ = dodać długość skoku

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla Ø	E	FB	MF	R	TF	UF	W	ZF	CRC ¹⁾	Waga	Nr części	Typ
[mm]		Ø								[g]		
160	180	18	20	115	230	280	60	280	1	3550	34478	FNG-160
200	220	22	25	135	270	320	70	300	1	5321	34479	FNG-200
250	270	26	25	165	330	390	80	330	1	8657	157508	FNG-250
320	340	33	30	200	400	470	90	370	1	15109	157509	FNG-320

1) Klasa 1 odporności na korozję według standardu Festo 940 070:

Niski poziom korozji. Do zastosowań suchych w pomieszczeniach lub na czas transportu i przechowywania. Dotyczy również części za osłonami, w niewidocznym obszarze wewnętrznym i częściach, które są osłonięte (np wały napędów).

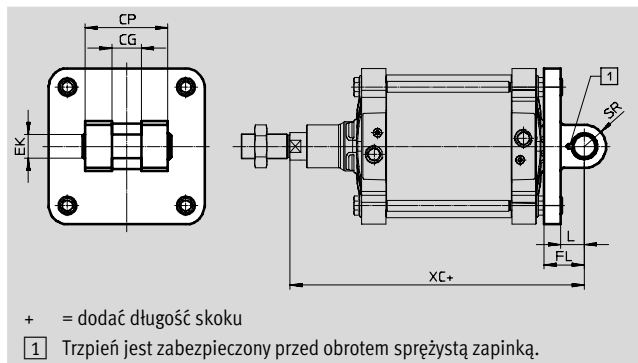
Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Osprzęt

FESTO

Kołnierz wahliwy SNG

Materiał:
Odlew aluminiowy
Elementy nie zawierają miedzi
i PTFE
Zgodne z RoHS

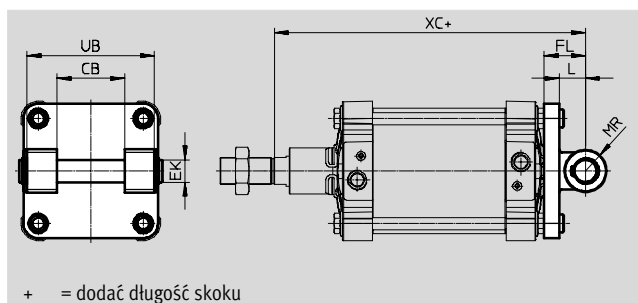


Wymiary i dane potrzebne do zamówienia											
Dla \varnothing	CG	CP	EK \varnothing	FL	L	SR	XC	CRC ¹⁾	Waga	Nr części	Typ
[mm]	H14	d12	F7 h9	± 0.2		maks.			[g]		
160	43	122	35	55	35	32	315	2	3577	152597	SNG-160
200	43	122	35	60	35	32	335	2	5160	152598	SNG-200

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodna z normą Festo FN 940070:
Komponenty umiarkowanie poddane oddziaływaniu korozji. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Kołnierz wahliwy SNGB

Materiał:
 $\varnothing 160$: Odlew aluminiowy
 $\varnothing 200$: Stal galwanizowana
 $\varnothing 250/320$: Żeliwo sferoidalne
Elementy nie zawierają miedzi
i PTFE
Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia											
Dla \varnothing	CB	EK	FL	L	MR	UB	XC	CRC ¹⁾	Waga	Nr części	Typ
[mm]	\varnothing H14	\varnothing E10	± 0.2			h14			[g]		
160	90	30	55	37	30	170	315	2	3438	34547	SNGB-160
200	90	30	60	40	25	170	335	2	10013	562455	SNGB-200-B
250	110	40	70	47	40	200	375	2	16141	157512	SNGB-250
320	120	45	80	52	45	220	420	2	26636	157513	SNGB-320

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodna z normą Festo FN 940070:
Komponenty umiarkowanie poddane oddziaływaniu korozji. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

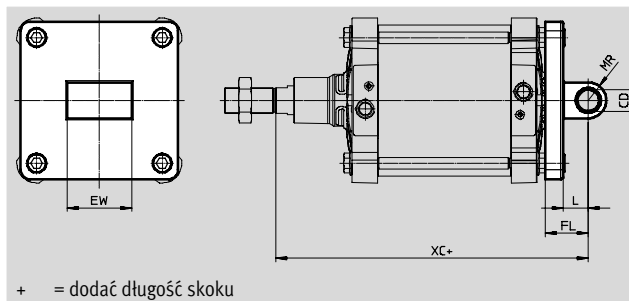
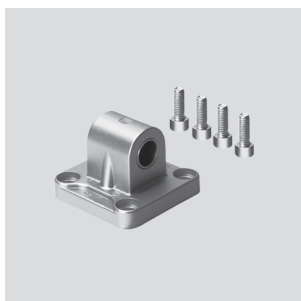
Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552



Osprzęt

Kołnierz wahlivy SNGL

Materiał:
Odlew aluminiowy
Elementy nie zawierają miedzi i PTFE



+ = dodać długość skoku

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

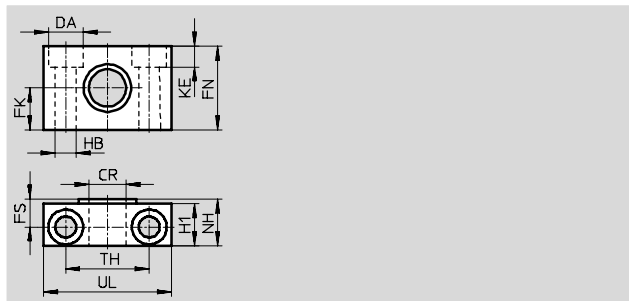
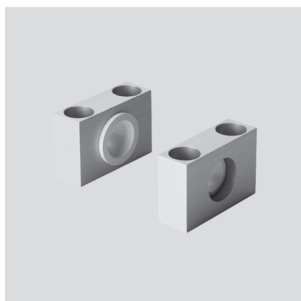
Dla \varnothing	CD	EW	FL	L	MR	XC	CRC ¹⁾	Waga	Nr części	Typ
[mm]	\varnothing H9	-0.5/-1.2	± 0.2					[g]		
160	30	90	55	35	25	315	2	2358	151534	SNGL-160
200	30	90	60	35	25	335	2	3713	151535	SNGL-200

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodna z normą Festo FN 940070:

Komponenty umiarkowanie poddane oddziaływaniu korozji. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Kostki łożyskowe LNZG

Materiał:
Montaż: Stal galwanizowana
łożyska ślizgowe:
Tworzywo sztuczne
Elementy nie zawierają miedzi i PTFE
Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla \varnothing	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE
[mm]	\varnothing	\varnothing	\varnothing				\varnothing	
		H13	± 0.2				H13	
160, 200	32 ^{D11}	26	30	60	22.5	36	18	17
250	40 ^{G7}	33	35	70	27.5	45	22	21.5
320	50 ^{G7}	40	40	80	32.5	55	26	25.5

Dla \varnothing	NH	TH	UL	CRC ¹⁾	Waga	Nr części	Typ
[mm]		± 0.3			[g]		
160, 200	40	60	92	2	659	35780	LNZG-160/200
250	50	90	140	2	2218	157516	LNZG-250
320	60	100	150	2	2934	157517	LNZG-320

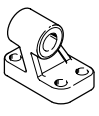
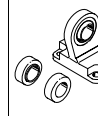
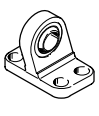
1) Klasa 2 odporności na korozję zgodna z normą Festo FN 940070:





Komponenty umiarkowanie poddane oddziaływaniu korozji. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

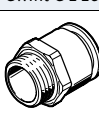
Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Osprzęt


FESTO

Dane do zamówienia – Elementy mocujące				Dane techniczne → internet: element mocujący			
Oznaczenie	Dł. Ø	Nr części	Typ	Oznaczenie	Dł. Ø	Nr części	Typ
Mocowanie wahliwe LN/LNG				Mocowanie wahliwe LSN			
	160	9037	LN-160		160	6988	LSN-160
	200	33898	LNG-200		200	6989	LSN-200
	250	9039	LN-250		250	6990	LSN-250
	320	9040	LN-320		320	6991	LSN-320
Mocowanie wahliwe LSNG							
	160	152599	LSNG-160				
	200	152600	LSNG-200				

Dane do zamówienia – Osprzęt do tłoczków				Dane techniczne → internet: piston rod attachment				
Oznaczenie	Dł. Ø	Nr części	Typ	Oznaczenie	Dł. Ø	Nr części	Typ	
Głowica przegubowa SGS				Głowica widełkowa SGA				
	160, 200	10775	SGS-M36x2		160, 200	10771	SGA-M36x2	
	250	10776	SGS-M42x2					
	320	10777	SGS-M48x2					
Głowica widełkowa SG				Samocentrujący łącznik wahliwy FK				
	160, 200	9581	SG-M36x2		160, 200	10746	FK-M36x2	
	250	9582	SG-M42x2					
	320	9583	SG-M48x2					

Dane do zamówienia – Złącza wtykowe					Dane techniczne → internet: qs	
	Dł. średnicy	Podłączenie		Nr części	Typ	PU ¹⁾
		Gwint	Średnica zewnętrzna przewodu			
Gwint G z zewnętrznym sześciokątem						
	160, 200	G ^{3/4}	22	8040613	QS-G^{3/4}-22	1

1) Jednostka opakowania

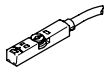
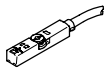
Dane do zamówienia – Nypel redukcyjny					
	Dł. średnicy	Opis	Nr części	Typ	PU ¹⁾
	Nypel redukcyjny NPFC				
	160, 200	Dł. podłączenia złączek QS z gwintem G ^{1/2} do siłowników z gwintem G ^{3/4}	8030313	NPFC-R-G34-G12-MF	1
Nypel redukcyjny D					
	250, 320	Dł. podłączenia złączek QS z gwintem G ^{1/2} do siłowników z gwintem G1	197634	D-1/2I-1A	1

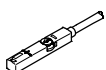
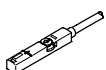
1) Jednostka opakowania



Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552

Osprzęt

FESTO

Dane do zamówienia – Czujniki do rowka T, magneto-rezystancyjne						Dane techniczne → internet: smt
	Sposób montażu	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
Styk N/O						
	Można wkładać do rowka od góry, nie wystaje poza rowek krótką obudowa	PNP	Kabel, 3-żyłowy	2.5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Wtyczka M8×1, 3-pin	0.3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			Wtyczka M12x1, 3-pin	0.3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		NPN	Kabel, 3-żyłowy	2.5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Wtyczka M8×1, 3-pin	0.3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
Styk N/C						
	Można wkładać do rowka od góry, nie wystaje poza rowek krótką obudowa	PNP	Kabel, 3-żyłowy	7.5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

Dane do zamówienia – Czujniki do rowka T, magnetyczno-stykowe						Dane techniczne → internet: sme
	Sposób montażu	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
Styk N/O						
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają poza rowek	Stykowe	Kabel, 3-żyłowy	2.5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5.0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Kabel, 2-żyłowy	2.5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
				Wtyczka M8×1, 3-pin	0.3	543861
Styk N/C						
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka	Stykowe	Kabel, 3-żyłowy	7.5	546799	SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE

Dane do zamówienia – Kable łączące					Dane techniczne → internet: nebu	
	Przyłącze elektryczne, lewa strona	Przyłącze elektryczne, prawa strona	Długość kabla [m]	Nr części	Typ	
	Gniazdo wtykowe proste, M8×1, 3-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Gniazdo wtykowe proste, M12x1, 5-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
	Gniazdo kątowe, M8×1, 3-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
	Gniazdo kątowe, M12x1, 5-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	

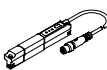
Siłowniki znormalizowane DSBG, ISO 15552



FESTO


Osprzęt

Czujnik położenia

Czujnik położenia stale monitoruje położenie tłoka. Ma wyjście analogowe, sygnał wyjściowy jest proporcjonalny do położenia tłoka.

Dane do zamówienia – Czujniki położenia do rowka T							Dane techniczne → internet: czujnik położenia	
	Dla średnicy	Zakres pomiaru położenia	Wyjście analogowe [mA]	Sposób montażu	Przyłącze elektryczne	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
	160, 200	0 ... 50	4 ... 20	Można wkładać do rowka od góry	Przyłącze wtykowe M8x1, 4 piny, in-line	0.3	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 80					1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 100					1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 125					1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 160					1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8

Dane do zamówienia – Kable łączące				Dane techniczne → internet: nebu	
	Przyłącze elektryczne, lewa strona	Przyłącze elektryczne, prawa strona	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
	Gniazdo wtykowe proste, M8x1, 4-pin	Kabel, otwarty koniec, 4-żyłowy	2.5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Gniazdo kątowe, M8x1, 4-pin	Kabel, otwarty koniec, 4-żyłowy	2.5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Dane do zamówienia – Uchwyt czujnika dla czujnika zbliżeniowego			
	Dla średnicy	Materiały	Nr części Typ
	160, 200	Szyna: Anodowany stop aluminium	1553813 DASP-M4-160-A
	250	Śruby: Stal nierdzewna, wysokostopowa	1456781 DASP-M4-250-A
	320		3015256 DASP-M4-320-A