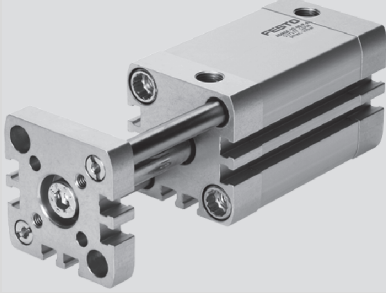


Kompakt silindirler ADNGF, standart montaj ölçülü

01



- Piston mili dönmeye karşı iki yatak kolu ve kaliper plakasıyla korunur
- ADN için standart seriden montaj aksesuarları
- Yedek parça servisi
- Belirtilen tipler ATEX yönetmeliğine uygun olarak patlayıcı ortamlar içindir → www.festo.com/en/ex

Ek bilgi → Internet: .../adngf

Ürün gamına genel bakış								
İşlev	Versiyon	Piston Ø [mm]	Strok [mm]	Kuvvet [N]	Tipler			
					P	A	S2	S6
Çift etkili	Kaliper ile dönmeyen							
	ADNGF	12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 400	68 ... 4,712	■	■	■	■

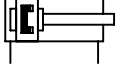
Tipler								
P	İki uçta esnek yastıklama halkaları/ tamponları	A	Konum algılaması	S6	Isıya dayanıklı contalar maks. 120 °C'ye kadar	TL	Lazerle delinmiş anma plakası	
		S2	Çift taraflı piston mili					

Kompakt silindirler ADNGF, standart montaj ölçülü

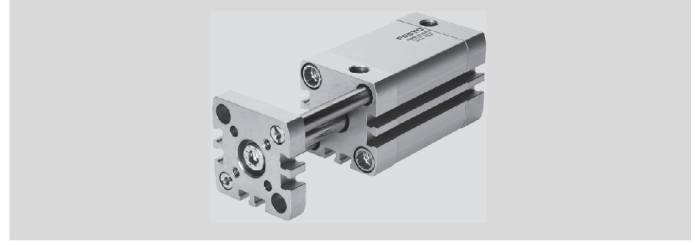
FESTO

01

Teknik özellikler – Çift etkili



Malzemeler
Kapaklar, silindir kovani:
Anotlanmış alüminyum
Piston mili, flanş vidaları:
Yüksek alaşımlı çelik
Contalar: Poliüretan
S6'daki contalar: Viton keçe



Teknik özellikler										Boyutlar → s. 282
Piston Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Pnömatik bağlantı	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
Yastıklama	İki uçta esnek yastıklama halkaları/tamponları									
6 bar'da teorik kuvvet, ileri	[N]	68	121	188	295	483	754	1,178	1,870	3,016
yönde	S2 [N]	51	90	141	247	415	686	1,057	1,750	2,827
6 bar'da teorik kuvvet, geri	[N]	51	90	141	247	415	686	1,057	1,750	2,827
yönde	S2 [N]	51	90	141	247	415	686	1,057	1,750	2,827

Çalışma basıncı											
Piston Ø		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Temel versiyon, tipler	[bar]	1.5 ... 10			1 ... 10						
Tip	S2 [bar]	1.5 ... 10				1 ... 10					

Ortam şartları		
Tip	Temel versiyon, S2	S6
Ortam sıcaklığı ¹⁾	[°C]	-20 ... +80
		0 ... +120

1) Yaklaşım sensörlerinin çalışma aralığını dikkate alın.

Kompakt silindirler ADNGF, standart montaj ölçülü

01

Sipariş kodu

Çift etkili – Kayar yatak

ADNGF	–		–		–	P	–	A	–		–	
-------	---	--	---	--	---	---	---	---	---	--	---	--

Tip	
ADNGF	Çift etkili kompakt silindir

Piston Ø [mm]	
	Strok [mm]
12	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40
16	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50
20, 25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60
32, 40, 50	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80
63, 80	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80
100	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80

Yastıklama	
P	İki uçta esnek yastıklama halkaları/tamponları

Konum algılaması	
A	Yaklaşım sensörü ile

Piston mili tipi	
–	Bir uçta kaliper plakası
S2	Çift taraflı piston mili

Sıcaklık dayanımı	
S6	Maks. 120°C'ye dayanıklı sızdırmazlık elemanları ¹

¹ Maks. strok: 250 mm.

Sipariş örneği:

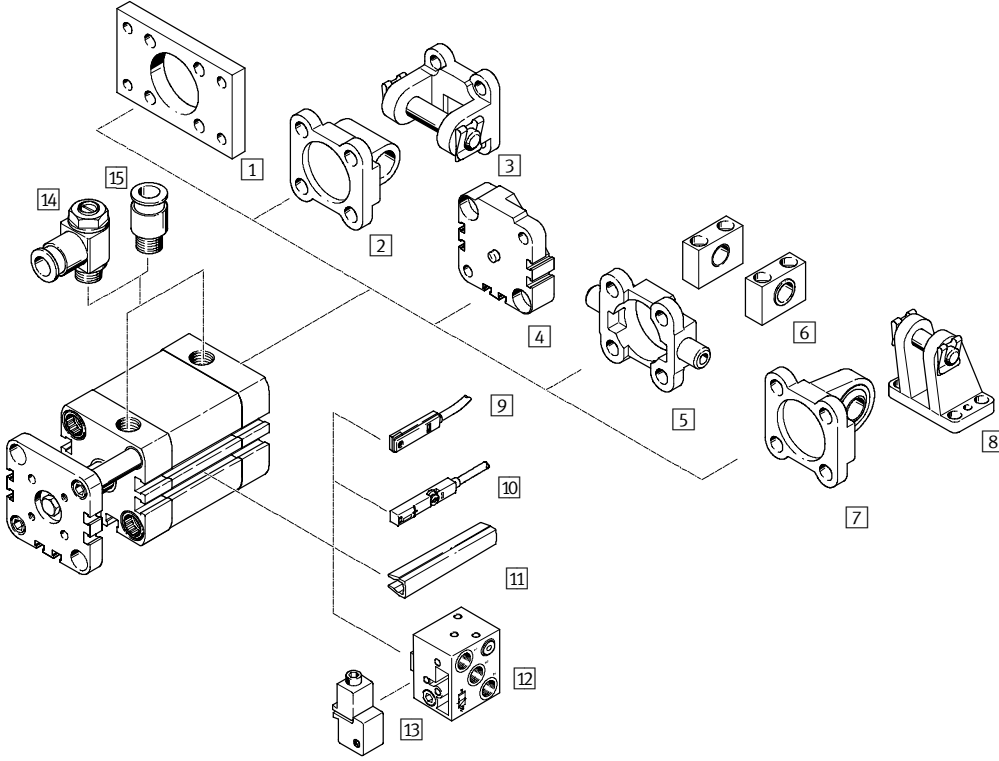
ADNGF-50-50-P-A-S2-S6

Çift etkili kompakt silindir ADNGF - piston çapı 50 mm - strok 50 mm - iki uçta esnek yastıklama halkaları/tamponları - yaklaşım sensörüyle konum algılaması - piston mili boyunca - maks. 120°C'ye dayanıklı contalar

Kompakt silindirler ADNGF, standart montaj ölçülü

Ekipmanlara genel bakış

01



Aksesuarlar	Temel versiyon	S2	→ Sayfa/İnternet
1 Flanş bağlantı FNC	■	■	P-288
2 Mafsalı flanş SNCL	■	–	P-288
3 Mafsalı flanş SNCB	■	–	P-288
4 Çok konumlu kit DPNA	■	–	P-289
5 Oynar flanşlı bağlantı ZNCF	■	■	P-289
6 Oynar flanşlı bağlantı LNZG	■	■	P-289
7 Mafsalı flanş SNCS	■	–	P-289
8 Eklem yer bağlantı LBG	■	–	P-289

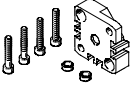
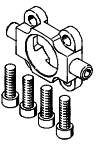
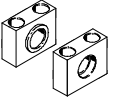
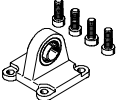
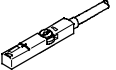
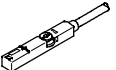
Aksesuarlar	Temel versiyon	S2	→ Sayfa/İnternet
9 Yaklaşım sensörü SME-/SMT-8	■	■	P-289
10 Yaklaşım sensörü SME-/SMT-8M	■	■	P-289
11 Kanal kapağı ABP-5-S	■	■	P-289
12 Yaklaşım sensörü SMPO-8E	■	■	smpo-8e
13 Montaj kiti SMB-8E	■	■	smb-8e
14 Tek yönlü hız ayar valfi GRLA/GRLZ	■	■	P-289
15 Otomatik bağlantı rakoru QS	■	■	P-1293
– Bağlantı kablosu NEBU	■	■	

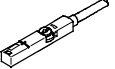
Sipariş bilgisi		
	Ø için	Sipariş kodu
1 Flanş bağlantı Boyutlar → P-292		
	12	FNC-12
	16	FNC-16
	20	FNC-20
	25	FNC-25
	32	FNC-32
	40	FNC-40
	50	FNC-50
	63	FNC-63
	80	FNC-80
	100	FNC-100
2 Mafsalı flanş Boyutlar → P-292		
	12	SNCL-12
	16	SNCL-16
	20	SNCL-20
	25	SNCL-25

Sipariş bilgisi		
	Ø için	Sipariş kodu
2 Mafsalı flanş		
	32	SNCL-32
	40	SNCL-40
	50	SNCL-50
	63	SNCL-63
	80	SNCL-80
	100	SNCL-100
3 Mafsalı flanş Boyutlar → P-292		
	32	SNCB-32
	40	SNCB-40
	50	SNCB-50
	63	SNCB-63
	80	SNCB-80
	100	SNCB-100

Kompakt silindirler ADNGF, standart montaj ölçülü

01

Sipariş bilgisi		
	Ø için	Sipariş kodu
4 Çok konumlu kit Boyutlar → P-292		
	12	DPNA-12
	16	DPNA-16
	20	DPNA-20
	25	DPNA-25
	32	DPNA-32
	40	DPNA-40
	50	DPNA-50
	63	DPNA-63
	80	DPNA-80
	100	DPNA-100
5 Oynar flanş Boyutlar → P-293		
	32	ZNCF-32
	40	ZNCF-40
	50	ZNCF-50
	63	ZNCF-63
	80	ZNCF-80
	100	ZNCF-100
6 Oynar flanşlı bağlantı Boyutlar → P-293		
	32	LNZG-32
	40, 50	LNZG-40/50
	63, 80	LNZG-63/80
	100	LNZG-100
7 Mafsallı flanş Boyutlar → P-293		
	32	SNCS-32
	40	SNCS-40
	50	SNCS-50
	63	SNCS-63
	80	SNCS-80
	100	SNCS-100
8 Eklem yer bağlantı Boyutlar → P-419		
	32	LBG-32
	40	LBG-40
	50	LBG-50
	63	LBG-63
	80	LBG-80
	100	LBG-100
9/10 T-kanal için yaklaşım sensörü, manyetik dirençli – N/A kontak Teknik özellikler → P-1004		
	PNP, kablo	SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE
	PNP, soket	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
	PNP, soket	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12
	NPN, kablo	SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE
	NPN, soket	SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
Teknik özellikler → P-1010		
	PNP, kablo	SMT-8-PS-K-LED-24-B
	PNP, soket	SMT-8-PS-S-LED-24-B
Manyetik dirençli – N/K kontak Teknik özellikler → P-1004		
	PNP, kablo	SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE

Sipariş bilgisi		
	Ø için	Sipariş kodu
9/10 T-kanal için yaklaşım sensörü, manyetik akım – N/A kontak Teknik özellikler → P-1006		
	Kablo	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
	Kablo	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
	Kablo	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
	Soket	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
Teknik özellikler → P-1012		
	Kablo	SME-8-K-LED-24
	Soket	SME-8-S-LED-24
Manyetik akım – N/K kontak Teknik özellikler → P-1012		
	Kablo	SME-8-O-K-LED-24
11 Kanal kapağı¹⁾		
		ABP-5-S

1) Ambalaj birimi 2x 0.5 m.

Sipariş bilgisi				
İşlev	Ø için	Bağlantı		Sipariş kodu
		Dış ölçü-sü	Dış çap	
14 Tornavida ayarlı, tek yönlü hız ayar valfi, egzoz havası debi kontrolü için, metal ²⁾ Teknik özellikler ➔ P-763				
	12, 16, 20, 25	M5	3	GRLA-M5-QS-3-D
	32	G1/8	4	GRLA-1/8-QS-4-D
	40, 50, 63		6	GRLA-1/8-QS-6-D
	80, 100		8	GRLA-1/8-QS-8-D
	125	G1/4	8	GRLA-1/4-QS-8-D
Besleme havası debi kontrolü için Teknik özellikler ➔ P-763				
	12, 16, 20, 25	M5	3	GRLZ-M5-QS-3-D
	32	G1/8	4	GRLZ-1/8-QS-4-D
	40, 50, 63, 80, 100		6	GRLZ-1/8-QS-6-D

2) Tavsiye edilen hız ayar valfleri valfin üzerinde 1 m hortum uzunluğu gerektirir. ±%50'lik sapma durumunda, optimum akış kontrol fonksiyonu ve silindir hızı elde etmek için daha yüksek veya daha düşük akış hızına sahip hız ayar valfleri seçilmelidir.

Sipariş bilgisi		
	Ø için	Sipariş kodu
Bağlantı kablosu, düz soket Teknik özellikler → P-1391		
	2.5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
	5.0 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	2.5 m	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
	5.0 m	NEBU-M12G5-K-5-LE3
Açılı soket Teknik özellikler → P-1391		
	2.5 m	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
	5.0 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	2.5 m	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
	5.0 m	NEBU-M12W5-K-5-LE3

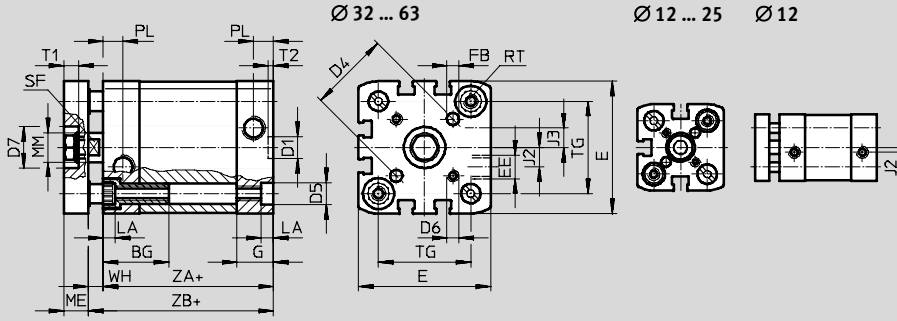
Kompakt silindirler ADNGF, standart montaj ölçülü

01

Boyutlar

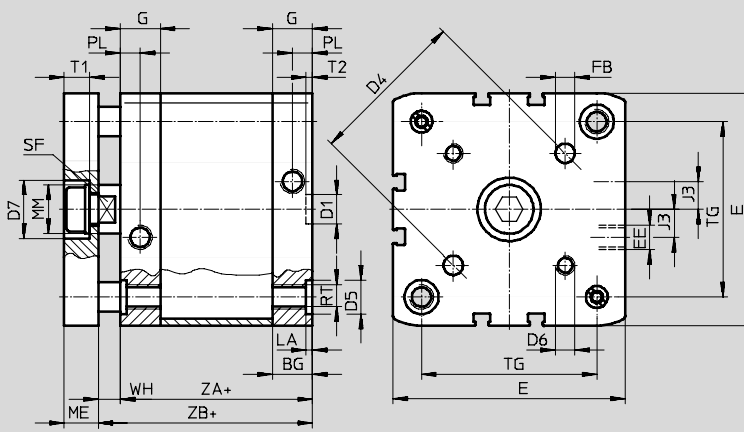
CAD verilerini indirmek için → www.festo.com

Temel versiyon – Ø 12 ... 63 mm



+ = artı strok uzunluğu

Temel versiyon – Ø 80 ... 100 mm



+ = artı strok uzunluğu

Ø	BG	D1 Ø	D4 Ø	D5 Ø	D6	D7 Ø	E	EE	FB Ø	G	J2	J3
[mm]	min.	H9		F9		H9			H8			
12	17	9	12	6	M3	–	27.5 ^{+0.3}	M5	3	10.5	2	–
16			14		M4		29 ^{+0.3}			11	2.6	
20	19.5		17	9	M5	14	35.5 ^{+0.3}		4	12		
25			22		17	39.5 ^{+0.3}						
32	26		28		M5	17	47 ^{+0.3}	G1/8	5	15	6	
40			33				54.5 ^{+0.3}				8	
50	27	12	42	12	M6	22	65.5 ^{+0.3}		6		11.5	
63			50									
80	17		65	15	M8	24	95.5 ^{+0.6}		8		16.5	
100	21.5		80		M10		113.5 ^{+0.6}		10	21.5	20	

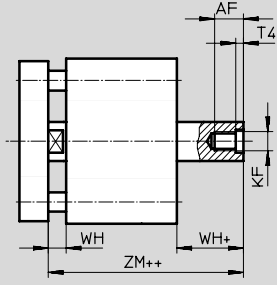
Ø	LA	ME	MM Ø	PL	RT	SF	T1	T2	TG	WH	ZA	ZB
[mm]	+0.2		h8	+0.2		h13		+0.1	±0.2	+1.3	±0.3	+1.2
12	3.5	6	6	6	M4	5	–	2.1	16	4.2	35	39.2
16			8			7			18	4.7		39.7
20	5	8	10	8.2	M5	9	5		22	5.5	37	42.5
25						26	39		44.5			
32		10	12		M6	10	6	32.5	6	44	50	
40							38	6.1	45	51.1		
50	12	16	M8		13	7.5	2.6	46.5		8.2	49	53.2
63								56.5	8.1	57.1		
80	2.6	14	20		M10	17		10.5	72	8.9	54	62.9
100									89	9	67	76

Kompakt silindirler ADNGF, standart montaj ölçülü

Boyutlar

CAD verilerini indirmek için → www.festo.com

S2 – Çift taraflı piston mili



+ = artı strok uzunluğu
++ = artı 2x strok uzunluğu

01

Ø	AF	KF	T4	WH	ZM
[mm]	min.			+1.3	
12	8	M3	1.5	4.2	44.5 ^{+0.5}
16	10	M4		4.7	45.7 ^{+0.5}
20	14	M6	2.6	5.5	49.5 ^{+0.5}
25					51.5 ^{+0.5}
32	16	M8	3.3	6	57.5 ^{+0.5}
40				6.1	58.6 ^{+0.6}
50	20	M10	4.7	8.2	62.8 ^{+0.6}
63				8.1	66.6 ^{+0.6}
80		M12	6.1	8.9	73.2 ^{+0.6}
100				9	86.4 ^{+0.6}

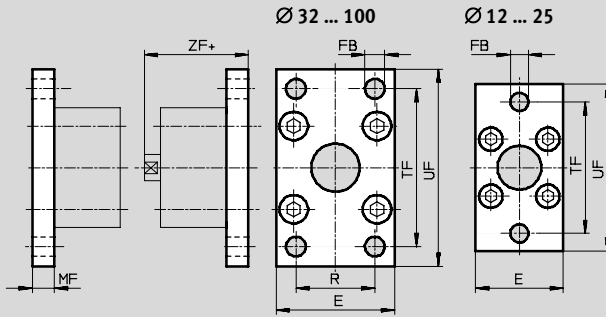
Kompakt silindirler ADNGF, standart montaj ölçülü

Boyutlar – Aksesuarlar

CAD verilerini indirmek için → www.festo.com

01

1 Flanş bağlantı FNC

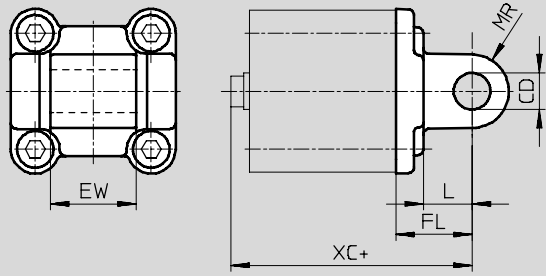


+ = artı strok uzunluğu

Malzemeler: Galvanizli çelik; bakır, PTFE ve silikon içermez

Ø için [mm]	E	FB Ø	MF	R	TF	UF ±1	ZF
12	28	5.5	8	-	40	50	48
16	29				43	55	
20	36	6.6			55	70	51
25	40				60	76	53
32	45	7	10	32	64	80	60
40	54	9		36	72	90	61
50	65		12	45	90	110	65
63	75			50	100	120	69
80	93		12	16	63	126	150
100	110	14	75		150	175	92

2 Mafsallı flanş SNCL

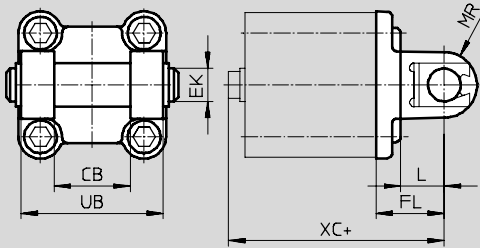


+ = artı strok uzunluğu

Malzemeler: Alüminyum pres döküm; bakır, PTFE ve silikon içermez

Ø için [mm]	CD Ø H9	EW h12	FL ±0.2	L	MR	XC
12	6	12	16	10	6	56
16						
20	8	16	20	14	8	63
25						65
32	10	26	22	13	10	72
40	12	28	25	16	12	76
50		32	27			80
63	16	40	32	21	16	89
80		50	36	22		99
100		60	41	27		117

3 Mafsallı flanş SNCB

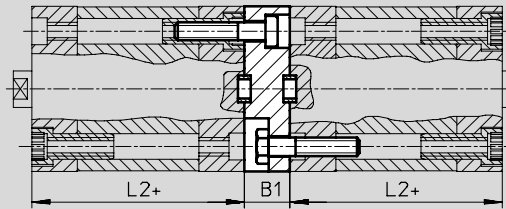


+ = artı strok uzunluğu

Malzemeler: Alüminyum pres döküm; bakır, PTFE ve silikon içermez

Ø için [mm]	CB H14	EK Ø e8	FL ±0.2	L	MR	UB h14	XC
32	26	10	22	13	10	45	72
40	28	12	25	16	12	52	76
50	32	12	27	16	12	60	80
63	40	16	32	21	16	70	89
80	50	16	36	22	16	90	99
100	60	20	41	27	20	110	117

4 Çok konumlu kit DPNA



Not

Silindir ve çok konumlu kitleri
kombine ederken maksimum toplam
strok uzunluğu aşılmamalıdır.

+ = artı strok uzunluğu

Malzemeler: Flanş: alüminyum; Vidalar: Galvanizli çelik;
bakır, PTFE ve silikon içermez

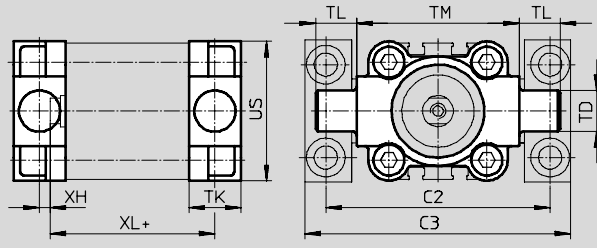
Ø için [mm]	L2	B1	Maks. toplam strok uzunluğu [mm]
12	35	13	600
16			600
20			600
25			600
32			800
40	45	15	800
50			800
63			800
80	54	17	1,000
100	67	19.5	1,000

Kompakt silindirler ADNGF, standart montaj ölçülü

Boyutlar – Aksesuarlar

CAD verilerini indirmek için → www.festo.com

5 Oynar flanş ZNCF



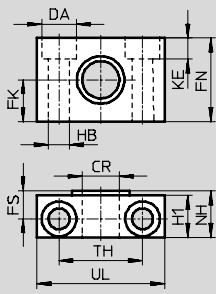
+ = artı strok uzunluğu

Malzemeler: Özel çelik döküm; bakır, PTFE ve silikon içermez

Ø için [mm]	C2	C3	TD Ø e9	TK	TL	TM	US	XH	XL
32	71	86	12	16	12	50	45	2	52
40	87	105	16	20	16	63	54	4	55
50	99	117	16	24	16	75	64	4	57
63	116	136	20	24	20	90	75	4	61
80	136	156	20	28	20	110	93	5	81
100	164	189	25	38	25	132	110	10	86

01

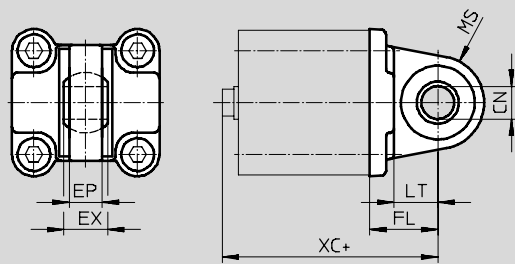
6 Oynar flanşlı bağlantı LNKG



Malzemeler: Oynar flanşlı bağlantı: Anotlanmış alüminyum; Kayar yatak: plastik; bakır, PTFE ve silikon içermez

İçin Ø [mm]	CR Ø D11	DA Ø H13	FK Ø ±0.1	FN	FS	H1	HB Ø H13	KE	NH	TH ±0.2	UL
32	12	11	15	30	10.5	15	6.6	6.8	18	32	46
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65
100	25	20	25	50	16	24.5	14	13	28.5	50	75

7 Mafsallı flanş SNCS



+ = artı strok uzunluğu

Malzemeler: Alüminyum pres döküm

Ø için [mm]	CN Ø H7	EP +0.2	EX	FL ±0.2	LT	MS	XC
32	10	10.5	14	22	13	15	66
40	12	12	16	25	16	17	70
50	16	15	21	27	16	20	72
63	16	15	21	32	21	22	81
80	20	18	25	36	22	27	90
100	20	18	25	41	27	29	108

