

MINI-ZYLINDER REIHE ISO 6432 Ø 8-25 mm UND ZUBEHÖR

Mini-Zylinder nach ISO 6432 sind in unterschiedlichen Versionen und mit einer Vielfalt an Zubehörteilen verfügbar:

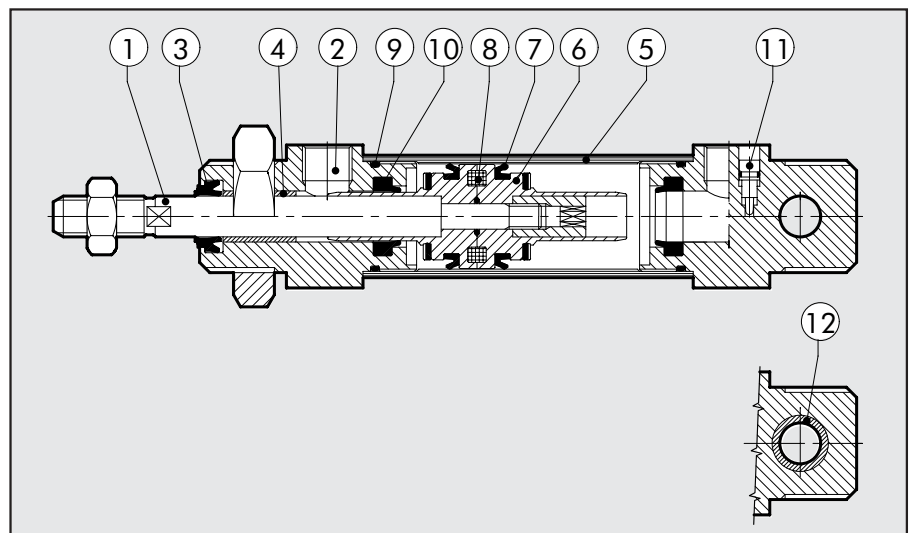
- Konfiguration mit oder ohne Magnet
- einfach- oder doppelwirkend - einfache oder durchgehende Kolbenstange
- Version mit pneumatischer Dämpfung (Ø 16-20-25)
- Dichtungsauswahl NBR, POLYURETHANE und Viton® (für hohe Temperaturen)
- Spezialausführungen auf Anfrage
- Befestigungs-Zubehör, Führungseinheiten und mechanische Feststellbremsen.

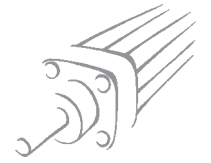


TECHNISCHE DATEN	POLYURETHANE	NBR	Viton®	Tieftemperatur
Betriebsdruck	max 10 bar (max 1 MPa)			
Temperaturbereich	-10°C-+80°C	-10°C-+80°C	-10°C-+150°C (Cil. ohne Magnet)	-35°C-+80°C
Medium	Gefilterte und geölte, bzw. ölfreie Luft, bei geölter Luft auf Kontinuität achten.			
Durchmesser	Ø8; Ø10; Ø12; Ø16; Ø20, Ø25;			
Konstruktion	Verschraubte Köpfe			
Standardhübe	Einfachwirkend:	für Durchmesser Ø8-25 Hübe von 0 - 50 mm		
	Doppelwirkend:	für Durchmesser Ø8-10 Hübe von 0 - 100 mm		
		für Durchmesser Ø12-16 Hübe von 0 - 200 mm		
		für Durchmesser Ø20-25 Hübe von 0 - 500 mm		
	Doppelwirkend, Dämpfung:	für Durchmesser Ø16 Hübe von 0 - 300 mm		
		für Durchmesser Ø20-25 Hübe von 0 - 500 mm		
Versionen	Doppelwirkend, Doppelwirkend Dämpfung, Einfachwirkend Feder kopfseitig, durchgehende Kolbenstange, durchgehende Kolbenstange Dämpfung, Version mit Feststellbremse. Slip-Stick-Zylinder (ölfreier Betrieb).			
Magnet für Sensoren	Standard mit Magnet für PU; NBR; Tieftemperatur, Viton ohne Magnet			
Ansprechdruck	Ø8 - Ø12: 0.8 bar - Ø16 - Ø25: 0.6 bar			
Kraftentwicklung bei 6 bar Schub/Zug	ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN SEITE 1.1/05			
Gewichte	ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN SEITE 1.1/06			
	Für die NON-STICK-SLIP Ausführungen nur mit ungeölter Luft			

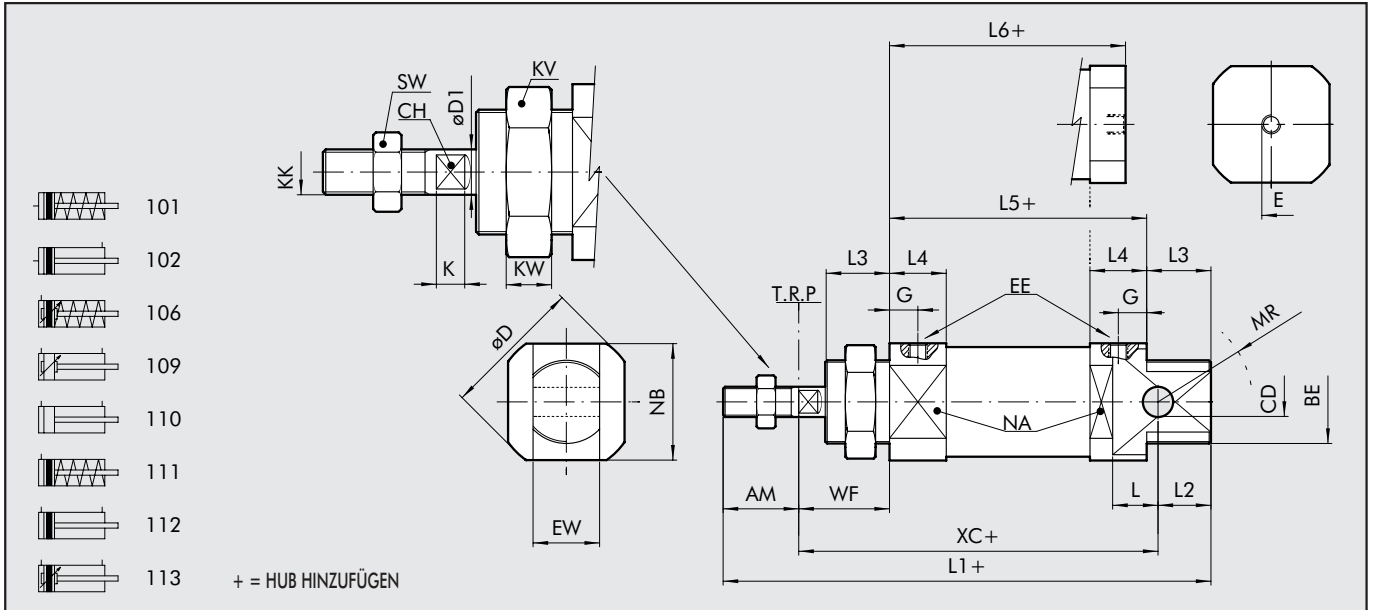
KOMPONENTEN

- ① KOLBENSTANGE: C45 Stahl hartverchromt oder Edelstahl
- ② KOPF: Aluminiumlegierung eloxiert
- ③ KOLBENSTANGENDICHTUNG: SFR (PARKER PRADIFA) selbstschmierend, NBR oder Viton®
- ④ FÜHRUNGSBUCHSE: Stahlband mit Bronze und PTFE
- ⑤ ROHR: gezogene Aluminiumlegierung eloxiert
- ⑥ KOLBEN: Acetal-Kunstharz
- ⑦ KOLBENDICHTUNG: Polyurethane (PARKER PRADIFA), NBR oder Viton®
- ⑧ MAGNET: Neodymium
- ⑨ STATISCHE O-RINGE: NBR oder Viton®
- ⑩ DÄMPUNGSDICHTUNG: NBR oder Viton®
- ⑪ NADEL: OT 58 mit Nadelsicherungssystem in Endlage Offen
- ⑫ BUCHSE (optional): Bronze selbstschmierend



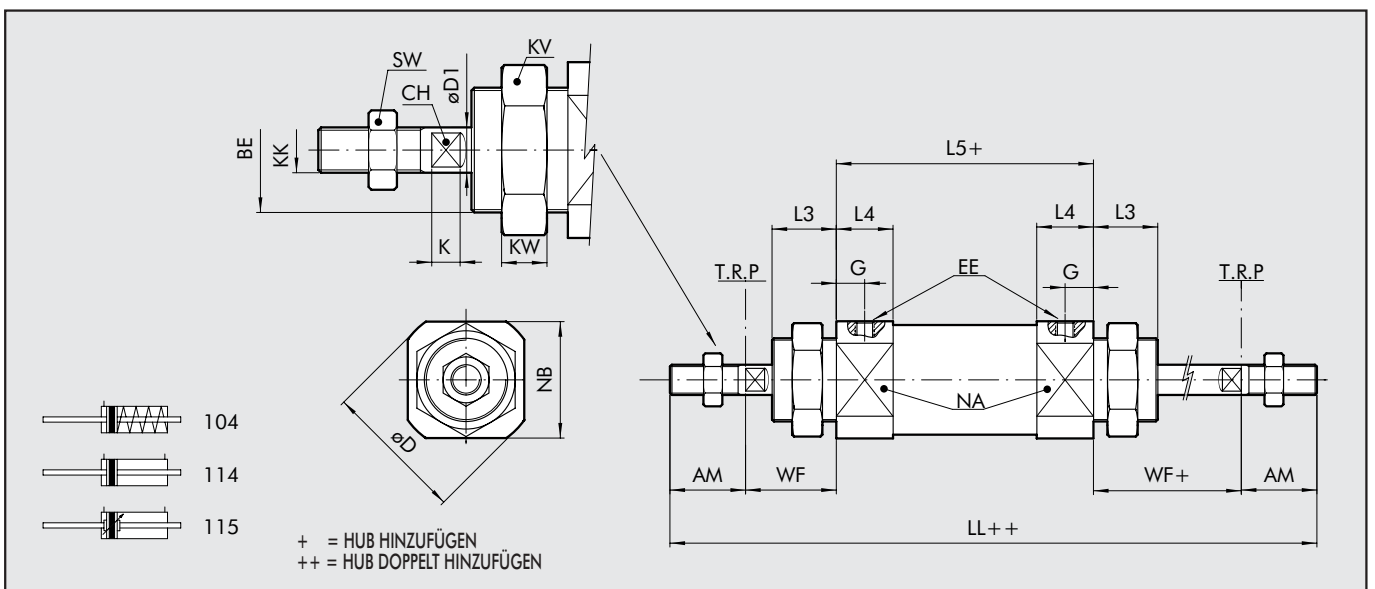


ABMESSUNGEN DER STANDARDAUSFÜHRUNGEN



Ø	AM (+0.0;-2.0)	BE	øCD (H9)	øD	øD1	E	G	EE	EW (d13)	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	KK	XC±1	WF (±1,2)	KW	KV	MR	NA	NB	SW	CH	K
8	12	M12x1,25	4	17	4	M5	6	M5	8	6,5	86	10	12	10	46	46	M4	64	16	7	19	12	15	15	7	3	3
10	12	M12x1,25	4	17	4	M5	6	M5	8	6,5	86	10	12	10	46	46	M4	64	16	7	19	12	15	15	7	3	3
12	16	M16x1,5	6	19	6	M5	6	M5	12	9	104	13	17	10	49	47	M6	75	22	8	24	16	17	17	10	5	3,5
16	16	M16x1,5	6	23	6	1/8	6	M5	12	9	111	13	17	10	56	53	M6	82	22	8	24	16	20	20	10	5	3,5
20	20	M22x1,5	8	33	8	1/8	8	G 1/8	16	12	129	14	17	15	68	61	M8	95	24	10	32	18	28	28	13	7	4,6
25	22	M22x1,5	8	33	10	1/8	9	G 1/8	16	12	143	17	20	18	73	66,5	M10x1,25	104	28	10	32	21	30	30	17	8	5

DIMENSIONEN DER VERSIONEN DURCHGEHENE KOLBENSTANGE



Ø	AM (+0.0;-2.0)	BE	øD	øD1	G	EE	LL	L3	L4	L5	KK	WF (±1,2)	KW	KV	NA	NB	SW	CH	K
8	12	M12x1,25	17	4	6	M5	102	12	10	46	M4	16	7	19	15	15	7	3	3
10	12	M12x1,25	17	4	6	M5	102	12	10	46	M4	16	7	19	15	15	7	3	3
12	16	M16x1,5	19	6	6	M5	125	17	10	49	M6	22	8	24	17	17	10	5	3,5
16	16	M16x1,5	23	6	6	M5	132	17	10	56	M6	22	8	24	20	20	10	5	3,5
20	20	M22x1,5	33	8	8	G 1/8	156	17	15	68	M8	24	10	32	28	28	13	7	4,6
25	22	M22x1,5	33	10	9	G 1/8	173	20	18	73	M10x1,25	28	10	32	30	30	17	8	5

TYPENSCHLÜSSEL

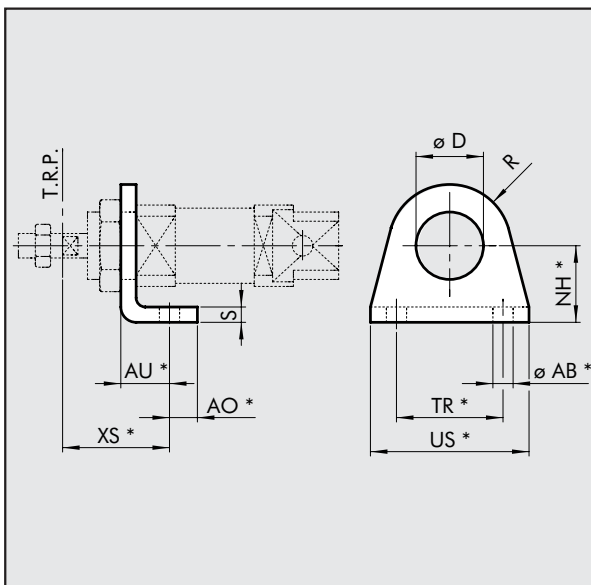
CIL	1	1	2	0	1	6	0	0	2	0	C	P
	TYPE			DURCHMESSER			HUB					
101	SE	achsialer Pn.-Anschluß	0	Standard	08	Ø 8÷10	Hub 0-100 mm	C	C45	P	Polyurethan	
102	DE	achsialer Pn.-Anschluß	U	Bronzebuchse	10	Ø 12÷16	Hub 0-200 mm			N	NBR	
104	SE	durchgehende Kolbenstange	V	Ohne Kopfmutter	12	Ø 20÷25	Hub 0-500 mm			V	Viton®	
106	SE	+ Dämpfung	S	Ohne Magnet	20					X	Edelstahl	
109	DEA		G	stick-slip-frei	25					B	Tieftemperatur	
110	DE											
111	SE											
112	DEM											
113	DEMA											
114	DEM	+ durchgehende Kolbenstange										
115	DEMA	+ durchgehende Kolbenstange										
116	DEM	+ vorbereitet für Feststellbremse										
117	DEMA	+ vorbereitet für Feststellbremse										

- DE: Doppeltwirkend (ohne Dämpfung, ohne Magnet)
 DEM: Doppeltwirkend, Magnet (ohne Dämpfung)
 DEMA: Doppeltwirkend, Magnet, Dämpfung
 DEA: Doppeltwirkend, Dämpfung (ohne Magnet)
 SE: Einfachwirkend, Magnet

N.B. Für Zylinder Ø 8 - 10, Standard Edelstahl Kolbenstange.

ZUBEHÖR: BEFESTIGUNGEN

FUSSBEFESTIGUNG TYP A FÜR ISO 6432 ZYLINDER



Bestellnummer	Ø	D	XS (±1.4)	AU	AO	NH (±0.3)	TR (Js14)	US
W0950080001	8	12	24	11	5	16	25	35
W0950080001	10	12	24	11	5	16	25	35
W0950120001	12	16	32	14	6	20	32	42
W0950120001	16	16	32	14	6	20	32	42
W0950200001	20	22	36	17	8	25	40	54
W0950200001	25	22	40	17	8	25	40	54

*ISO 6432 Maße

Bestellnummer	AB (H13)	R	S	Gewicht [g]
W0950080001	4.5	10	3	22
W0950080001	4.5	10	3	22
W0950120001	5.5	13	4	42
W0950120001	5.5	13	4	42
W0950200001	6.5	20	5	90
W0950200001	6.5	20	5	90

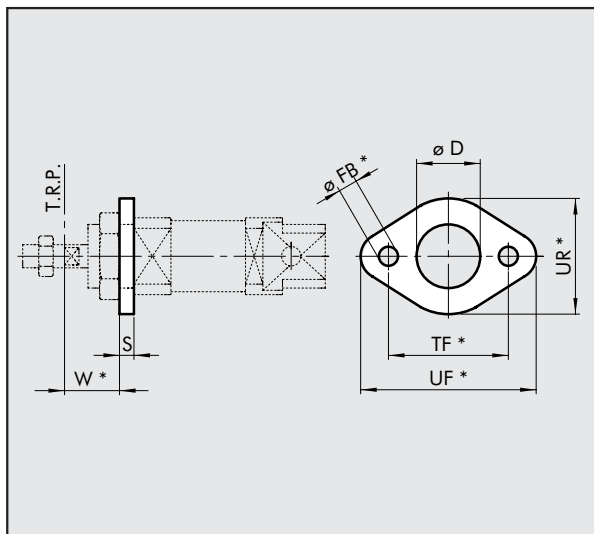
*ISO 6432 Maße

Hinweis: Einzeln verpackt!



FLANSCH TYP C FÜR ZYLINDER ISO 6432

Bestellnummer Ø D W (±1.4) FB (H13) TF (Js14) UF UR S Gewicht [g]



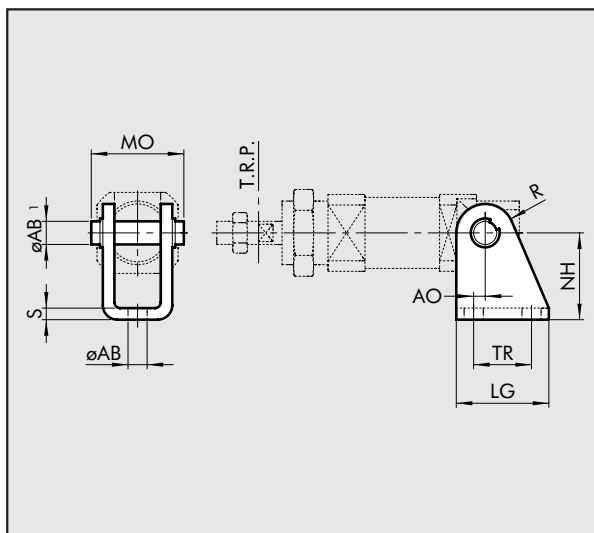
W0950080002	8	12	13	4.5	30	40	22	3	10
W0950080002	10	12	13	4.5	30	40	22	3	10
W0950120002	12	16	18	5.5	40	52	30	4	26
W0950120002	16	16	18	5.5	40	52	30	4	26
W0950200002	20	22	19	6.5	50	66	40	5	52
W0950200002	25	22	23	6.5	50	66	40	5	52

*nach ISO 6432

Hinweis: Einzeln verpackt!

GEGENLAGER TYP BC FÜR ZYLINDER ISO 6432

Bestellnummer Ø AO LG TR (Js13) NH (±0.2) MO AB1 AB (H13) R S Gewicht [g]



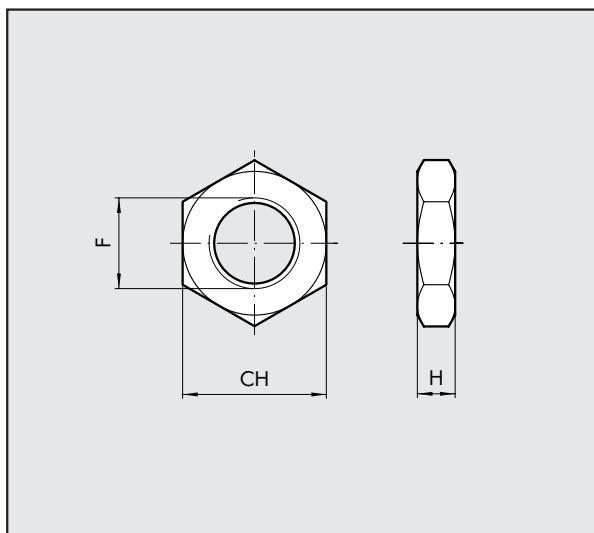
W0950080005	8	2.5	22	12.5	24	18	4	4.5	6	2.5	24
W0950080005	10	2.5	22	12.5	24	18	4	4.5	6	2.5	24
W0950120005	12	2	25	15	27	25	6	5.5	7	3	40
W0950120005	16	2	25	15	27	25	6	5.5	7	3	40
W0950200005	20	4	32	20	30	30	8	6.5	10	4	78
W0950200005	25	4	32	20	30	30	8	6.5	10	4	78

*nach ISO 6432

Incl. Bolzen und Seegerringe

MUTTER FÜR KOPF - TYP D

Bestellnummer Ø F CH H Gewicht [g]

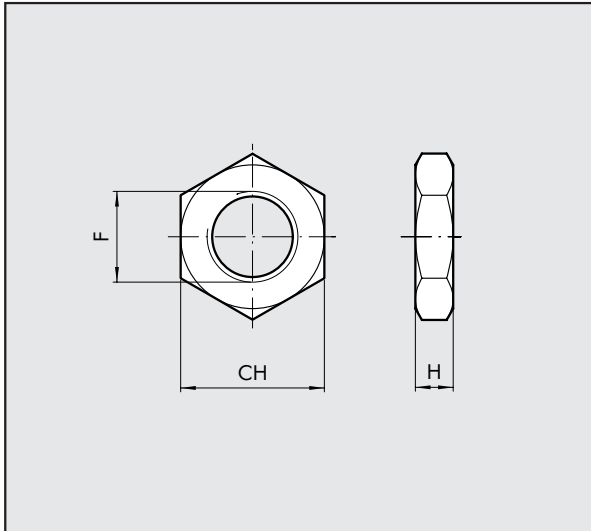


0950080010	8	M12x1.25	19	7	12
0950080010	10	M12x1.25	19	7	12
0950120010	12	M16x1.5	24	8	20
0950120010	16	M16x1.5	24	8	20
0950200010	20	M22x1.5	32	10	44
0950200010	25	M22x1.5	32	10	44

Hinweis: Einzeln verpackt!

MUTTER FÜR KOLBENSTANGE - TYP DA

Bestellnummer Ø F CH H Gewicht [g]

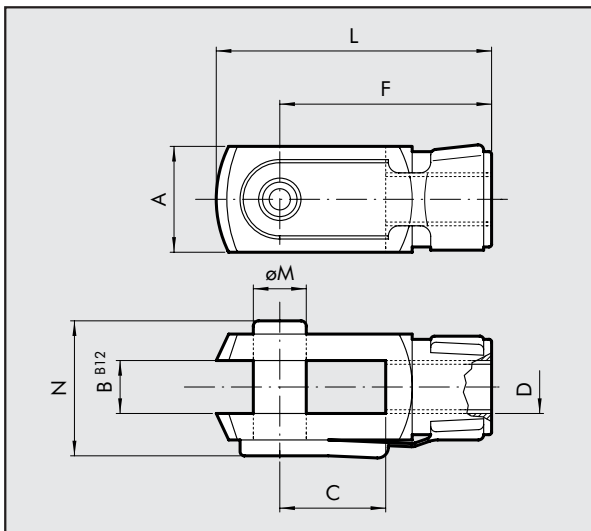


0950080011	8	M4	7	3	0.6
0950080011	10	M4	7	3	0.6
0950120011	12	M6	10	4	1
0950120011	16	M6	10	4	1
0950200011	20	M8	13	5	3
0950322010	25	M10x1.25	17	6	7

Hinweis: Einzeln verpackt!

GABELKOPF TYP GK-M

Bestellnummer Ø ØM C B A L F D N Gewicht [g]

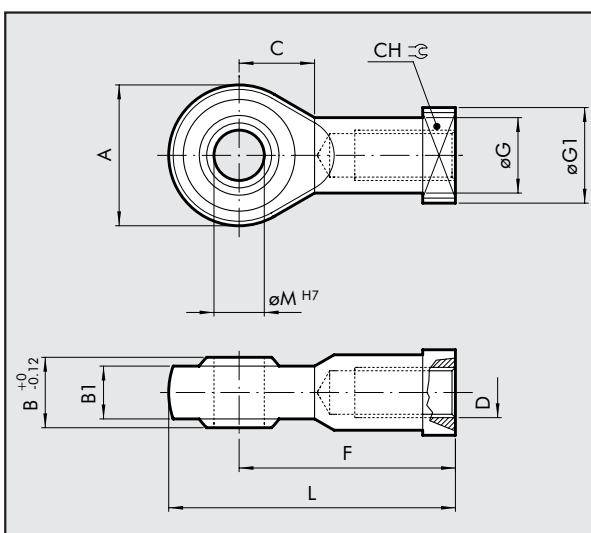


W0950080020	8	4	8	4	8	21	16	M4	11	8
W0950080020	10	4	8	4	8	21	16	M4	11	8
W0950120020	12	6	12	6	12	31	24	M6	16	20
W0950120020	16	6	12	6	12	31	24	M6	16	20
W0950200020	20	8	16	8	16	42	32	M8	22	48
W0950322020	25	10	20	10	20	52	40	M10x1.25	20	92

Hinweis: Einzeln verpackt!

GELENKAUGE - TYP GA-M

Bestellnummer Ø ØM C B B1 A L F D øG øG1 CH Gewicht [g]



W0950080025	8	5	10	8	6	18	36	27	M4	9	11	9	22
W0950080025	10	5	10	8	6	18	36	27	M4	9	11	9	22
W0950120025	12	6	11	9	6.75	20	40	30	M6	10	13	11	28
W0950120025	16	6	11	9	6.75	20	40	30	M6	10	13	11	28
W0950200025	20	8	13	12	9	24	48	36	M8	12.5	16	14	50
W0950322025	25	10	15	14	10.5	28	57	43	M10x1.25	15	19	17	78

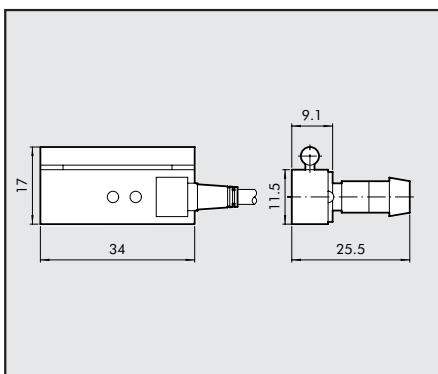
Hinweis: Einzeln verpackt!



ZUBEHÖR: MAGNETSENSOREN

1

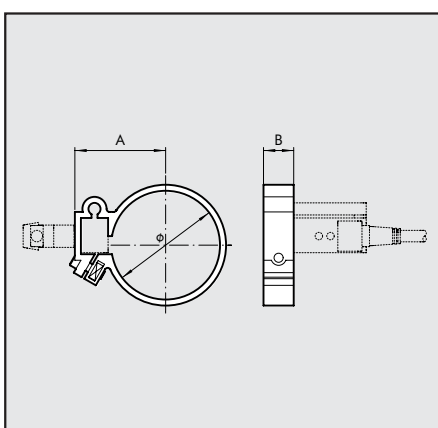
SENSOREN



Bestellnummer	Durchmesser	Typ
W0950000201	8÷25	SENSOR REED DSM2 C525
W0950000222	8÷25	SENSOR HALL PNP DSM3 - N225
W0950000232	8÷25	SENSOR HALL NPN DSM3 - M225

Weitere Informationen über diese Sensoren finden Sie auf Seite 1.1/61

SENSORHALTER TYP DXF



Bestellnummer	Durchmesser	Typ	Ø	A	B
W0950000108	8	CIRCLIP DXF 12- 8	12	17	10
W0950000110	10	CIRCLIP DXF 14-10	14	18	10
W0950000112	12	CIRCLIP DXF 16-12	16	19	10
W0950000116	16	CIRCLIP DXF 20-16	20	21	10
W0950000120	20	CIRCLIP DXF 24-20	24	23	10
W0950000125	25	CIRCLIP DXF 29-25	29	28	10

ANMERKUNGEN

Blank area for notes.

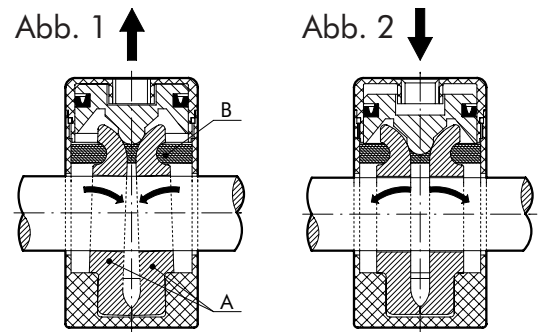
TECHNISCHE DATEN

Betriebsdruck	3-6 bar (0.3-0.6 Mpa)
Temperaturbereich	Max 80°C
Fluid Temperatur	Max 70°C
Installation	in jeder Position
Mechanik	2 Spannbacken mit mechanischer Festellung
Funktion	NC in beide Richtungen
Medium	gefilterte, geölte bzw. ungeölte Druckluft
Haltekräfte	Ø 12-16: 180 N / Ø 20: 250 N / Ø 25: 400 N
Anschluß	M5
Körper	Aluminium
Spannbacken	Messing
Federelement	NBR
Steuerkolben	Kunststoff mit Teflon
Dichtungen	NBR

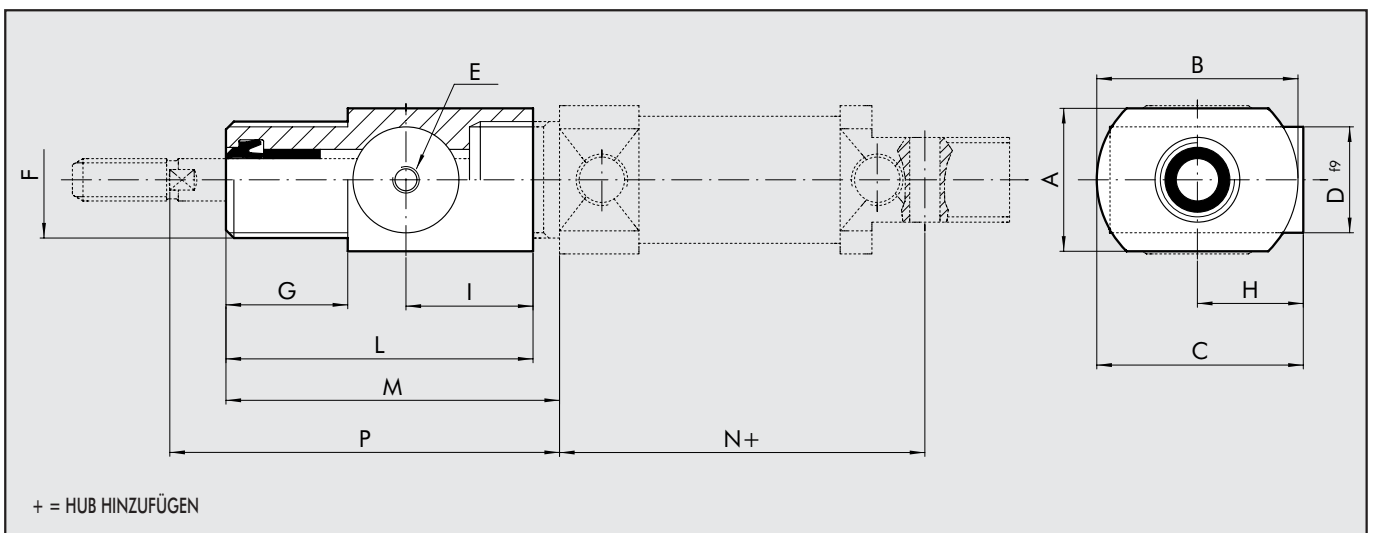


FUNKTIONSBESCHREIBUNG

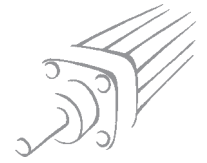
Die mechanische Kolbenstangenbremse ist aufgrund ihrer Konstruktion nur als Feststellbremse anzusehen und kann nicht zum Einbremsen eingesetzt werden.
Die mechanische Bremse klemmt die Kolbenstange ohne Druckbeaufschlagung zentrierend fest (Fig.1).
Mit Druckbeaufschlagung werden die Spannbacken durch den Steuerkolben, wie in Abb. 2 gezeigt, in Parallelstellung gebracht und somit die Kolbenstange freigegeben.
Die Funktion wird durch die Backenspannung (A), sowie den NBR Federelementen (B) gewährleistet.



ABMESSUNGEN



Bestellnummer	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P(±1.2)	Gewicht [g]
W5010001098	12	25	25	31.5	20	M5	M16x1.5	12	19	23	41	50	53	55	100
W5010001098	16	25	25	31.5	20	M5	M16x1.5	12	19	23	41	50	60	55	100
W5010001100	20	27	38	40	20	M5	M22x1.5	23	21	24	58	65	71	72	100
W5010001101	25	27	38	40	20	M5	M22x1,5	23	21	24	58	68	76	76	100



FÜHRUNGSEINHEIT FÜR ISO 6432 ZYLINDER

1

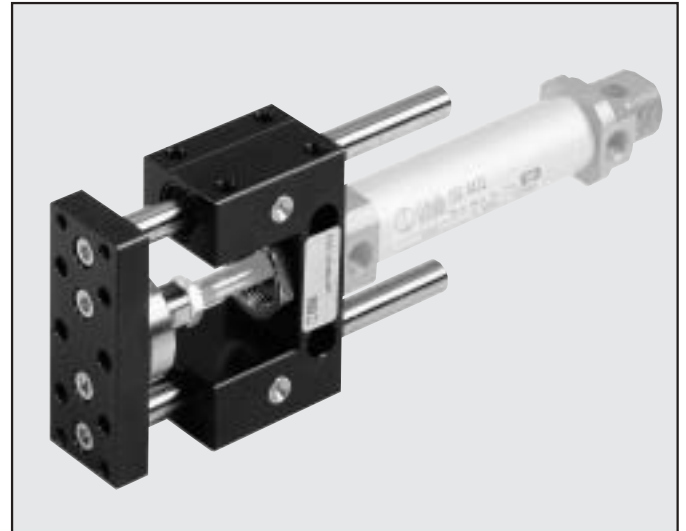
Die Führungseinheiten der Serie DS-DH-DM garantieren eine optimale lineare Führung, sowie eine hohe Verdrehsicherheit der angebauten Zylinder. Die Führungseinheiten können dabei separat oder kombiniert eingesetzt werden. Die so entstehenden kompletten Handlungseinheiten können im gegebenen Fall mit den Befestigungen der Zylinder ISO 6432 Type A und C fixiert werden (Fuss und Flansch).

Folgenden Führungseinheiten können an die Zylinder ISO 6432 (Ø 12 - Ø 25) montiert werden:

U PROFIL*: für Standard- Lasten und -Geschwindigkeiten (GDS)

H PROFIL*: für hohe Lasten (GDH)

H PROFIL**: für hohe Geschwindigkeiten (GDM)
(Gewichte finden Sie auf Seite 1.1/07)

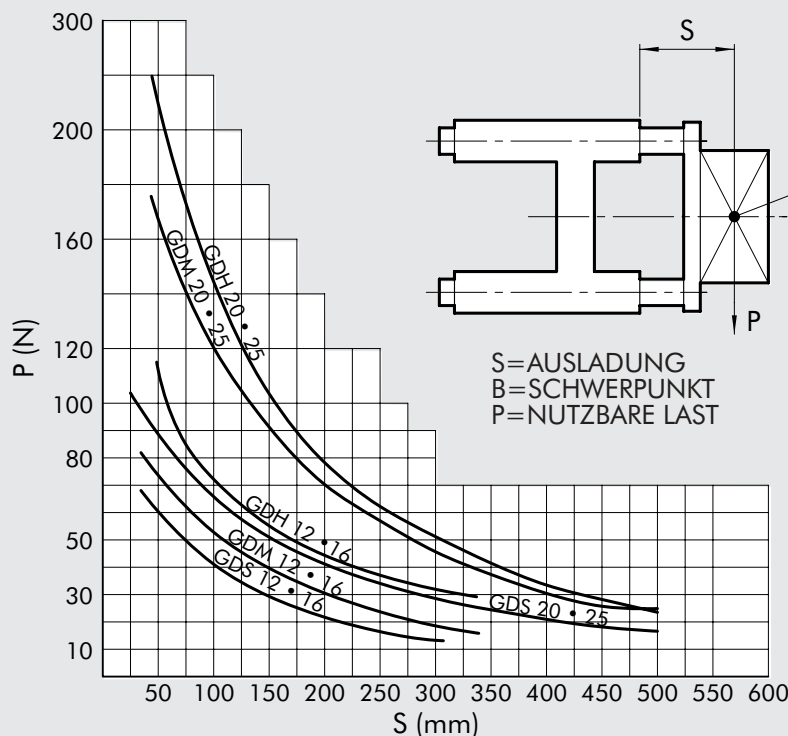


*Mit Bronzeführung
**Mit sphärischen Lagern

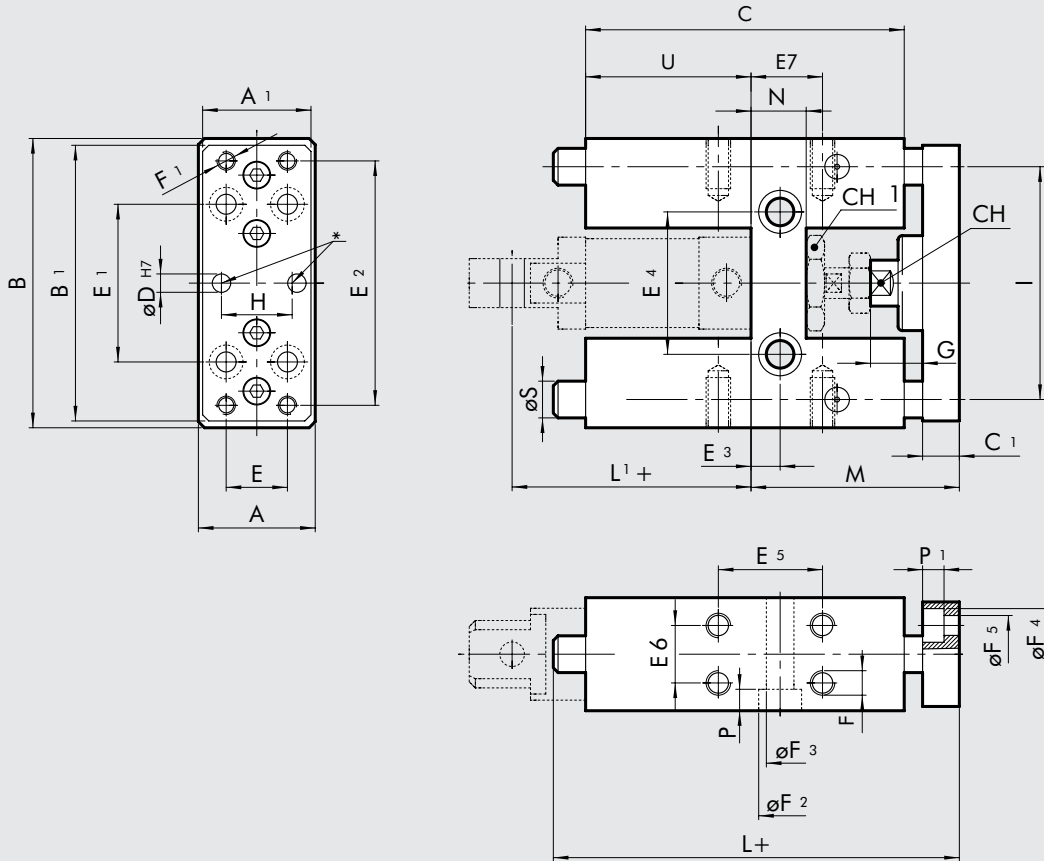
KOMPONENTEN

SERIE GDS-GDH	Körper:	Aluminiumlegierung
	Führungsbuchsen:	Sinterbronze selbstschmierend und Ölabbstreifringe
	Führungstangen:	Verchromter, geschliffener Stahl
SERIE GDM	Körper:	Aluminiumlegierung
	Führungsbuchsen:	Sphärische Kugellager und Ölabbstreifringe
	Führungstangen:	Gehärteter, verchromter Stahl

FÜHRUNGSEINHEIT LASTDIAGRAMM



ABMESSUNGEN TYPE GDH-GDM

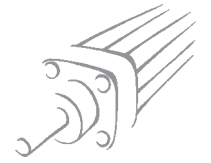


+ = HUB HINZUFÜGEN
* = ZENTRIERBOHRUNGEN

Ø	A	A ₁	B	B ₁	C	C ₁	Ch	Ch ₁	D	E	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇	F	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	G	H	I	L	L ₁	M	P	S	U
12	30	27	65	63	75	10	8	19	4	15	32	54	6,5	24	32,5	22	11	M4	M4	8,5	5,1	7,5	4,5	12	15	46	130	53	51	5,5	8	37
16	30	27	65	63	75	10	8	19	4	15	32	54	6,5	24	32,5	22	11	M4	M4	8,5	5,1	7,5	4,5	12	15	46	130	60	51	5,5	8	37
20	34	32	79	76	108	12	12	27	6	20	40	68	8,5	38	32,5	23	15	M6	M5	10,5	6,5	9	5,5	22	20	58	159	71	65	6,5	10	58
25	34	32	79	76	108	12	12	27	6	20	40	68	8,5	38	32,5	23	15	M6	M5	10,5	6,5	9	5,5	17	20	58	159	76	65	6,5	10	58

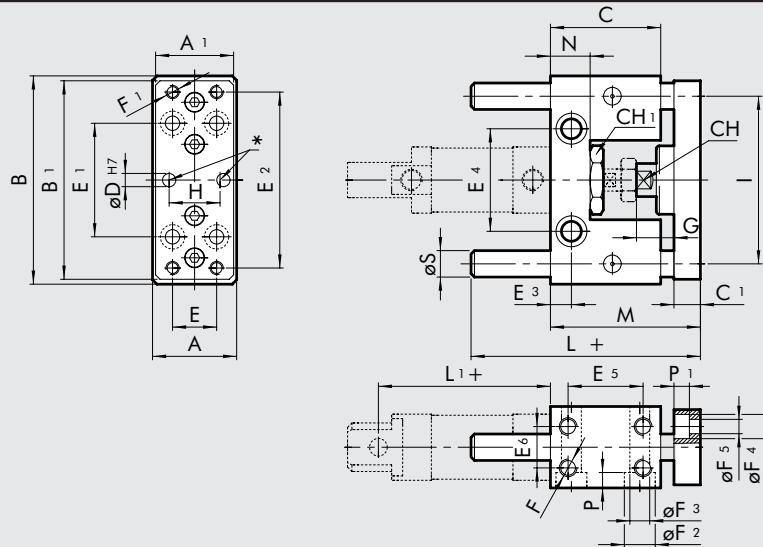
		für Zylinderhub	von mm.	bis mm.	geeignete Linearführung, Hub	
			0	75	50	
			75	125	100	
			125	175	150	
			175	225	200	
			225	275	250	
			275	345	320	
			345	425	400	
			425	525	500	
			Bestellnummern GDH (Bronze Führungsbuchse)		Bestellnummern GDM (Kugelbuchsenführung)	
Durchmesser	Type		Bestellnummer	Type	Bestellnummer	
12	UNIT MW DH 012		W0700122...*)	UNIT MW DM 012	W0700123...	
16	UNIT MW DH 016		W0700162...	UNIT MW DM 016	W0700163...	
20	UNIT MW DH 020		W0700202...	UNIT MW DM 020	W0700203...	
25	UNIT MW DH 025		W0700252...	UNIT MW DM 025	W0700253...	

*) Hub dreistellig hinzufügen



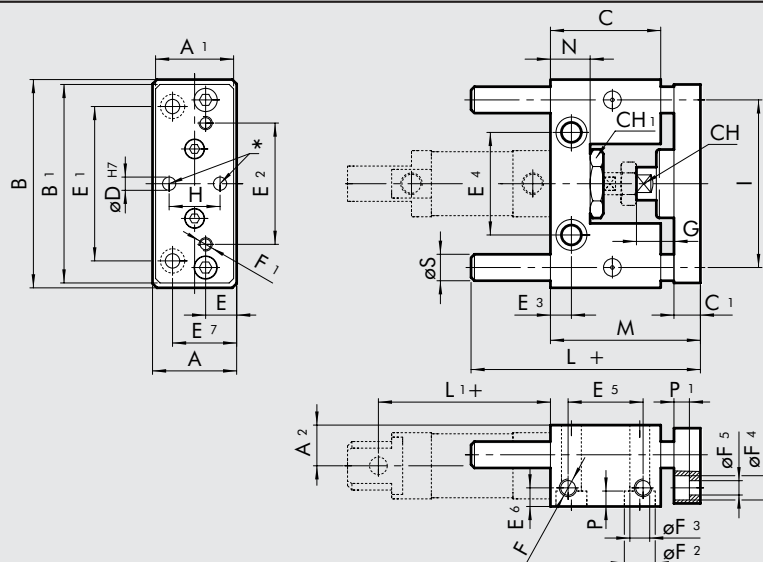
ABMESSUNGEN TYP GDS

GDS Ø12÷16 mm



Ø	A	A ₁	B	B ₁	C	C ₁	Ch	Ch ₁	D	E	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	F	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	G	H	I	L	L ₁	M	N	P	S
12	30	27	65	63	38	10	8	19	4	15	32	54	6,5	24	25	22	M4	M4	8,5	5,1	7,5	4,5	15	15	46	70	53	54	13	5,5	10
16	30	27	65	63	38	10	8	19	4	15	32	54	6,5	24	25	22	M4	M4	8,5	5,1	7,5	4,5	15	15	46	70	60	54	13	5,5	10

GDS Ø20÷25 mm



Ø	A	A ₁	A ₂	B	B ₁	C	C ₁	Ch	Ch ₁	D	E	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇	F	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	G	H	I	L	L ₁	M	N	P	S
20	40	38	24	100	90	48	12	13	27	6	15	70	55	8,5	46,5	32	10	30	M8	M6	14	9	11	6,5	22	20	76	77	71	65	17	9	12
25	40	38	24	100	90	48	12	13	27	6	15	70	55	8,5	46,5	32	10	30	M8	M6	14	9	11	6,5	22	20	76	77	76	71	17	9	12

Hinweis:

Dank der gegebenen Dimensionen ist es möglich, die nebenstehenden Zylinderhöbe auf nur wenige Hübe der Linearführungen anzuwenden., ohne dass diese die Zylinderbefestigung beeinträchtigen (L1 +).

für ein Zylinderhub	von mm.	bis mm.	geeignete Linearführung, Hub
	0	50	50
	51	100	100
	101	150	150
	151	200	200
	201	250	250

Bestellnummern GDS (Bronze Führungsbuchse)

Durchmesser	Type	Bestellnummer
12	UNIT MW DS 012	W0700121...*)
16	UNIT MW DS 016	W0700161...
20	UNIT MW DS 020	W0700201...
25	UNIT MW DS 025	W0700251...

*) Hub dreistellig hinzufügen