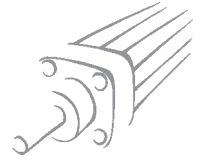


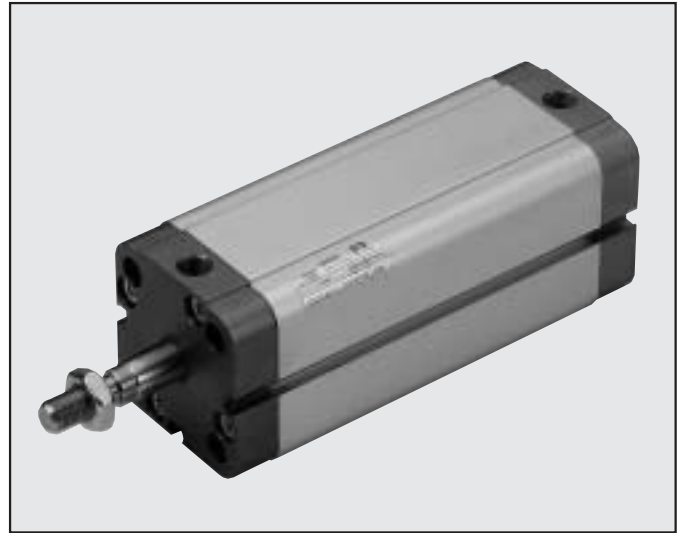
# KOMPAKTZYLINDER SERIE "CMPC" Ø 12÷100



1

Der Kompaktzylinder der Serie CMPC steht in zahlreichen Ausführungen zur Verfügung und eignet sich für die unterschiedlichsten Anforderungen:

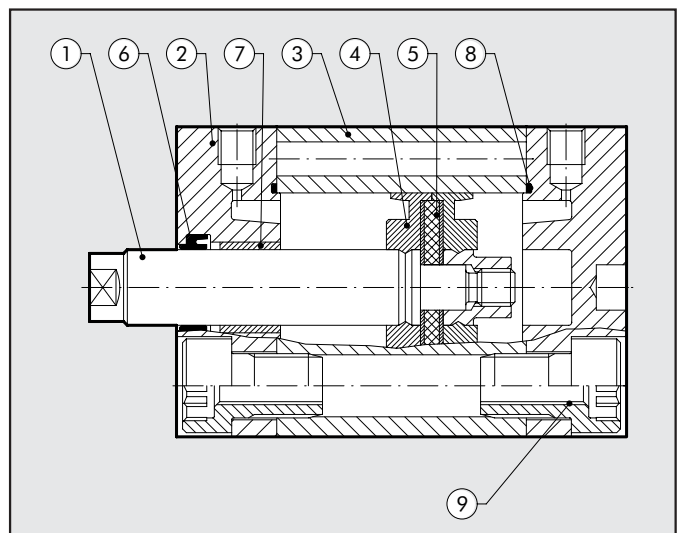
- Ausführung mit oder ohne Magnet
- Einfachwirkend bei ausgefahrenem, eingefahrenem oder durchgehendem Schaft
- Ausführung Zylinder ohne Drehung doppelwirkend und doppelwirkend mit durchgehendem Schaft
- Tandem mit zwei, drei und vier Stufen
- Mehrere Positionen mit zwei oder drei Stufen
- Montageabstände gemäß der Norm ISO 6431 – VDMA 24562 von Durchm. 32 bis Durchm. 100 und von Durchm. 20 bis Durchm. 100 gemäß der französischen Norm NFE 49-004-1 und 2 (UNITOP); die Ausführungen mit Durchm. 12 und Durchm. 16 haben Abstände, die mit den im Handel am meisten verbreiteten Zylindern kompatibel sind. Das besondere Profil und die externen Köpfe, die durch selbstschneidende Schrauben am Gehäuse befestigt sind, verleihen dem Zylinder eine optimale Führung und, dank der breiten Palette an Verankerungen, zahlreiche Befestigungsmöglichkeiten. Zur Positionsfeststellung können in den extra dafür vorgesehenen Zylinderrillen die „versteckten“ magnetischen Hubenden angebracht werden



TECHNISCHE DATEN	POLYURETHAN
Betriebsdruck	max 10 bar (max 1 MPa-145 psi)
Betriebstemperatur	-10°C-+80°C
Flüssigkeit	Luft ohne Schmierung; wird Luft mit Schmierung verwendet, muss Durchlaufschmierung eingesetzt werden.
Bohrungen	mm Ø 12; Ø 16; durch gleichwertige Produkte austauschbar mm Ø 32; Ø 40; Ø 50; Ø 63; Ø 80; Ø 100 mit Montageabstand ISO 6431 VDMA24562 mm Ø 20; Ø 25; Ø 32; Ø 40; Ø 50; Ø 63; Ø 80; Ø 100 mit Befestigungsmaßen nach NFE 49-004-1 e 2 (UNITOP)
Konstruktionstyp	Mit Profil; Köpfe mit selbstschneidenden Schrauben
Ausführungen	doppelwirkend, einfachwirkend mit eingefahrenem, ausgefahrenem oder durchgehendem Schaft, einfachwirkend mit durchgehendem Schaft, doppelwirkend nicht rotierend, einfachwirkend nicht rotierend, durchgehender Schaft nicht rotierend. Sämtliche Ausführungen sind mit Außen- oder Innengewinde am Schaft verfügbar.
Magnet für Sensoren	Sämtliche Ausführungen mit zusätzlichem Magneten, auf Wunsch ohne Magnet geliefert.
Einbaulage	Beliebig
Gebrauchshinweise	Für ein einwandfreies Funktionieren wird die Verwendung von filtrierter Luft 50 µm empfohlen.
Anfahrdruck	Ø 12 - Ø 32: 0.6 bar - Ø 40 - Ø 100: 0.4 bar
Kräfte bei 6 bar (ausfahren/einfahren)	Siehe ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN SEITE 1.1/05
Gewicht	Siehe ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN SEITE 1.1/06

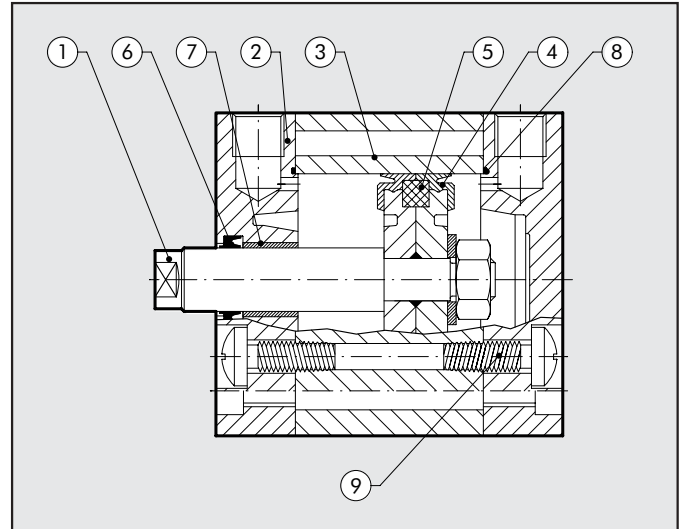
## BESTANDTEILE Durchm. 12÷25

- ① KOLBENSTANGE: C45-Stahl oder rostfreier Stahl, stark verchromt
- ② KOPF: stranggepresste, eloxierte Aluminiumlegierung
- ③ GEHÄUSE: aus profiliertem, eloxiertem und kalibriertem Aluminium
- ④ KOLBENDICHTUNG: Polyurethan
- ⑤ MAGNET: Kunststoff-Ferrit
- ⑥ KOLBENSTANGENDICHTUNG: Polyurethan
- ⑦ FÜHRUNGSBUCHSE: Stahlband mit Einsatz aus Bronze und PTFE
- ⑧ Statische OR: NBR
- ⑨ BEFESTIGUNGSSCHRAUBE: verzinkter Stahl

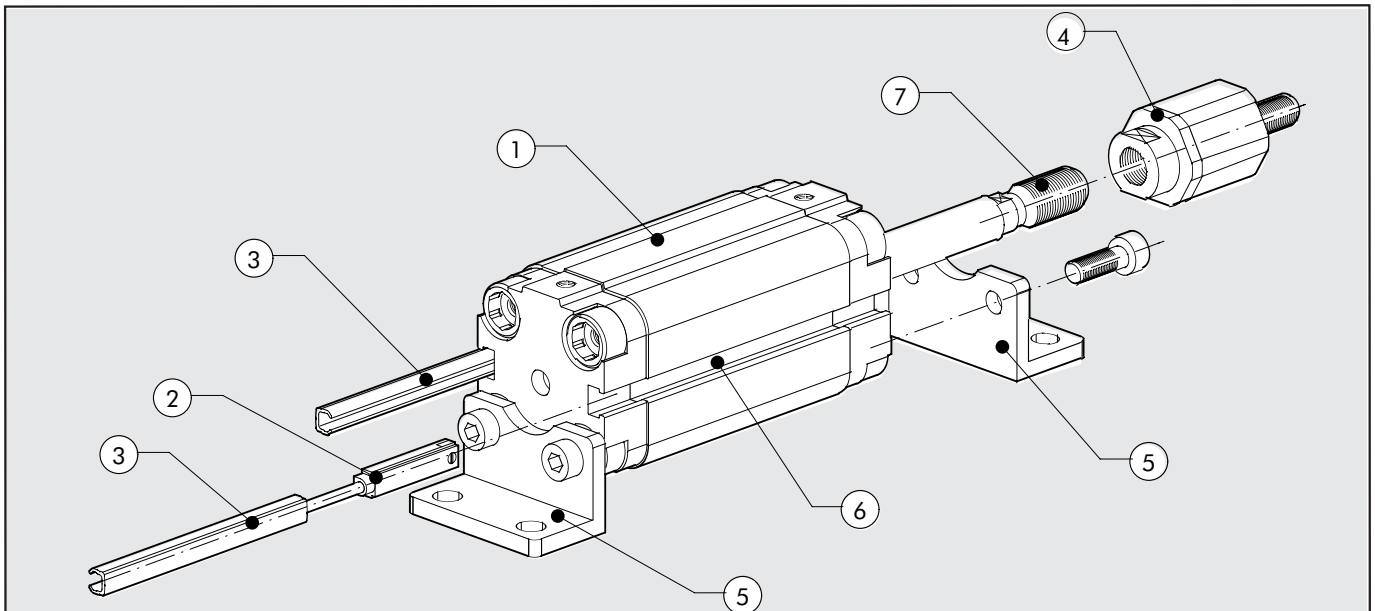


## BESTANDTEILE Durchm. 32 ÷ 100

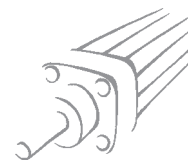
- ① KOLBENSTANGE: C45-Stahl oder rostfreier Stahl, stark verchromt
- ② KOPF: stranggepresste, eloxierte Aluminiumlegierung
- ③ GEHÄUSE: aus profiliertem, eloxiertem und kalibriertem Aluminium
- ④ KOLBENDICHTUNG: Polyurethan
- ⑤ MAGNET: Kunststoff-Ferrit
- ⑥ KOLBENSTANGENDICHTUNG: Polyurethan
- ⑦ FÜHRUNGSBUCHSE: Stahlband mit Einsatz aus Bronze und PTFE
- ⑧ Statische OR: NBR
- ⑨ BEFESTIGUNGSSCHRAUBE: verzinkter Stahl



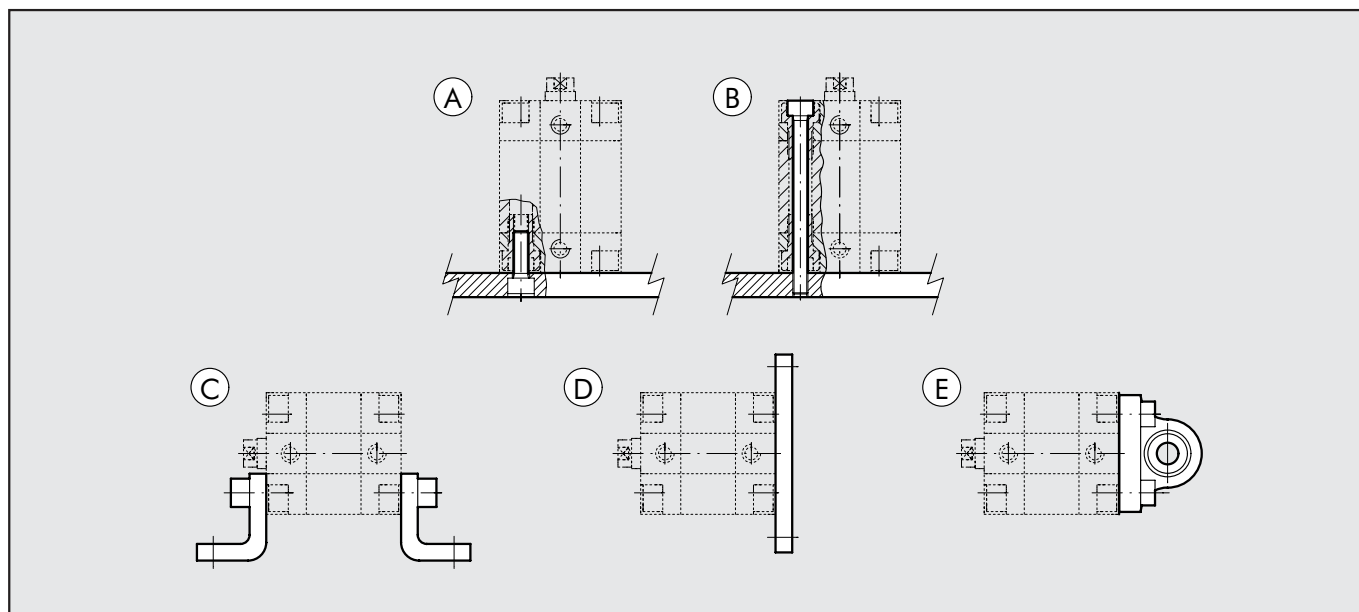
## EIGENSCHAFTEN



- ① Kompaktzylinder, lieferbar mit zwei verschiedenen Montageabständen:
  - Durchm. 32 ÷ 100 gemäß Norm ISO 6431 VDMA24562
  - Durchm. 20 ÷ 100 gemäß Norm NFE 49-004-1 und 2
- ② Vorverkabelter „versteckter“ Sensor mit oder ohne Steckanschluss
- ③ Plastikband zum Schutz vor Verschmutzung und/oder Sensordrahtschutz W0950000160
- ④ Kugelgelenk Code W095...2030
- ⑤ Beispiel für Zylindermontage durch Stifte Code W095...6001; sämtliche Verankerungen sind komplett mit Schrauben für die Montage am Zylinder.
- ⑥ Sensorrinne
- ⑦ Schaft mit Innen- oder Außengewinde je nach Bedarf



## BEFESTIGUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR KOMPAKTZYLINDER



Befestigung am Rahmen mit Durchgangsschrauben mit Hilfe des Gewindes an den Köpfen (Abb. A).

Befestigung direkt von oben durch lange Durchgangsschrauben oder Verbindungsstangen (Abb. B).

Befestigung durch Stifte; der Bestellcode beinhaltet die Lieferung von einem Stift und zwei Schrauben zur Befestigung desselben am Zylinder (Fig. C)

Befestigung durch einen Flansch, der auf den vorderen und hinteren Kopf montiert wird; der Bestellcode beinhaltet die Lieferung von einem Flansch und vier Schrauben zur Befestigung desselben am Zylinder (Abb. D).

Befestigung durch ein Gelenkscharnier; dadurch ist es möglich, leichte Fluchtungsfehler auszugleichen und mit einem Freiheitsgrad zu arbeiten (Abb. E). Der Bestellcode beinhaltet die Lieferung von einem Scharnier und vier Schrauben zur Befestigung desselben am Zylinder.

## FEDERKRÄFTE IN EINFACHWIRKENDEN ZYLINDERN

Bohrungsdurchmesser	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
Minimalbelastung (N)	4.40	4.90	8.40	13.90	19.00	24.80	36.30	50.20	77.60	131.80
Maximalbelastung (N)	9.80	14.20	20.90	33.20	35.90	53.70	62.20	82.30	118.90	183.30

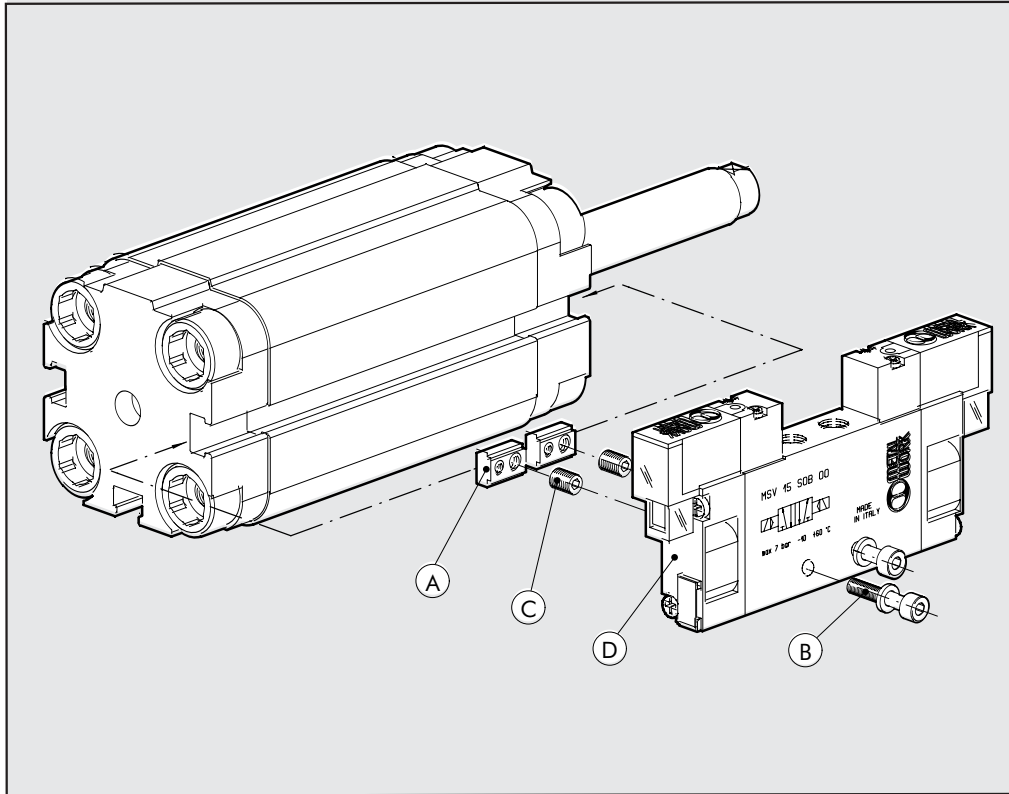
## HUB BEI KOMPAKTZYLINDERN

Standardhübe einfachwirkend	Standardhübe für andere Typen	Empfohlene Maximalhübe für andere Typen	Empfohlene Maximalhübe für Zylinder ohne Drehung
Ø 12 → 10 mm	Ø 12; Ø 16 → da 5 a 40 mm	Ø 12÷Ø 25 → 200 mm	Ø 12÷Ø 63 → 120 mm
Ø 16; Ø 100 → 25 mm	Ø 20; Ø 25 → da 5 a 50 mm	Ø 32; Ø 40 → 300 mm	Ø 80; Ø 100 → 150 mm
	Ø 32÷Ø 100 → da 5 a 80 mm	Ø 50; Ø 63 → 400 mm	
		Ø 80; Ø 100 → 500 mm	

### Maximalhübe für hohle, durchgehende Kolbenstange

Ø 20÷Ø 40 → von 5 to 80 mm
Ø 50; Ø 63 → von 5 to 100 mm
Ø 80; Ø 100 → von 5 to 160 mm

## VENTILBEFESTIGUNG AM ZYLINDER



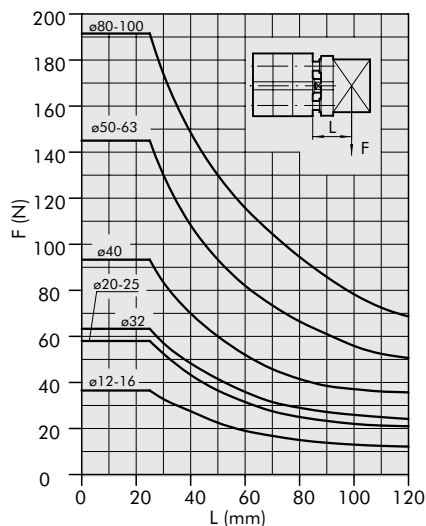
Mit diesem Zylindertyp kann das Ventil D unter Nutzung der Sensornuten direkt, ohne Zwischenplatten befestigt werden. Dies ist möglich bei Verwendung der Sonderplatten A, die beide mit M3- und M4-Gewinde und den dazugehörigen Schrauben versehen sind (Siehe Abbildung). Die Platten werden mit 2 Gewindestiften C, je 1x M3 und 1x M4 geliefert.

Nachdem das Ventil nach seiner Position festgelegt wurde, können die Platten am Zylinder fixiert werden. Eine „Positionsanzeige“ wird geschaffen, um eine spätere Ventilwartung zu ermöglichen.

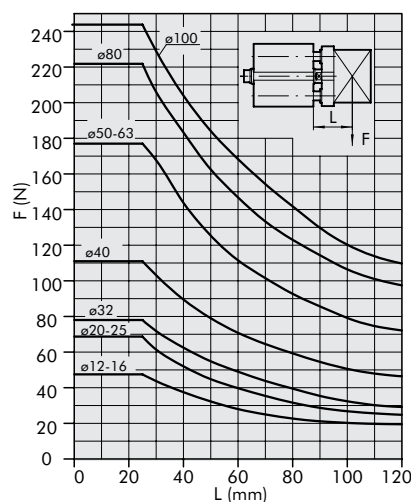
Ventil D für die Montage	Fixierplatte A Nr. 0950003000	Positionsanzeige: Stiftschraube C zur Verwendung	Schraube B für Verbindung am Zylinder (eine pro Platte)	Scheibe B (eine pro Schraube)
MACH 11	n. 2	M4	M3x16 UNI 5931 (DIN 912)	A3.2 UNI 1751 (DIN 127A)
SERIE 70 1/8	n. 2	M3	M4x25 UNI 5931 (DIN 912)	—
SERIE 70 1/4		M3	M4x30 UNI 5931 (DIN 912)	A4.3 UNI 1751 (DIN 127A)

## MAXIMALE LASTEN - FÜR VERDREHGESICHERTE AUSFÜHRUNG

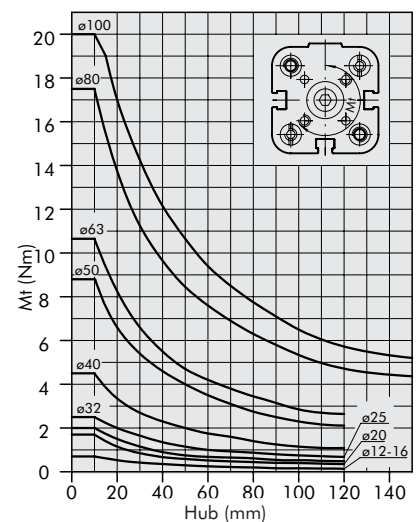
### QUERKRAFT OHNE VERDREHGESICHERTE AUSFÜHRUNG

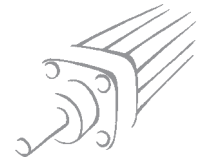


### QUERKRAFT FÜR VERDREHGESICHERTE AUSF. DURCHGEHEND



### DREHMOMENT / HUBLÄNGE





**ABMESSUNGEN DER DOPPELWIRKENDEN + EINFACHWIRKENDEN ZYLINDER Ø 12 - 25**

+= ADDITION DES HUBES  
 1 = NUT FÜR DEN SENSOR

**SE-DE KOLBENSTANGE MIT AUSSENGEWINDE**  
 CH1  
 R S

**SE - VERLÄNGERTE KOLBENSTANGE**  
 S1+

**SE - VERLÄNGERTE KOLBENSTANGE MIT AG**  
 CH1  
 R S S1+

	A	B	ØC	CH	CH1	D	ØEH9	F	G	H	H1	L	M	N	O	ØO1	P	Q	R	S	S1	VORSCHRIFT
Ø 12	29	18	6	5	10	30	6	4	38	8	30	18.5	8	42.5	M4	3.2	M3	M5	M6	16	4.5	
Ø 16	29	18	8	7	13	30	6	4	38	8	30	18.5	10	42.5	M4	3.2	M4	M5	M8	20	4.5	
Ø 20	36.5	22	10	8	17	37.5	6	4	38	8	30	18.5	12	42.5	M5	4.2	M5	M5	M10x1.25	22	4.5	UNITOP
Ø 25	40.5	26	10	8	17	41.5	6	4	39.5	8	31.5	19	12	45	M5	4.2	M5	M5	M10x1.25	22	5.5	UNITOP

**ABMESSUNGEN DER DOPPELWIRKENDEN + EINFACHWIRKENDEN ZYLINDER Ø 32 - 100**

+= ADDITION DES HUBES  
 1 = NUT FÜR DEN SENSOR  
 7 = NUR FÜR Ø63 BIS Ø 100  
 8 = SITZ FÜR SCHRAUBEN NACH DIN 7984

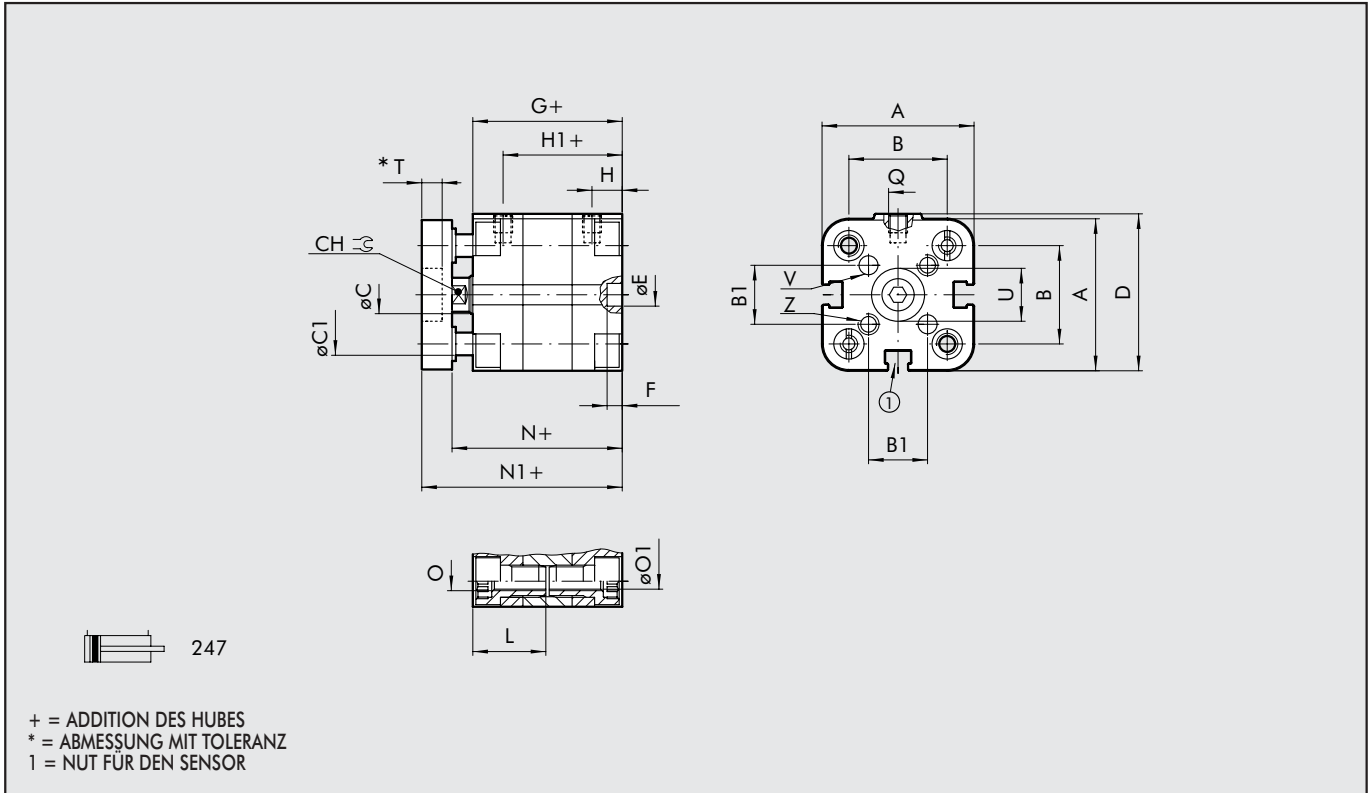
**SE-DE KOLBENSTANGE MIT AUSSENGEWINDE**  
 CH1  
 R S

**SE - VERLÄNGERTE KOLBENSTANGE**  
 S1+

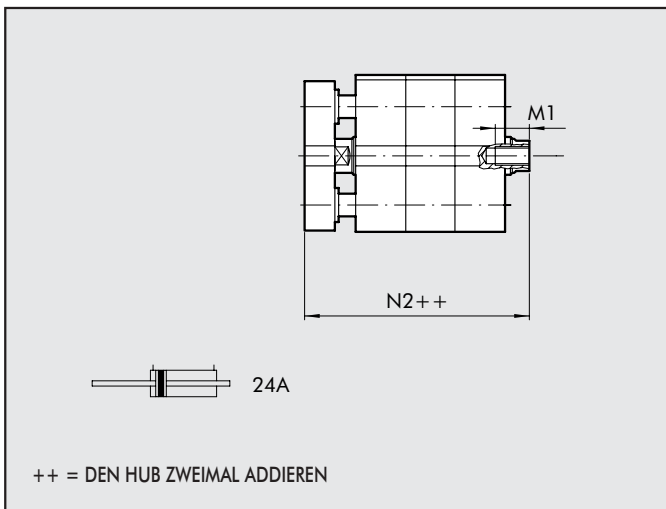
**SE - VERLÄNGERTE KOLBENSTANGE MIT AG**  
 CH1  
 R S S1+

	A	B		ØC	CH	CH1	D	ØEH9	F	G	H	H1	L	M	N	O		ØO1		P	Q	R	S	S1	
		ISO	UNITOP													ISO	UNITOP								
Ø 32	47	32.5 <sup>+0.4</sup>	32 <sup>+0.4</sup>	-	12	10	17	48.5	6	4	44.5	7.5	37	4	14	50.5	M6	M6	5.2	5.2	M6	G1/8	M10x1.25	22	6
Ø 40	56	38	42	-	12	10	17	57.5	6	4	45.5	7.5	38	4.5	14	52	M6	M6	5.2	5.2	M6	G1/8	M10x1.25	22	6.5
Ø 50	67	46.5	50	-	16	13	19	69	6	4	45.5	7.5	38	4.5	16	53	M8	M8	6.2	6.2	M8	G1/8	M12x1.25	24	7.5
Ø 63	80	56.5	62	13	16	13	19	82	8	4	50	7.5	42.5	5.5	16	57.5	M8	M10	6.2	8.5	M8	G1/8	M12x1.25	24	7.5
Ø 80	102	72	82	17	20	17	24	105	8	4	56	8.5	47.5	5.5	20	64	M10	M10	8.5	8.5	M10	G1/8	M16x1.5	32	8
Ø 100	123	89	103	21	25	22	30	126	8	4	66.5	10.5	56	5.5	24	76.5	M10	M10	8.5	8.5	M12	G1/4	M20x1.5	40	10

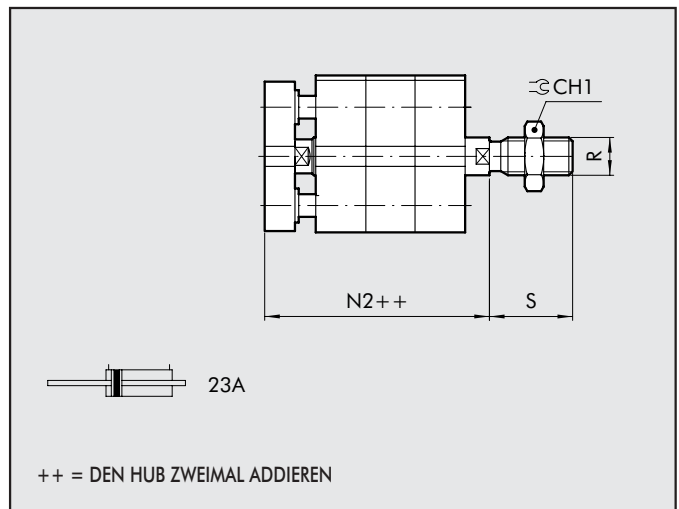
ABMESSUNGEN - VERDREHGESICHERTE ZYLINDER Ø 12 - 25



VERDREHGESICHERT / DURCH. KOLBENSTANGE MIT IG



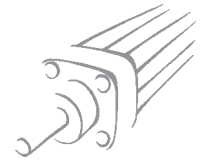
VERDREHGESICHERT / DURCH. KOLBENSTANGE MIT AG



M1 x Hubanzahl

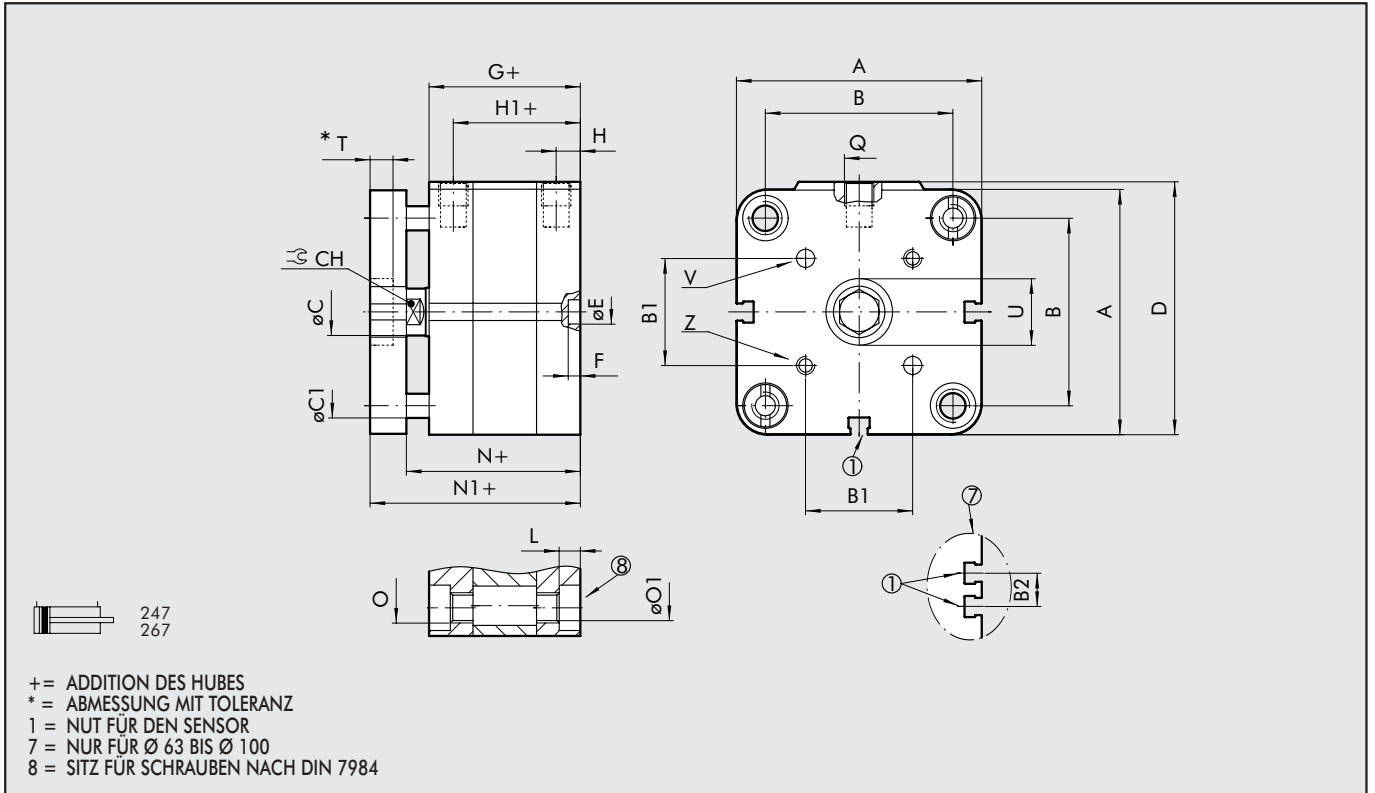
	A	B	B1	øC	øC1	CH	CH1	D	øE H9	F	G	H	H1	L	<5	≥5	N	N1	N2
Ø 12	29	18	9.9	6	5	5	10	30	6	4	38	8	30	18.5	5	8	42.5	48.5	53
Ø 16	29	18	9.9	8	5	7	13	30	6	4	38	8	30	18.5	5	10	42.5	48.5	53
Ø 20	36.5	22	12	10	6	8	17	37.5	6	4	38	8	30	18.5	7	12	42.5	50.5	55
Ø 25	40.5	26	15.6	10	6	8	17	41.5	6	4	39.5	6	31.5	19	7	12	45	53	58.5

	O	øO1	P	Q	R	S	T	øU H9	øV H8	Z	VORSCHRIFT
Ø 12	M4	3.2	M3	M5	M6	16	2	6	3	M3	
Ø 16	M4	3.2	M4	M5	M8	20	2	8	3	M3	
Ø 20	M5	4.2	M5	M5	M10x1.25	22	3.5	10	4	M4	UNITOP
Ø 25	M5	4.2	M5	M5	M10x1.25	22	4	14	5	M5	UNITOP



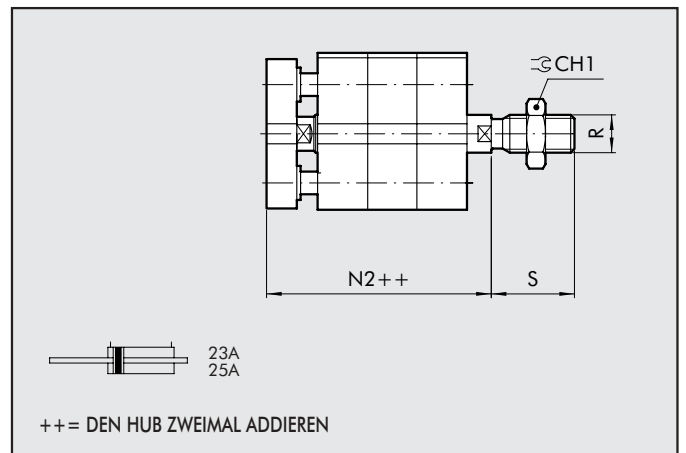
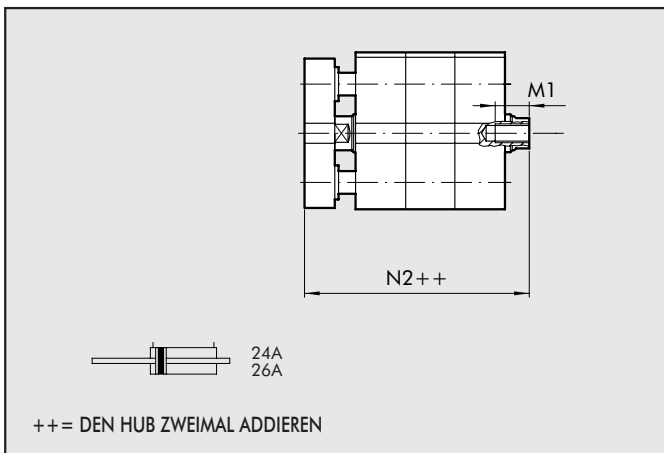
## ABMESSUNGEN - VERDREHGESICHERTE ZYLINDER Ø 32 - 100

1



## VERDREHGESICHERT DURCHGEHENDE KST. MIT IG

## VERDREHGESICHERT DURCHGEHENDE KST. MIT AG



	B																M1x Hubanzahl	
	A	ISO	UNITOP	B1	B2	ØC	ØC1	CH	CH1	D	ØEH9	F	G	H	H1	L	≥5	<5
Ø 32	47	32.5 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	32 <sup>+0.4</sup>	19.8	-	12	8	10	17	48.5	6	4	44.5	7.5	37	4	14	9
Ø 40	56	38	42	23.3	-	12	8	10	17	57.5	6	4	45.5	7.5	38	4.5	14	9
Ø 50	67	46.5	50	29.7	-	16	10	13	19	69	6	4	45.5	7.5	38	4.5	16	11
Ø 63	80	56.5	62	35.4	13	16	10	13	19	82	8	4	50	7.5	42.5	5.5	16	11
Ø 80	102	72	82	46	17	20	12	17	24	105	8	4	56	8.5	47.5	5.5	20	15
Ø100	123	89	103	56.6	21	25	12	22	30	126	8	4	66.5	10.5	56	5.5	24	19

	O			ØO1		P	Q	R	S	T	ØUH9	ØVH8	Z		
	N	N1	N2	ISO	UNITOP										
Ø 32	50.5	60.5	66.5	M6	M6	5.2	5.2	M6	G1/8	M10x1.25	22	4.5	17	5	M5
Ø 40	52	62	68.5	M6	M6	5.2	5.2	M6	G1/8	M10x1.25	22	4.5	17	5	M5
Ø 50	53	65	72.5	M8	M8	6.2	6.2	M8	G1/8	M12x1.25	24	6	22	6	M6
Ø 63	57.5	69.5	77	M8	M10	6.2	8.5	M8	G1/8	M12x1.25	24	6	22	6	M6
Ø 80	64	78	86	M10	M10	8.5	8.5	M10	G1/8	M16x1.5	32	8	28	8	M8
Ø100	76.5	90.5	100.5	M10	M10	8.5	8.5	M12	G1/4	M20x1.5	40	9	30	10	M10

### ABMESSUNGEN - ZYLINDER MIT DURCHGEHENDER KOLBENSTANGE Ø 12 - 25

SE-DE HOHLE KOLBENST. MIT AUSSERGEW.

+ = ADDITION DES HUBES  
 ++ = DEN HUB ZWEIMAL ADDIEREN  
 1 = NUT FÜR DEN SENSOR

	A	B	ØC	CH	CH1	D	G	H	H1	L	M	M1xstrokes		N	N2	O	ØO1		P	P1	P2	Q	R	S
												<5	≥5				ISO	UNITOP						
Ø 12	29	18	6	5	10	30	38	8	30	18.5	8	5	8	42.5	47	M4	3.2	M3	-	-	M5	M6	16	
Ø 16	29	18	8	7	13	30	38	8	30	18.5	10	5	10	42.5	47	M4	3.2	M4	-	-	M5	M8	20	
Ø 20*	36.5	22	10	8	17	37.5	38	8	30	18.5	12	7	12	42.5	47	M5	4.2	M5	-	1.5	M5	M10x1.25	22	
Ø 25*	40.5	26	10	8	17	41.5	39.5	8	31.5	19	12	7	12	45	50.5	M5	4.2	M5	-	1.5	M5	M10x1.25	22	

\*Entsprechend der Vorschrift UNITOP ausgelegt

### ABMESSUNGEN - ZYLINDER MIT DURCHGEHENDER KOLBENSTANGE Ø 32 - 100

+ = ADDITION DES HUBES  
 ++ = DEN HUB ZWEIMAL ADDIEREN

1 = NUT FÜR DEN SENSOR  
 7 = NUR FÜR Ø 63 BIS Ø 100  
 8 = SITZ FÜR SCHRAUBEN NACH DIN 7984

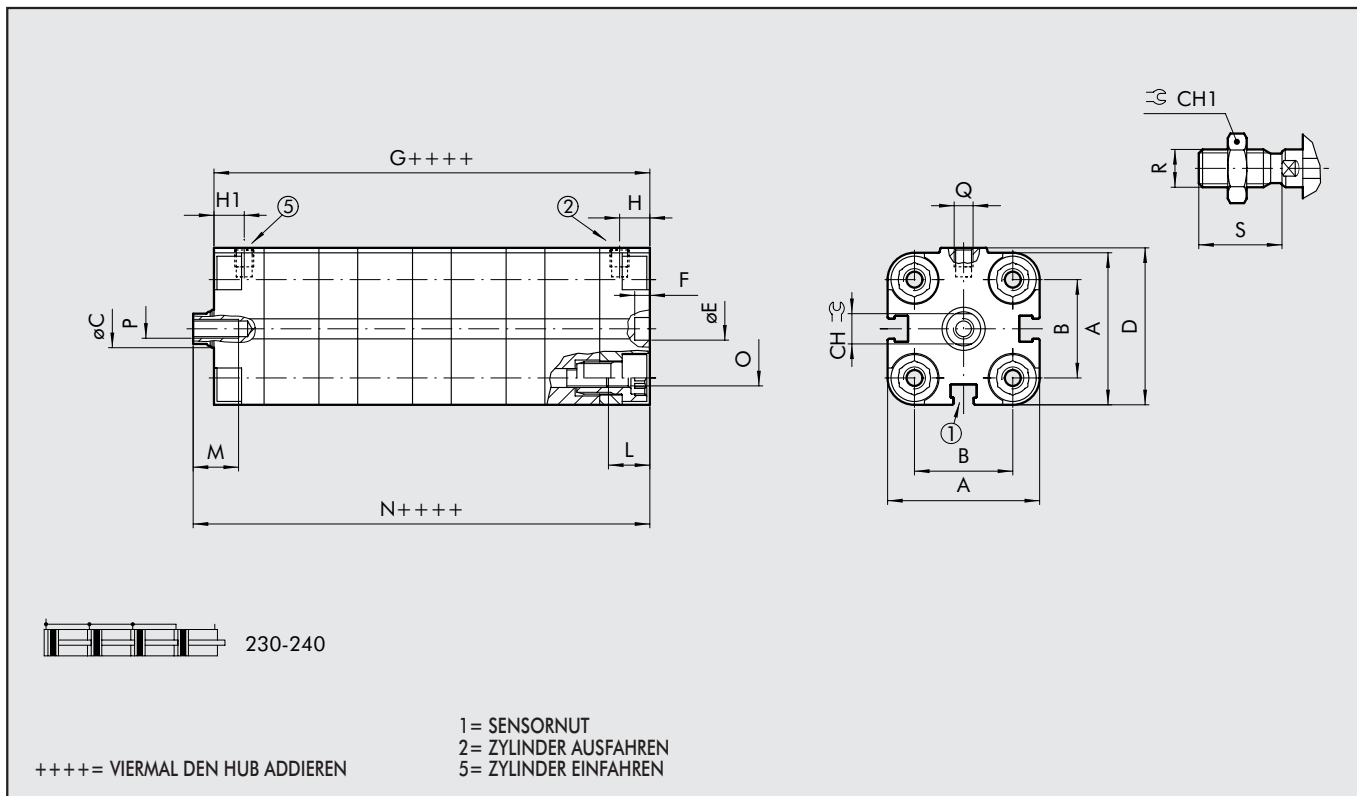
SE-DE HOHLE KOLBENST. MIT AUSSERGEW.

	A	B		ØC	CH	CH1	D	G	H	H1	L	M	M1xHubanzahl		N	N2	O		ØO1		P	P1	P2	Q	R	S	
		ISO	UNITOP										ISO	UNITOP			ISO	UNITOP									
Ø 32	47	32.5 <sup>+0.1</sup>	32 <sup>+0.1</sup>	-	12	10	17	48.5	44.5	7.5	37	4	14	14	9	50.5	56.5	M6	M6	5.2	5.2	M6	-	2.5	G1/8	M10x1.25	22
Ø 40	56	38	42	-	12	10	17	57.5	45.5	7.5	38	4.5	14	14	9	52	58.5	M6	M6	5.2	5.2	M6	-	2.5	G1/8	M10x1.25	22
Ø 50	67	46.5	50	-	16	13	19	69	45.5	7.5	38	4.5	16	16	11	53	60.5	M8	M8	6.2	6.2	M8	-	4	G1/8	M12x1.25	24
Ø 63	80	56.5	62	13	16	13	19	82	50	7.5	42	5.5	16	16	11	57.5	65	M8	M10	6.2	8.5	M8	-	4	G1/8	M12x1.25	24
Ø 80	102	72	82	17	20	17	24	105	56	8.5	47.5	5.5	20	20	15	64	72	M10	M10	8.5	8.5	M10	1/8	5	G1/8	M16x1.5	32
Ø 100	123	89	103	21	25	22	30	126	66.5	10.5	56	5.5	24	24	19	76.5	86.5	M10	M10	8.5	8.5	M12	1/4	6	G1/4	M20x1.5	40

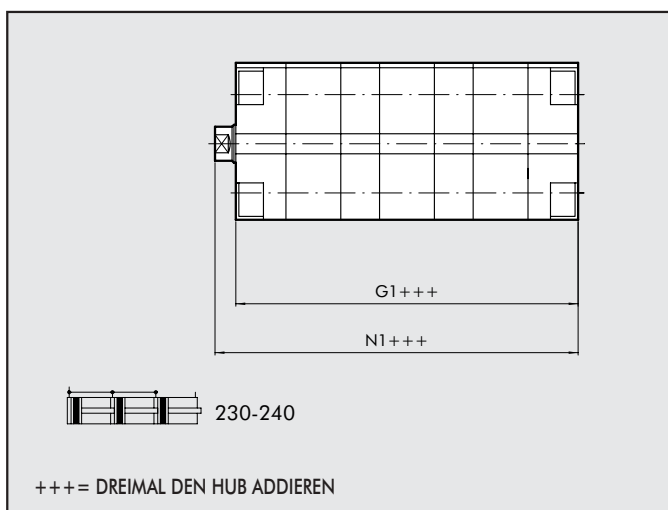




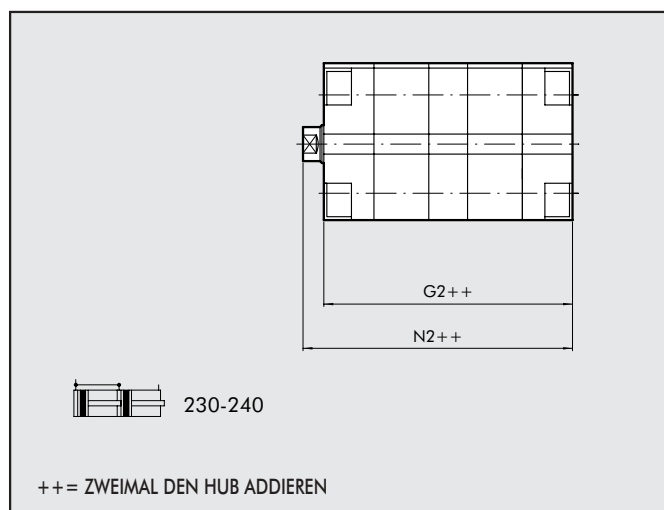
ABMESSUNGEN DES 4-FACH TANDEM-ZYLINDERS Ø 12 - 25



3-FACH



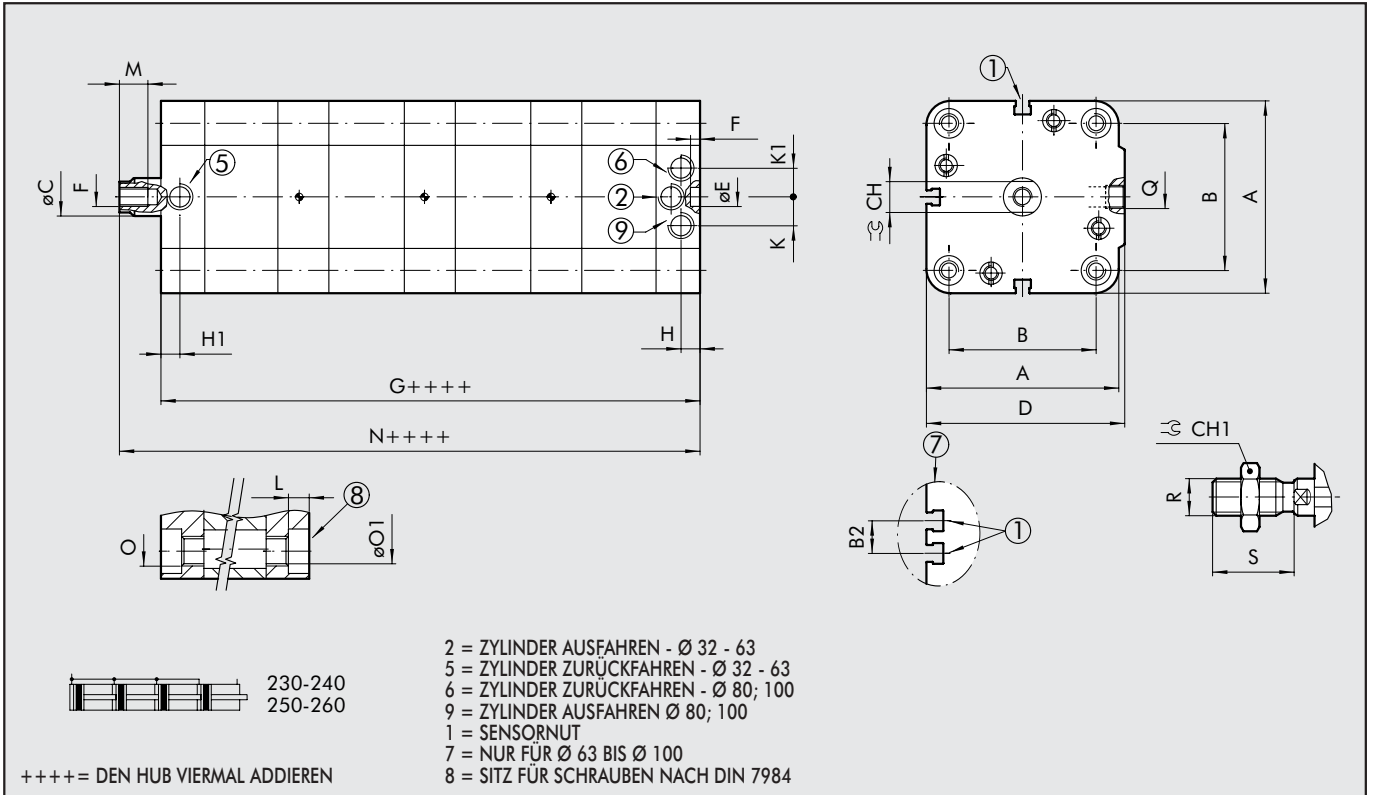
2-FACH



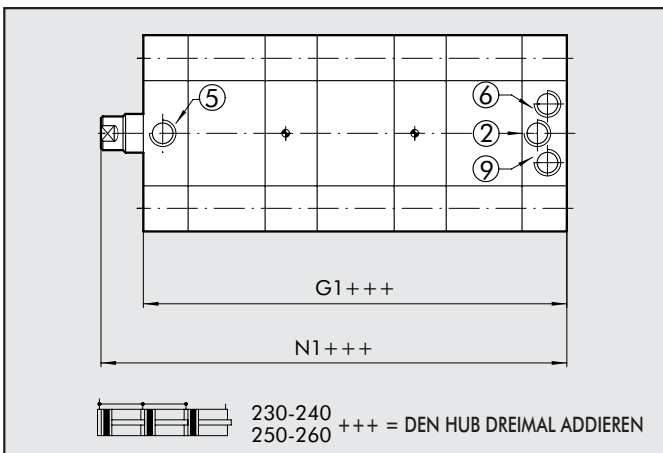
	A	B	ØC	CH	CH1	D	ØE H9	F	G	G1	G2	H	H1	L	M	N	N1
Ø 20	36.5	22	10	8	17	37.5	6	4	114.5	89	63.5	8	8	10	12	119	93.5
Ø 25	40.5	26	10	8	17	41.5	6	4	118	92	66	8	8	10	12	123.5	97.5

N2	O	P	Q	R	S	Vorschrift
68	M5	M5	M5	M10x1.25	22	UNITOP
71.5	M5	M5	M5	M10x1.25	22	UNITOP

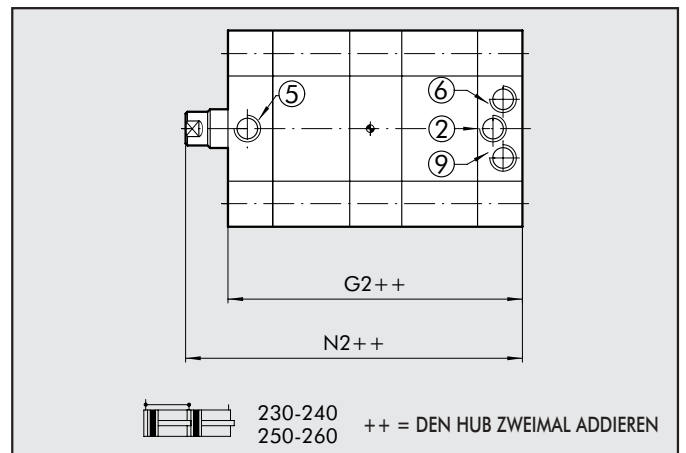
### ABMESSUNGEN DES 4-FACH TANDEM-ZYLINDERS Ø 32 - 100



#### 3 PHASEN



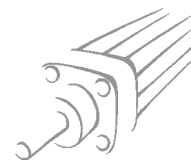
#### 2 PHASEN



	B																
	A	ISO	UNITOP	B2	ØC	CH	CH1	D	ØE H9	F	G	G1	G2	H	H1	K	K1
Ø 32	47	32.5 <sup>+0.1</sup>	32 <sup>+0.1</sup>	-	12	10	17	48.5	6	4	154	117.5	81	7.5	7.5	-	-
Ø 40	56	38	42	-	12	10	17	57.5	6	4	162.5	123.5	84.5	7.5	7.5	-	-
Ø 50	67	46.5	50	-	16	13	19	69	6	4	163.5	124	85	7.5	7.5	-	-
Ø 63	80	56.5	62	13	16	13	19	82	8	4	182	138	94	7.5	7.5	-	-
Ø 80	102	72	82	17	20	17	24	105	8	4	204.5	155	105.5	8.5	-	10.5	10.5
Ø100	123	89	103	21	25	22	30	126	8	4	243	184	125.5	10.5	-	14.5	14.5

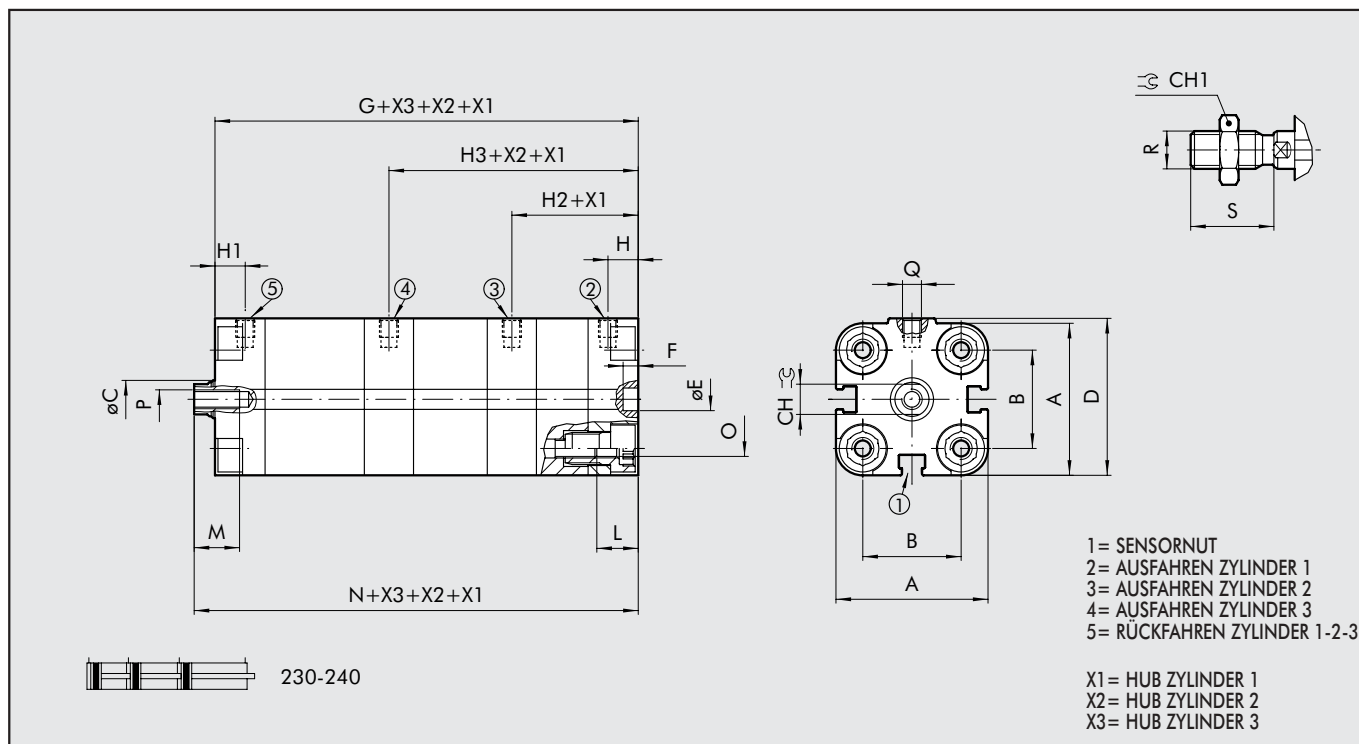
  

	O								ØO1				
	L	M	N	N1	N2	ISO	UNITOP	ISO	UNITOP	P	Q	R	S
Ø 32	4	14	160	123.5	87	M6	M6	5.2	5.2	M6	G1/8	M10x1.25	22
Ø 40	4.5	14	169	130	91	M6	M6	5.2	5.2	M6	G1/8	M10x1.25	22
Ø 50	4.5	16	171	131.5	92.5	M8	M8	6.2	6.2	M8	G1/8	M12x1.25	24
Ø 63	5.5	16	189.5	145.5	101.5	M8	M10	6.2	8.5	M8	G1/8	M12x1.25	24
Ø 80	5.5	20	212.5	163	113.5	M10	M10	8.5	8.5	M10	G1/8	M16x1.5	32
Ø100	5.5	24	253	194	135.5	M10	M10	8.5	8.5	M12	G1/4	M20x1.5	40

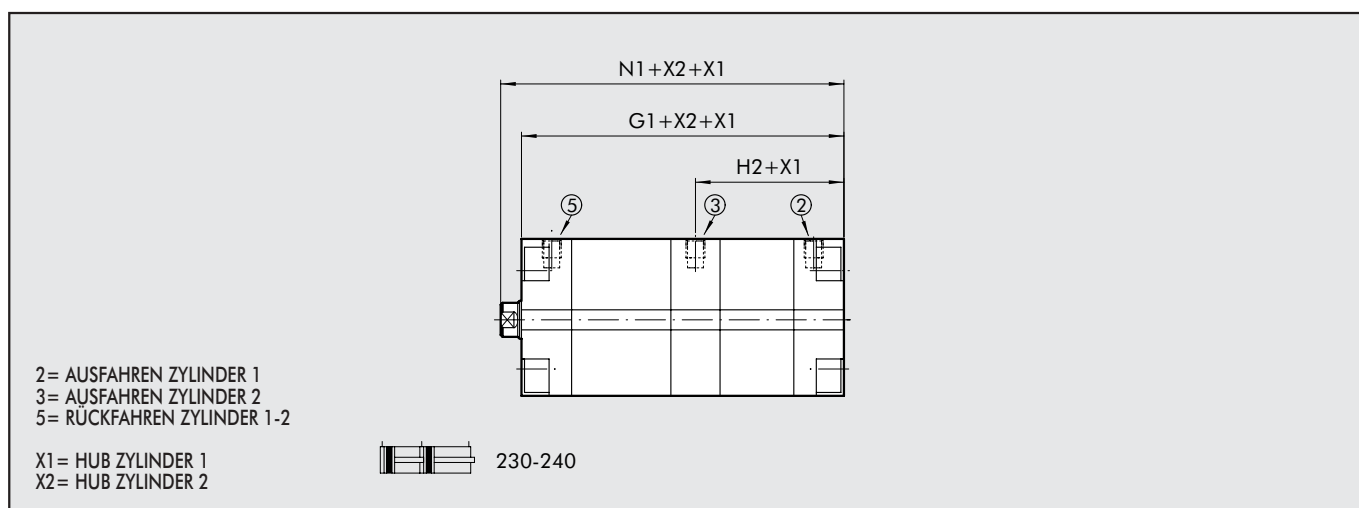


## ABMESSUNGEN - 3-FACH MEHRSTELLUNGSZYLINDER Ø 12 - 25

1



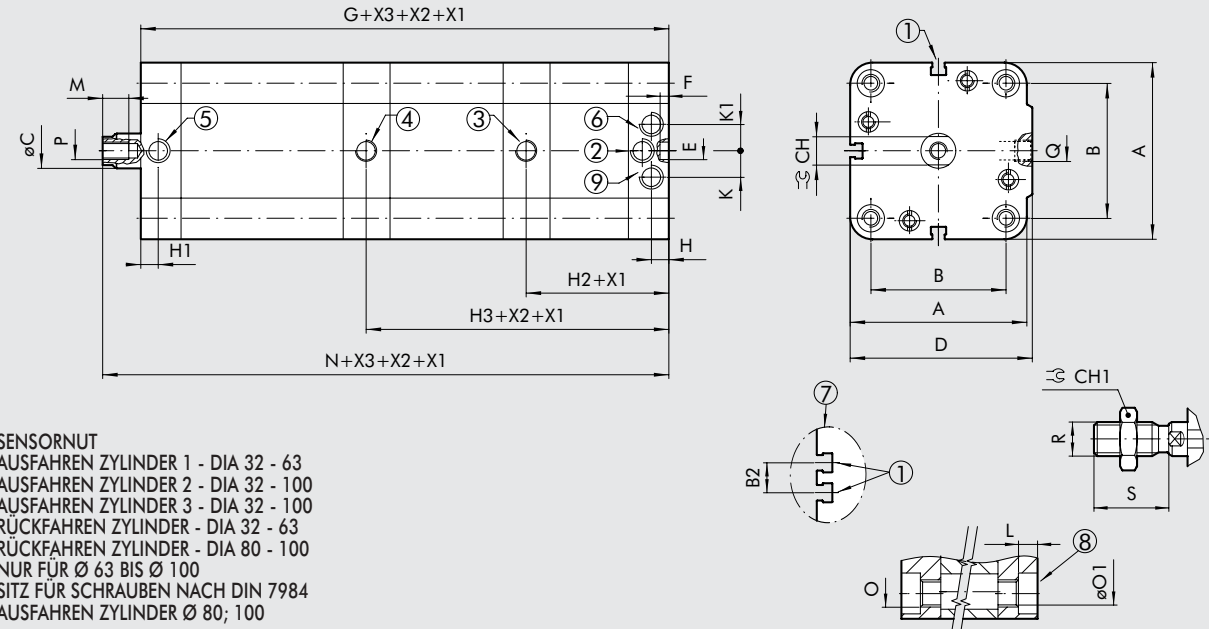
## 2-FACH MEHRSTELLUNGSZYLINDER



	A	B	ØC	CH	CH1	D	ØE H9	F	G	G1	H	H1	H2	H3	L	M	N	N1	O	P	Q	R	S
Ø 12	29	18	6	5	10	30	6	4	89	63.5	8	8	33.5	59	10	8	93.5	68	M4	M3	M5	M6	16
Ø 16	29	18	8	7	13	30	6	4	89	63.5	8	8	33.5	59	10	10	93.5	68	M4	M4	M5	M8	20
Ø 20*	36.5	22	10	8	17	37.5	6	4	89	63.5	8	8	33.5	59	10	12	93.5	68	M5	M5	M5	M10x1.25	22
Ø 25*	40.5	26	10	8	17	41.5	6	4	92	66	8	8	34	60	10	12	97.5	71.5	M5	M5	M5	M10x1.25	22


\* Vorschrift UNITOP

### ABMESSUNGEN - 3-FACH MEHRSTELLUNGSZYLINDER Ø 32 - 100

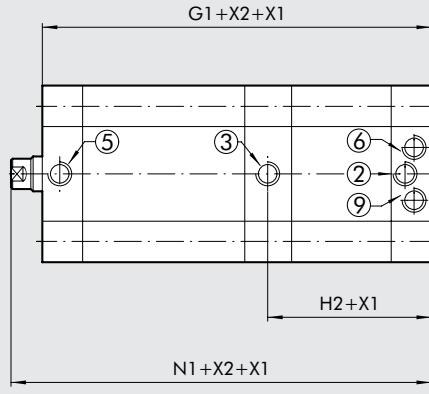


1= SENSORNUT  
 2= AUSFAHREN ZYLINDER 1 - DIA 32 - 63  
 3= AUSFAHREN ZYLINDER 2 - DIA 32 - 100  
 4= AUSFAHREN ZYLINDER 3 - DIA 32 - 100  
 5= RÜCKFAHREN ZYLINDER - DIA 32 - 63  
 6= RÜCKFAHREN ZYLINDER - DIA 80 - 100  
 7= NUR FÜR Ø 63 BIS Ø 100  
 8= SITZ FÜR SCHRAUBEN NACH DIN 7984  
 9= AUSFAHREN ZYLINDER Ø 80; 100

X1= HUB ZYLINDER 1  
 X2= HUB ZYLINDER 2  
 X3= HUB ZYLINDER 3



 230-240  
 250-260

### 2-FACH MEHRSTELLUNGSZYLINDER



2= AUSFAHREN ZYLINDER 1 - DIA 32 - 63  
 3= AUSFAHREN ZYLINDER 2 - DIA 32 - 100  
 5= RÜCKFAHREN ZYLINDER - DIA 32 - 63  
 6= RÜCKFAHREN ZYLINDER - DIA 80 - 100  
 9= AUSFAHREN ZYLINDER - DIA 80 - 100

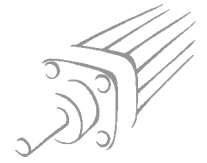
X1= HUB ZYLINDER 1  
 X2= HUB ZYLINDER 2


 230-240  
 250-260

	B															
	A	ISO	UNITOP	B2	ØC	CH	CH1	D	ØE H9	F	G	G1	H	H1	H2	H3
Ø 32	47	32.5 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.4</sub>	32 <sup>+0.1</sup>	-	12	10	17	48.5	6	4	117.5	81	7.5	7.5	44	80.5
Ø 40	56	38	42	-	12	10	17	57.5	6	4	123.5	84.5	7.5	7.5	46.5	85.5
Ø 50	67	46.5	50	-	16	13	19	69	6	4	124	85	7.5	7.5	47	86
Ø 63	80	56.5	62	13	16	13	19	82	8	4	138	94	7.5	7.5	51.5	95.5
Ø 80	102	72	82	17	20	17	24	105	8	4	155	105.5	8.5	-	58	107.5
Ø100	123	89	103	21	25	22	30	126	8	4	184	125.5	10.5	-	69.3	128

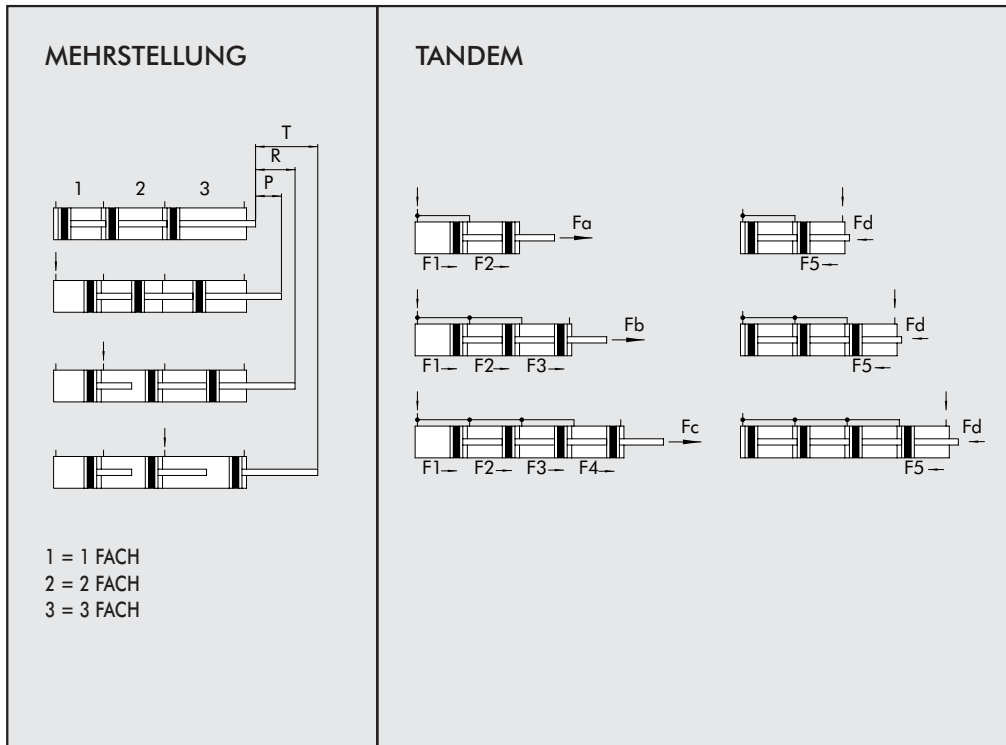
	O						ØO1				P	Q	R	S
	K	K1	L	M	N	N1	ISO	UNITOP	ISO	UNITOP				
Ø 32	-	-	4	14	123.5	87	M6	M6	5.2	5.2	M6	G1/8	M10x1.25	22
Ø 40	-	-	4.5	14	130	91	M6	M6	5.2	5.2	M6	G1/8	M10x1.25	22
Ø 50	-	-	4.5	16	131.5	92.5	M8	M8	6.2	6.2	M8	G1/8	M12x1.25	24
Ø 63	-	-	5.5	16	145.5	101.5	M8	M10	6.2	8.5	M8	G1/8	M12x1.25	24
Ø 80	10.5	10.5	5.5	20	163	113.5	M10	M10	8.5	8.5	M10	G1/8	M16x1.5	32
Ø100	14.5	14.5	5.5	24	194	135.5	M10	M10	8.5	8.5	M12	G1/4	M20x1.5	40



## FUNKTIONSDIAGRAMME

## LEGENDE

1



P = Hub 1  
R = Hub 2  
T = Hub 3

$F_a = F_1 + F_2$  [N]  
 $F_b = F_1 + F_2 + F_3$  [N]  
 $F_c = F_1 + F_2 + F_3 + F_4$  [N]  
 $F_d = F_5$  [N]

## TYPENSCHLÜSSEL

CIL	2	3	1	0	2	5	0	0	5	0	C	P		
	TYP			DURCHMESSER			HUB			AUSFÜHRUNG				
23	Kompaktzylinder	0	doppeltwirkend	0	Magnet	12	0	Standard			C	verchromte	P	Dichtungen
	Abmessungen nach	1	doppeltwirkend	S	ohne	16	A	Tandem				Kolbenst. C45		aus Polyurethan
	UNITOP		durchgeh. Kolbenstange		Magnet	20	B	2-fach			X	rostfreie		
	Außengewinde	2(••)	doppeltwirkend			25		Tandem				Kolbenstange		
24	Kompaktzylinder		durchgehende, gebohrte			32		3-fach						
	Abmessungen nach		Kolbenstange			40	C	Tandem						
	UNITOP	3(Ä)	einfachwirkend			50		4-fach						
	Innengewinde		Kolbenstange eingefahren			63								
25**	Kompaktzylinder	4(Ä)	einfachwirkend			80	P	Stellung 1						
	Abmessungen ISO		Kolbenstange ausgefahren			*100	R	Stellung 2						
	Außengewinde	5(Ä)	einfachwirkend				T	Stellung 3						
26**	Kompaktzylinder		durchg. Kolbenstange											
	Abmessungen ISO	6(Ä)(••)	einfachwirkend											
	Innengewinde		durchgehende, gebohrte											
			Kolbenstange											
		7(•)	doppeltwirkend											
			verdrehgesichert											
		A	doppeltwirkend											
			durchgeh. Kolbenstange											
			verdrehgesichert											

\* Zur Zeit des Druckes noch nicht verfügbar;

\*\* Diese Kodierung ist ausschließlich für Zylinder mit einem Durchmesser von 32 bis 100 mm gültig.

(Ä) Kann auch als doppeltwirkend mit Federrückstellung verwendet werden

(•) Nur für Ausführungen 24 und 26 (Innengewinde an der Kolbenstange)

(••) Nur für Kolbendurchmesser 20 bis 100 verfügbar

Kodierungsbeispiele: Der Bestellcode eines Mehrstellungszyinders besteht aus der Summe mehrerer Codes. Jeder Code beschreibt eine bestimmte Phase.

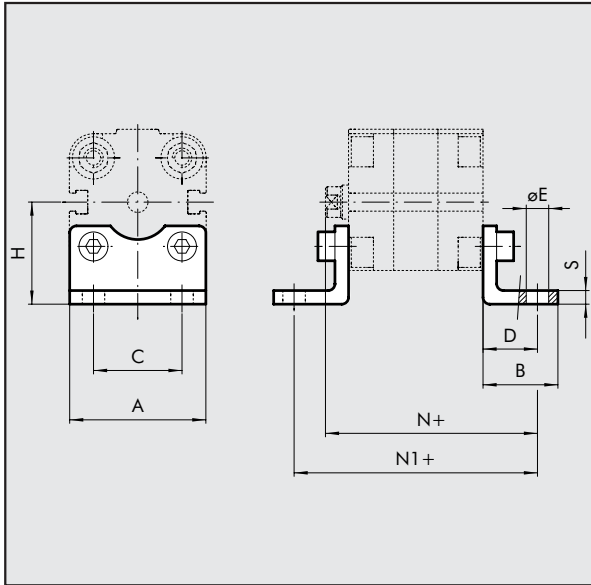
Zylinder mit mehreren Positionen:

Stellung 1: CIL 240 0 25 P ... CP

Stellung 2: CIL 240 0 25 R ... CP

Stellung 3: CIL 240 0 25 T ... CP

## FUSSBEFESTIGUNG - TYP A



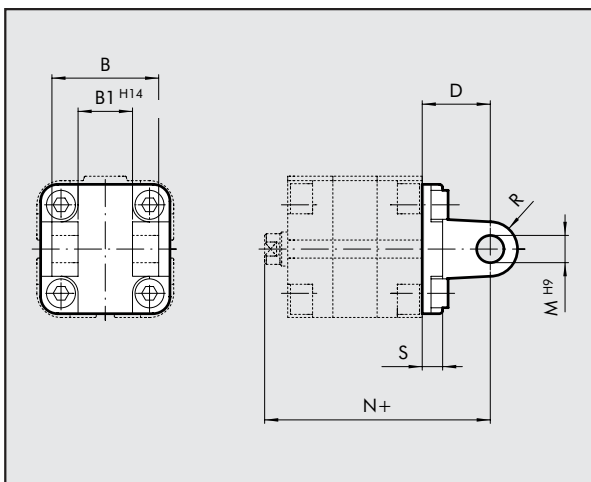
Bestellnr. UNITOP	Ø	A	B	C	D	ØE	H	N	N1	S	Gewicht [g]
▲ W0950126001	12	30	17.5	18	13	5.5	22	55.5	64	3	26
▲ W0950126001	16	30	17.5	18	13	5.5	22	55.5	64	3	26
W0950206001	20	36	22	22	16	6.6	27	58.5	70	4	46
W0950256001	25	40	22	26	16	6.6	28	58.5	70	4	52
W0950322001	32	45	35	32	24	7	31.9	74.5	92.5	4	76
W0950406001	40	60	28	42	20	9	42.5	72	85.5	5	88
W0950506001	50	68	32	50	24	9	47	77	93.5	6	176
W0950636001	63	84	39	62	27	11	59.5	84.5	104	6	276
W0950806001	80	102	42	82	30	11	65.5	94	116	8	392
W0951006001	100	123	45	103	33	13.5	78	109.5	132.5	8	558

Bestellnr. ISO	Ø	A	B	C	D	ØE	H	N	N1	S	Gewicht [g]
W0950322001	32	45	35	32	24	7	31.9	74.5	92.5	4	76
W0950402001	40	52	43	36	28	9	36	80	101.5	4	100
W0950502001	50	65	47	45	32	9	45	85	109.5	4	162
W0950632001	63	75	47	50	32	9	50	89.5	114	6	266
W0950802001	80	95	61	63	41	12	63	105	138	6	456
W0951002001	100	115	65	75	41	14	71	117.5	148.5	6	572

▲ Nicht nach UNITOP-Abmessungen

Hinweis: einzeln verpackt mit 2 Schrauben

## SCHWENKGABELBEFESTIGUNG - TYP B

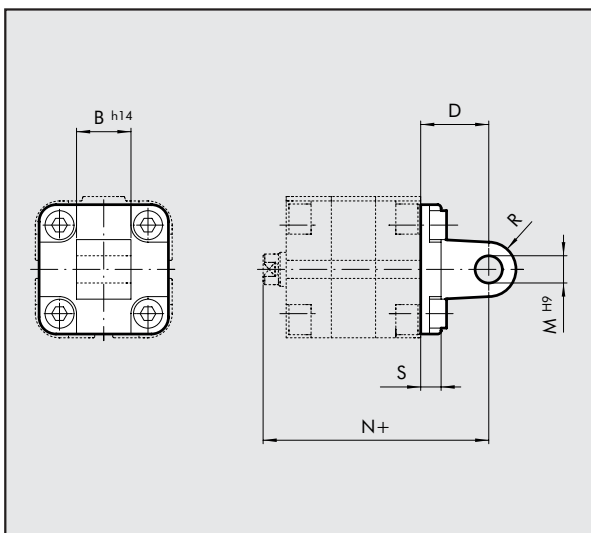


Bestellnr. UNITOP	Ø	B	B1	D	M	N	R	S	Gewicht [g]
W0950322003	32	45	26	22	10	72.5	11	10	116
W0950406003	40	52	28	25	12	77	12.5	9	184
W0950506003	50	60	32	27	12	80	12.5	11	266
W0950636003	63	70	40	32	16	89.5	15	11	470
W0950806003	80	90	50	36	16	100	15	13	670
W0951006003	100	110	60	41	20	117.5	20	15	1110

Bestellnr. ISO	Ø	B	B1	D	M	N	R	S	Gewicht [g]
W0950322003	32	45	26	22	10	72.5	11	10	74
W0950402003	40	52	28	25	12	77	13	10	116
W0950502003	50	60	32	27	12	80	13	12	176
W0950632003	63	70	40	32	16	89.5	17	12	468
W0950802003	80	90	50	36	16	100	17	16	536
W0951002003	100	110	60	41	20	117.5	21	16	925

Hinweis: geliefert mit 4 Schrauben, 4 Scheiben, 2 Federringen und 1 Splint

## SCHWENKAUGENBEFESTIGUNG - TYP BA

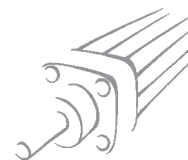


Bestellnr. UNITOP	Ø	B	D	M	N	R	S	Gewicht [g]
▲ W0950126004	12	12	16	6	58.5	6	6	24
▲ W0950126004	16	12	16	6	58.5	6	6	24
W0950206004	20	16	20	8	62.5	8	6	44
W0950256004	25	16	20	8	62.5	8	6	48

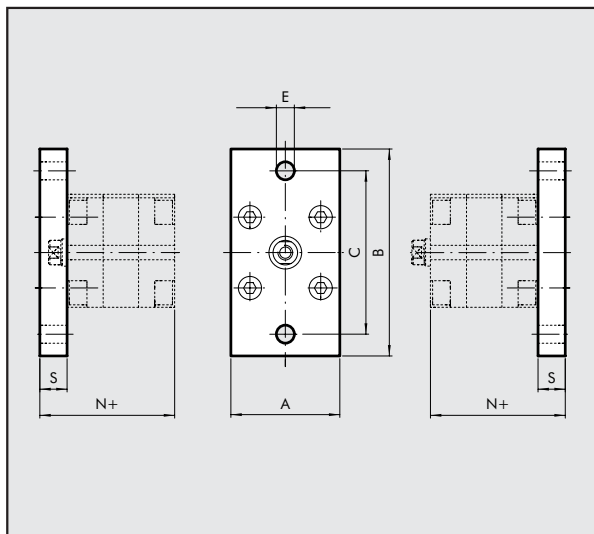
Bestellnr. ISO	Ø	B	D	M	N	R	S	Gewicht [g]
W0950322004	32	26	22	10	72.5	11	10	94
W0950402004	40	28	25	12	77	13	10	124
W0950502004	50	32	27	12	80	13	12	220
W0950632004	63	40	32	16	89.5	17	12	316
W0950802004	80	50	36	16	100	17	16	578
W0951002004	100	60	41	20	117.5	21	16	850

▲ Nicht nach UNITOP-Abmessungen

Hinweis: geliefert mit 4 Schrauben, 4 Scheiben



**FLANSCHBEFESTIGUNG Ø 12 BIS 25 - TYP C**

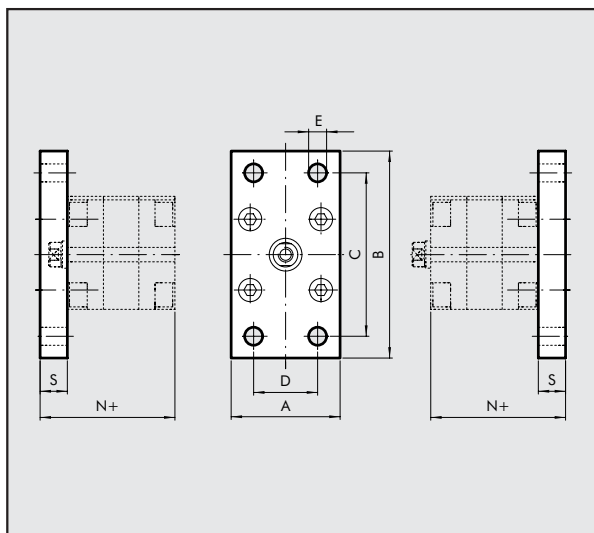


Bestellnummer	Ø	A	B	C	E	N	S	Gewicht [g]
▲ W0950126002	12	29	55	43	5.5	48	10	112
▲ W0950126002	16	29	55	43	5.5	48	10	112
W0950206002	20	36	70	55	6.6	48	10	184
W0950256002	25	40	76	60	6.6	49.5	10	226

▲ Nicht nach UNITOP-Abmessungen

Hinweis: geliefert mit 4 Schrauben

**FLANSCHBEFESTIGUNG Ø 32 BIS 100 - TYP C**

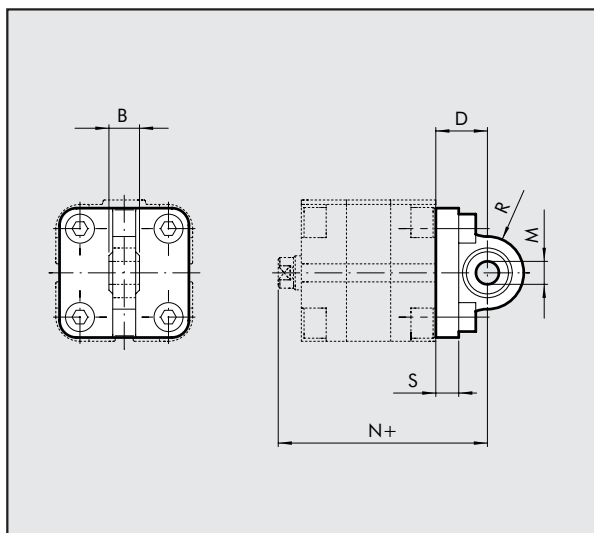


Bestellnr. UNITOP	Ø	A	B	C	D	E	N	S	Gewicht [g]
W0950322002	32	50	80	64	32	7	54.5	10	246
W0950406002	40	60	102	82	36	9	55.5	10	454
W0950506002	50	68	110	90	45	9	57.5	12	655
W0950636002	63	87	130	110	50	9	65	15	1255
W0950806002	80	107	160	135	63	12	71	15	1900
W0951006002	100	128	190	163	75	14	81.5	15	2700

Bestellnr. ISO	Ø	A	B	C	D	E	N	S	Gewicht [g]
W0950322002	32	50	80	64	32	7	54.5	10	246
W0950402002	40	55	90	72	36	9	55.5	10	290
W0950502002	50	65	110	90	45	9	57.5	12	522
W0950632002	63	75	120	100	50	9	62	12	670
W0950802002	80	95	153	126	63	12	72	16	1420
W0951002002	100	115	178	150	75	14	82.5	16	2040

Hinweis: geliefert mit 4 Schrauben

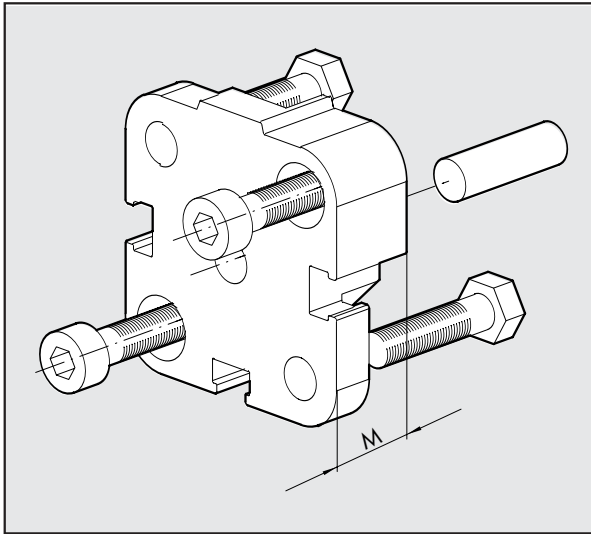
**SPHs RISCHE SCHWENKAUGENBEFESTIGUNG - TYP BAS**



Bestellnr. ISO	Ø	B	D	M	N	R	S	Gewicht [g]
W0950322006	32	14	22	10	72.5	16	10	106
W0950402006	40	16	25	12	77	19	10	142
W0950502006	50	16	27	12	80	19	12	236
W0950632006	63	21	32	16	89.5	24	12	336
W0950802006	80	21	36	16	100	24	16	572
W0951002006	100	25	41	20	117.5	30	16	840

Hinweis: geliefert mit 4 Schrauben, 4 Scheiben

## FLANSCH FOR ENTGEGENWIRKENDEN ZYLINDER

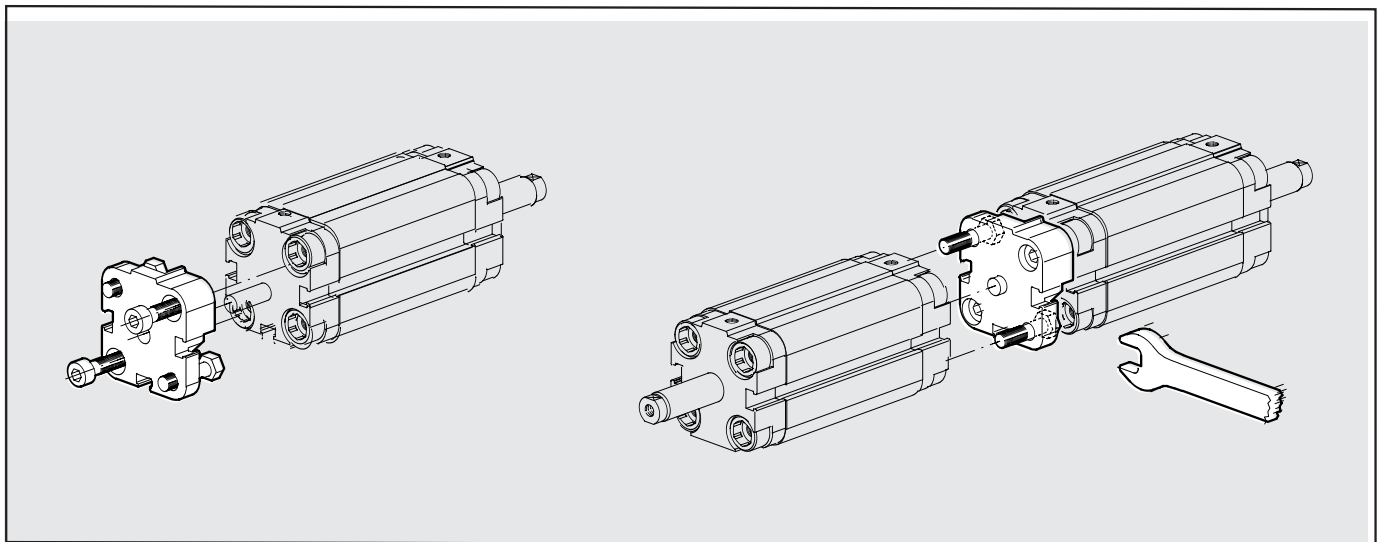


UNITOP Bestellnr.	ISO Bestellnr.	Ø	M	Gewicht [g]	
				UNITOP	ISO
▲ 0950123060	-	12	12.5	29	-
▲ 0950123060	-	16	12.5	29	-
0950203060	-	20	12.5	45	-
0950253060	-	25	13	57	-
0950323060	0950323060	32	14.5	88	88
0950403060	0950403061	40	14.5	106	106
0950503060	0950503061	50	14.5	172	158
0950633060	0950633061	63	14.5	274	258
0950803060	0950803061	80	16.5	470	452
0951003060	0951003061	100	19.5	826	801

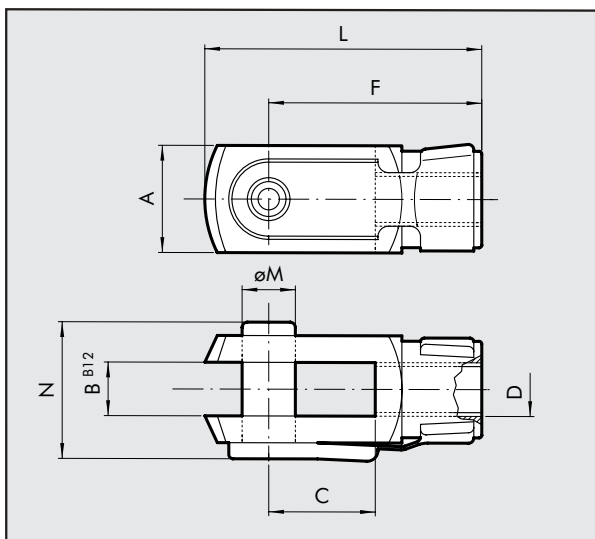
▲ Nicht nach UNITOP-Abmessungen

Hinweis: geliefert komplett mit 1 Bolzen und 4 Schrauben

## MONTAGE EINES ENTGEGENWIRKENDEN ZYLINDERS



## GABELKOPF - TYP GK-M



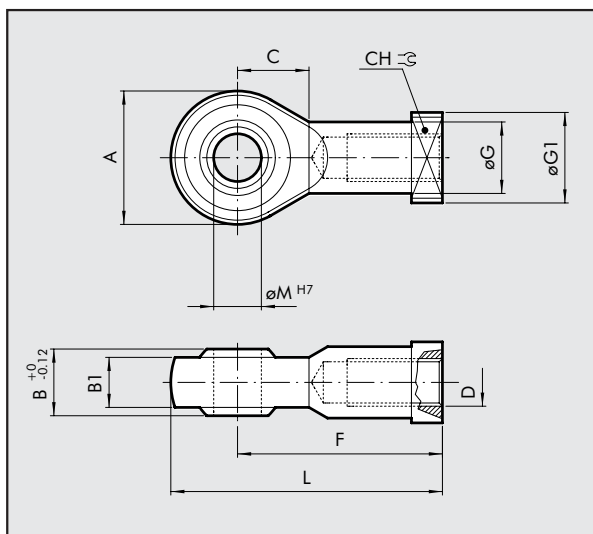
Bestellnr. UNITOP-ISO	Ø	A	B	C	D	F	L	ØM	N	Gewicht [g]
W0950120020	12	12	6	12	M6	24	31	6	16	20
W0950200020	16	16	8	16	M8	32	42	8	22	48
W0950322020	20	20	10	20	M10x1.25	40	52	10	26	92
W0950322020	25	20	10	20	M10x1.25	40	52	10	26	92
W0950322020	32	20	10	20	M10x1.25	40	52	10	26	92
W0950322020	40	20	10	20	M10x1.25	40	52	10	26	92
W0950402020	50	24	12	24	M12x1.25	48	62	12	32	148
W0950402020	63	24	12	24	M12x1.25	48	62	12	32	148
W0950502020	80	32	16	32	M16x1.5	64	83	16	40	340
W0950802020	100	40	20	40	M20x1.5	80	105	20	48	690

Hinweis: einzeln verpackt





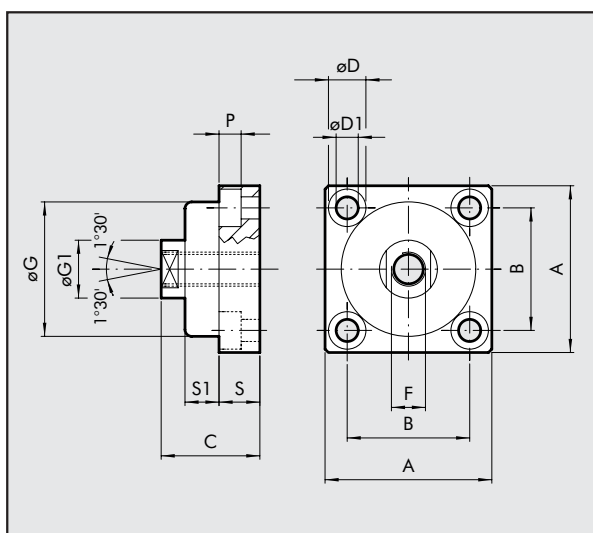
**GELENKAUGE - TYP GA-M**



Bestellnr.	UNITOP-ISO	Ø	A	B	B1	C	CH	D	F	ØG	ØG1	L	ØM	Gewicht [g]
W0950120025		12	20	9	6.75	11	11	M6	30	10	13	40	6	28
W0950200025		16	24	12	9	13	14	M8	36	12.5	16	48	8	50
W0950322025		20	28	14	10.5	15	17	M10x1.25	43	15	19	57	10	78
W0950322025		25	28	14	10.5	15	17	M10x1.25	43	15	19	57	10	78
W0950322025		32	28	14	10.5	15	17	M10x1.25	43	15	19	57	10	78
W0950322025		40	28	14	10.5	15	17	M10x1.25	43	15	19	57	10	78
W0950402025		50	32	16	12	17	19	M12x1.25	50	17.5	22	66	12	116
W0950402025		63	32	16	12	17	19	M12x1.25	50	17.5	22	66	12	116
W0950502025		80	42	21	15	23	22	M16x1.5	64	22	27	85	16	226
W0950802025		100	50	25	18	27	30	M20x1.5	77	27.5	34	102	20	404

Hinweis: einzeln verpackt

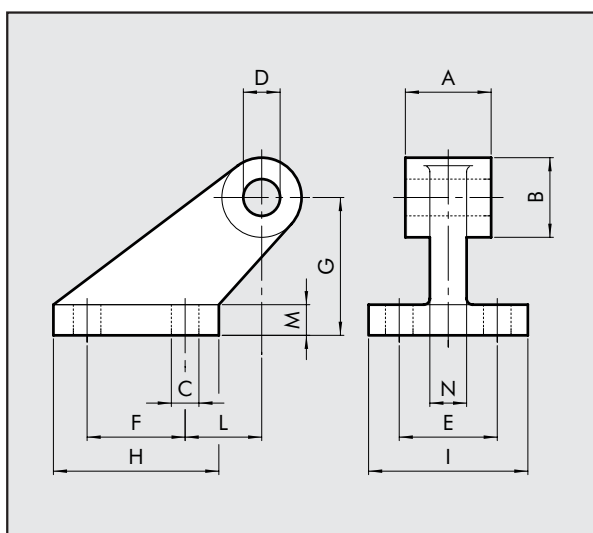
**AUSGLEICHSKOPF - TYP GA**



Bestellnr.	UNITOP-ISO	Ø	A	B	C	ØD	ØD1	F	ØG	ØG1	P	S	S1	Gewicht [g]
W0950326021		20	49	36	30	11	6.5	M10x1.25	39.5	17	6.5	12	10	172
W0950326021		25	49	36	30	11	6.5	M10x1.25	39.5	17	6.5	12	10	172
W0950326021		32	49	36	30	11	6.5	M10x1.25	39.5	17	6.5	12	10	172
W0950326021		40	49	36	30	11	6.5	M10x1.25	39.5	17	6.5	12	10	172
W0950406021		50	59	42	36	14	8.5	M12x1.25	44	19	8.5	15	13.5	286
W0950406021		63	59	42	36	14	8.5	M12x1.25	44	19	8.5	15	13.5	286
W0950506021		80	79	58	44	17	10.5	M16x1.5	59	26	10.5	20	15	628
W0950806021		100	89	65	51	19	12.5	M20x1.5	69	31	12.5	20	20	1200

Hinweis: einzeln verpackt

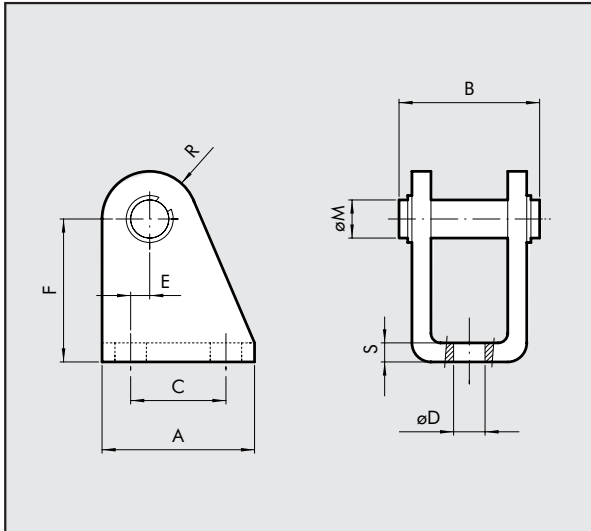
**GEGENLAGER CETOP Ø 32 BIS 100**



Bestellnr.	UNITOP-ISO	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Gewicht [g]
W0950322008		32	26	19	7	10	25	20	32	37	41	18	8	10	96
W0950402008		40	28	26	9	12	32	32	45	54	52	25	10	12	216
W0950502008		50	32	26	9	12	32	32	45	54	52	25	10	12	212
W0950632008		63	40	33	11	16	40	50	63	75	63	32	12	15	440
W0950802008		80	50	33	11	16	40	50	63	75	63	32	12	15	464
W0951002008		100	60	44	14	20	50	70	90	103	80	40	16	22	985

Hinweis: geliefert komplett mit 4 Schrauben, 4 Scheiben

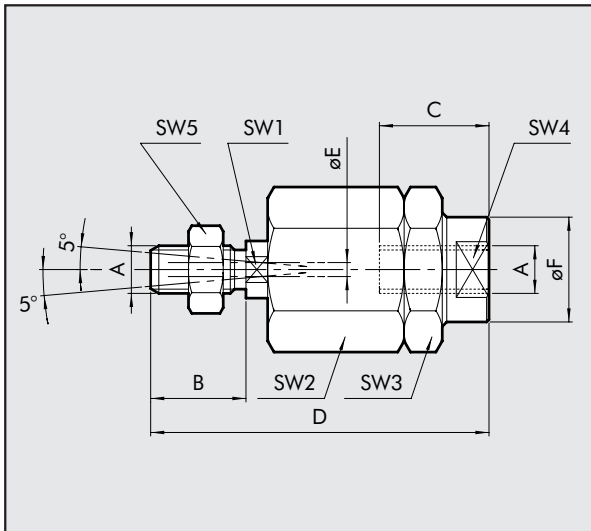
### GEGENLAGER Ø 16 BIS 25 - TYP BC



Bestellnr. UNITOP	Ø	A	B	C	ØD	E	F	ØM	R	S	Gewicht [g]
W0950120005	12	25	25	15	5.5	2	27	6	7	3	40
W0950120005	16	25	25	15	5.5	2	27	6	7	3	40
W0950200005	20	32	30	20	6.5	4	30	8	10	4	78
W0950200005	25	32	30	20	6.5	4	30	8	10	4	78

Hinweis: geliefert komplett mit 1 Bolzen und 2 Federringen

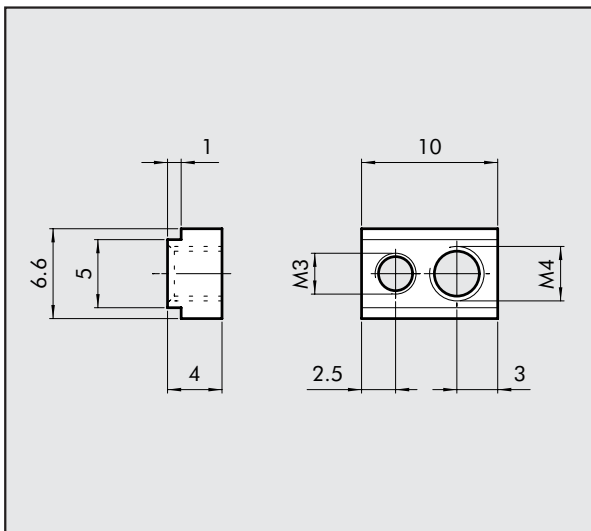
### AUSGLEICHSKUPPLUNG - TYP GA-K



Bestellnr. UNITOP-ISO	Ø	A	B	C	D	ØE	ØF	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	Gewicht [g]
W0950120030	12	M6	10	10	35	2	8.5	5	13	13	7	10	24
W0950200030	16	M8	20	20	57	4	12.5	7	17	17	11	13	56
W0950322030	20	M10x1.25	20	20	71	4	22	12	30	30	19	17	216
W0950322030	25	M10x1.25	20	20	71	4	22	12	30	30	19	17	216
W0950322030	32	M10x1.25	20	20	71	4	22	12	30	30	19	17	216
W0950322030	40	M10x1.25	20	20	71	4	22	12	30	30	19	17	216
W0950402030	50	M12x1.25	24	20	75	4	22	12	30	30	19	19	220
W0950402030	63	M12x1.25	24	20	75	4	22	12	30	30	19	19	220
W0950502030	80	M16x1.5	32	32	103	4	32	20	41	41	30	24	620
W0950802030	100	M20x1.5	40	40	119	4	32	20	41	41	30	30	680

Hinweis: einzeln verpackt

### SATZ FÜR ZYLINDERMONTAGE IN DER SENSORNUT

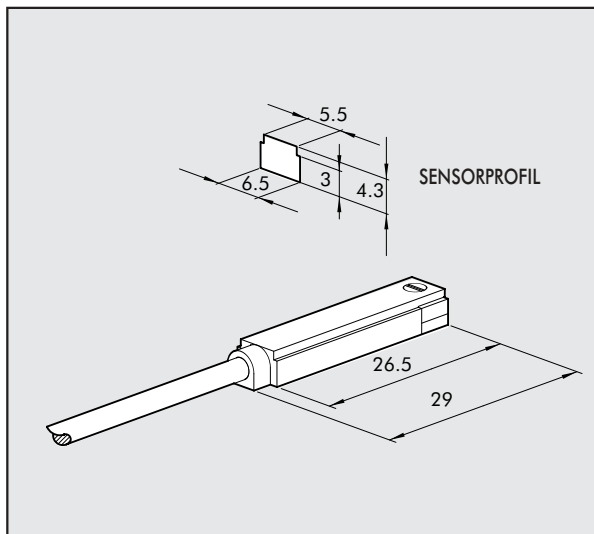


Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0950003000	Befestigungsblöcke	2

Hinweis: geliefert komplett mit je 1 Stiftschraube M3 und M4

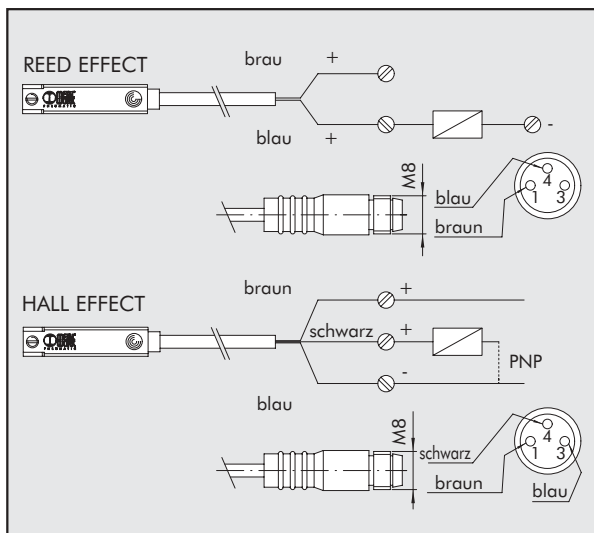


**INTEGRIERTER SENSOR**



Bestellnummer	Bezeichnung
W0950025390	SENSOR DSL HALL 3 DRÄHTE NO 2.5 m
W0950029394	SENSOR DSL HALL 3 DRÄHTE NO 300 mm M8
W0950022180	SENSOR DSL REED 2 DRÄHTE NO 2.5 m
W0950028184	SENSOR DSL REED 2 DRÄHTE NO 300 mm M8

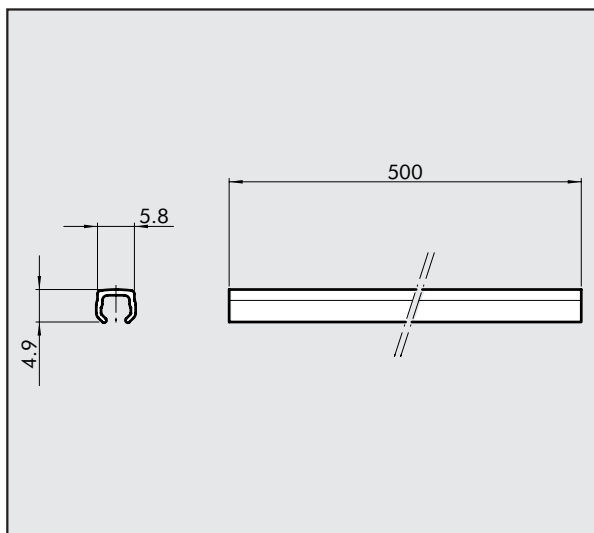
**SCHALTSCHEMA**



**TECHNISCHE DATEN**

	Reed	Hall-Wirkung
Kontakttyp	N.O.	N.O.
Schalter	-	PNP
Spannungsbereich - Gleichstrom	V 3÷30	6÷30
Spannungsbereich - Wechselstrom	V 3÷30	-
Stromaufnahme	A 0.1	0.2
Leistungsaufnahme DC	W 6	4
Leistungsaufnahme AC	VA 6	-
Betriebstemperaturbereich	°C -10÷+80	-10÷+80
Ansprechzeit	0.5 ms	0.8 µs
Abschaltzeit	0.1 ms	0.3 µs
Elektrische Lebensdauer	Schaltspiele 10 Millionen	1 Milliarde
Kontaktwiderstand	<sup>1</sup> 0.1	-
Schutzart	IP 65	65
Spannungsabfall	V 3	1
Anzahl der Leiter	2	3

**BAND**

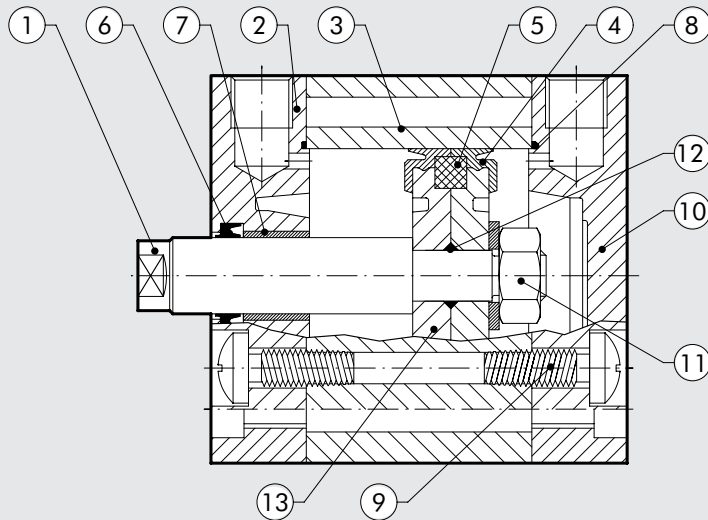


Bestellnummer	Bezeichnung
W0950000160	BAND FÜR NUTEN 500 mm

Hinweis: Die Bestellnummer entspricht 1 Stück

## ERSATZTEILE

### KOMPAKTZYLINDER SERIE "CMPC"



Ersatzteil-Sortiment	Einzelteile	Durchmesser	Bestellnummern
Kompletter Satz Dichtungen	④ ⑥ ⑧	Ø 12÷100	009 ... 7001
Satz vordere Endkappe UNITOP	② ⑦ ⑥ ⑧	Ø 12÷100	009 ... 7101
Satz vordere Endkappe ISO Ø 32	② ⑦ ⑥ ⑧	Ø 32	0090327101
Satz vordere Endkappe ISO	② ⑦ ⑥ ⑧	Ø 40÷100	009 ... 8101
Satz hintere Endkappe UNITOP	⑧ ⑩	Ø 12÷100	009 ... 7201
Satz hintere Endkappe ISO Ø 32	⑧ ⑩	Ø 32	0090327201
Satz hintere Endkappe ISO	⑧ ⑩	Ø 40÷100	009 ... 8201
Satz vordere + hintere Endkappe UNITOP	② ⑦ ⑥ ⑧ ⑩	Ø 12÷100	009 ... 7301
Satz vordere + hintere Endkappe ISO Ø 32	② ⑦ ⑥ ⑧ ⑩	Ø 32	0090327301
Satz vordere + hintere Endkappe ISO	② ⑦ ⑥ ⑧ ⑩	Ø 40÷100	009 ... 8301
Satz Kolben	④ ⑤ ⑪ ⑫ ⑬	Ø 12÷100	009 ... 7401
Magnet	⑤	Ø 12÷100	009 ... 7501
Satz vordere + hintere Endkappe ( UNITOP ) + Kolben	② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬	Ø 12÷100	009 ... 7901
Satz vordere + hintere Endkappe ( ISO Ø 32 ) + Kolben	② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬	Ø 32	0090327901
Satz vordere + hintere Endkappe ( ISO 40 -100 ) + Kolben	② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬	Ø 40÷100	009 ... 8901