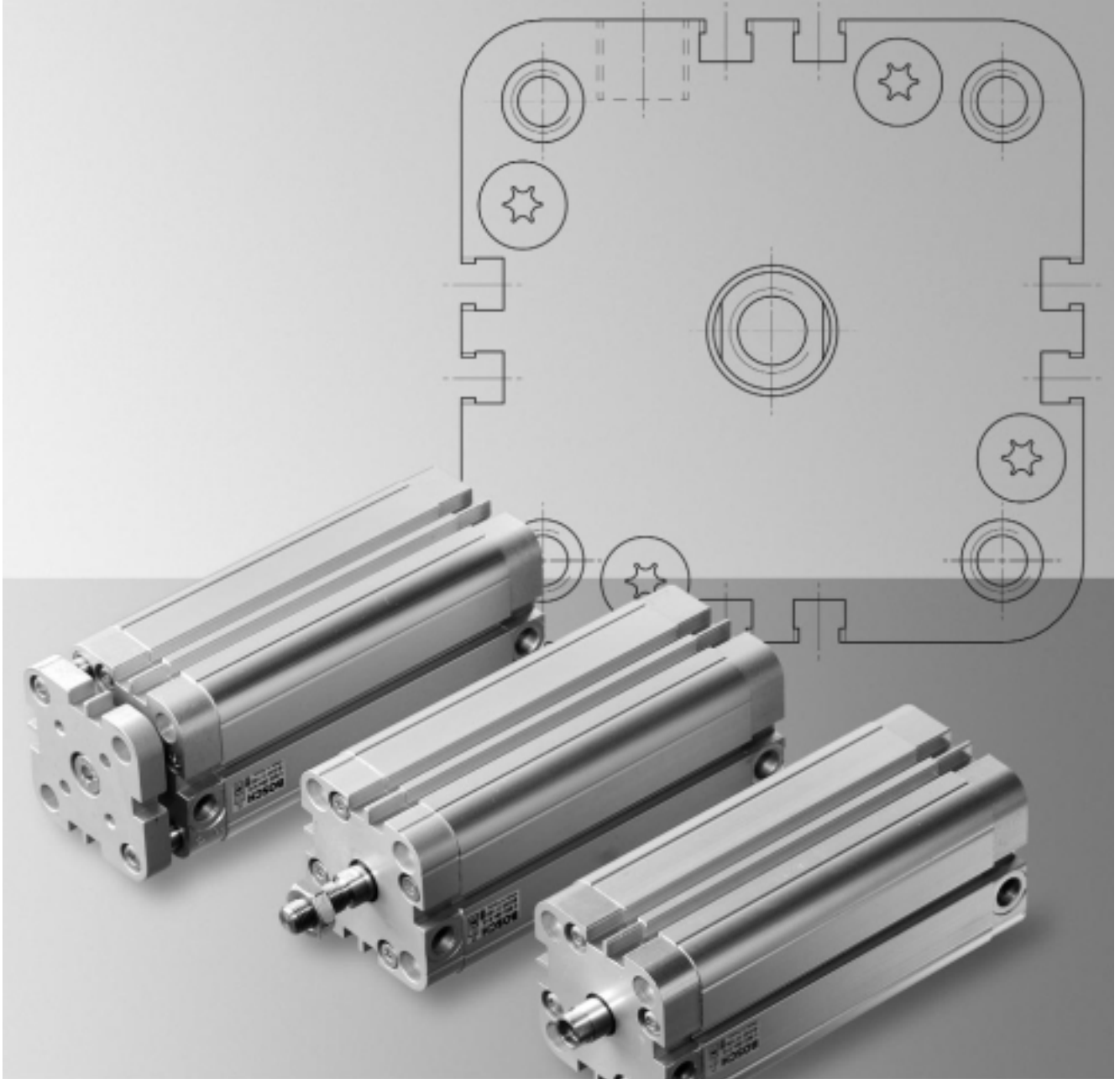


Kompaktzylinder Compact cylinders Vérins compacts



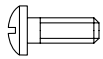
Auszug aus Katalog
Extract from Catalogue
Extrait du catalogue

16

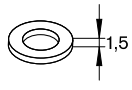


BOSCH
Automation

Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



- ▶ Schraube nach DIN
- ▶▶ Screw according to DIN
- ▶▶▶ Vis DIN



- ▶ Dichtung 1,5 mm dick
- ▶▶ Seal 1.5 mm thick
- ▶▶▶ Joint d'étanchéité 1,5 mm d'épaisseur



- ▶ O-Ring 5x1
- ▶▶ O-ring 5x1
- ▶▶▶ Joint torique 5x1

6 x G1/8 - 8 mm

- ▶ Gewinde G1/8, 8mm tief
- ▶▶ 8 mm indicates depth of bore hole or threads
- ▶▶▶ Filetage G1/8, profondeur 8 mm



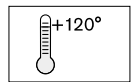
- ▶ Verschleißteilsatz
- ▶▶ Wear-parts kit
- ▶▶▶ Jeu de pièces d'usure



- ▶ Gewicht
- ▶▶ Weight
- ▶▶▶ Poids

LE

- ▶ Liefereinheit
- ▶▶ Per pack
- ▶▶▶ Unité de conditionnement



- ▶ Warmfest
- ▶▶ Heat-resistant
- ▶▶▶ Résistant à la température



- ▶ Druck
- ▶▶ Pressure
- ▶▶▶ Pression



- ▶ ölfreier Betrieb
- ▶▶ Oil-free operation
- ▶▶▶ Fonctionnement exempt d'huile



- ▶ geölter Betrieb
- ▶▶ Oiled operation
- ▶▶▶ Fonctionnement lubrifié



- ▶ siehe Einführungsseite Zylinder
- ▶▶ See cylinder introduction page
- ▶▶▶ Cf. page d'introduction Vérins



- ▶ Befestigungszubehör
- ▶▶ Mounting accessories
- ▶▶▶ Accessoires de fixation



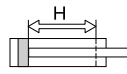
- ▶ Pneumatik-Installation
- ▶▶ Pneumatic installation
- ▶▶▶ Installation PN



- ▶ Zylinderschalter
- ▶▶ Cylinder switch
- ▶▶▶ Détecteur de position



- ▶ Technische Daten
- ▶▶ Technical data
- ▶▶▶ Caractéristiques techniques



- ▶ Hublänge
- ▶▶ Stroke length
- ▶▶▶ Course



- ▶ Maß B plus Hub (H)
- ▶▶ Maß B plus 2x Hub (H)
- ▶▶▶ Maß B plus Hub1 plus Hub2 ...
- ▶▶▶ Dimension B plus stroke (H)
- ▶▶▶ Dimension B plus 2x stroke (H)
- ▶▶▶ Dimension B plus stroke1 plus stroke2 ...
- ▶▶▶ Cote B plus course (H)
- ▶▶▶ Cote B plus 2 x course (H)
- ▶▶▶ Dimension B plus course1 plus course2 ...



- ▶ Stangendichtungssatz
- ▶▶ Piston rod seal kit
- ▶▶▶ Jeu de joints d'étanchéité pour tiges



- ▶ Innenteilesatz
- ▶▶ Internal parts kit
- ▶▶▶ Jeu de pièces internes



- ▶ Dämpfungsweg
- ▶▶ Cushioning travel
- ▶▶▶ Course d'amortissement



- ▶ Reed-Kontakt
- ▶▶ Reed contact
- ▶▶▶ Contact Reed



- ▶ Sensor
- ▶▶ Sensor
- ▶▶▶ Détecteur



- ▶ Kabelisolation
- ▶▶ Cable isolation
- ▶▶▶ Isolation du câble



- ▶ Gelbe Leuchtdiode LED
- ▶▶ Yellow LED
- ▶▶▶ LED jaune



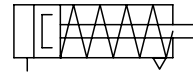
- ▶ Kabellänge
- ▶▶ Cable length
- ▶▶▶ Longueur du câble



- ▶ Drehmomentanzug
- ▶▶ Tightening torque
- ▶▶▶ Couple de serrage

Inhalt Content Contenu

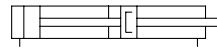
2.7



2.7-6 ▶



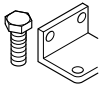
2.7-15 ▶



2.7-24 ▶



2.7-27 ▶



2.7-29 ▶



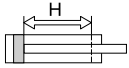
3.1-1 ▶

Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

NFE

49004

- | | | |
|--|---|--|
| <p>▶ Zylinderaufbau als Baukasten ermöglicht schnell und einfach kundenspezifische Lösungen</p> <p>▶ Geräuscharmer Betrieb durch integrierte Anschlagdämpfung</p> <p>▶ Flächenbündige Montage von Zylinderschaltern auf allen 4 Seiten</p> | <p>▶▶ Modular cylinder construction enables fast and easy solutions that are customer-specific</p> <p>▶ Quiet operation due to integrated impact cushioning</p> <p>▶ Flush assembly of cylinder switches on all 4 sides</p> | <p>▶▶▶ Construction modulaire du vérin permettant de concevoir rapidement et facilement des solutions personnalisées</p> <p>▶ Silencieux grâce à un amortissement élastique intégré</p> <p>▶ Montage affleurant des détecteurs de position sur les 4 faces</p> |
|--|---|--|



- ▶ Maximale Hublänge
- ▶▶ Max. stroke length
- ▶▶▶ Course max.



- | | | |
|----------|---|--------|
| Ø 16-100 | - | 25 mm |
| Ø 16-25 | - | 200 mm |
| Ø 32-63 | - | 300 mm |
| Ø 80-100 | - | 400 mm |



max. + 80° C
min. - 20° C

- ▶ Umgebungstemperatur
- ▶▶ Ambient temperature
- ▶▶▶ Température ambiante



min. 1 bar
max. 10 bar

- ▶ Druck
- ▶▶ Pressure
- ▶▶▶ Pression



- ▶ ölfreier Betrieb – feste Verunreinigungen Klasse 3 (5µm) ISO 8573-1
Gesamtölgehalt Klasse 3 (1mg/m³) ISO 8573-1
- ▶▶ Oil-free operation – Solid impurities class 3 (5µm) ISO 8573-1
Total oil content class 3 (1mg/m³) ISO 8573-1
- ▶▶▶ Fonctionnement exempt d'huile – Impuretés solides catégorie 3 (5µm) ISO 8573-1
Teneur totale en huile catégorie 3 (1mg/m³) ISO 8573-1



- ▶ geölter Betrieb – feste Verunreinigungen Klasse 5 (40µm) ISO 8573-1
Gesamtölgehalt Klasse 5 (25 mg/m³) ISO 8573-1
- ▶▶ Oiled operation – Solid impurities class 5 (40µm) ISO 8573-1
Total oil content class 5 (25 mg/m³) ISO 8573-1
- ▶▶▶ Fonctionnement lubrifié – Impuretés solides catégorie 5 (40µm) ISO 8573-1
Teneur totale en huile catégorie 5 (25 mg/m³) ISO 8573-1

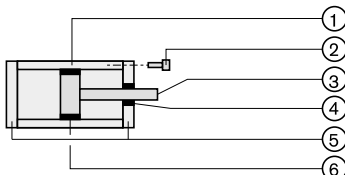


- ▶ Befestigungszubehör (Fuß-, Flansch- und Schwenkbefestigung)
- ▶▶ Mounting accessories (Foot, flange and swivel mounting)
- ▶▶▶ Accessoires de fixation (Fixation par pattes, par bride et par articulation)

- ▶ Befestigungsart (Gewinde in Zylinderkopf/-boden; Durchgangsbohrung in Zylinder)
- ▶▶ Mounting (Threads in cylinder head/base; Through-hole in cylinder)
- ▶▶▶ Mode de fixation (Filetages dans le fond avant et arrière du vérin; Trous lisses dans le vérin)

i

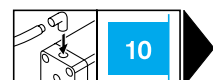
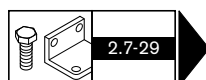
- ▶ Zylinderkräfte, Knickbelastung, Luftverbrauch (siehe Einführungsseite Zylinder)
- ▶▶ Cylinder forces, buckling load, air consumption (See cylinder introduction page)
- ▶▶▶ Forces du vérin, contrainte de flambage, consommation d'air (Cf. page d'introduction Vérins)

Werkstoffe
Materials
Matériaux


- 1 Aluminium eloxiert
Anodised aluminium
Aluminium anodisé
- 2 Stahl verzinkt
Galvanised steel
Acier galvanisé
- 3 Stahl nichtrostend, glattgewalzt
Stainless steel, smooth-rolled
Acier inoxydable, galeté

- 4+6 PU
PU FPM
PU FPM
FPM

- 5 Aluminium eloxiert
Anodised aluminium
Aluminium anodisé

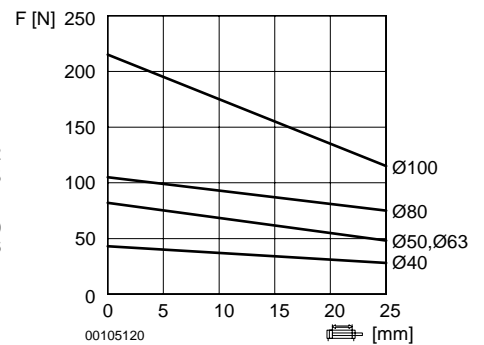
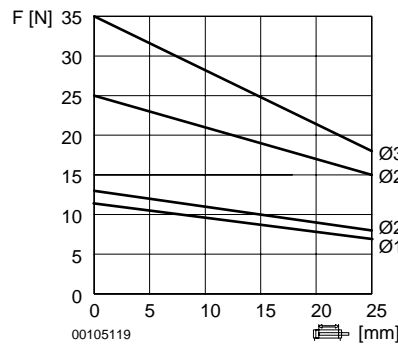


Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

Bauarten Model Types de construction	Kolbenstange / Piston rod / Tige			
	mit Innengewinde With female threads Avec taraudage	mit Außengewinde With male threads Avec filetage	hohlgebohrt Bored hollow Creuse	mit Verdrehsicherung With anti-twist lock Avec dispositif antirotation
	2.7-6	2.7-7		
	2.7-9	2.7-10		
	2.7-15	2.7-16		2.7-22
	2.7-12	2.7-13	2.7-14	
	2.7-18	2.7-19	2.7-20	
	2.7-24			
	2.7-27			

2.7

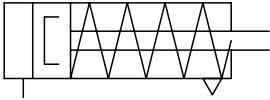
Federrückzugskraft (theoretische Werte)
Spring return force (theoretical values)
Force de rappel de ressort (valeurs théoriques)



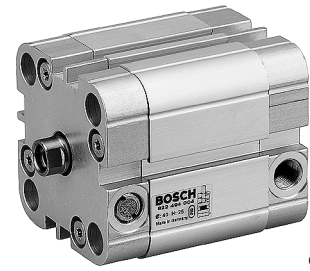
Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage
 Additionally available designs on request
 Autres modèles disponibles sur demande

	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Metallabstreifer Metal scraper Râcleur métallique		-	-	-	•	•	•	•	•	•
Verstärkte Kolbenstange Reinforced piston rod Tige renforcée		-	-	•	-	•	-	•	-	•
Warmfest Heat-resistant Résistant à la température		•	•	•	-	-	-	-	-	-
axialer Luftanschluß Axial air connection Orifice d'air axial		-	•	•	•	•	•	•	•	•
Korrosionsbeständig Corrosion-proof Résistant à la corrosion		•	•	•	•	•	•	•	•	•

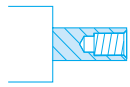
Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



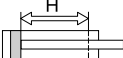

Ø 16-100

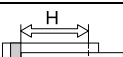



00106411



2.7

Ø	16	20	25	32	40	50	
	5	0 822 490 000	0 822 491 000	0 822 492 000	0 822 493 000	0 822 494 000	0 822 495 000
	10	0 822 490 001	0 822 491 001	0 822 492 001	0 822 493 001	0 822 494 001	0 822 495 001
	15	0 822 490 002	0 822 491 002	0 822 492 002	0 822 493 002	0 822 494 002	0 822 495 002
	20	0 822 490 003	0 822 491 003	0 822 492 003	0 822 493 003	0 822 494 003	0 822 495 003
	25	0 822 490 004	0 822 491 004	0 822 492 004	0 822 493 004	0 822 494 004	0 822 495 004
	1-25	0 822 490 0XX	0 822 491 0XX	0 822 492 0XX	0 822 493 0XX	0 822 494 0XX	0 822 495 0XX
		Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 0XX/H18					
		1 827 003 892	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921

Ø	63	80	100	
	5	0 822 496 000	0 822 497 000	0 822 498 000
	10	0 822 496 001	0 822 497 001	0 822 498 001
	15	0 822 496 002	0 822 497 002	0 822 498 002
	20	0 822 496 003	0 822 497 003	0 822 498 003
	25	0 822 496 004	0 822 497 004	0 822 498 004
	1-25	0 822 496 0XX	0 822 497 0XX	0 822 498 0XX
		Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 0XX/H18		
		1 827 008 922	1 827 008 923	1 827 008 924






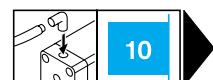
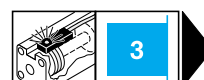
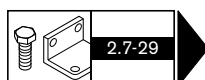
2.7-8

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage

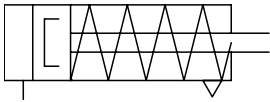
Additionally available designs on request

Autres modèles disponibles sur demande

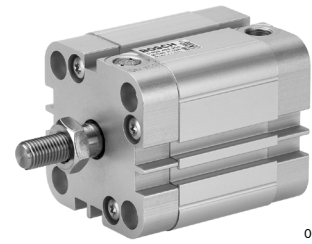
	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Warmfest Heat-resistant Résistant à la température		•	•	•	-	-	-	-	-	-
axialer Luftanschluß Axial air connection Orifice d'air axial		-	•	•	•	•	•	•	•	•
Korrosionsbeständig Corrosion-proof Résistant à la corrosion		•	•	•	•	•	•	•	•	•



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 16-100



00105254

2.7

Ø		16	20	25	32	40	50
	5	0 822 490 200	0 822 491 200	0 822 492 200	0 822 493 200	0 822 494 200	0 822 495 200
	10	0 822 490 201	0 822 491 201	0 822 492 201	0 822 493 201	0 822 494 201	0 822 495 201
	15	0 822 490 202	0 822 491 202	0 822 492 202	0 822 493 202	0 822 494 202	0 822 495 202
	20	0 822 490 203	0 822 491 203	0 822 492 203	0 822 493 203	0 822 494 203	0 822 495 203
	25	0 822 490 204	0 822 491 204	0 822 492 204	0 822 493 204	0 822 494 204	0 822 495 204
	1-25	0 822 490 2XX	0 822 491 2XX	0 822 492 2XX	0 822 493 2XX	0 822 494 2XX	0 822 495 2XX
		Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 2XX/H18					
		1 827 003 892	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921

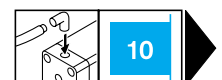
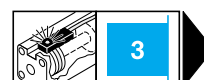
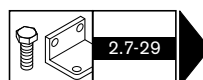
Ø		63	80	100
	5	0 822 496 200	0 822 497 200	0 822 498 200
	10	0 822 496 201	0 822 497 201	0 822 498 201
	15	0 822 496 202	0 822 497 202	0 822 498 202
	20	0 822 496 203	0 822 497 203	0 822 498 203
	25	0 822 496 204	0 822 497 204	0 822 498 204
	1-25	0 822 496 2XX	0 822 497 2XX	0 822 498 2XX
		Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 2XX/H18		
		1 827 008 922	1 827 008 923	1 827 008 924







2.7-8

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage
 Additionally available designs on request
 Autres modèles disponibles sur demande

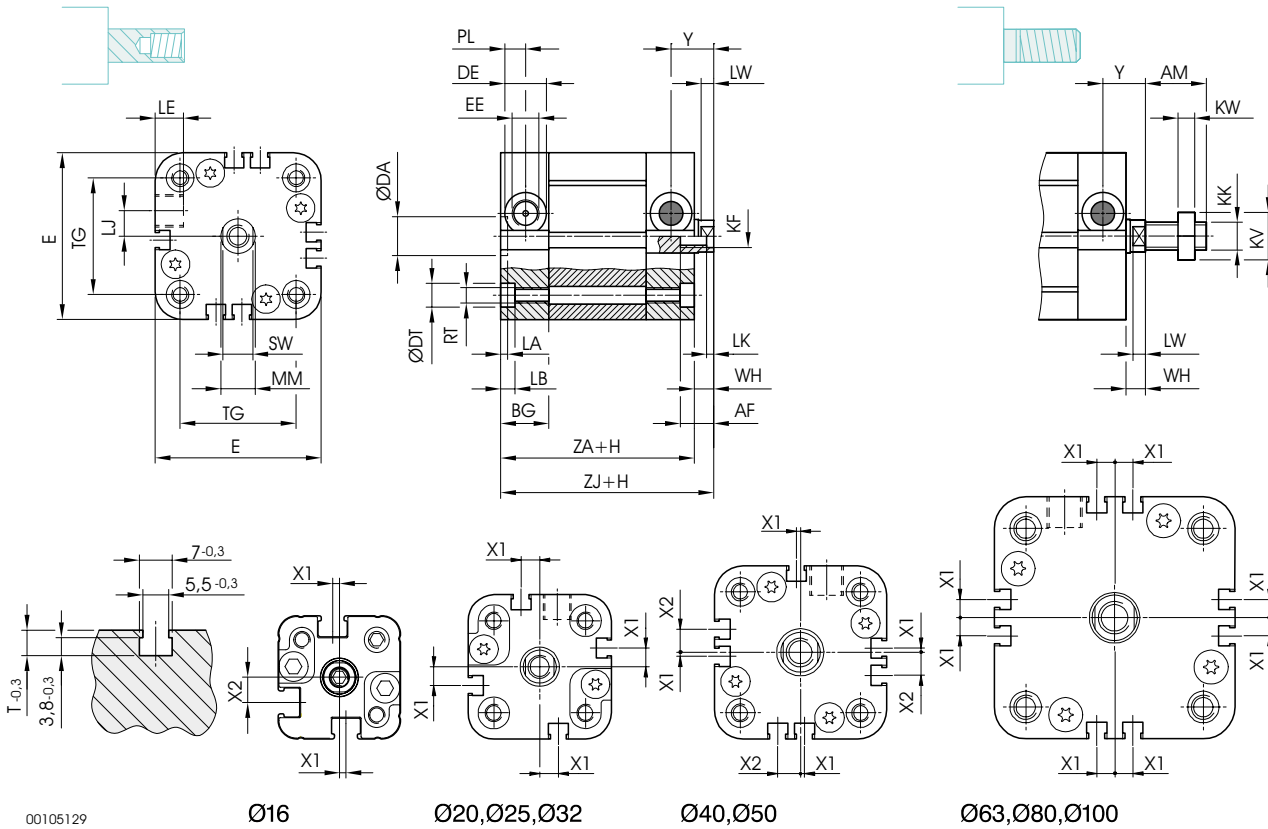
	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Warmfest Heat-resistant Résistant à la température		•	•	•	-	-	-	-	-	-
axialer Luftanschluß Axial air connection Orifice d'air axial		-	•	•	•	•	•	•	•	•
Korrosionsbeständig Corrosion-proof Résistant à la corrosion		•	•	•	•	•	•	•	•	•



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

Gewicht Weight Poids	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
	■ 0 mm H [kg]	0,070	0,098	0,143	0,223	0,333	0,446	0,757	1,318	2,276
	■ +10 mm H [kg]	0,014	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	0,080	0,110	0,140
	■ 0 mm H [kg]	0,083	0,112	0,157	0,237	0,347	0,468	0,779	1,368	2,375
	■ +10 mm H [kg]	0,014	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	0,080	0,110	0,140

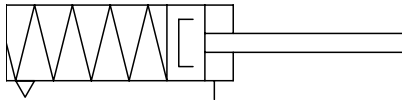
2.7



Ø	AF	AM	BG	DA	DE	DT	E	EE	KF	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ	LK	LW				
16	10	20	12,5	10	H11	8	6	H13	29,5	M5	M4	6H	M8	13	4	2,5	4	5	6,1	1,6	+0,5	3,7
20	10	22	12,5	12	H11	8	8	H13	36	M5	M6	6H	M10x1,25	17	6	2,5	4,4	5	4,5	2,5	+0,5	4
25	10	22	13,0	12	H11	8	8	H13	40	M5	M6	6H	M10x1,25	17	6	2,5	4,4	5	5,4	2,5	+0,5	4
32	12	22	14,5	14	H11	15	11	H13	50	G1/8	M8	6H	M10x1,25	17	6	2,5	5,4	8	5,1	2,5	+0,5	4,5
40	12	22	14,5	14	H11	15	10	H13	60	G1/8	M8	6H	M10x1,25	17	6	2,5	5,4	8	9,6	2,5	+0,5	4,5
50	16	24	14,5	18	H11	15	11	H13	68	G1/8	M10	6H	M12x1,25	19	6	2,5	1,7	8	8,5	3,5	+0,5	6
63	16	24	14,5	18	H11	15	11	H13	84	G1/8	M10	6H	M12x1,25	19	6	2,5	1,7	8	17,8	3,5	+0,5	6
80	20	32	16,5	23	H11	15	15	H13	103	G1/8	M12	6H	M16x1,5	24	8	3	0,5	8	22,9	3,5	+0,5	7
100	24	40	19,5	28	H11	15	15	H13	124	G1/8	M16	6H	M20x1,5	30	10	3	3,5	8	27,4	4,5	+0,5	8

Ø	MM	PL	RT	SW	T	TG	WH	X1	X2	Y	ZA	ZJ				
16	8	f8	7,5	M4	6H	7	5,3	18	4,5	1,6	6	12	38	+1	42,5	±1,2
20	10	f8	7,5	M5	6H	8	5,3	22	5	3,4	-	13,5	38	+1	43	±1,4
25	10	f8	7,5	M5	6H	8	5,3	26	5,5	3,4	-	13,5	39,5	+1	45	±1,4
32	12	f8	7,5	M6	6H	10	5,3	32	7	6,5	-	14,5	44	+1	51	±1,6
40	12	f8	7,5	M6	6H	10	5,4	42	7	1,4	8	14,5	45	+1	52	±1,6
50	16	f8	7,5	M8	6H	13	5,5	50	7,5	3,4	7	15,5	45,5	+1	53	±1,6
63	16	f8	7,5	M8	6H	13	5,7	62	8	6,15	-	15,5	40,5	+1	58	±2
80	20	f8	8,3	M10	6H	16	6,1	82	9,5	7,7	-	18	55,5	+1	65	±2
100	25	f8	9,7	M10	6H	21	6,1	103	10,5	7,7	-	20	66,5	+1	77	±2

Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

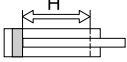



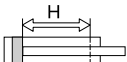

Ø 16-100



00105132

2.7




Ø		16	20	25	32	40	50
	5	0 822 490 100	0 822 491 100	0 822 492 100	0 822 493 100	0 822 494 100	0 822 495 100
	10	0 822 490 101	0 822 491 101	0 822 492 101	0 822 493 101	0 822 494 101	0 822 495 101
	15	0 822 490 102	0 822 491 102	0 822 492 102	0 822 493 102	0 822 494 102	0 822 495 102
	20	0 822 490 103	0 822 491 103	0 822 492 103	0 822 493 103	0 822 494 103	0 822 495 103
	25	0 822 490 104	0 822 491 104	0 822 492 104	0 822 493 104	0 822 494 104	0 822 495 104
	1-25	0 822 490 1XX	0 822 491 1XX	0 822 492 1XX	0 822 493 1XX	0 822 494 1XX	0 822 495 1XX
		Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 1XX/H18					
		1 827 003 892	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921

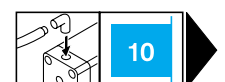
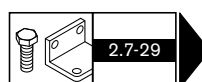
Ø		63	80	100
	5	0 822 496 100	0 822 497 100	0 822 498 100
	10	0 822 496 101	0 822 497 101	0 822 498 101
	15	0 822 496 102	0 822 497 102	0 822 498 102
	20	0 822 496 103	0 822 497 103	0 822 498 103
	25	0 822 496 104	0 822 497 104	0 822 498 104
	1-25	0 822 496 1XX	0 822 497 1XX	0 822 498 1XX
		Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 1XX/H18		
		1 827 008 922	1 827 008 923	1 827 008 924



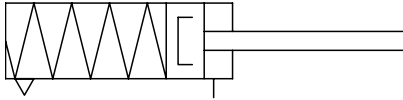
2.7-11

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage
 Additionally available designs on request
 Autres modèles disponibles sur demande

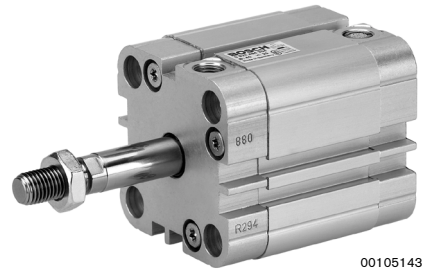
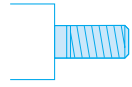
	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Warmfest Heat-resistant Résistant à la température		•	•	•	-	-	-	-	-	-
axialer Luftanschluß Axial air connection Orifice d'air axial		-	•	•	•	•	•	•	•	•
Korrosionsbeständig Corrosion-proof Résistant à la corrosion		•	•	•	•	•	•	•	•	•



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 16-100



00105143

2.7

Ø	16	20	25	32	40	50	
	5	0 822 490 300	0 822 491 300	0 822 492 300	0 822 493 300	0 822 494 300	0 822 495 300
	10	0 822 490 301	0 822 491 301	0 822 492 301	0 822 493 301	0 822 494 301	0 822 495 301
	15	0 822 490 302	0 822 491 302	0 822 492 302	0 822 493 302	0 822 494 302	0 822 495 302
	20	0 822 490 303	0 822 491 303	0 822 492 303	0 822 493 303	0 822 494 303	0 822 495 303
	25	0 822 490 304	0 822 491 304	0 822 492 304	0 822 493 304	0 822 494 304	0 822 495 304
1-25	0 822 490 3XX	0 822 491 3XX	0 822 492 3XX	0 822 493 3XX	0 822 494 3XX	0 822 495 3XX	
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 3XX/H18						
	1 827 003 892	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921	

Ø	63	80	100	
	5	0 822 496 300	0 822 497 300	0 822 498 300
	10	0 822 496 301	0 822 497 301	0 822 498 301
	15	0 822 496 302	0 822 497 302	0 822 498 302
	20	0 822 496 303	0 822 497 303	0 822 498 303
	25	0 822 496 304	0 822 497 304	0 822 498 304
1-25	0 822 496 3XX	0 822 497 3XX	0 822 498 3XX	
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 3XX/H18			
	1 827 008 922	1 827 008 923	1 827 008 924	



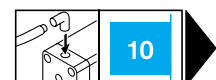
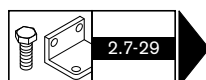
2.7-11

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage





Additionally available designs on request

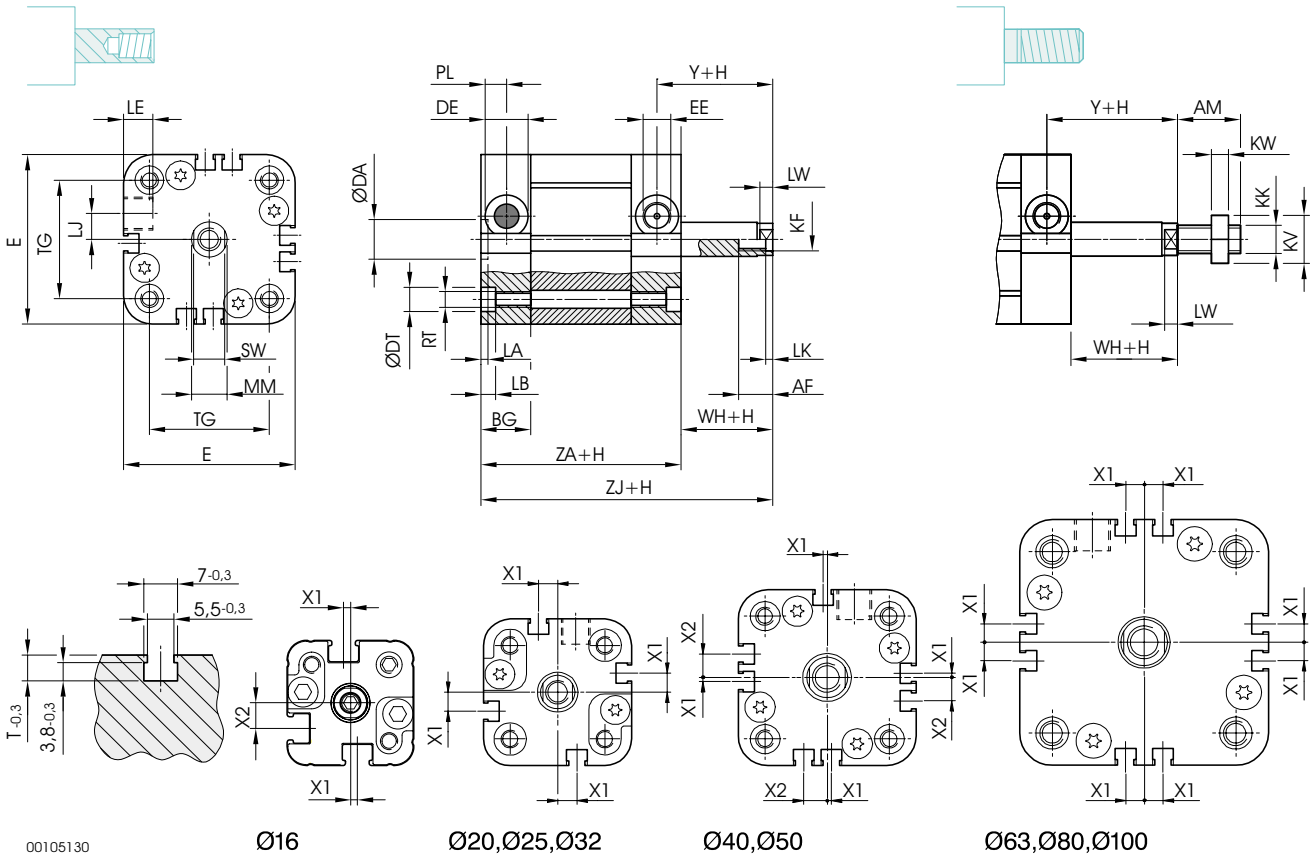
Autres modèles disponibles sur demande

	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Warmfest Heat-resistant Résistant à la température		•	•	•	-	-	-	-	-	-
axialer Luftanschluß Axial air connection Orifice d'air axial		-	•	•	•	•	•	•	•	•
Korrosionsbeständig Corrosion-proof Résistant à la corrosion		•	•	•	•	•	•	•	•	•



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

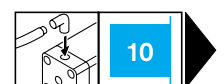
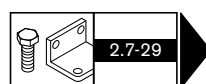
Gewicht Weight Poids	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
	■ 0 mm H [kg]	0,070	0,098	0,143	0,223	0,333	0,446	0,757	1,318	2,276
	■ +10 mm H [kg]	0,014	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	0,080	0,110	0,140
	■ 0 mm H [kg]	0,083	0,112	0,157	0,237	0,347	0,468	0,779	1,368	2,375
	■ +10 mm H [kg]	0,014	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	0,080	0,110	0,140



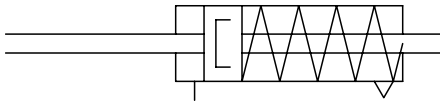
Ø	AF	AM	BG	DA	DE	DT	E	EE	KF	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ	LK				
16	10	20	12,5	10	H11	8	6	H13	29,5	M5	M4	6H	M8	13	4	2,5	4	5	6,1	1,6	+0,5
20	10	22	12,5	12	H11	8	8	H13	36	M5	M6	6H	M10x1,25	17	6	2,5	4,4	5	4,5	2,5	+0,5
25	10	22	13	12	H11	8	8	H13	40	M5	M6	6H	M10x1,25	17	6	2,5	4,4	5	5,4	2,5	+0,5
32	12	22	14,5	14	H11	15	11	H13	50	G1/8	M8	6H	M10x1,25	17	6	2,5	5,4	8	5,1	2,5	+0,5
40	12	22	14,5	14	H11	15	10	H13	60	G1/8	M8	6H	M10x1,25	17	6	2,5	5,4	8	9,6	2,5	+0,5
50	16	24	14,5	18	H11	15	11	H13	68	G1/8	M10	6H	M12x1,25	19	6	2,5	1,7	8	8,5	3,5	+0,5
63	16	24	14,5	18	H11	15	11	H13	84	G1/8	M10	6H	M12x1,25	19	6	2,5	1,7	8	17,8	3,5	+0,5
80	20	32	16,5	23	H11	15	15	H13	103	G1/8	M12	6H	M16x1,5	24	8	3	0,5	8	22,9	3,5	+0,5
100	24	40	19,5	28	H11	15	15	H13	124	G1/8	M16	6H	M20x1,5	30	10	3	3,5	8	27,4	4,5	+0,5

Ø	LW	MM	PL	RT	SW	T	TG	WH	X1	X2	Y	ZA	ZJ				
16	3,7	8	f8	7,5	M4	6H	7	5,3	18	4,5	1,6	6	12	38	+1	42,5	+1,2
20	4	10	f8	7,5	M5	6H	8	5,3	22	5	3,4	-	13,5	38	+1	43	±1,4
25	4	10	f8	7,5	M5	6H	8	5,3	26	5,5	3,4	-	13,5	39,5	+1	45	±1,4
32	4,5	12	f8	7,5	M6	6H	10	5,3	32	7	6,5	-	14,5	44	+1	51	±1,6
40	4,5	12	f8	7,5	M6	6H	10	5,4	42	7	1,4	8	14,5	45	+1	52	±1,6
50	6	16	f8	7,5	M8	6H	13	5,5	50	7,5	3,4	7	15,5	45,5	+1	53	±1,6
63	6	16	f8	7,5	M8	6H	13	5,7	62	8	6,15	-	15,5	40,5	+1	58	±2
80	7	20	f8	8,3	M10	6H	16	6,1	82	9,5	7,7	-	18	55,5	+1	65	±2
100	8	25	f8	9,7	M10	6H	21	6,1	103	10,5	7,7	-	20	66,5	+1	77	±2

2.7



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 16-100



00105133

2.7

Ø	16	20	25	32	40	50	
	5	0 822 490 500	0 822 491 500	0 822 492 500	0 822 493 500	0 822 494 500	0 822 495 500
	10	0 822 490 501	0 822 491 501	0 822 492 501	0 822 493 501	0 822 494 501	0 822 495 501
	15	0 822 490 502	0 822 491 502	0 822 492 502	0 822 493 502	0 822 494 502	0 822 495 502
	20	0 822 490 503	0 822 491 503	0 822 492 503	0 822 493 503	0 822 494 503	0 822 495 503
	25	0 822 490 504	0 822 491 504	0 822 492 504	0 822 493 504	0 822 494 504	0 822 495 504
1-25	0 822 490 5XX	0 822 491 5XX	0 822 492 5XX	0 822 493 5XX	0 822 494 5XX	0 822 495 5XX	
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 5XX/H18						
	1 827 003 892	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921	

Ø	63	80	100	
	5	0 822 496 500	0 822 497 500	0 822 498 500
	10	0 822 496 501	0 822 497 501	0 822 498 501
	15	0 822 496 502	0 822 497 502	0 822 498 502
	20	0 822 496 503	0 822 497 503	0 822 498 503
	25	0 822 496 504	0 822 497 504	0 822 498 504
1-25	0 822 496 5XX	0 822 497 5XX	0 822 498 5XX	
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 5XX/H18			
	1 827 008 922	1 827 008 923	1 827 008 924	



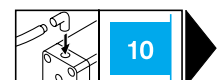
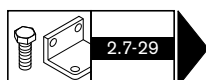
2.7-21

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage

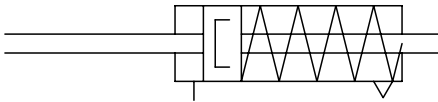
Additionally available designs on request

Autres modèles disponibles sur demande

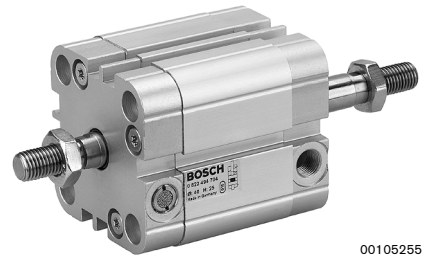
	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Warmfest		•	•	•	-	-	-	-	-	-
Heat-resistant Résistant à la température										
Korrosionsbeständig		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Corrosion-proof Résistant à la corrosion										



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 16-100



00105255

2.7

Ø	16	20	25	32	40	50	
	5	0 822 490 700	0 822 491 700	0 822 492 700	0 822 493 700	0 822 494 700	0 822 495 700
	10	0 822 490 701	0 822 491 701	0 822 492 701	0 822 493 701	0 822 494 701	0 822 495 701
	15	0 822 490 702	0 822 491 702	0 822 492 702	0 822 493 702	0 822 494 702	0 822 495 702
	20	0 822 490 703	0 822 491 703	0 822 492 703	0 822 493 703	0 822 494 703	0 822 495 703
	25	0 822 490 704	0 822 491 704	0 822 492 704	0 822 493 704	0 822 494 704	0 822 495 704
	1-25	0 822 490 7XX	0 822 491 7XX	0 822 492 7XX	0 822 493 7XX	0 822 494 7XX	0 822 495 7XX
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 7XX/H18						
	1 827 003 892	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921	

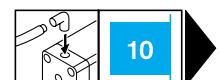
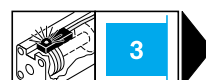
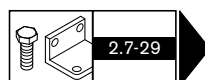
Ø	63	80	100	
	5	0 822 496 700	0 822 497 700	0 822 498 700
	10	0 822 496 701	0 822 497 701	0 822 498 701
	15	0 822 496 702	0 822 497 702	0 822 498 702
	20	0 822 496 703	0 822 497 703	0 822 498 703
	25	0 822 496 704	0 822 497 704	0 822 498 704
	1-25	0 822 496 7XX	0 822 497 7XX	0 822 498 7XX
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 7XX/H18			
	1 827 008 922	1 827 008 923	1 827 008 924	



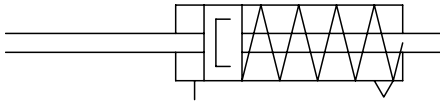
2.7-21

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage
 Additionally available designs on request
 Autres modèles disponibles sur demande

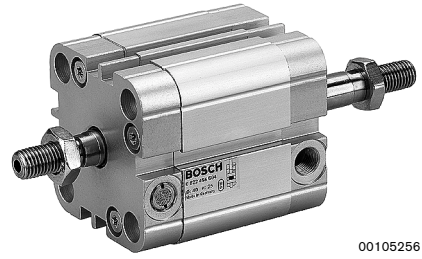
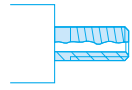
	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Warmfest Heat-resistant Résistant à la température		•	•	•	-	-	-	-	-	-
Korrosionsbeständig Corrosion-proof Résistant à la corrosion		•	•	•	•	•	•	•	•	•



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 20-100



00105256

2.7

Ø	20	25	32	40	50	63
5	0 822 491 600	0 822 492 600	0 822 493 600	0 822 494 600	0 822 495 600	0 822 496 600
10	0 822 491 601	0 822 492 601	0 822 493 601	0 822 494 601	0 822 495 601	0 822 496 601
15	0 822 491 602	0 822 492 602	0 822 493 602	0 822 494 602	0 822 495 602	0 822 496 602
20	0 822 491 603	0 822 492 603	0 822 493 603	0 822 494 603	0 822 495 603	0 822 496 603
25	0 822 491 604	0 822 492 604	0 822 493 604	0 822 494 604	0 822 495 604	0 822 496 604
1-25	0 822 491 6XX	0 822 492 6XX	0 822 493 6XX	0 822 494 6XX	0 822 495 6XX	0 822 496 6XX
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 493 6XX/H18					
	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921	1 827 008 922

Ø	80	100
5	0 822 497 600	0 822 498 600
10	0 822 497 601	0 822 498 601
15	0 822 497 602	0 822 498 602
20	0 822 497 603	0 822 498 603
25	0 822 497 604	0 822 498 604
1-25	0 822 497 6XX	0 822 498 6XX
	1 827 008 923	1 827 008 924



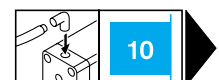
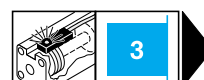
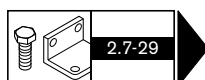
2.7-21

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage

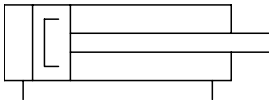
Additionally available designs on request

Autres modèles disponibles sur demande

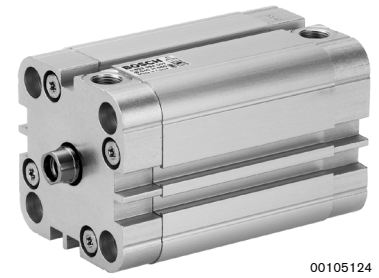
	Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
Warmfest Heat-resistant Résistant à la température		•	•	-	-	-	-	-	-
Korrosionsbeständig Corrosion-proof Résistant à la corrosion		•	•	•	•	•	•	•	•



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 16-100



00105124

2.7

Ø	16	20	25	32	40	50	
	5	0 822 390 000	0 822 391 000	0 822 392 000	0 822 393 000	0 822 394 000	0 822 395 000
	10	0 822 390 001	0 822 391 001	0 822 392 001	0 822 393 001	0 822 394 001	0 822 395 001
	15	0 822 390 002	0 822 391 002	0 822 392 002	0 822 393 002	0 822 394 002	0 822 395 002
	20	0 822 390 003	0 822 391 003	0 822 392 003	0 822 393 003	0 822 394 003	0 822 395 003
	25	0 822 390 004	0 822 391 004	0 822 392 004	0 822 393 004	0 822 394 004	0 822 395 004
	30	0 822 390 005	0 822 391 005	0 822 392 005	0 822 393 005	0 822 394 005	0 822 395 005
	40	0 822 390 006	0 822 391 006	0 822 392 006	0 822 393 006	0 822 394 006	0 822 395 006
	50	0 822 390 007	0 822 391 007	0 822 392 007	0 822 393 007	0 822 394 007	0 822 395 007
	60	0 822 390 008	0 822 391 008	0 822 392 008	0 822 393 008	0 822 394 008	0 822 395 008
	80				0 822 393 009	0 822 394 009	0 822 395 009
	100				0 822 393 010	0 822 394 010	0 822 395 010
1-200	0 822 390 OXX	0 822 391 OXX	0 822 392 OXX				
1-300				0 822 393 OXX	0 822 394 OXX	0 822 395 OXX	
1-400							
Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 393 OXX/H18							
	1 827 003 892	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921	

Ø	63	80	100	
	5	0 822 396 000	0 822 397 000	0 822 398 000
	10	0 822 396 001	0 822 397 001	0 822 398 001
	15	0 822 396 002	0 822 397 002	0 822 398 002
	20	0 822 396 003	0 822 397 003	0 822 398 003
	25	0 822 396 004	0 822 397 004	0 822 398 004
	30	0 822 396 005	0 822 397 005	0 822 398 005
	40	0 822 396 006	0 822 397 006	0 822 398 006
	50	0 822 396 007	0 822 397 007	0 822 398 007
	60	0 822 396 008	0 822 397 008	0 822 398 008
	80	0 822 396 009	0 822 397 009	0 822 398 009
	100	0 822 396 010	0 822 397 010	0 822 398 010
1-200				
1-300	0 822 396 OXX			
1-400		0 822 397 OXX	0 822 398 OXX	
Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 393 OXX/H18				
	1 827 008 922	1 827 008 923	1 827 008 924	



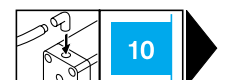
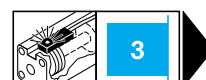
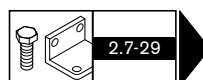
2.7-17

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage

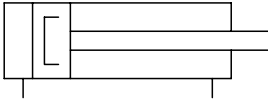
Additionally available designs on request

Autres modèles disponibles sur demande

	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Metallabstreifer Metal scraper Râcleur métallique		-	-	-	•	•	•	•	•	•
Verstärkte Kolbenstange Reinforced piston rod Tige renforcée		-	-	•	-	•	-	•	-	•
Warmfest Heat-resistant Résistant à la température		•	•	•	-	-	-	-	-	-
axialer Luftanschluß Axial air connection Orifice d'air axial		-	•	•	•	•	•	•	•	•
Korrosionsbeständig Corrosion-proof Résistant à la corrosion		•	•	•	•	•	•	•	•	•



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 16-100



00105125

2.7

Ø	16	20	25	32	40	50	
	5	0 822 390 200	0 822 391 200	0 822 392 200	0 822 393 200	0 822 394 200	0 822 395 200
	10	0 822 390 201	0 822 391 201	0 822 392 201	0 822 393 201	0 822 394 201	0 822 395 201
	15	0 822 390 202	0 822 391 202	0 822 392 202	0 822 393 202	0 822 394 202	0 822 395 202
	20	0 822 390 203	0 822 391 203	0 822 392 203	0 822 393 203	0 822 394 203	0 822 395 203
	25	0 822 390 204	0 822 391 204	0 822 392 204	0 822 393 204	0 822 394 204	0 822 395 204
	30	0 822 390 205	0 822 391 205	0 822 392 205	0 822 393 205	0 822 394 205	0 822 395 205
	40	0 822 390 206	0 822 391 206	0 822 392 206	0 822 393 206	0 822 394 206	0 822 395 206
	50	0 822 390 207	0 822 391 207	0 822 392 207	0 822 393 207	0 822 394 207	0 822 395 207
	60	0 822 390 208	0 822 391 208	0 822 392 208	0 822 393 208	0 822 394 208	0 822 395 208
	80				0 822 393 209	0 822 394 209	0 822 395 209
100				0 822 393 210	0 822 394 210	0 822 395 210	
1-200	0 822 390 2XX	0 822 391 2XX	0 822 392 2XX				
1-300				0 822 393 2XX	0 822 394 2XX	0 822 395 2XX	
1-400							
Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 393 2XX/H18							
	1 827 003 892	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921	

Ø	63	80	100	
	5	0 822 396 200	0 822 397 200	0 822 398 200
	10	0 822 396 201	0 822 397 201	0 822 398 201
	15	0 822 396 202	0 822 397 202	0 822 398 202
	20	0 822 396 203	0 822 397 203	0 822 398 203
	25	0 822 396 204	0 822 397 204	0 822 398 204
	30	0 822 396 205	0 822 397 205	0 822 398 205
	40	0 822 396 206	0 822 397 206	0 822 398 206
	50	0 822 396 207	0 822 397 207	0 822 398 207
	60	0 822 396 208	0 822 397 208	0 822 398 208
	80	0 822 396 209	0 822 397 209	0 822 398 209
100	0 822 396 210	0 822 397 210	0 822 398 210	
1-200				
1-300	0 822 396 2XX			
1-400		0 822 397 2XX	0 822 398 2XX	
Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 393 2XX/H18				
	1 827 008 922	1 827 008 923	1 827 008 924	



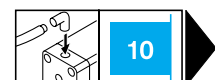
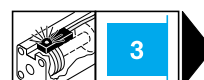
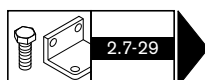
2.7-17

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage

Additionally available designs on request

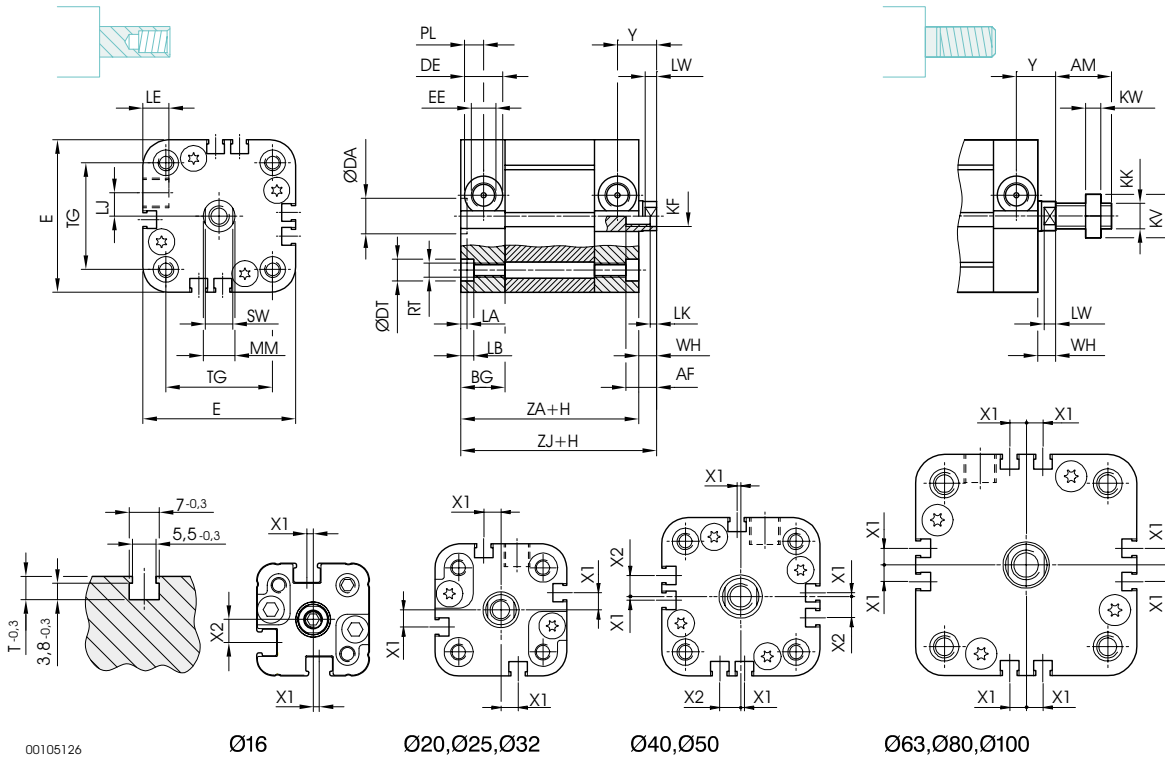
Autres modèles disponibles sur demande

	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Metallabstreifer Metal scraper Râcleur métallique		-	-	-	•	•	•	•	•	•
Verstärkte Kolbenstange Reinforced piston rod Tige renforcée		-	-	•	-	•	-	•	-	•
Warmfest Heat-resistant Résistant à la température		•	•	•	-	-	-	-	-	-
axialer Luftanschluß Axial air connection Orifice d'air axial		-	•	•	•	•	•	•	•	•
Korrosionsbeständig Corrosion-proof Résistant à la corrosion		•	•	•	•	•	•	•	•	•



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

Gewicht Weight Poids	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
	0 mm H [kg]	0,070	0,098	0,143	0,223	0,333	0,446	0,757	1,318	2,276
	+10 mm H [kg]	0,014	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	0,080	0,110	0,140
	0 mm H [kg]	0,083	0,112	0,157	0,237	0,347	0,468	0,779	1,368	2,375
	+10 mm H [kg]	0,014	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	0,080	0,110	0,140

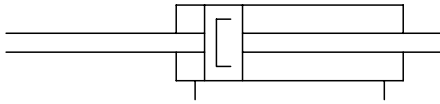


2.7

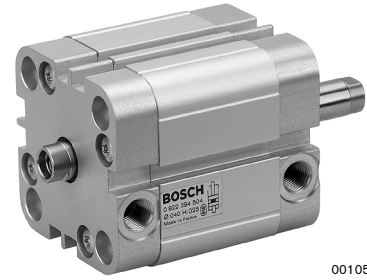
Ø	AF	AM	BG	DA	DE	DT	E	EE	KF	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ	LK				
16	10	20	12,5	10	H11	8	6	H13	29,5	M5	M4	6H	M8	13	4	2,5	4	5	6,1	1,6	+0,5
20	10	22	12,5	12	H11	8	8	H13	36	M5	M6	6H	M10x1,25	17	6	2,5	4,4	5	4,5	2,5	+0,5
25	10	22	13	12	H11	8	8	H13	40	M5	M6	6H	M10x1,25	17	6	2,5	4,4	5	5,4	2,5	+0,5
32	12	22	14,5	14	H11	15	11	H13	50	G1/8	M8	6H	M10x1,25	17	6	2,5	5,4	8	5,1	2,5	+0,5
40	12	22	14,5	14	H11	15	10	H13	60	G1/8	M8	6H	M10x1,25	17	6	2,5	5,4	8	9,6	2,5	+0,5
50	16	24	14,5	18	H11	15	11	H13	68	G1/8	M10	6H	M12x1,25	19	6	2,5	1,7	8	8,5	3,5	+0,5
63	16	24	14,5	18	H11	15	11	H13	84	G1/8	M10	6H	M12x1,25	19	6	2,5	1,7	8	17,8	3,5	+0,5
80	20	32	16,5	23	H11	15	15	H13	103	G1/8	M12	6H	M16x1,5	24	8	3	0,5	8	22,9	3,5	+0,5
100	24	40	19,5	28	H11	15	15	H13	124	G1/8	M16	6H	M20x1,5	30	10	3	3,5	8	27,4	4,5	+0,5

Ø	LM	LW	MM	PL	RT	SW	T	TG	WH	X1	X2	Y	ZA	ZJ				
16	6	3,7	8	f8	7,5	M4	6H	7	5,3	18	4,5	1,6	6	12	38	+1	42,5	±1,2
20	8	4	10	f8	7,5	M5	6H	8	5,3	22	5	3,4	-	12,5	38	+1	43	±1,4
25	8	4	10	f8	7,5	M5	6H	8	5,3	26	5,5	3,4	-	13,5	39,5	+1	45	±1,4
32	10	4,5	12	f8	7,5	M6	6H	10	5,3	32	7,5	6,5	-	14,5	44	+1	51	±1,6
40		4,5	12	f8	7,5	M6	6H	10	5,4	42	7	1,4	8	14,5	45	+1	52	±1,6
50	12	6	16	f8	7,5	M8	6H	13	5,5	50	7,5	3,4	7	15,5	45,5	+1	53	±1,6
63	12	6	16	f8	7,5	M8	6H	13	5,7	62	8	6,15	-	15,5	50	+1	58	±1
80	14	7	20	f8	8,3	M10	6H	16	6,1	82	9,5	7,7	-	18	55,5	+1	65	±1
100	14	8	25	f8	9,7	M10	6H	21	6,1	103	10,5	7,7	-	20	66,5	+1	77	±2

Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

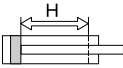



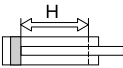

Ø 16-100



00105139

2.7

Ø	16	20	25	32	40	50	
	5	0 822 390 500	0 822 391 500	0 822 392 500	0 822 393 500	0 822 394 500	0 822 395 500
	10	0 822 390 501	0 822 391 501	0 822 392 501	0 822 393 501	0 822 394 501	0 822 395 501
	15	0 822 390 502	0 822 391 502	0 822 392 502	0 822 393 502	0 822 394 502	0 822 395 502
	20	0 822 390 503	0 822 391 503	0 822 392 503	0 822 393 503	0 822 394 503	0 822 395 503
	25	0 822 390 504	0 822 391 504	0 822 392 504	0 822 393 504	0 822 394 504	0 822 395 504
	1-200	0 822 390 5XX	0 822 391 5XX	0 822 392 5XX			
	1-300				0 822 393 5XX	0 822 394 5XX	0 822 395 5XX
	1-400						
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 393 5XX/H18						
	1 827 003 892	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921	

Ø	63	80	100	
	5	0 822 396 500	0 822 397 500	0 822 398 500
	10	0 822 396 501	0 822 397 501	0 822 398 501
	15	0 822 396 502	0 822 397 502	0 822 398 502
	20	0 822 396 503	0 822 397 503	0 822 398 503
	25	0 822 396 504	0 822 397 504	0 822 398 504
	1-200			
	1-300	0 822 396 5XX		
	1-400		0 822 397 5XX	0 822 398 5XX
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 393 5XX/H18			
	1 827 008 922	1 827 008 923	1 827 008 924	





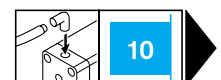
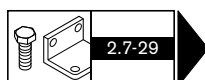
2.7-21

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage

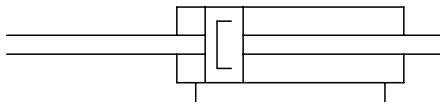
Additionally available designs on request

Autres modèles disponibles sur demande

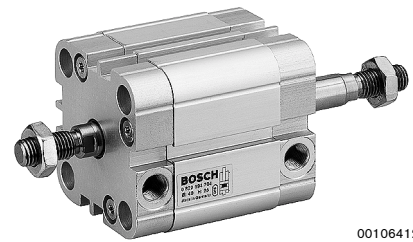
	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Warmfest										
Heat-resistant		•	•	•	-	-	-	-	-	-
Résistant à la température										
Korrosionsbeständig										
Corrosion-proof		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Résistant à la corrosion										



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 16-100



00106412

2.7

Ø		16	20	25	32	40	50
	5	0 822 390 700	0 822 391 700	0 822 392 700	0 822 393 700	0 822 394 700	0 822 395 700
	10	0 822 390 701	0 822 391 701	0 822 392 701	0 822 393 701	0 822 394 701	0 822 395 701
	15	0 822 390 702	0 822 391 702	0 822 392 702	0 822 393 702	0 822 394 702	0 822 395 702
	20	0 822 390 703	0 822 391 703	0 822 392 703	0 822 393 703	0 822 394 703	0 822 395 703
	25	0 822 390 704	0 822 391 704	0 822 392 704	0 822 393 704	0 822 394 704	0 822 395 704
	1-200	0 822 390 7XX	0 822 391 7XX	0 822 392 7XX			
	1-300				0 822 393 7XX	0 822 394 7XX	0 822 395 7XX
	1-400						
		Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 393 7XX/H18					
		1 827 003 892	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921

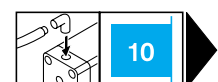
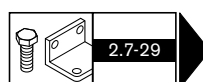
Ø		63	80	100
	5	0 822 396 700	0 822 397 700	0 822 398 700
	10	0 822 396 701	0 822 397 701	0 822 398 701
	15	0 822 396 702	0 822 397 702	0 822 398 702
	20	0 822 396 703	0 822 397 703	0 822 398 703
	25	0 822 396 704	0 822 397 704	0 822 398 704
	1-200			
	1-300	0 822 396 7XX		
	1-400		0 822 397 7XX	0 822 398 7XX
		Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 393 7XX/H18		
		1 827 008 922	1 827 008 923	1 827 008 924



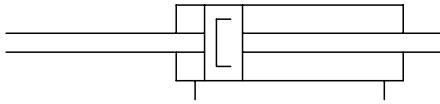
2.7-21

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage
 Additionally available designs on request
 Autres modèles disponibles sur demande

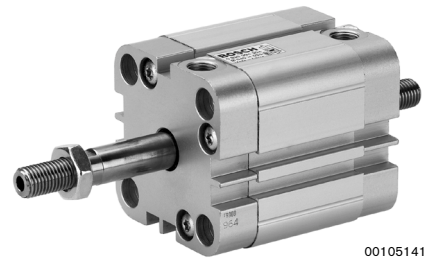
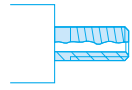
	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Metallabstreifer Metal scraper Râcleur métallique		-	-	-	•	•	•	•	•	•
Warmfest Heat-resistant Résistant à la température		•	•	•	-	-	-	-	-	-
Korrosionsbeständig Corrosion-proof Résistant à la corrosion		•	•	•	•	•	•	•	•	•



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 20-100



00105141

2.7

Ø	20	25	32	40	50	63
5	0 822 391 300	0 822 392 300	0 822 393 300	0 822 394 300	0 822 395 300	0 822 396 300
10	0 822 391 301	0 822 392 301	0 822 393 301	0 822 394 301	0 822 395 301	0 822 396 301
15	0 822 391 302	0 822 392 302	0 822 393 302	0 822 394 302	0 822 395 302	0 822 396 302
20	0 822 391 303	0 822 392 303	0 822 393 303	0 822 394 303	0 822 395 303	0 822 396 303
25	0 822 391 304	0 822 392 304	0 822 393 304	0 822 394 304	0 822 395 304	0 822 396 304
1-80	0 822 391 3XX	0 822 392 3XX	0 822 393 3XX	0 822 394 3XX	0 822 395 3XX	0 822 396 3XX
1-170						
1-400						
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 393 3XX/H18					
	1 827 008 917	1 827 008 918	1 827 008 919	1 827 008 920	1 827 008 921	1 827 008 922

Ø	80	100
5	0 822 397 300	0 822 398 300
10	0 822 397 301	0 822 398 301
15	0 822 397 302	0 822 398 302
20	0 822 397 303	0 822 398 303
25	0 822 397 304	0 822 398 304
1-80		
1-170		
1-400	0 822 397 3XX	0 822 398 3XX
	1 827 008 923	1 827 008 924



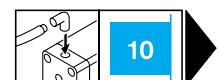
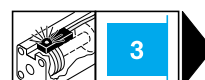
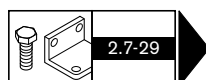
2.7-21

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage

Additionally available designs on request

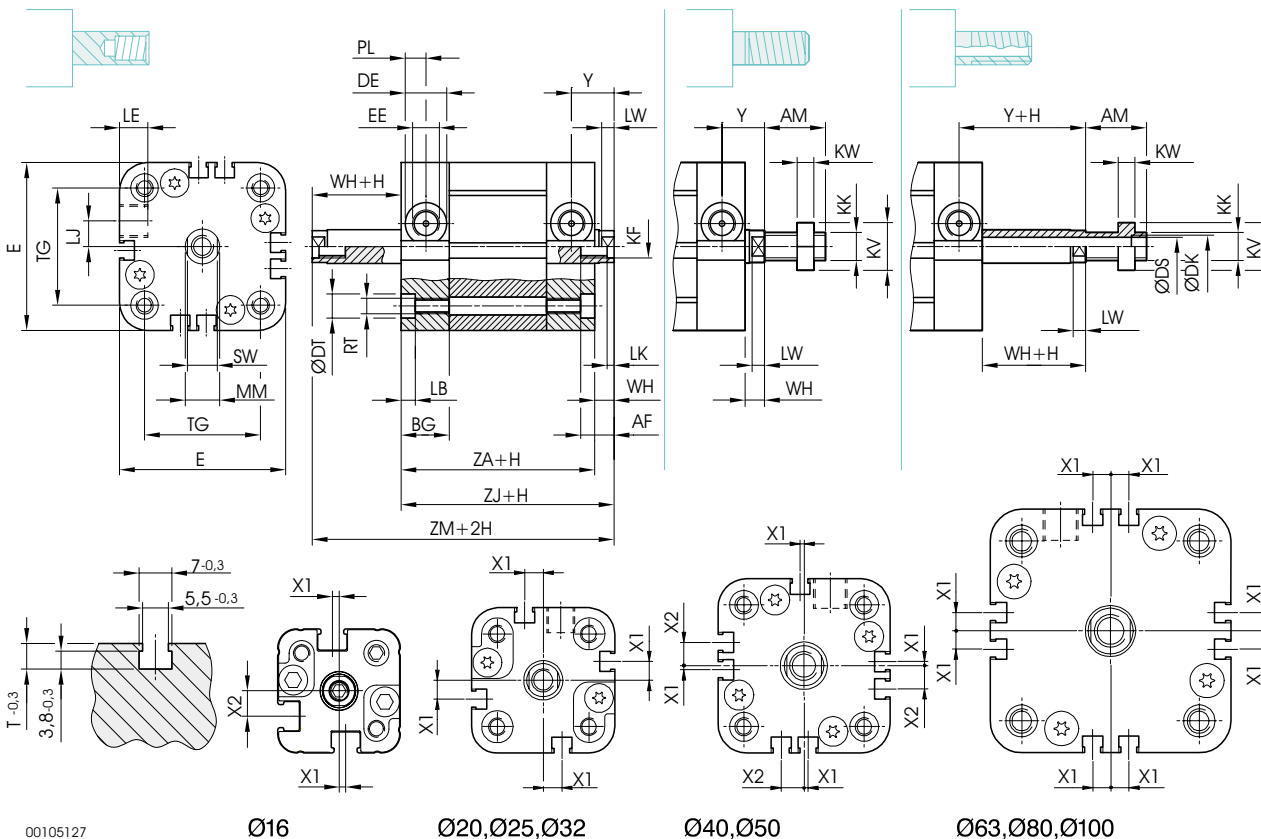
Autres modèles disponibles sur demande

	Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
Metallabstreifer Metal scraper Râcleur métallique		-	-	•	•	•	•	•	•
Warmfest Heat-resistant Résistant à la température		•	•	-	-	-	-	-	-
Korrosionsbeständig Corrosion-proof Résistant à la corrosion		•	•	•	•	•	•	•	•



Kompaktyzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

Gewicht Weight Poids	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
	■ 0 mm H [kg]	0,079	0,108	0,154	0,238	0,348	0,474	0,785	1,367	2,349
	■ +10 mm H [kg]	0,018	0,030	0,030	0,040	0,050	0,070	0,100	0,130	0,180
	■ 0 mm H [kg]	0,104	0,135	0,181	0,265	0,375	0,517	0,828	1,565	2,547
	■ +10 mm H [kg]	0,018	0,030	0,030	0,040	0,050	0,070	0,100	0,130	0,180
	■ 0 mm H [kg]		0,135	0,181	0,265	0,375	0,517	0,828	1,565	2,547
	■ +10 mm H [kg]		0,030	0,030	0,040	0,050	0,070	0,100	0,130	0,180

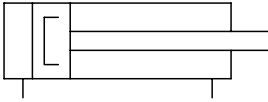


Ø	AF	AM	BG	DA	DE	DK	DS	DT	E	EE	KF	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ			
16	10	20	12,5	10	H11	8	-	6	H13	29,5	M5	M4	6H	M8	13	4	2,5	4	5	6,1	
20	10	22	12,5	12	H11	8	-	3,8	8	H13	36	M5	M6	6H	M10x1,25	17	6	2,5	4,4	5	4,5
25	10	22	13	12	H11	8	-	3,8	8	H13	40	M5	M6	6H	M10x1,25	17	6	2,5	4,4	5	5,4
32	12	22	14,5	14	H11	15	-	4,5	11	H13	50	G1/8	M8	6H	M10x1,25	17	6	2,5	5,4	8	5,1
40	12	22	14,5	14	H11	15	-	4,5	10	H13	60	G1/8	M8	6H	M10x1,25	17	6	2,5	5,4	8	9,6
50	16	24	14,5	18	H11	15	-	6	11	H13	68	G1/8	M10	6H	M12x1,25	19	6	2,5	1,7	8	8,5
63	16	24	14,5	18	H11	15	-	6	11	H13	84	G1/8	M10	6H	M12x1,25	19	6	2,5	1,7	8	17,8
80	20	32	16,5	23	H11	15	G1/8	8	15	H13	103	G1/8	M12	6H	M16x1,5	24	8	3	0,5	8	22,9
100	24	40	19,5	28	H11	15	G1/4	11,5	15	H13	124	G1/8	M16	6H	M20x1,5	30	10	3	3,5	8	27,4

Ø	LK	LM	LW	MM	PL	RT	SW	T	TG	WH	X1	X2	Y	ZA	ZJ	ZM					
16	1,6	+0,5	6	3,7	8	f8	7,5	M4	6H	7	5,3	18	4,5	1,6	6	12	38	+1	42,5	±1,2	47
20	2,5	+0,5	8	4	10	f8	7,5	M5	6H	8	5,3	22	5	3,4	-	13,5	38	+1	43	±1,4	48
25	2,5	+0,5	8	4	10	f8	7,5	M5	6H	8	5,3	26	5,5	3,4	-	13,5	39,5	+1	45	±1,4	50,5
32	2,5	+0,5	10	4,5	12	f8	7,5	M6	6H	10	5,3	32	7,5	6,5	-	14,5	44	+1	51	±1,6	58
40	2,5	+0,5	10	4,5	12	f8	7,5	M6	6H	10	5,4	42	7	1,4	8	14,5	45	+1	52	±1,6	59
50	3,5	+0,5	12	6	16	f8	7,5	M8	6H	13	5,5	50	7,5	3,4	7	15,5	45,5	+1	53	±1,6	60,5
63	3,5	+0,5	12	6	16	f8	7,5	M8	6H	13	5,7	62	8	6,15	-	15,5	50	+1	58	±1	65
80	3,5	+0,5	14	7	20	f8	8,3	M10	6H	16	6,1	82	9,5	7,7	-	18	55,5	+1	65	±1	74,5
100	4,5	+0,5	14	8	25	f8	9,7	M10	6H	21	6,1	103	10,5	7,7	-	20	66,5	+1	77	±2	87,5

2.7

Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

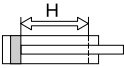



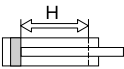

Ø 16-100



00106139

2.7

Ø	16	20	25	32	40	50		
	5	0 822 390 600	0 822 391 600	0 822 392 600	0 822 393 600	0 822 394 600	0 822 395 600	
	10	0 822 390 601	0 822 391 601	0 822 392 601	0 822 393 601	0 822 394 601	0 822 395 601	
	15	0 822 390 602	0 822 391 602	0 822 392 602	0 822 393 602	0 822 394 602	0 822 395 602	
	20	0 822 390 603	0 822 391 603	0 822 392 603	0 822 393 603	0 822 394 603	0 822 395 603	
	25	0 822 390 604	0 822 391 604	0 822 392 604	0 822 393 604	0 822 394 604	0 822 395 604	
	30	0 822 390 605	0 822 391 605	0 822 392 605	0 822 393 605	0 822 394 605	0 822 395 605	
	40	0 822 390 606	0 822 391 606	0 822 392 606	0 822 393 606	0 822 394 606	0 822 395 606	
	50	0 822 390 607	0 822 391 607	0 822 392 607	0 822 393 607	0 822 394 607	0 822 395 607	
	60	0 822 390 608	0 822 391 608	0 822 392 608	0 822 393 608	0 822 394 608	0 822 395 608	
	80				0 822 393 609	0 822 394 609	0 822 395 609	
	100				0 822 393 610	0 822 394 610	0 822 395 610	
	1-200	0 822 390 6XX	0 822 391 6XX	0 822 392 6XX				
	1-300				0 822 393 6XX	0 822 394 6XX	0 822 395 6XX	
	1-400							
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 393 6XX/H18							
	1 827 003 893	1 827 008 927	1 827 008 928	1 827 008 929	1 827 008 930	1 827 008 931		

Ø	63	80	100		
	5	0 822 396 600	0 822 397 600	0 822 398 600	
	10	0 822 396 601	0 822 397 601	0 822 398 601	
	15	0 822 396 602	0 822 397 602	0 822 398 602	
	20	0 822 396 603	0 822 397 603	0 822 398 603	
	25	0 822 396 604	0 822 397 604	0 822 398 604	
	30	0 822 396 605	0 822 397 605	0 822 398 605	
	40	0 822 396 606	0 822 397 606	0 822 398 606	
	50	0 822 396 607	0 822 397 607	0 822 398 607	
	60	0 822 396 608	0 822 397 608	0 822 398 608	
	80	0 822 396 609	0 822 397 609	0 822 398 609	
	100	0 822 396 610	0 822 397 610	0 822 398 610	
	1-200				
	1-300	0 822 396 6XX			
	1-400		0 822 397 6XX	0 822 398 6XX	
	Ø = 32 mm, H = 18 mm: 0 822 393 6XX/H18				
	1 827 008 932	1 827 008 933	1 827 008 934		





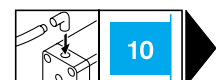
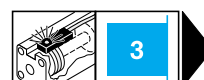
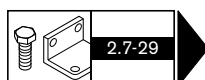
2.7-23

Weitere verfügbare Ausführungen auf Anfrage

Additionally available designs on request

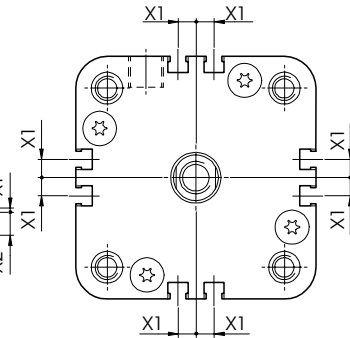
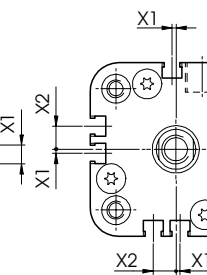
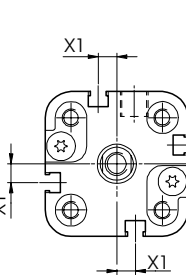
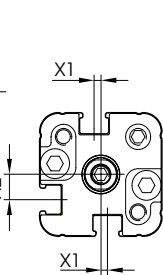
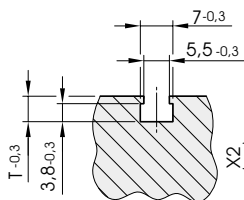
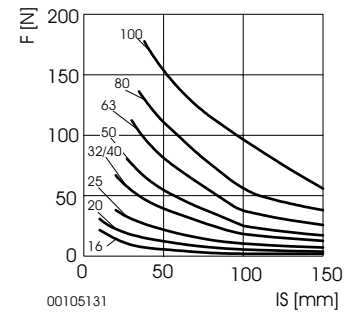
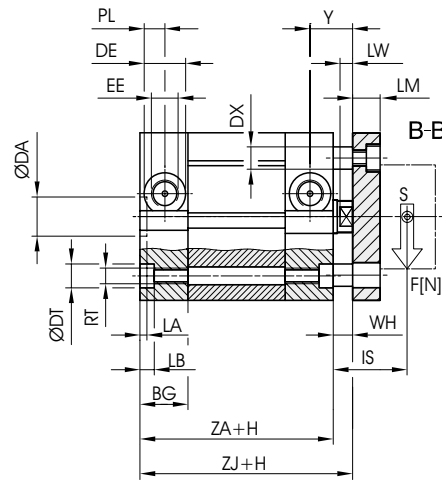
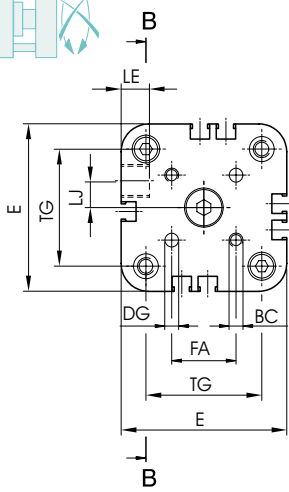
Autres modèles disponibles sur demande

	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Warmfest										
Heat-resistant		•	•	•	-	-	-	-	-	-
Résistant à la température										
axialer Luftanschluß										
Axial air connection		-	•	•	•	•	•	•	-	-
Orifice d'air axial										



Kompaktyzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

Gewicht	∅	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Weight	■ 0 mm H [kg]	0,090	0,129	0,143	0,322	0,483	0,642	1,075	1,757	2,996
Poids	■ +10 mm H [kg]	0,016	0,020	0,020	0,040	0,040	0,040	0,060	0,120	0,150



00105128

∅16

∅20,∅25,∅32

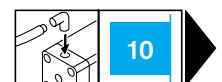
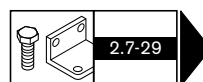
∅40,∅50

∅63,∅80,∅100

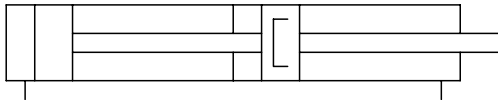
∅	BC	BG	DA	DE	DG	DT	DX	E	EE	FA	LA	LB	LE	LJ	LM	LW	PL							
16	M3	6H	12,5	10	H11	8	3	H13	6	H13	6	H13	6	29,5	M5	9,9	±0,1	2,5	4	5	6,1	6	3,7	7,5
20	M4	6H	12,5	12	H11	8	4	H13	8	H13	5	36	M5	12	±0,1	2,5	4,4	5	4,5	8	4	4	7,5	
25	M5	6H	13	12	H11	8	5	H13	8	H13	6	40	M5	15,6	±0,1	2,5	4,4	5	5,4	8	4	4	7,5	
32	M5	6H	14,5	14	H11	15	5	H13	11	H13	8	50	G1/8	19,8	±0,1	2,5	5,4	8	5,1	10	4,5	4,5	7,5	
40	M5	6H	14,5	14	H11	15	5	H13	10	H13	8	60	G1/8	23,3	±0,1	2,5	5,4	8	9,6	10	4,5	4,5	7,5	
50	M6	6H	14,5	18	H11	15	6	H13	11	H13	10	68	G1/8	29,7	±0,1	2,5	1,7	8	8,5	12	6	6	7,5	
63	M6	6H	14,5	18	H11	15	6	H13	11	H13	12	84	G1/8	35,4	±0,1	2,5	1,7	8	17,8	12	6	6	7,5	
80	M8	6H	16,5	23	H11	15	8	H13	15	H13	12	103	G1/8	46	±0,1	3	0,5	8	22,9	14	7	7	8,3	
100	M10	6H	19,5	28	H11	15	10	H13	15	H13	12	124	G1/8	56,6	±0,1	3	3,5	8	27,4	14	8	8	9,7	

∅	RT	T	TG	WH	X1	X2	Y	ZA	ZJ			
16	M4	6H	5,3	18	4,5	1,6	6	12	38	+1	42,5	±1,2
20	M5	6H	5,3	22	5	3,4	-	13,5	38	+1	43	±1,4
25	M5	6H	5,3	26	5,5	3,4	-	13,5	39,5	+1	45	±1,4
32	M6	6H	5,3	32	7,5	6,5	-	14,5	44	+1	51	±1,6
40	M6	6H	5,4	42	7	1,4	8	14,5	45	+1	52	±1,6
50	M8	6H	5,5	50	7,5	3,4	7	15,5	45,5	+1	53	±1,6
63	M8	6H	5,7	62	8	6,15	-	15,5	50	+1	58	±1
80	M10	6H	6,1	82	9,5	7,7	-	18	55,5	+1	65	±1
100	M10	6H	6,1	103	10,5	7,7	-	20	66,5	+1	77	±2

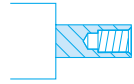
2.7



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 25-80



00103633

2.7

Tandemzylinder (2-fach)

- Erhöhung der Zylinderkraft um das 2-fache der Norm
- Rückzugskraft entspricht dem einfachen Zylinder
- Nur 2 Luftanschlüsse erforderlich
- Kolbenstange ist zur Aufnahme höherer Querkräfte verstärkt.

Tandem cylinder (double)

- Increase the cylinder force to double the normal f
- Return force corresponds to the single cylinder
- Only 2 air connections are necessary
- Piston rod is reinforced for holding heavier transverse forces.

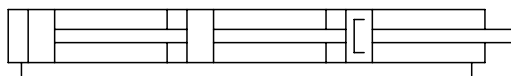
Vérins tandem (double)

- Augmentation de la force du vérin de deux fois la
- Force de retour correspond à celle d'un simple vér
- Seuls 2 orifices sont nécessaires
- La tige de piston est renforcée pour résister à des forces transversales plus élevées.

Ø		25	40	63	80
	5	0 822 592 200	0 822 594 200	0 822 596 200	0 822 597 200
	1-200	0 822 592 2XX	0 822 594 2XX	0 822 596 2XX	0 822 597 2XX
Ø = 40 mm, H = 150 mm: 0 822 594 2XX/H150					
		1 827 003 899	1 827 003 900	1 827 003 901	1 827 003 902



2.7-26



Ø 25-80



00105152

Tandemzylinder (3-fach)

- Erhöhung der Zylinderkraft um das 3-fache der Norm
- Rückzugskraft entspricht dem einfachen Zylinder
- Nur 2 Luftanschlüsse erforderlich
- Kolbenstange ist zur Aufnahme höherer Querkräfte verstärkt.

Tandem cylinder (triple)

- Increase the cylinder force to triple the normal f
- Return force corresponds to the single cylinder
- Only 2 air connections are necessary
- Piston rod is reinforced for holding heavier transverse forces.

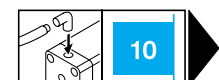
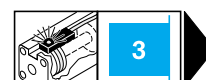
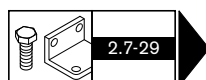
Vérins tandem (triple)

- Augmentation de la force du vérin de trois fois la
- Force de retour correspond à celle d'un simple vér
- Seuls 2 orifices sont nécessaires
- La tige de piston est renforcée pour résister à des forces transversales plus élevées.

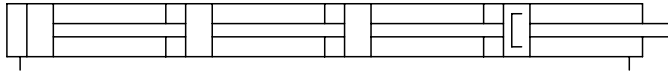
Ø		25	40	63	80
	5	0 822 592 300	0 822 594 300	0 822 596 300	0 822 597 300
	1-200	0 822 592 3XX	0 822 594 3XX	0 822 596 3XX	0 822 597 3XX
Ø = 40 mm, H = 150 mm: 0 822 594 3XX/H150					
		1 827 003 899	1 827 003 900	1 827 003 901	1 827 003 902



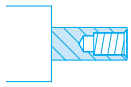
2.7-26



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 25-80



00105153

2.7

Tandemzylinder (4-fach)

- Erhöhung der Zylinderkraft um das 4-fache der Norm
- Rückzugskraft entspricht dem einfachen Zylinder
- Nur 2 Luftanschlüsse erforderlich
- Kolbenstange ist zur Aufnahme höherer Querkräfte verstärkt.

Tandem cylinder (quadruple)

- Increase the cylinder force to four times the norm
- Return force corresponds to the single cylinder
- Only 2 air connections are necessary
- Piston rod is reinforced for holding heavier transverse forces.

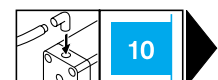
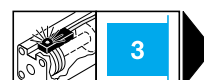
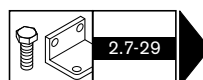
Vérins tandem (quadruple)

- Augmentation de la force du vérin de quatre fois !
- Force de retour correspond à celle d'un simple vér
- Seuls 2 orifices sont nécessaires
- La tige de piston est renforcée pour résister à des forces transversales plus élevées.

Ø		25	40	63	80
	5	0 822 592 400	0 822 594 400	0 822 596 400	0 822 597 400
	1-200	0 822 592 4XX	0 822 594 4XX	0 822 596 4XX	0 822 597 4XX
		Ø = 40 mm, H = 150 mm: 0 822 594 4XX/H150			
		1 827 003 899	1 827 003 900	1 827 003 901	1 827 003 902

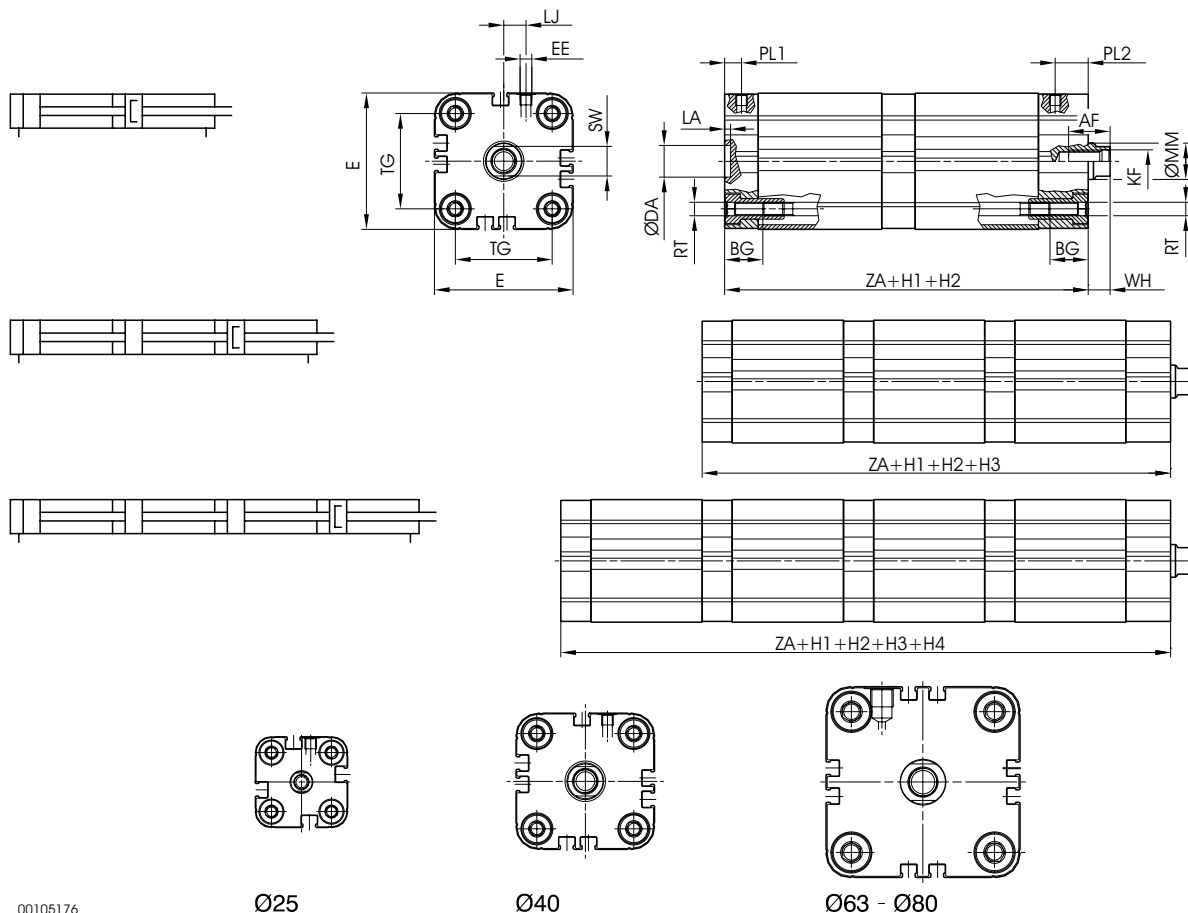


2.7-26



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

2.7



00105176

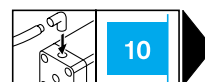
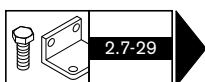
Ø25

Ø40

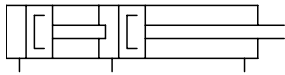
Ø63 - Ø80

Ø	BG	DA		E	EE	KF		LA	LJ	MM	PL1	PL2	RT	SW	TG	WH	ZA 2				
25	16	12	H11	40	M5	M6	6H	2,5	4	10	f8	7,5	7,5	M5	6H	8	h13	26	±0,4	7,5	78
40	20	14	H11	60	M5	M10	6H	2,5	9,5	16	f8	12,5	14,5	M6	6H	13	h13	42	±0,5	9,5	102,5
63	20	18	H11	84	G1/8	M12	6H	2,5	-17,8	20	f8	11,5	19	M8	6H	16	h13	62	±0,7	10	116
80	22	23	H11	103	G1/8	M16	6H	3	-20	25	f8	13,8	19,8	M10	6H	21	h13	82	±0,7	12	134,5

Ø	ZA 3	ZA 4
25	110,5	143
40	140,5	178,5
63	158,5	201
80	185	235,5



Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Ø 25-100



00103635

2.7

► **Mehrstellungsylinder**

- Kompaktzylinder aneinandergelagert erlauben es, 3 Po
- Zentrierung durch separate Zentrierhülse
- Kolbenstange ist zur Aufnahme höherer Querkräfte verstärkt.

►► **Multi-position cylinders**

- Compact cylinders mounted in series enable 3 posit
- Centering by a separate centering sleeve
- Piston rod is reinforced for holding heavier transverse forces.

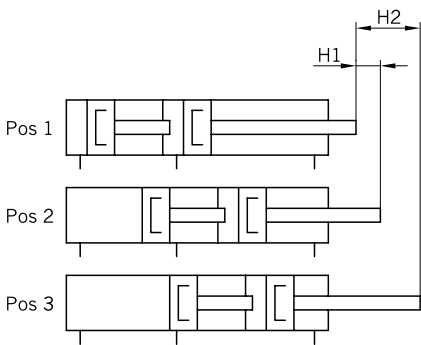
►►► **Vérins multipositions**

- Les vérins compacts assemblés l'un derrière l'autre
- Centrage à l'aide d'une douille de centrage à part
- La tige de piston est renforcée pour résister à des forces transversales plus élevées.

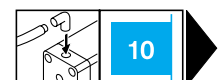
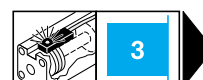
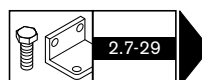
Ø		25	40	63	100
	5/10	0 822 592 000	0 822 594 000	0 822 596 000	0 822 598 000
	1-1500		0 822 594 0XX	0 822 596 0XX	0 822 598 0XX
	1-400	0 822 592 0XX			
Ø = 40 mm, H1 = 100 mm, H2 = 200 mm: 0 822 594 0XX/H1 100 H2 200					
		1 827 008 928	1 827 008 930	1 827 008 932	1 827 008 934



2.7-28

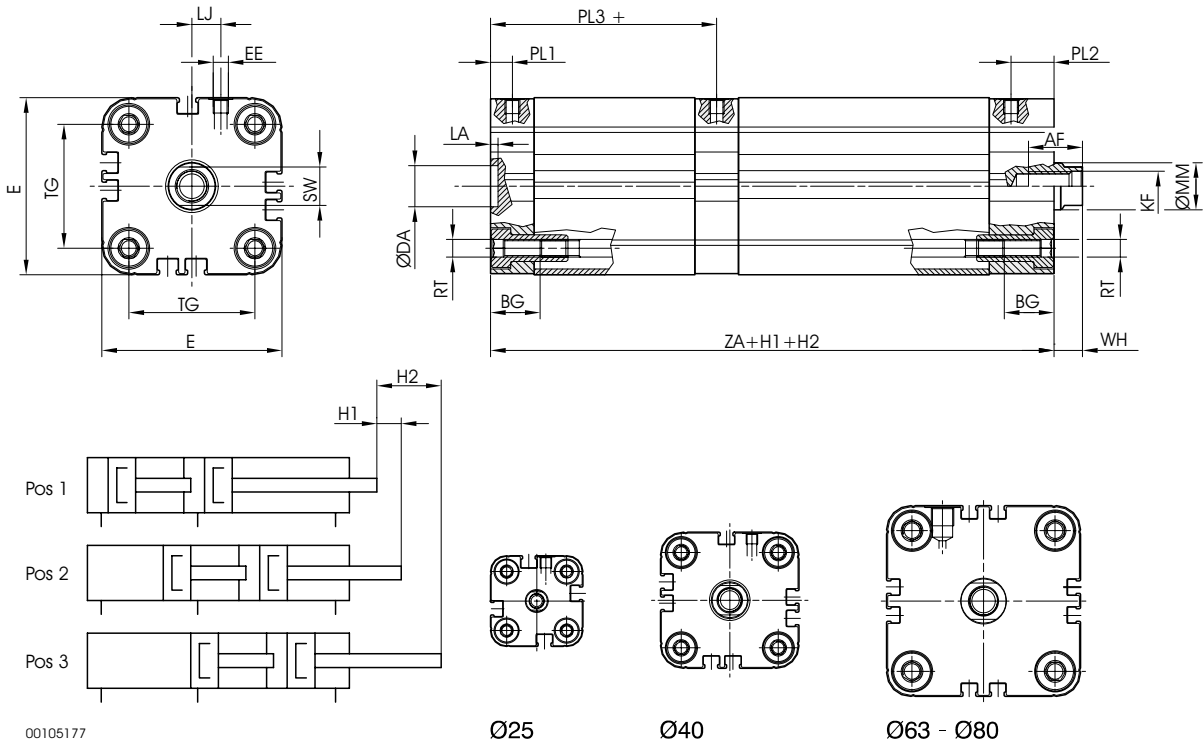


00108639



Kompaktyzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

2.7



00105177

Ø	AF	BG	DA	E	EE	KF	LA	LJ	MM	PL1	PL2	PL3	RT	SW	TG						
25	10	16	12	H11	40	M5	M6	6H	2,5	4	10	f8	7,5	7,5	39	M5	6H	8	h13	26	±0,4
40	16	20	14	H11	60	M5	M10	6H	2,5	9,5	16	f8	12,5	14,5	50,2	M6	6H	13	h13	42	±0,5
63	20	20	18	H11	84	G1/8	M12	6H	2,5	-17,8	20	f8	11,5	19	54,2	M8	6H	16	h13	62	±0,7
100	24	22	28	H11	124	G1/8	M16	6H	3	-27,4	25	f8	13,8	24,8	71,7	M10	6H	21	h13	103	±0,7

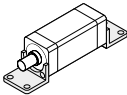

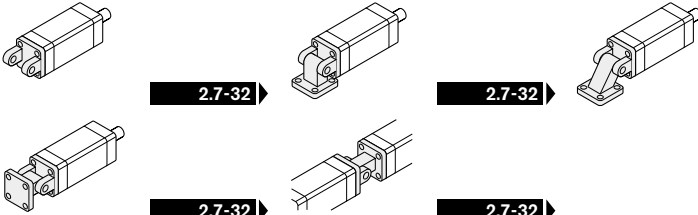

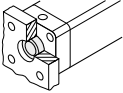
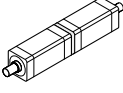
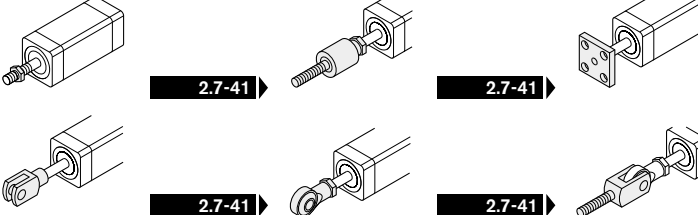
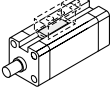
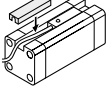
Ø	WH	ZA
25	7,5	78
40	9,5	102,5
63	10	116
100	12	154,5

Befestigungsteile

Mounting hardware

Pièces de fixation

2.7

 <p>2.7-30</p>	<p>Fußbefestigung Foot mounting Fixation par patte</p>
 <p>2.7-31</p>	<p>Kopf-/Bodenflanschbefestigung Head/base flange mounting Fixation par bride sur le fond avant et arrière</p>
 <p>2.7-32</p>	<p>Gabel- und Schwenkbefestigung Clevis and swivel mountings Fixation par chape arrière et articulation</p>
 <p>2.7-36</p>	<p>Schwenkzapfenbefestigung Pivot attachment Fixation par tourillon</p>
 <p>2.7-39</p>	<p>Zentrierhülse Centering sleeve Douille de centrage</p>
 <p>2.7-40</p>	<p>Zwischenflansch Intermediate flange Bride intermédiaire</p>
 <p>2.7-41</p>	<p>Anbauelemente für Kolbenstange Add-on elements for piston rod Éléments complémentaires pour tige</p>
 <p>2.7-46</p>	<p>Klemmhalter für Ventile Clamp bracket for valve Support de fixation pour distributeurs</p>
 <p>2.7-47</p>	<p>Nutenverschlußprofil Groove lock profile Profilé d'obturation des rainures</p>

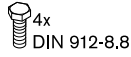
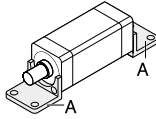
Fußbefestigung

Foot mounting

Fixation par patte

Ø 16-100

A



00105142

2.7

Ø	16	20	25	32	40	50
A LE 2	1 821 332 053	1 827 002 284	1 827 002 285	1 827 002 286	1 827 002 287	1 827 002 288

Ø	63	80	100
A LE 2	1 827 002 289	1 827 002 290	1 827 002 291

Gewicht Weight Poids	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
	[kg]	0,019	0,042	0,048	0,083	0,116	0,167	0,270	0,428	0,553

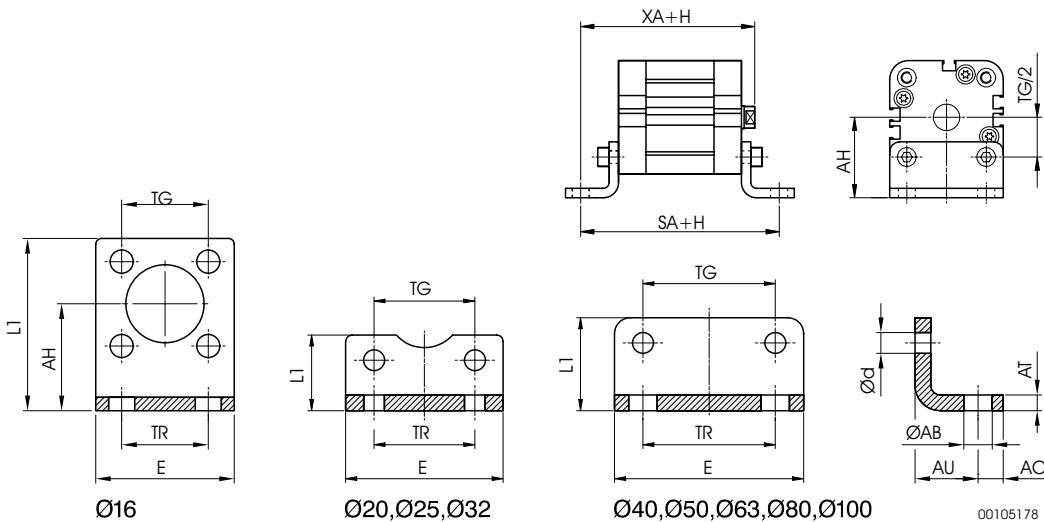
▶ **Werkstoffe**
– Stahl verzinkt

▶▶ **Materials**
– Galvanised steel

▶▶▶ **Matériaux**
– Acier galvanisé

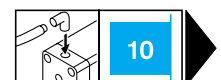
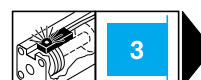


A



00105178

Ø	AB	AH	AO	AT	AU	d	E	L1	SA	TG	TR	XA	DIN 912	[Nm]		
16	5,5	H14	22	5	3	13 ±0,2	4,5	H13	29	35,5	64	18	18	55,5	M4x20	2,5
20	6,6	H14	27	6	4	16 ±0,2	5,4	H13	36	22	70	22	22	59	M 5x20	4
25	6,6	H14	30	6	4	16 ±0,2	5,4	H13	40	23	71,5	26	26	61	M 5x20	4
32	6,6	H14	32	8	5	18 ±0,2	6,6	H13	50	24	80	32	32	69	M6x25	4
40	9	H14	42,5	8	5	20 ±0,2	6,6	H13	60	29,5	85	42	42	72	M 6x25	4
50	9	H14	47	8	6	24 ±0,2	9	h13	68	30	93,5	50	50	77	M 8x25	8
63	11	H14	59,5	12	6	27 ±0,2	9	H13	84	39	104	62	62	85	M 8x25	8
80	11	H14	65,5	12	8	30 ±0,2	11	H13	102	36,5	115,6	82	82	95	M10x30	16
100	13,5	H14	78	12	8	33 ±0,2	11	H13	123	38,5	132,6	103	103	110	M10x30	16



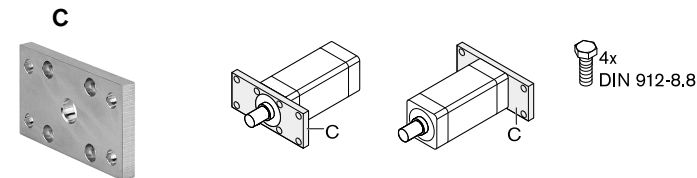
Kopf-/Bodenflanschbefestigung

Head/base flange mounting

Fixation par bride sur le fond avant et arrière

Ø 16-100

2.7



00105155

Ø	16	20	25	32	40	50
C LE 1	1 821 038 241	1 827 002 292	1 827 002 293	1 827 002 294	1 827 002 295	1 827 002 296

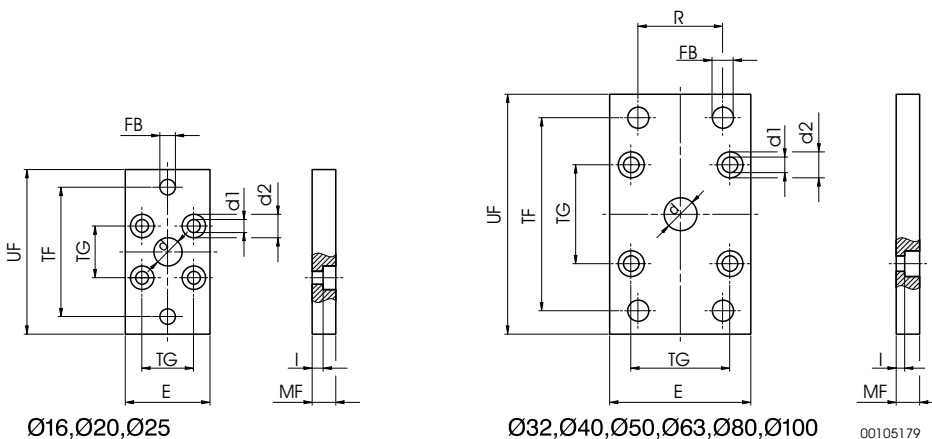
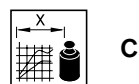
Ø	63	80	100
C LE 1	1 827 002 297	1 827 002 298	1 827 002 299

Gewicht	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Weight	■ [kg]	0,100	0,161	0,202	0,267	0,425	0,602	1,211	1,816	2,621
Poids										



▶ **Werkstoffe**
– Stahl verzinkt

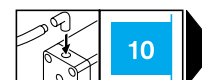
▶▶ **Materials**
– Galvanised steel

▶▶▶ **Matériaux**
– Acier galvanisé



00105179

Ø	d	d1	d2	E	FB	I	MF	R	TF	TG	UF	 DIN 912	 [Nm]
16	10	H11 4,5	H13 8	H13 29	6,5	H13 5,6	10	–	43	18	55	M 4x20	2,5
20	12	H11 5,5	H13 10	H13 36	6,6	H13 4,6	10	–	55	22	70	M 5x20	4
25	12	H11 5,5	H13 10	H13 40	6,6	H13 4,6	10	–	60	26	76	M 5x20	4
32	14	H11 6,6	H13 11	H13 50	7	H13 3,6	10	32	65	32	80	M 6x25	4
40	14	H11 6,6	H13 11	H13 60	9	H13 3,6	10	36	82	42	102	M 6x25	4
50	18	H11 9	H13 15	H13 66	9	H13 3,4	12	45	90	50	110	M 8x25	8
63	18	H11 9	H13 15	H13 87	9	H13 6,4	15	50	110	62	130	M 8x25	8
80	23	H11 11	H13 18	H13 107	12	H13 4,4	15	63	135	82	160	M10x30	16
100	28	H11 11	H13 18	H13 128	14	H13 4,4	15	75	163	103	190	M10x30	16



Kompaktylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

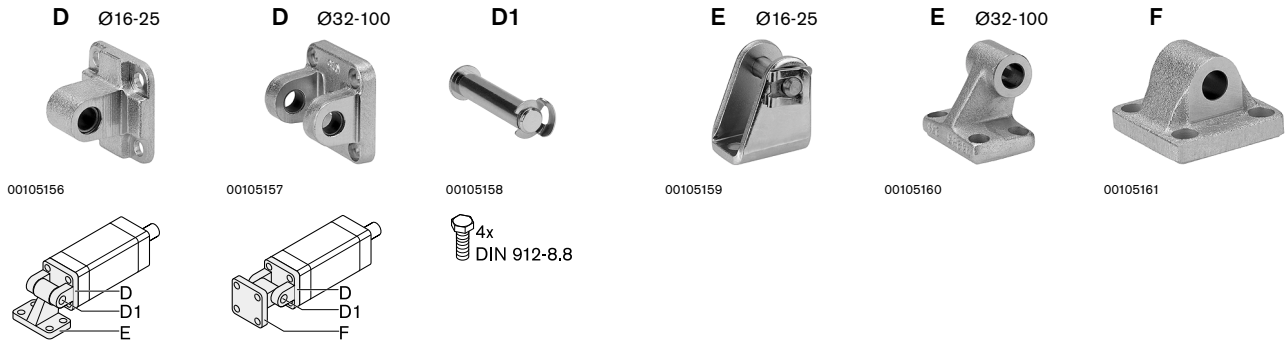
Gabel- und Schwenkbefestigung

Clevis and swivel mountings

Fixation par chape arrière et articulation

Ø 16-100

2.7



Ø		16	20	25	32	40	50
D	LE 1	1 825 805 368	1 827 002 300	1 827 002 301	1 827 002 302	1 827 002 303	1 827 002 304
D1	LE 1				1 823 120 020	1 823 120 021	1 823 120 022
E	LE 1	1 827 001 446	1 827 001 445	1 827 001 445	1 825 805 223	1 825 805 224	1 825 805 225
F	LE 1				1 827 001 283	1 827 001 284	1 827 001 285

Ø		63	80	100
D	LE 1	1 827 002 305	1 827 002 306	1 827 002 307
D1	LE 1	1 823 120 023	1 823 120 024	1 823 120 025
E	LE 1	1 825 805 226	1 825 805 227	1 825 805 228
F	LE 1	1 827 020 086	1 827 001 287	1 827 001 288

Gewicht	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Weight	[kg] D	0,014	0,078	0,085	0,174	0,268	0,378	0,645	1,070	1,730
Poids	[kg] D1				0,030	0,040	0,050	0,090	0,100	0,170
	[kg] E	0,035	0,080	0,080	0,160	0,221	0,422	0,567	0,986	1,530
	[kg] F				0,120	0,220	0,370	0,500	0,950	1,550

Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

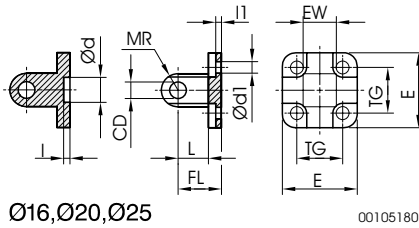


D

Schwenkbefestigung
– Grauguß verzinkt

Swivel mount
– Gray cast iron, galvanised

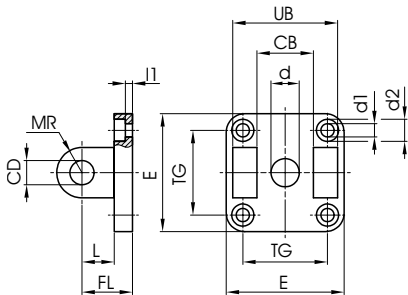
Fixation par chape
– Fonte grise galvanisée



Ø16, Ø20, Ø25

00105180

Ø	CB	CD	d	d1	d2	E	EW					
16	–	H14	6	H9	10	H13	4,5	H13	–	H13	27	12
20	–	H14	8	H9	12	H13	5,5	H13	–	H13	36	16
25	–	H14	8	H9	12	H13	5,5	H13	–	H13	40	16
32	26	H14	10	H9	14	H13	6,6	H13	11	H13	50	–
40	28	H14	12	H9	14	H13	6,6	H13	11	H13	60	–
50	32	H14	12	H9	18	H13	9	H13	–	H13	68	–
63	40	H14	16	H9	18	H13	9	H13	15	H13	84	–
80	50	H14	16	H9	23	H13	11	H13	–	H13	102	–
100	60	H14	20	H9	28	H13	11	H13	–	H13	123	–



Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

00105181

Ø	FL	I	l1	L	MR	TG	UB	DIN 912	[Nm]		
16	16	±0,2	3	2,6 ±0,5	10	6	18	±0,2	–	M 4x20	2,5
20	20	±0,2	3	2,6 ±0,5	14	8	22	±0,4	–	M 5x20	4
25	20	±0,2	3	2,6 ±0,5	14	8	26	±0,4	–	M 5x20	4
32	22	±0,2	–	5,5 ±0,5	13	10	32	±0,5	45	M 6x25	4
40	25	±0,2	–	5,5 ±0,5	16	12,5	42	±0,5	52	M 6x25	4
50	27	±0,2	–	6,5 ±0,5	16	12,5	50	±0,6	60	M 8x25	8
63	32	±0,2	–	6,5 ±0,5	21	15	62	±0,7	70	M 8x25	8
80	36	±0,2	–	10 ±0,5	23	15	82	±0,7	90	M10x30	16
100	41	±0,2	–	10 ±0,5	26	20	103	±0,7	110	M10x30	16

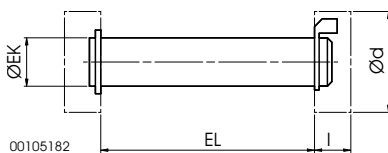


D1

Bolzen
– Stahl verzinkt

Bolt
– Galvanised steel

Axe
– Acier galvanisé



00105182

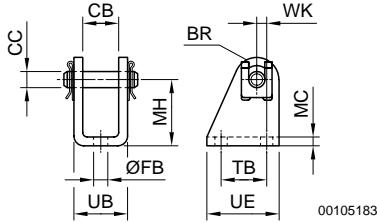
Ø	EK	e8	EL	d max	l max	
32	10	e8	46	+2/-0	23	9
40	12	e8	53	+2/-0	25	9
50	12	e8	61	+2/-0	25	9
63	16	e8	71	+2/-0	32	11
80	16	e8	91	+2/-0	32	11
100	20	e8	111	+2/-0	40	11

Kompaktylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



E

Gegenlager
– Stahl verzinkt

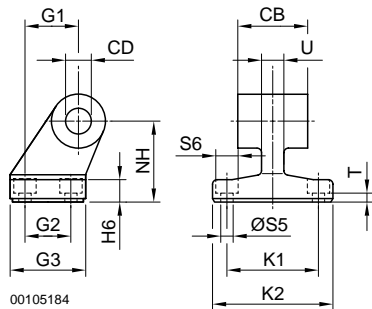


Counter-support
– Galvanised steel

Chape arrière
– Acier galvanisé

Ø	BR	CB	CC	FB	MC	MH	TB	UB	UE
16	7	12,1	6	5,5	3	27	15	18,1	25
20	10	16,1	8	6,6	4	30	20	24,1	32
25	10	16,1	8	6,6	4	30	20	24,1	32

Gegenlager
– Grauguß verzinkt



Counter-support
– Gray cast iron, galvanised

Chape arrière
– Fonte grise galvanisée

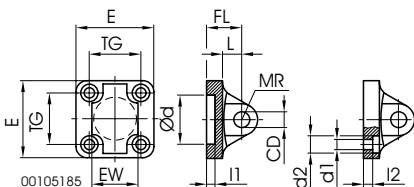
Ø	CB	CD	G1	G2	G3	NH	H6				
32	26	10	H9	21	JS14	18	JS14	31	32	JS15	8
40	28	12	H9	24	JS14	22	JS14	35	36	JS15	10
50	32	12	H9	33	JS14	30	JS14	45	45	JS15	12
63	40	16	H9	37	JS14	35	JS14	50	50	JS15	12
80	50	16	H9	47	JS14	40	JS14	60	63	JS15	14
100	60	20	H9	55	JS14	50	JS14	70	71	JS15	15

Ø	K1	K2	R1	S5	S6	T	U				
32	38	JS14	51	10	5,5	H13	10	H13	4	-0,4	10
40	41	JS14	54	11	5,5	H13	10	H13	4	-0,4	10
50	50	JS14	65	13	6,6	H13	11	H13	6	-0,4	14
63	52	JS14	67	15	6,6	H13	11	H13	6	-0,4	14
80	66	JS14	86	15	9	H13	15	H13	6	-0,5	18
100	76	JS14	96	19	9	H13	15	H13	6	-0,5	20



F

Gegenlager MP4
– Grauguß verzinkt
– Lagerbolzen getrennt bestellen



MP4 counter-support
– Gray cast iron, galvanised
– Bearing bolts, order separately

Chape arrière MP4
– Fonte grise galvanisée
– Axes à commander séparément

Ø	CD	E	EW	FL	L	MR	TG	d					
32	10	H9	49	26	-0,2/-0,6	22	±0,2	12	10	32,5	±0,2	30	H11
40	12	H9	55	28	-0,2/-0,6	25	±0,2	15	12	38	±0,2	35	H11
50	12	H9	67	32	-0,2/-0,6	27	±0,2	15	12	46,5	±0,2	40	H11
63	16	H9	77	40	-0,2/-0,6	32	±0,2	20	16	56,5	±0,2	45	H11
80	16	H9	97	50	-0,2/-0,6	36	±0,2	20	16	72	±0,2	45	H11
100	20	H9	115	60	-0,2/-0,6	41	±0,2	25	20	89	±0,2	55	H11

Ø	I1	I2	DIN 912	d1	d2	[Nm]			
32	6	5,5	±0,5	M 6x18	6,6	H13	11	H13	4
40	6	5,5	±0,5	M 6x18	6,6	H13	11	H13	4
50	7	6,5	±0,5	M 8x20	9	H13	15	H13	8
63	8	6,5	±0,5	M 8x20	9	H13	15	H13	8
80	10	10	±0,5	M 10x20	11	H13	18	H13	16
100	8,5	10	±0,5	M 10x20	11	H13	18	H13	16

Schwenkzapfenbefestigung

Pivot attachment

Fixation par tourillon

2.7

L



00105162

M

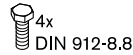
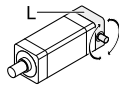
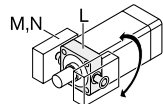


00105163

N



00105164



Ø		20	25	32	40	50	63
L	LE 1	1 825 805 360	1 825 805 361	1 825 805 362	1 825 805 363	1 825 805 364	1 825 805 365
M	LE 2			1 827 001 603	1 827 001 604	1 827 001 604	1 827 001 605
N	LE 2			1 827 001 527	1 827 001 528	1 827 001 528	1 827 001 529

Ø		80	100
L	LE 1	1 825 805 366	1 825 805 367
M	LE 2	1 827 001 605	1 827 001 606
N	LE 2	1 827 001 529	1 827 001 530

Gewicht	Weight	Poids	Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
			■ [kg] L	0,104	0,122	0,128	0,308	0,370	0,690	0,894	1,584
			■ [kg] M			1,020	1,470	1,470	1,930	1,930	2,700
			■ [kg] N			0,055	0,050	0,050	0,080	0,080	0,135

Kompaktylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

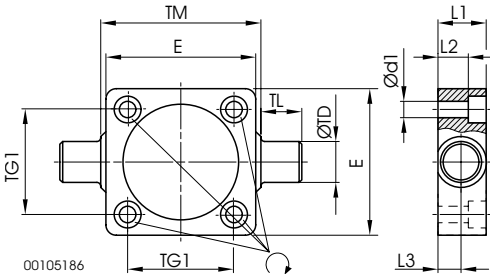


L

▶ **Lager**
– Grauguß verzinkt

▶▶ **Bearing**
– Gray cast iron, galvanised

▶▶▶ **Tourillon**
– Fonte grise galvanisée



00105186

Ø	d1	E	L1	L2	L3	TD	TG1		TL		TM		[Nm]	max		
							e9	±0,1	e9	±0,1	e9	h14			e9	h14
20	5,5	35	14	8	6,5	+0,3/0	12	e9	22	±0,1	12	h14	38	h14	4	50
25	5,5	39	14	8	6,5	+0,3/0	12	e9	26	±0,1	12	h14	42	h14	4	50
32	6,6	46	14	7	6,5	+0,3/0	12	e9	32	±0,1	12	h14	52	h14	4	100
40	6,6	59	19	12	9	+0,3/0	16	e9	42	±0,1	16	h14	63	h14	4	100
50	9	69	19	10	9	+0,3/0	16	e9	50	±0,2	16	h14	75	h14	8	100
63	9	84	24	15	11,5	+0,4/0	20	e9	62	±0,2	20	h14	90	h14	8	100
80	11	102	24	13	11,5	+0,4/0	20	e9	82	±0,2	20	h14	110	h14	16	150
100	11	125	29	18	14	+0,4/0	25	e9	103	±0,2	25	h14	132	h14	16	150

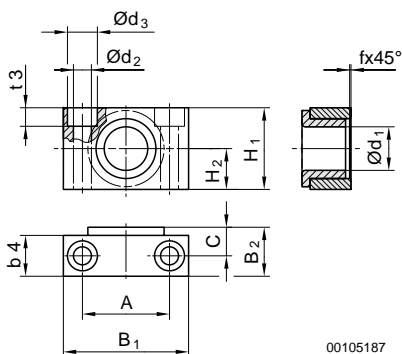


M

▶ **Lager**
– Stahl verzinkt
– Buchse Sinterbronze

▶▶ **Bearing**
– Galvanised steel
– Bushing, sintered bronzed

▶▶▶ **Tourillon**
– Acier galvanisé
– Bague bronze fritté



00105187

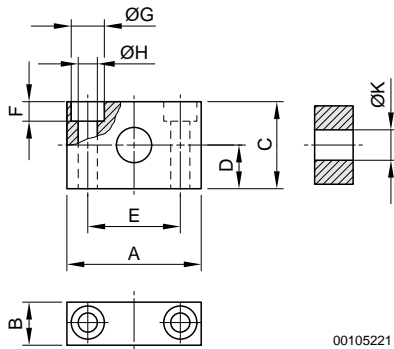
Ø	A	B1	B2	b4	C	H1	H2	d1	d2	fx45°			
32	32	±0,2	46	18	15	10,5	30	15	±0,1	12	6,6	H13	1
40	36	±0,2	55	21	18	12	36	18	±0,1	16	9	H13	1,6
50	36	±0,2	55	21	18	12	36	18	±0,1	16	9	H13	1,6
63	42	±0,2	65	23	20	13	40	20	±0,1	20	11	H13	1,6
80	42	±0,2	65	23	20	13	40	20	±0,1	20	11	H13	1,6
100	50	±0,2	75	28,5	25	16	50	25	±0,1	25	14	H13	2

Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



N

► **Lager**
– Polyamid



00105221

►► **Bearing**
– Polyamide

►►► **Tourillon**
– Polyamide

Ø	A	B	C	D		EW	F	Ø G				
32	55	f8	20	26	13	±0,1	36	±0,15	9	-0,4	15	H13
40	55	f8	20	26	13	±0,1	36	±0,15	9	-0,4	15	H13
50	55	f8	20	26	13	±0,1	36	±0,15	9	-0,4	15	H13
63	65	f8	25	30	15	±0,1	42	±0,15	11	-0,4	18	H13
80	65	f8	25	30	15	±0,1	42	±0,15	11	-0,4	18	H13
100	75	f8	28	40	20	±0,1	50	±0,15	13	-0,4	20	H13

Ø	Ø H		Ø K	
32	8,4	H12	12	H7
40	8,4	H12	16	H7
50	8,4	H12	16	H7
63	10,5	H12	20	H7
80	10,5	H12	20	H7
100	13	H12	25	H7

2.7

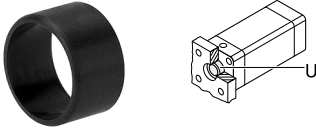
Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

Zentrierhülse

Centering sleeve

Douille de centrage

U



00105165

Ø	20	25	32	40	50	63
U LE 5	1 827 020 276	1 827 020 276	1 827 020 277	1 827 020 277	1 827 020 278	1 827 020 278

Ø	80	100
U LE 5	1 827 020 279	1 827 020 280

Gewicht Weight Poids	Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
[kg] U		0,0003	0,0003	0,0005	0,0005	0,0006	0,0006	0,0014	0,0021

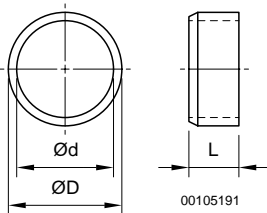


U

►
Zentrierhülse
– IGLIDUR G

►►
Centering sleeve
– IGLIDUR G

►►►
Douille de centrage
– IGLIDUR G

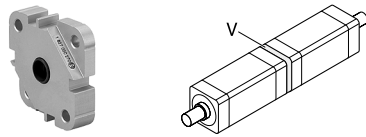


00105191

Ø	D	d	L
20	12	10	8
25	12	10	8
32	14	12	8
40	14	12	8
50	18	16	10
63	18	16	10
80	23	20	10
100	28	25	12

Zwischenflansch Intermediate flange Bride intermédiaire

V



00105166

2.7

Ø	20	25	32	40	50	63
V LE 1	1 827 020 267	1 827 020 268	1 827 020 269	1 827 020 270	1 827 020 271	1 827 020 272

Ø	80	100
V LE 1	1 827 020 273	1 827 020 274

Gewicht Weight Poids	Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
	■ [kg]	0,040	0,050	0,090	0,120	0,180	0,260	0,350	0,770



V

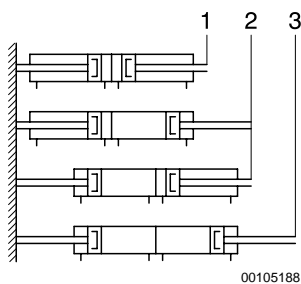
► **Zwischenflansch**
– Aluminium
– Zentrierhülse im Lieferumfang

►► **Intermediate flange**
– Aluminium
– Centering sleeve included in the scope of delivery

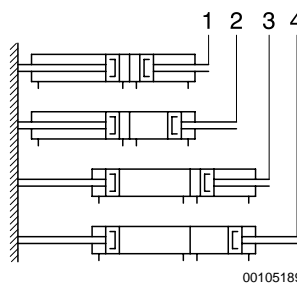
►►► **Bride intermédiaire**
– Aluminium
– Douille de centrage comprise dans les fournitures

3 Stellungen (Hub1 = Hub2)
3 positions (stroke1 = stroke2)
3 positions (course1 = course2)

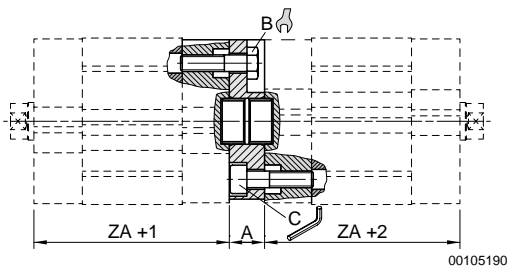
4 Stellungen (Hub1 ≠ Hub2)
4 positions (stroke1 ≠ stroke2)
4 positions (course1 ≠ course2)



00105188

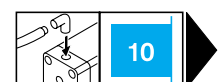
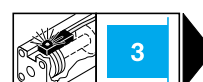


00105189



00105190

Ø	ZA	A	B	C	↻ [Nm]
20	38	12,5	8	4	4
25	39,5	13	8	4	4
32	44	14,5	10	5	4
40	45	14,5	10	5	4
50	45,5	14,5	13	6	8
63	50	14,5	13	6	8
80	55,5	16,5	17	–	16
100	66,5	19,5	17	–	16



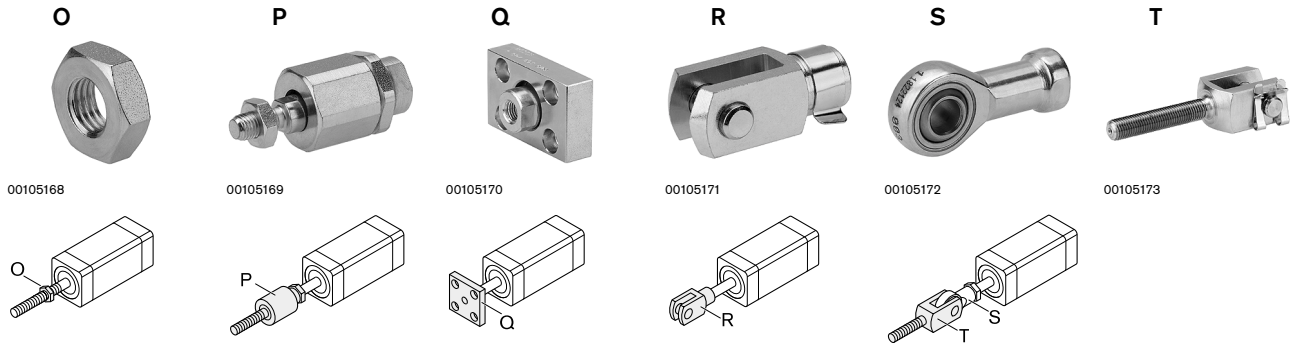
Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

Anbauelemente für Kolbenstange

Add-on elements for piston rod

Éléments complémentaires pour tige

2.7

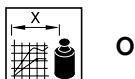


Ø		16	20	25	32	40	50
O	LE 50	1 823 300 034	1 823 300 020	1 823 300 020	1 823 300 020	1 823 300 020	1 823 300 021
O	LE 25						
P	LE 1	1 826 409 001	1 826 409 002	1 826 409 002	1 826 409 002	1 826 409 002	1 826 409 003
Q	LE 1		1 827 001 629	1 827 001 629	1 827 001 629	1 827 001 629	1 827 001 630
R	LE 1	1 822 122 010	1 822 122 024	1 822 122 024	1 822 122 024	1 822 122 024	1 822 122 025
S	LE 1	1 822 124 002	1 822 124 003	1 822 124 003	1 822 124 003	1 822 124 003	1 822 124 004
T	LE 1		1 822 122 032	1 822 122 032	1 822 122 032	1 822 122 032	1 822 122 033

Ø		63	80	100
O	LE 50	1 823 300 021		
O	LE 25		1 823 300 030	1 823 300 031
P	LE 1	1 826 409 003	1 826 409 004	1 826 409 005
Q	LE 1	1 827 001 630	1 827 001 631	1 827 001 632
R	LE 1	1 822 122 025	1 822 122 005	1 822 122 004
S	LE 1	1 822 124 004	1 822 124 005	1 822 124 006
T	LE 1	1 822 122 033	1 822 122 034	1 822 122 035

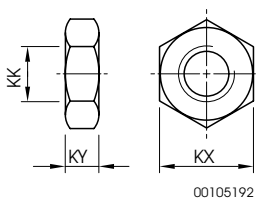
Gewicht Weight Poids	Ø	16	20	25	32	40	50	63	80	100
■ [kg] O		0,005	0,010	0,010	0,010	0,010	0,012	0,012	0,017	0,030
■ [kg] P		0,050	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,650	0,680
■ [kg] Q			0,300	0,300	0,300	0,300	0,400	0,400	0,900	1,150
■ [kg] R		0,047	0,100	0,100	0,100	0,100	0,154	0,154	0,352	0,700
■ [kg] S		0,060	0,070	0,070	0,070	0,070	0,105	0,105	0,210	0,380
■ [kg] T			0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,500	0,860

Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



O

► **Mutter**
– Stahl verzinkt

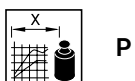


00105192

►► **Nut**
– Galvanised steel

►►► **Ecrou**
– Acier galvanisé

Ø	KK	KX	KY
16	M 8	13	4
20	M 10x1,25	17	6
25	M 10x1,25	17	6
32	M 10x1,25	17	6
40	M 10x1,25	17	6
50	M 12x1,25	19	7
63	M 12x1,25	19	7
80	M 16x1,5	24	8
100	M 20x1,5	30	10

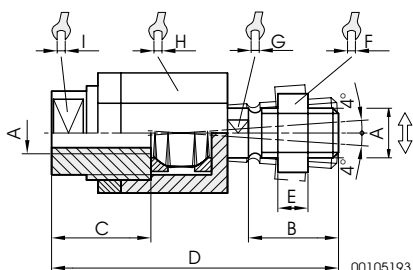


P

► **Ausgleichskupplung**
– Stahl verzinkt

►► **Flexible coupling**
– Galvanised steel

►►► **Compensateur d'alignement**
– Acier galvanisé



00105193

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	↕
16	M 8	16	18	55	4	13	7	17	10	0,5
20	M 10x1,25	20	26	73	6	17	12	30	19	0,7
25	M 10x1,25	20	26	73	6	17	12	30	19	0,7
32	M 10x1,25	20	26	73	6	17	12	30	19	0,7
40	M 10x1,25	20	26	73	6	17	12	30	19	0,7
50	M 12x1,25	24	26	77	7	19	12	30	19	0,7
63	M 12x1,25	24	26	77	7	19	12	30	19	0,7
80	M 16x1,5	32	34	108	8	24	19	42	30	1,0
100	M 20x1,5	40	42	122	9	30	19	42	30	1,0

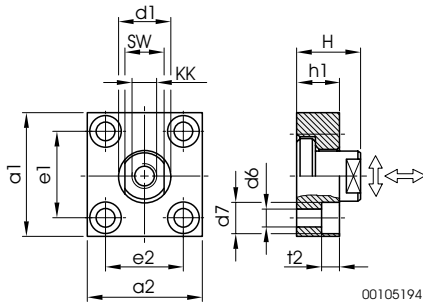
Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts



Q

Ausgleichskupplung

– Stahl verzinkt



Flexible coupling

– Galvanised steel

Ø	KK	a1	a2	d1		d6		d7		e1		e2	
20	M 10x1,25	60	37	20	H11	6,6	H13	11	H13	36	±0,15	23	±0,15
25	M 10x1,25	60	37	20	H11	6,6	H13	11	H13	36	±0,15	23	±0,15
32	M 10x1,25	60	37	20	H11	6,6	H13	11	H13	36	±0,15	23	±0,15
40	M 10x1,25	60	37	20	H11	6,6	H13	11	H13	36	±0,15	23	±0,15
50	M 12x1,25	60	56	25	H11	9	H13	15	H13	42	±0,2	38	±0,2
63	M 12x1,25	60	56	25	H11	9	H13	15	H13	42	±0,2	38	±0,2
80	M16x1,5	80	80	30	H11	11	H13	18	H13	58	±0,2	58	±0,2
100	M 20x1,5	90	90	40	H11	14	H13	20	H13	65	±0,3	65	±0,3

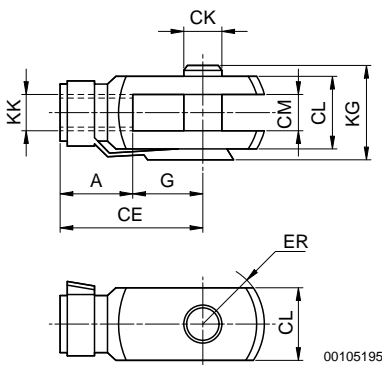
Ø	h1	t2	H	r	↕	↔
20	15	7	24	17	2	0,4 -0,8
25	15	7	24	17	2	0,4 -0,8
32	15	7	24	17	2	0,4 -0,8
40	15	7	24	17	2	0,4 -0,8
50	20	9	30	19	2	0,4 -0,8
63	20	9	30	19	2	0,4 -0,8
80	20	11	32	24	2	0,4 -0,8
100	20	13	35	36	2	0,4 -0,8



R

Gabelkopf

– Stahl verzinkt



Clevis

– Galvanised steel

Ø	A	CE	CK	CL	CM	ER	KK	KG	G
16	16	32	8	16	8	10	M 8	22	16
20	20	40	10	20	10	12	M 10x1,25	26	20
25	20	40	10	20	10	12	M 10x1,25	26	20
32	20	40	10	20	10	12	M 10x1,25	26	20
40	20	40	10	20	10	12	M 10x1,25	26	20
50	24	48	12	24	12	14	M 12x1,25	32	24
63	24	48	12	24	12	14	M 12x1,25	32	24
80	32	64	16	32	16	19	M 16x1,5	40	32
100	40	80	20	40	20	25	M 20x1,5	50	40

Chape femelle de tige

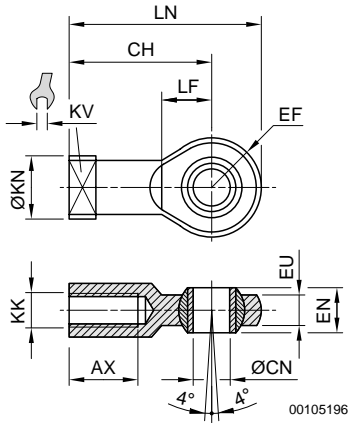
– Acier galvanisé



S

Gelenkkopf

– Stahl verzinkt



Swivel head

– Galvanised steel

Tenon à rotule

– Acier galvanisé

Ø	AX	CH	CN	EF	EN	EU	KK	KN	KV	LF	LN
16	16	36	8	12	12	9	M 8	16	14	13	48
20	20	43	10	14	14	10,5	M 10x1,25	19	17	15	57
25	20	43	10	14	14	10,5	M 10x1,25	19	17	15	57
32	20	43	10	14	14	10,5	M 10x1,25	19	17	15	57
40	20	43	10	14	14	10,5	M 10x1,25	19	17	15	57
50	22	50	12	16	16	12	M 12x1,25	22	19	17	66
63	22	50	12	16	16	12	M 12x1,25	22	19	17	66
80	28	64	16	21	21	15	M 16x1,5	27	22	22	85
100	33	77	20	25	25	18	M 20x1,5	34	30	26	102

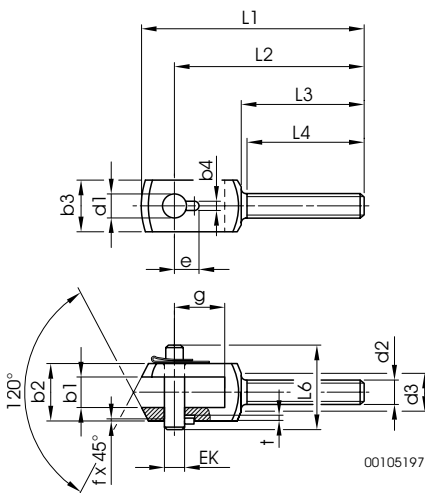
2.7



T

Gabelkopf

– Stahl verzinkt



Clevis

– Galvanised steel

Chape femelle de tige

– Acier galvanisé

Ø	b1	b2	b3	b4	EK	d1	d2	d3	d4	e				
20	14	B12	28	d12	20	3,3	+0,2	10	10	M 10x1,25	17	3	11,5	+0,3
25	14	B12	28	d12	20	3,3	+0,2	10	10	M 10x1,25	17	3	11,5	+0,3
32	14	B12	28	d12	20	3,3	+0,2	10	10	M 10x1,25	17	3	11,5	+0,3
40	14	B12	28	d12	20	3,3	+0,2	10	10	M 10x1,25	17	3	11,5	+0,3
50	16	B12	30	d12	25	4,3	+0,2	12	12	M 12x1,25	19	4	12	+0,3
63	16	B12	30	d12	25	4,3	+0,2	12	12	M 12x1,25	19	4	12	+0,3
80	21	B12	40	d12	35	4,3	+0,2	16	16	M 16x1,5	24	4	14	+0,3
100	25	B12	50	d12	40	4,3	+0,2	20	20	M 20x1,5	30	4	16	+0,3

Ø	f	g	L1	L2	L3	L4	L5	L6	t	R		
20	0,7	20	90	78	53	50	+1	26,5	35	3	+0,2	2
25	0,7	20	90	78	53	50	+1	26,5	35	3	+0,2	2
32	0,7	20	90	78	53	50	+1	26,5	35	3	+0,2	2
40	0,7	20	90	78	53	50	+1	26,5	35	3	+0,2	2
50	1	26	108	92	58	55	+1	29	39	3	+0,2	2
63	1	26	108	92	58	55	+1	29	39	3	+0,2	2
80	1	31	129	108	65	62	+1	39	50	3	+0,2	2,5
100	1	43	156	131	73	69	+1	49	60	3	+0,2	3

Kompaktzylinder / Compact cylinders / Vérins compacts

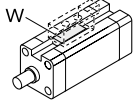
Klemmhalter für Ventile Clamp for valve Support de fixation pour distributeurs

2.7

W



00105174

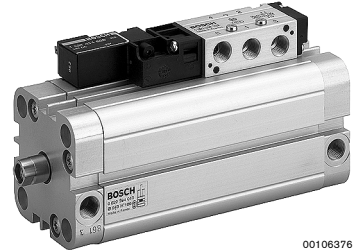


WV G1/8



00106375

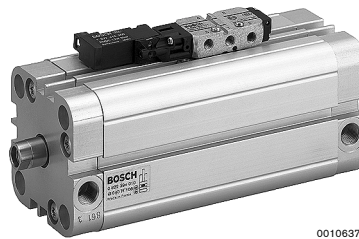
WV 02



00106376

Ø	16-100
W LE1	1 827 020 275

WV 04-M5



00106377

Gewicht	Ø	16-100
Weight	■ [kg] W	0,020
Poids		

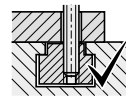
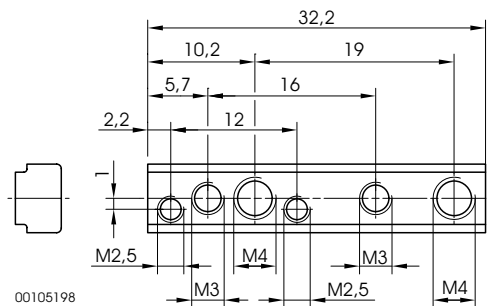


W

▶ **Werkstoffe**
– Stahl verzinkt

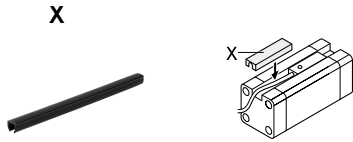
▶▶ **Materials**
– Galvanised steel

▶▶▶ **Matériaux**
– Acier galvanisé



Nutenverschlußprofil
Groove lock profile
Profilé d'obturation des rainures

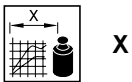
2.7



00105175

Ø	16-100
X	1 821 321 009

Gewicht	Ø	16-100
Weight	[kg] X	0,006
Poids		

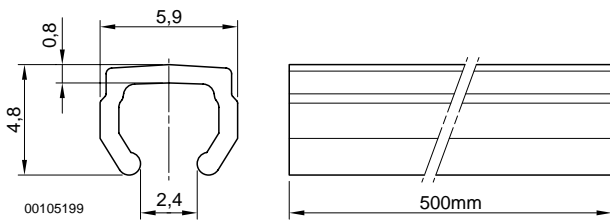


X

- **Werkstoffe**
- ABS-schwarz
 - Schutz vor Verschmutzung
 - Fixierung und Schutz des Sensorkabels

- **Materials**
- ABS black
 - Protection from dirt
 - Lock and protection of sensor cable

- **Matériaux**
- ABS noir
 - Protection contre les impuretés
 - Fixation et protection du câble de capteur



00105199

Notizen / Notes / Remarques

Zylinderschalter Micro

Cylinder switch Micro

Détecteur de position Micro



00105967

**Ausführung**

- Reed-Kontakt: elektrisch
 - Hohe Schaltgenauigkeit
 - Hohe Lebensdauer durch Strombegrenzung
- Sensor: elektronisch; kontaktlos; PNP-schaltend
 - Verschleißfrei
 - Verpolungssicher
 - Kurzschlußfest
 - Prellfreies Ausgangssignal

Schaltfunktion

- Reed-Kontakt: Schließer
- Sensor: Schließer

Schalterbetätigung

- Durch einen Permanentmagnet im Zylinder

Betätigungsanzeige

- Gelbe Leuchtdiode LED

Kabel

- Flexibles Kabel mit Zugentlastung

- Litzenende abisoliert und verzinkt

Gehäuse (schutzisoliert)

- Polyamid
- Epoxid-Harz

Schutzart (DIN 40 050)

- Gehäuse: IP67
- Schraubverbindung: IP67
- Schnappverbindung: IP65

Befestigungsart am Zylinder

- Direktbefestigung

Befestigungsschraube

- Schlitzschraube

**Version**

- Contatto Reed: elettrico
 - High switching precision
 - Long service life due to current limitation
- Sensor: electronic; solid state; PNP switching
 - Wear-free
 - Resistant against polarity reversal
 - Resistant to short circuits
 - Bounce-free output signal

Switch function

- Reed contact: make contact
- Sensor: make contact

Switch actuation

- Using a permanent magnet in the cylinder

Actuation display

- Yellow LED

Cable

- Flexible cable with strain relief

- Conductor ends stripped and soldered

Housing (insulated)

- Polyamide
- Epoxy resin

Protection class (DIN 40 050)

- Housing: IP67
- Threaded coupling: IP67
- Snap coupling: IP65

Type of mounting on cylinder

- Direct mounting

Vite di fissaggio

- Slotted screw

**Exécution**

- Contacto Reed: eléctrico
 - Grande précision de commutation
 - Longue durée de vie grâce à la limitation du courant
- Détecteur : électronique ; sans contact ; commutable PNP
 - Sans usure
 - Protégé contre les inversions de polarité
 - Résistant aux courts-circuits
 - Signal de sortie sans rebond

Fonction de commutation

- Contact Reed : contact de travail
- Détecteur : contact de travail

Manipulation de l'interrupteur

- Par un aimant permanent dans le vérin

Affichage commande

- LED jaune

Câble

- Câble flexible avec soulagement de traction

- Extrémités de conducteurs dénudées et étamées

Boîtier (à double isolation)

- Polyamide
- Résine époxy

Degré de protection (DIN 40 050)

- Boîtier : IP67
- Raccord à vis : IP67
- Raccord par enclenchement : IP65

Fixation sur le vérin





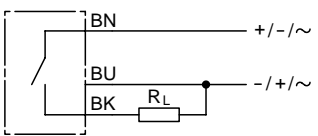
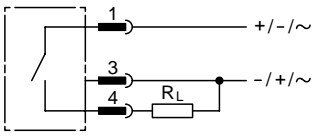
- Fixation directe

Tornillo de fijación

- Vis à tête fendue

Zylinderschalter Micro / Cylinder switch Micro / Détecteur de position Micro

Reed-Kontakt
Reed contact
Contact Reed





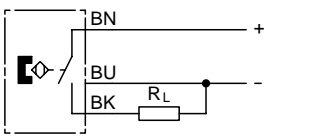
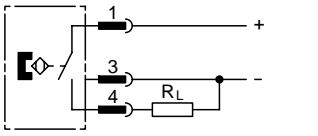
	LED			[m]		$t_{Umin./}$ $t_{Umax.}$ [°C]	\sim $U_{max.}$ [V]	\sim $I_{max.}$ [mA]	= $U_{max.}$ [V]	= $I_{max.}$ [mA]		
	●	-	3	PUR	-20 / +80	30	130	30	130	0,025	0 830 100 600	
	●	-	5	PUR	-20 / +80	30	130	30	130	0,040	0 830 100 601	
	●	M8x1	0,3	PUR	-20 / +80	30	130	30	130	0,010	0 830 100 475	

Leiterfarbcodierung: BN = braun; BU = blau; BK = schwarz

Coloured coding of wires: BN = brown; BU = blue; BK = black

Code couleur des conducteurs : BN = marron ; BU = bleu ; BK = noir

Sensor
Sensor
Détecteur

	LED			[m]		$t_{Umin./}$ $t_{Umax.}$ [°C]	\sim $U_{max.}$ [V]	\sim $I_{max.}$ [mA]	= $U_{max.}$ [V]	= $I_{max.}$ [mA]		
	●	-	3	PUR	-10 / +70	-	-	30	100	0,025	0 830 100 602	
	●	-	5	PUR	-10 / +70	-	-	30	100	0,040	0 830 100 603	
	●	M8x1	0,3	PUR	-10 / +70	-	-	30	100	0,010	0 830 100 476	

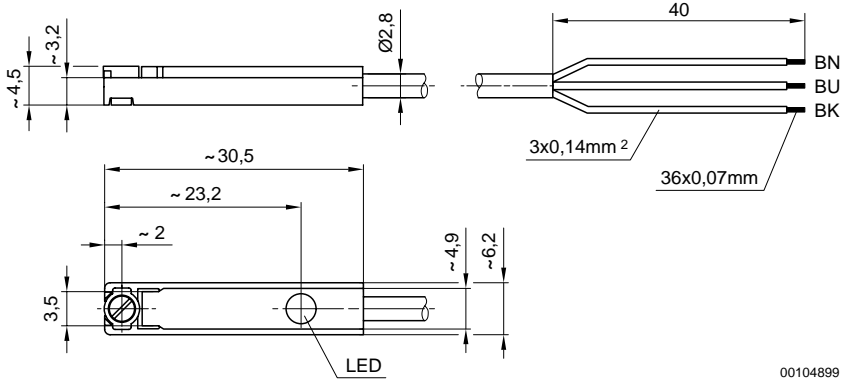
Leiterfarbcodierung: BN = braun; BU = blau; BK = schwarz

Coloured coding of wires: BN = brown; BU = blue; BK = black

Code couleur des conducteurs : BN = marron ; BU = bleu ; BK = noir

Zylinderschalter Micro / Cylinder switch Micro / Détecteur de position Micro

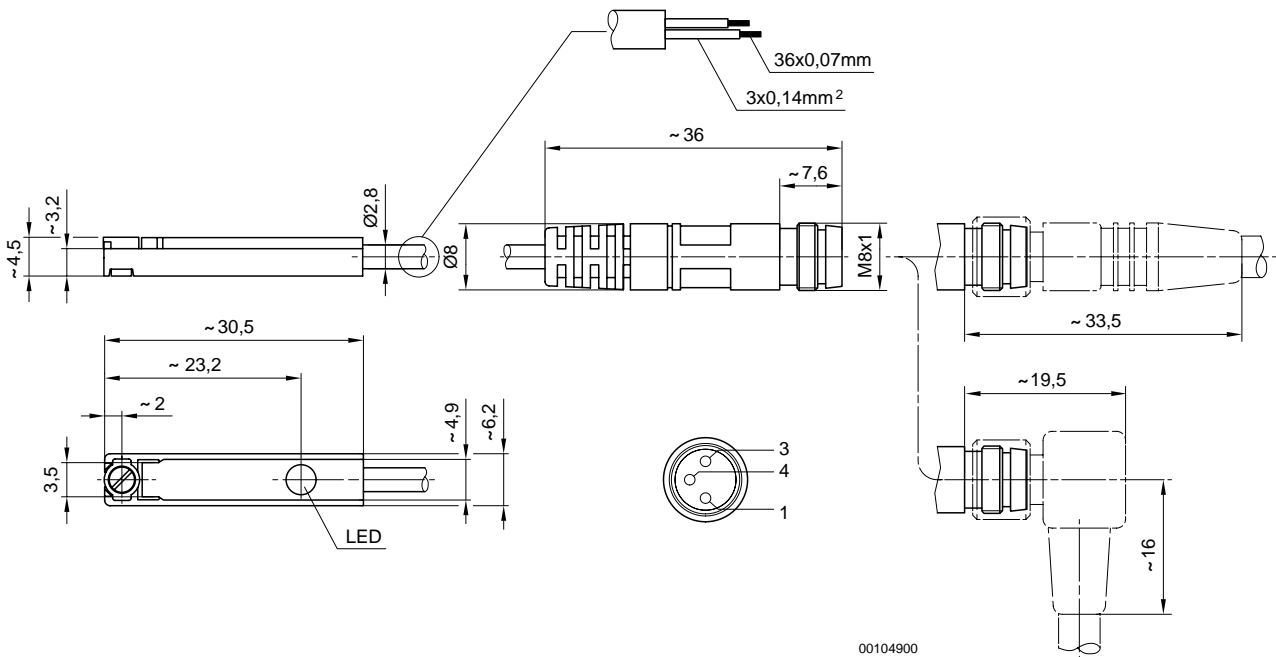
Kabelanschluß
Cable connection
Raccordement par câble



00104899

Leiterfarbcodierung: BN = braun; BU = blau; BK = schwarz
 Coloured coding of wires: BN = brown; BU = blue; BK = black
 Code couleur des conducteurs : BN = marron ; BU = bleu ; BK = noir

Steckanschluß mit Kabel
Plug-in connection with cable
Raccord instantané avec câble



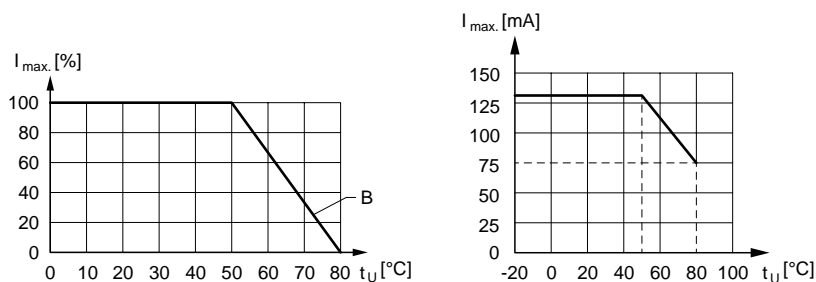
00104900

3.1

Zylinderschalter Micro / Cylinder switch Micro / Détecteur de position Micro

Reed-Kontakt
Reed contact
Contact Reed

		0 830 100 600	0 830 100 601	0 830 100 475
Gleichspannung DC $U_{min.}/U_{max.}$ Direct current (DC) $U_{min.}/U_{max.}$ Tension continue CC $U_{min.}/U_{max.}$	[V]	10 / 30		
Wechselspannung AC $U_{min.}/U_{max.}$ AC voltage $U_{min.}/U_{max.}$ Tension alternative CA $U_{min.}/U_{max.}$	[V]	10 / 30		
Spannungsabfall ΔU ; $R_S = \dots\Omega$; AC Voltage drop ΔU ; $R_S = \dots\Omega$; AC Chute de tension ΔU ; $R_S = \dots\Omega$; CA	[V]	$I \times R_S$		
Spannungsabfall ΔU ; $R_S = \dots\Omega$; DC Voltage drop ΔU ; $R_S = \dots\Omega$; DC Chute de tension ΔU ; $R_S = \dots\Omega$; CC	[V]	$I \times R_S$		
Max. Laststrom $I_{max.}$; AC/DC; Fig. 1 Max. load current $I_{max.}$; AC/DC; Fig. 1 Courant de charge max. $I_{max.}$; CA/CC; Fig. 1	[mA]	130 / 130		
Min. Betriebsstrom $I_{min.}$; geschaltet; AC/DC Min. operational current $I_{min.}$; switched; AC/DC Courant de service min. $I_{min.}$; commuté; CA/CC	[mA]	<10 / <10		
Max. Schaltleistung $P_{max.}$; AC/DC Maximum switching capacity $P_{max.}$; AC/DC Puissance de commutation max. $P_{max.}$; CA/CC	[VA/W]	5 / 3		
Schutzwiderstand R_S Protective resistor R_S Résistance de protection R_S	[Ω]	27		
Schaltzeit EIN AUS t_E/t_A Switching response time ON OFF t_E/t_A Temps de commutation OUVERT FERMÉ t_E/t_A	[ms]	~0,5 / ~0,1		
Schaltgenauigkeit; 25°C Switching precision; 25°C Précision de commutation; 25°C	[mm]	$\pm 0,1$		
Max. Stoßfestigkeit; Schließzeit 11 ms Max. shock resistance; closing time 11 msec Tenue max. aux chocs; temps de fermeture 11 ms	[g = 9,81m/s ²]	50		
Schwingungsfestigkeit; 50 - 1000 Hz Vibration resistance; 50 - 1000 Hz Tenue aux vibrations; 50 - 1000 Hz	[g = 9,81m/s ²]	30		

Fig. 1; Max. Laststrom $I_{max.}$ (AC/DC) in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur t_U Fig. 1; max. load current $I_{max.}$ (AC/DC) depending on the ambient temperature t_U Fig. 1; courant de charge max. $I_{max.}$ (CA/CC) en fonction de la température ambiante t_U 

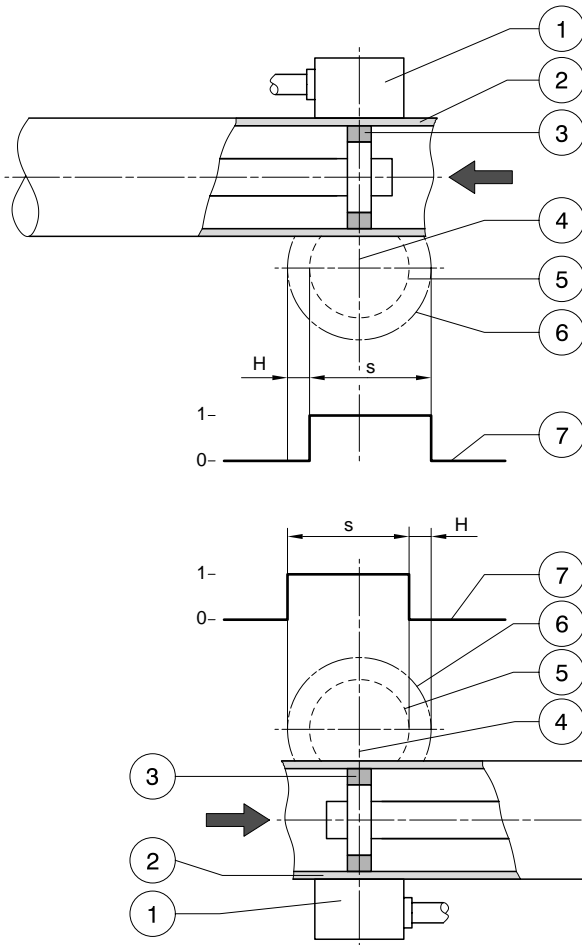
Zylinderschalter Micro / Cylinder switch Micro / Détecteur de position Micro

Sensor
Sensor
Détecteur

		0 830 100 602	0 830 100 603	0 830 100 476
Gleichspannung DC $U_{min.}/U_{max.}$ Direct current (DC) $U_{min.}/U_{max.}$ Tension continue CC $U_{min.}/U_{max.}$	[V]	10 / 30		
Max. Restwelligkeit; $U_{min.}/U_{max.}$ Maximum residual ripple; $U_{min.}/U_{max.}$ Ondulation résiduelle max. ; $U_{min.}/U_{max.}$	[%]	10 / 10		
Polung bei Gleichspannung beachten Observe polarity when using DC voltage Tenir compte de la polarité en cas de tension continue		●		
Spannungsabfall ΔU ; $I_{max.}$; DC Voltage drop ΔU ; $I_{max.}$; DC Chute de tension ΔU ; $I_{max.}$; CC	[V]	< 2,5		
Signal 0; $R_L=10\text{ k}\Omega$ Signal 0; $R_L=10\text{ k}\Omega$ Signal 0 ; $R_L=10\text{ k}\Omega$	[V]	< 0,3		
Max. Laststrom $I_{max.}$; DC Max. load current $I_{max.}$; DC Courant de charge max. $I_{max.}$; CC	[mA]	100		
Min. Betriebsstrom $I_{min.}$; geschaltet; DC Min. operational current $I_{min.}$; switched; DC Courant de service min. $I_{min.}$; commuté ; CC	[mA]	< 30		
Min. Betriebsstrom $I_{min.}$; ungeschaltet; DC Min. operational current $I_{min.}$; not switched; AC Courant de service min. $I_{min.}$; non commuté ; CA	[mA]	< 20		
Max. Schaltfrequenz Max. switching frequency Fréquence de commutation max.	[kHz]	1		
Schaltgenauigkeit; 25°C Switching precision; 25°C Précision de commutation ; 25°C	[mm]	±0,1		


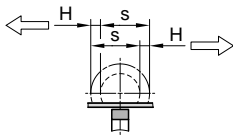
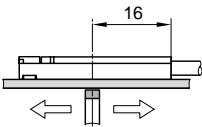
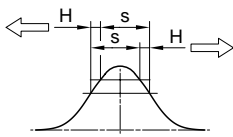
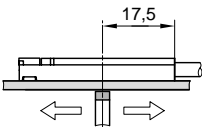
3.1

Schaltcharakteristik
Switching characteristics
Caractéristiques de commutation



- H = Hysterese H
Hysteresis H
Hystérésis H
- s = Ansprechweg s
Response travel s
Zone active s
- ① = Zylinderschalter
Cylinder switch
Décteur de position
- ② = Zylinderrohr
Cylinder tube
Tube du vérin
- ③ = Ringmagnet
Annular magnet
Aimant annulaire
- ④ = Schaltmittelpunkt
Center of switching range
Point central de commutation
- ⑤ = Schaltschwelle EIN
ON threshold
Point de commutation OUVERT
- ⑥ = Schaltschwelle AUS
OFF threshold
Point de commutation FERMÉ
- ⑦ = Ausgangssignal Zylinderschalter
Output signal, cylinder switch
Signal de sortie Décteur de position

Schaltmittelpunkt
Center of switching range
Point central de commutation

	Micro Micro Micro 
Reed-Kontakt Reed contact Contact Reed 	
Sensor Sensor Décteur 	

Richtwerte für Hysterese H und Ansprechweg s
Approximate figures for hysteresis H and response travel s
Valeurs indicatives pour hystérésis H et zone active s

Ø	Reed-Kontakt Reed contact Contact Reed		Sensor Sensor Décteur	
	H [m]	s [mm]	H [mm]	s [mm]
16	0,5	7	0,1	5
20	0,5	8	0,1	6
25	0,7	8	0,1	6
32	0,7	9	0,1	6
40	0,7	12	0,1	7
50	0,5	12	0,1	8
63	0,5	13	0,1	10
80	0,5	15	0,1	12
100	0,5	15	0,1	13

3.1

Überfahrgeschwindigkeit
Overrun speed
Vitesse de passage

$t_2 < t_3$

$$v_{max} = \frac{s}{t_E + t_1 + t_2 - t_3}$$

$t_2 = t_3$

$$v_{max} = \frac{s}{t_E + t_1}$$

- ▶ v_{max} = Max. Kolbengeschwindigkeit v_{max} in [m/s]
- t_1 = Schaltzeit des nachgeschalteten Gerätes
- t_2 = Signaldauer des nachgeschalteten Gerätes
- t_3 = Abfallzeit des nachgeschalteten Gerätes
- t_E = siehe Schaltzeit EIN t_E (Kenngrößentabelle)
- t = in ms angeben
- s = Ansprechweg s in [mm]

- ▶▶ v_{max} = Max. piston speed v_{max} in [m/sec]
- t_1 = Switching time of the downline device
- t_2 = Signal duration of the downline device
- t_3 = Release time for the downline device
- t_E = See switching response time ON t_E (characteristics table)
- t = Indicate in ms
- s = Response travel s in [mm]

- ▶▶▶ v_{max} = Vitesse de piston max. v_{max} en [m/s]
- t_1 = Temps de commutation de l'appareil suivant
- t_2 = Durée de signal de l'appareil suivant
- t_3 = Temps de descente de l'appareil suivant
- t_E = Cf. Temps de commutation OUVERT t_E (Tableau des caractéristiques)
- t = Indiquer en ms
- s = Zone active s en [mm]

Notizen / Notes / Remarques

Notizen / Notes / Remarques



Notizen / Notes / Remarques

Bosch Automation Technology

www.bosch.com/at

Österreich
Robert Bosch AG
Geschäftsbereich
Automationstechnik
Hüttenbrennergasse 5
A-1030 Wien
Tel. (01) 7 97 22-60 01
Fax (01) 7 97 22-60 96

Schweiz
Robert Bosch AG
Geschäftsbereich
Automationstechnik
Industriestr. 31
CH-8112 Otelfingen
Tel. (01) 8 47 15 10
Fax (01) 8 47 14 99

Australien
Bosch Hydraulic Systems Pty. Ltd.
75 Northgate Drive
Thomastown, Victoria 3074
Tel. (03) 94 64 02 22
Fax (03) 94 64 05 55

Great Britain
Robert Bosch Limited
Automation Technology Division
Meridian South
Meridian Business Park
Braunstone Leicester LE3 2WY
Tel. (01 16) 281 4488
Fax (01 16) 289 2878

Canada
Robert Bosch Corporation
Automation Technology Division
19 Thorne Street, Suite 208
Cambridge, Ontario N1R S3
Tel. (519) 622 9987
Fax (519) 622 8277

USA (877) AT-BOSCH
Fluid Power Products:
Bosch Automation Technology
7505 Durand Avenue
Racine, WI 53406
Tel. (262) 554 7100
Fax (262) 554 7117

Factory Automation Products:
Bosch Automation Products
816 East Third Street
Buchanan, MI 49107
Tel. (800) 32-BOSCH
Tel. (616) 695-0151
Fax (616) 695-5363

Industrial Electronic Products:
Bosch Automation Technology
40 Darling Drive
Avon, CT 06001-4217
Tel. (860) 409-7070
Fax (860) 409-7080

Belgique
N.V. Robert Bosch S.A.
Division Automation
Rue Henri Genesse 1
B - 1070 Bruxelles
Tel. (02) 52 55-1 37
Fax (02) 52 55-3 22

France
Bosch Techniques d'Automation SA
Siège Social
Z.I. Les Fourmis - B.P. 37
F - 74131 Bonneville Cedex
Tel. (04) 50 25 35 45
Fax (04) 50 25 35 19

Bosch Techniques d'Automation SA
Agence commerciale Paris
32, avenue Michelet - B.P. 75
F - 93402 Saint-Ouen Cedex
Tel. (01) 40 10 78 61
Fax (01) 40 10 78 80

Bosch Techniques d'Automation SA
Agence commerciale Lyon
54, rue Raspail - B.P. 245
F - 69150 Décines Cedex
Tel. (04) 37 42 20 50
Fax (04) 72 02 09 44

Bosch Techniques d'Automation SA
Agence commerciale Toulouse
20, boulevard Thibaud
F - 31100 Toulouse Cedex
Tel. (05) 61 43 61 80
Fax (05) 61 43 94 12

Bosch Techniques d'Automation SA
Agence commerciale Tours
25, rue des Granges Galand - B.P. 505
F - 37555 Saint-Avertin Cedex
Tel. (02) 47 71 21 00
Fax (02) 47 27 83 74

Technische Änderungen vorbehalten
Subject to technical modifications
Sous réserve de modifications techniques

Ihr Vertragshändler · Your concessionary · Votre concessionnaire

BOSCH



Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich
Automationstechnik
Postfach 30 02 40
D-70442 Stuttgart
Tel. +49 (0)7 11 8 11-2 44 46
Fax +49 (0)7 11 8 11-3 36 19
AT-Sales@de.bosch.com