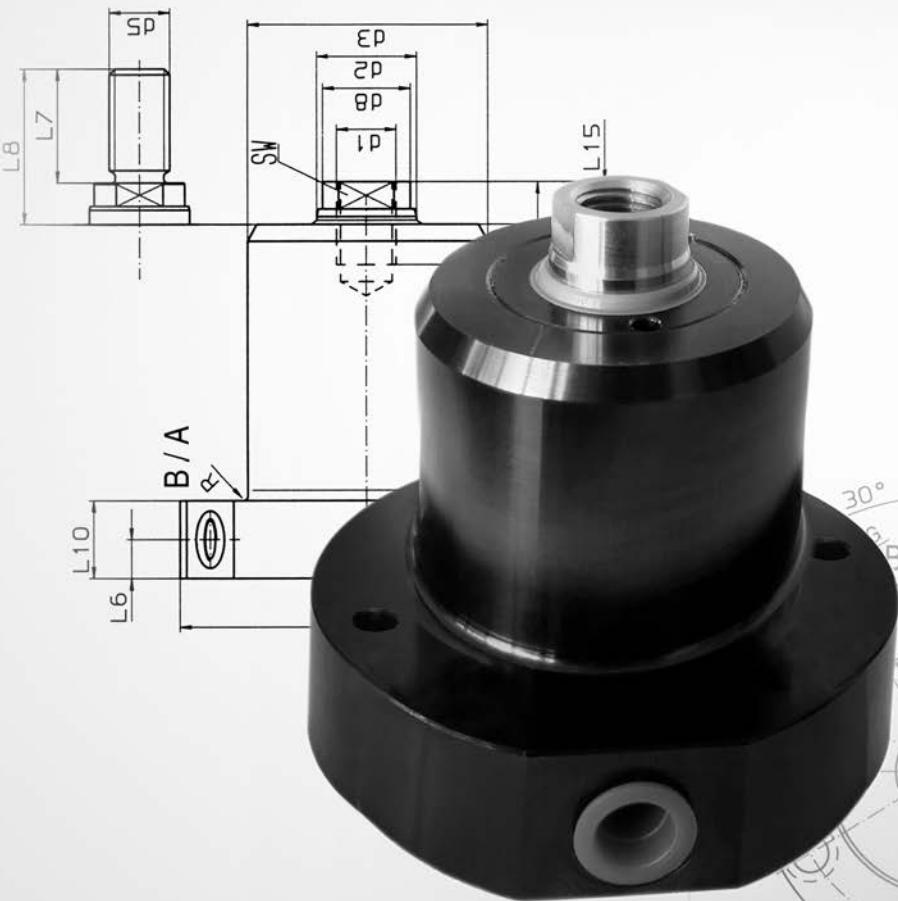


Flansch-Zylinder

Flanged cylinder

Vérin à collet



Flansch-Zylinder

Nenndruck:	250 bar
Prüfdruck:	350 bar
Max. Hub:	75 mm
Kolben Ø:	32 bis 100 mm
Einsatzgebiet:	
● Formenbau	
● Werkzeugbau	
● Vorrichtungsbau	
Endlagenabfrage:	Nein

Flanged cylinder

Nominal pressure:	250 bar
Test pressure:	350 bar
Max. stroke:	75 mm
Piston Ø:	32 to 100 mm
Application area:	
● Mould-making	
● Tool manufacturing	
● Fixture	
Sensing of end position:	No

Vérin à collet

Pression nominale:	250 bar
Pression de contrôle:	350 bar
Max. Course:	75 mm
Piston Ø:	32 à 100 mm
Domain d'utilisation:	
● Construction de moules	
● Construction d'outillage	
● Construction de fixations	
Détection de fin de course:	Non

HEB Hydraulik-Elementebau GmbH
info@heb-zyl.de, www.heb-zyl.com

Allgemeine Beschreibung und Hinweise	General description and informations	Description générale et des informations
Bauweise:	Construction:	Construction:
• Flanschzylinder mit beiden Anschlüssen auf einer Seite	Flanged cylinder with both connections on one side	Vérin à collet avec les deux raccords à une seul côté
• Kolbenstangenlauffläche hart-verchromt, geschliffen und poliert	Piston-rod hard-chrome plated, ground and polished	Tige de piston chromée durement, meulée et polie
• Kolben-Ø und Kolbenstangen-Ø nach DIN/ISO 3320	Piston-Ø and piston-rod-Ø according to DINS/ISO 3320	Ø-piston et Ø-tige de piston selon DIN/ISO 3320
• Hübe (Hubtoleranz DIN/ISO 2768m) nach Kundenwunsch 0,1mm bis 500mm oder Standardhübe (S. 4)	Strokes (stroke tolerance DIN/ISO 2768m) according to customer request 0,1mm to 500mm or standard strokes (p. 4)	Courses (tolérance de course DIN/ISO 2768m) selon la demande du client 0,1mm à 500mm ou courses standardisées (p. 4)
• Bei großen Hublängen ist die maximal mögliche Hublänge zu beachten	With large strokes consider the maximum stroke	Avec de grandes courses considérer le maximum course est observée

Allgemeine Beschreibung und Hinweise

General description and informations

Description générale et des informations

Kolbengeschwindigkeit:

- Für höhere Geschwindigkeiten ist eine Änderung der Anschlussgrößen und eine Endlagendämpfung oder externe Hubbegrenzung notwendig (Bitte kontaktieren Sie uns)**

Piston speed:

For higher speeds is a change of dimensions of connections and a stroke-end damping or external stroke limitation are required (please contact us)

Vitesse du piston:

Pour des vitesses supérieures est un changement de dimensions de connexions et un amortissement de fin de course ou externe limitation de course sont nécessaires (s'il vous plaît contactez-nous)

Dichtung:

- Die Kolbenstangendichtung besteht standardmäßig aus einem PU-Nutring (weitere Dichtungsvarianten auf Anfrage)**
- Die Kolbendichtung besteht standardmäßig aus PTFE und ist besonders reibungsarm, alternativ für statische Dichtheit gibt es eine spezielle Dichtung (S35)**
- Die Standarddichtungen sind für Hydroflüssigkeiten der Typen H, HL, HLP nach DIN 51524 / 51525 und den Temperaturbereich von -20°C bis +90°C geeignet**
- Beim Betrieb mit anderen Druckflüssigkeiten oder höheren Temperaturen sind andere Dichtungswerkstoffe erforderlich (bitte beachten Sie unsere Sonderaussattungen oder kontaktieren Sie uns)**
- Grundsätzlich erhältlich sind veränderte Bauformen, Zylinder mit Kühlung sowie Sonderanfertigungen nach Kundenwunsch - bitte kontaktieren Sie uns**

Seal:

The piston rod seal typically consists of a PU-groove ring (other seals on request)

Joint:

Le joint de tige se compose généralement d'un joint-U en PU (autres joints sur demande)

The piston seal typically consists of PTFE with a very low friction, as an alternative for static sealing there is a special seal (S35)

Le joint de piston se compose généralement de PTFE avec un frottement très faible, comme une alternative pour étanchéité statique il y a un joint spécial (S35)

The standard seals are suitable to hydraulic fluids of the type H, HL, HLP according to DIN51524/51525 and to temperatures from -20°C to +90°C

Les joints standards sont conçus pour des fluides hydrauliques des types H, HL, HLP conforme aux normes DIN51524/51525 et pour des températures de -20°C à +90°C

For operation with other fluids or higher temperatures, other sealing materials are required (please note our special equipment or contact us)

Pour le fonctionnement avec d'autres fluides hydrauliques ou des températures plus élevées, autres matériaux d'étanchéité sont requis (s'il vous plaît noter que notre équipement spécial ou contactez-nous)

Generally available are altered designs, cylinder with cooling as well as custom made cylinders - please contact us

Généralement disponibles sont modifiés modes de construction, cylindre à refroidissement ainsi que cylindres fabriqués sur mesure - s'il vous plaît contactez-nous

Technische Daten

Technical data

Caractéristiques techniques

Kolben - Ø mm	32	40	50	63	80	100
Piston - Ø mm • Ø - piston mm						

Kolbenstangen - Ø mm	20	25	32	40	50	60
Piston rod - Ø mm • Ø - tige de piston mm						

Kolbenfläche stoßend - cm ² • Piston area pushing - cm ² • Surface de piston poussante - cm ²	8,04	12,56	19,63	31,16	50,24	78,50

Kolbenfläche ziehend cm ² • Piston area pulling - cm ² • surface de piston tirante - cm ²	4,90	7,65	11,59	18,60	30,61	50,24

Kolbenkraft stoßend - daN • Piston force pushing - daN • Force de piston poussante - daN	50 bar	100 bar	150 bar	200 bar	250 bar	
	402	628	982	1558	2512	3925
	804	1256	1963	3116	5024	7850
	1206	1884	2944	4674	7536	11775
	1608	2512	3926	6232	10048	15700
	2010	3140	4908	7790	12560	19625

Kolbenkraft ziehend - daN • Piston force pulling - daN • Force de piston tirante - daN	50 bar	100 bar	150 bar	200 bar	250 bar	
	245	383	580	930	1531	2512
	490	765	1159	1860	3061	5024
	735	1147	1738	2790	4591	7536
	980	1530	2318	3720	6122	10048
	1225	1913	2898	4650	7653	12560

Kolben - Ø mm	32	40	50	63	80	100
Piston - Ø mm • Ø - piston mm						

Kurze Lieferzeiten durch Standardhübe gemäß Tabelle und Zwischenhübe durch Begrenzungshülsen (S29)

Short delivery time through standard strokes according to table and intermediate strokes with limiter sleeves (S29)

Délai de livraison bref avec courses standardisées selon table et entre-courses avec douilles de limitation (S29)

Kolben - Ø mm	32	40	50	63	80
Piston - Ø mm • Ø - piston mm					
Hübe					
strokes • courses					
15		●	●		
20	●		●	●	
25		●			
35	●	●			
45		●	●		
50					●
55	●			●	

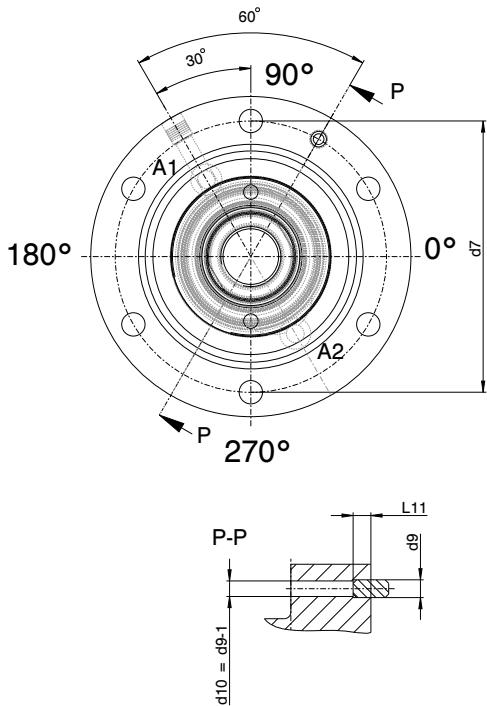
<ul style="list-style-type: none"> Hochhitzebeständige Dichtungen für Hydroflüssigkeiten der Typen H, HL, HLP - DIN 51524/51525 und Temperaturen ab +100°C bis +200°C High heat-resistant seals for hydraulic fluids type H, HL, HLP – German Standard DIN 51524/51525 and for temperatures from +100°C up to +200°C <i>Garnitures résistantes aux températures très élevées pour liquides type H, HL, HLP – DIN 51524/51525 et des températures de +100°C jusqu'à +200°C</i> 	S5
<ul style="list-style-type: none"> Beidseitige Entlüftungsschrauben für Schlauchanschluß Bleed screws on both sides for hose connections <i>Vis de purge d'air, des deux côtés, pour raccord tuyau</i> 	S7
<ul style="list-style-type: none"> Kolbenstangenlauffläche gehärtet und hartverchromt Piston-rod hardened and hard-chrome plated <i>Tige de piston trempée et chromée durement</i> 	S13
<ul style="list-style-type: none"> Kolbenstangen aus V2A, Werkstoff 1.4301, hartverchromt Piston-rod stainless steel, mat. no. 1.4301, hard-chrome plated <i>Tige du piston en acier inoxydable, matériau numeró 1.4301, chromée durement</i> 	S14
<ul style="list-style-type: none"> Standardhub mit Hubbegrenzung Standard stroke with stroke limitation <i>Course standard avec limitation de course</i> 	S29
<ul style="list-style-type: none"> Kolben statisch dicht Piston with static sealing effect <i>Piston avec effet hermétique</i> 	S35
<ul style="list-style-type: none"> Kolbenstangenende mit Außengewinde Piston-rod end with external thread <i>Fin de la tige de piston avec filet extérieur</i> 	B1
<ul style="list-style-type: none"> Kolbenstangenende mit Außengewinde nach Kundenwunsch (Bitte L3, L4, d2G angeben) Piston-rod end with external thread according to the wishes of the customer (please indicate L3, L4, d2G) <i>Fin de la tige de piston avec filet extérieur selon la demande du client (s'il vous plaît indiquez L3, L4, d2G)</i> 	B1.1
<ul style="list-style-type: none"> Kolbenstangenende mit Innengewinde nach Kundenwunsch (Bitte a4, a5, a6 angeben) Piston-rod end with internal thread according to the wishes of the customer (please indicate a4, a5, a6) <i>Fin de la tige de piston avec filet intérieur selon la demande du client (s'il vous plaît indiquez a4, a5, a6)</i> 	M1.1

Passstiftbohrung P5 / P6

Fitting pin bore

Alésage de la tige de fixation

Kolben Ø / Piston - Ø / Piston - Ø	32	40	50	63	80	100
d9	6	6	8	8	8	8
d10	5	5	7	7	7	7
L11	10	10	8	8	8	8

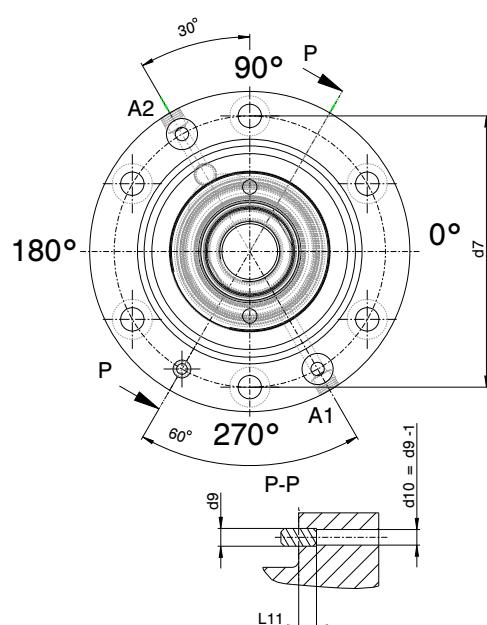


P5

für Bauform 8

for construction form 8

pour le mode de construction 8



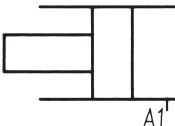
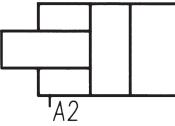
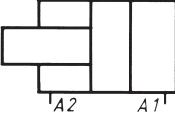
P6

für Bauform 7

for construction form 7

pour le mode de construction 7

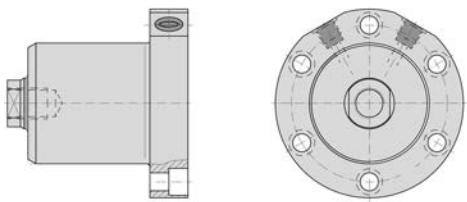
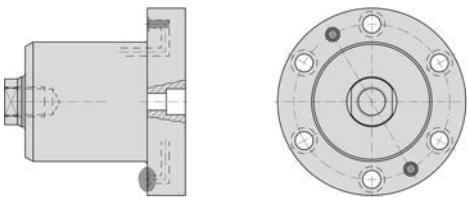
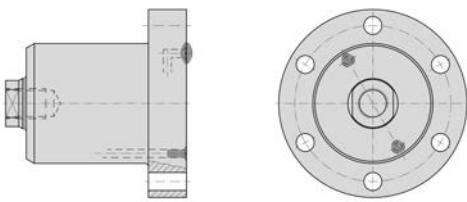
Sinnbild nach DIN/ISO 1219/1 • Symbol according to DIN/ISO 1219/1 • Symbole selon DIN/ISO 1219/1

Bezeichnung • Order specification • Référence de commande			
	Beschreibung Description	Description	<i>Description</i>
	200 einfachwirkend, stoßend arbeitend, Rücklauf durch äußere Kraft	single-acting, pushing action, return by external force	à effet simple, poussant, retour par force extérieure
	201 einfachwirkend, ziehend arbeitend, Rücklauf durch äußere Kraft	single-acting, drawing action, return by external force	à effet simple, tirant, retour par force extérieure
	206 doppeltwirkend, auf beiden Seiten das gleiche Medium	double-acting, at both sides the same medium	à effet double, sur les deux côtés le même milieu

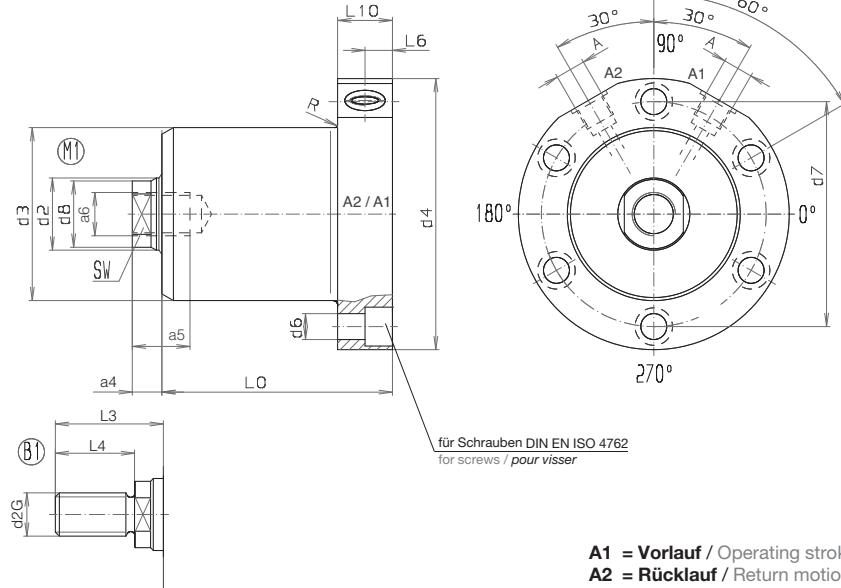
Übersicht der lieferbaren Bauformen

Summary of the deliverable construction forms

Apercu sur les modes de construction livrables

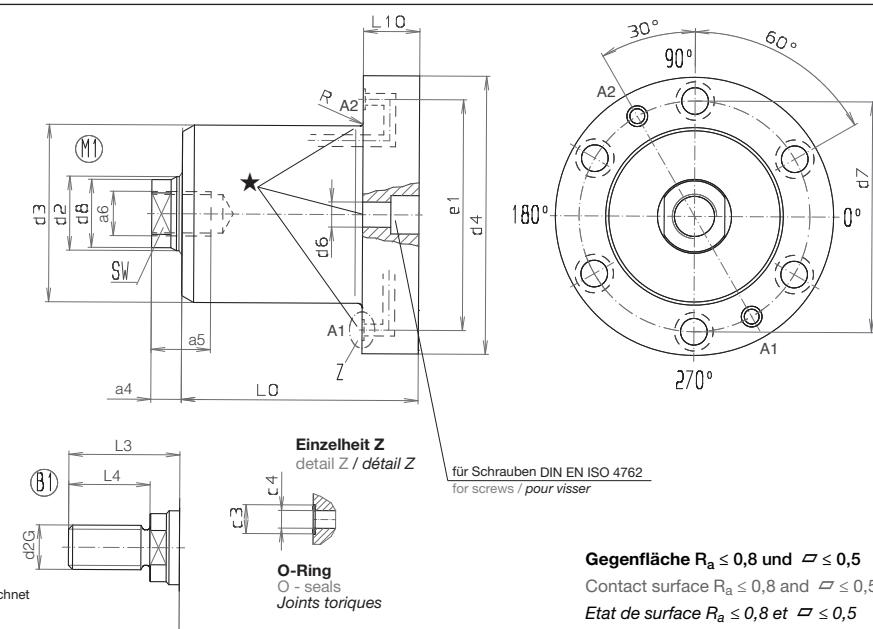
	Bezeichnung Order specification Référence de commande	Beschreibung Description Description
	2 6 Längsbohrungen mit Senkung hinten 6 longitudinal borings with counter bore at base 6 alésages longitudinaux avec lamage au dos	
	7 6 Längsbohrungen mit Senkung hinten, O-Ring-Anschlüsse vorne 6 longitudinal borings with counter bore at base, o-ring connections at front 6 alésages longitudinaux avec lamage au dos, raccords par joint torique à l'avant	
	8 6 Längsbohrungen, O-Ring-Anschlüsse hinten 6 longitudinal borings, o-ring connections at base 6 alésages longitudinaux, raccords par joint torique au dos	

2



A1 = Vorlauf / Operating stroke / *Marche en avant*
A2 = Rücklauf / Return motion / *Movement en arrière*

7



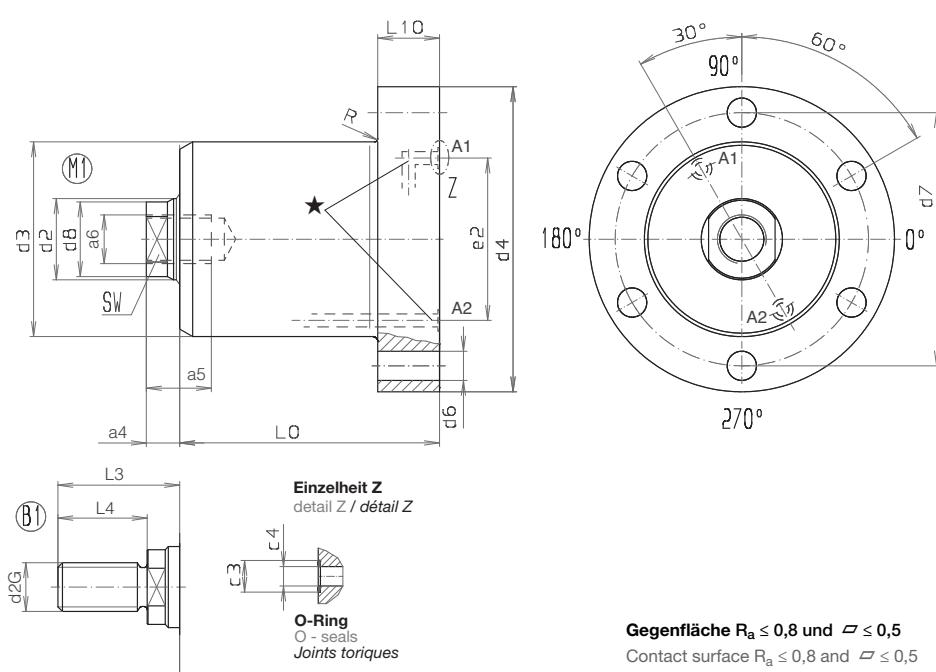
- ★ Befestigung und Anschluesse 30° versetzt gezeichnet
Fixation and connections shown at 30°
Fixation et branchement décalés à 30°

Gegenfläche $R_a \leq 0,8$ und $\square \leq 0,5$

Contact surface $R_a \leq 0,8$ and $\square \leq 0,5$

Etat de surface $R_a \leq 0,8$ et $\square \leq 0,5$

8



★ Anschluesse 30° versetzt gezeichnet
Connections shown at 30°
Branchements décalés à 30°

Gegenfläche $R_a \leq 0,8$ und $\square \leq 0,5$
 Contact surface $R_a \leq 0,8$ and $\square \leq 0,5$
Etat de surface $R_a \leq 0,8$ et $\square \leq 0,5$

	32	40	50	63	80	100
Kolben Ø / Piston - Ø / Piston - Ø	32	40	50	63	80	100
Stangen Ø d2 / rod Ø d2 / Ø tige d2	20	25	32	40	50	60
d8 x Länge, x length, x longueur	19x9	24x9	31x10	39x12	48x13	58x16
d3-f7	60	70	80	95	120	145
d4	93	108	118	144	188	208
d6	6,5	8,5	8,5	10,5	17	17
d7	76	90	100	122	156	178

L0 (+Hub) bei den Funktionsarten • L0 (+stroke) for operating modes • L0 (+course) pour les modes de fonctionnement:

200, 201, 206	55	59	70	79	98	108
L6	12	12	13	18	19	20
L10	24	25	31	36	38	39
e1	76	90	100	122	156	178
e2	46	56	66	80	100	123
c3	11	11	11	14	14	17
c4	5	5	5	6	8	10
M1: (standard)						
a6	M12	M16	M20	M27	M30	M42
a5	28	35	30	40	40	60
a4	13	15	18	17	20	24
B1: (option)						
d2G	M12	M16	M20	M27	M30	M42
L4	22	25	35	50	55	65
L3	35	40	53	67	75	89
R	2	2	2	3	3	3
SW	17	22	27	36	41	50
A (Anschluß / Connection / Raccord tuyau)	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2
O-Ring • O - seals • Joints toriques	7x2.0	7x2.0	7x2.0	10x2.0	10x2.0	13x2.0

Typenschlüssel	Code	Clé des types
Anhand der lieferbaren Befestigungs- und Funktionsarten kann der gewünschte Zylindertyp gemäß folgendem Schlüssel festgelegt werden:	By means of the deliverable fixation systems and modes of operation the desired cylinder type can be fixed according to the following code:	Au moyen des modes de fixation et de fonctionnement livrables le type de cylindre désiré selon la clé suivante:
Zylindertyp und Betriebsdruck Cylinder type and operating pressure Type de vérin et pression de fonctionnement		KRZ250 8 50 32 25,00 206 M1 S5
Bauformen • Construction forms • Modes de construction		
Kolben Ø mm • Piston Ø mm • Ø piston mm		
Kolbenstangen Ø mm • Piston-rod Ø mm • Ø Tige de piston mm		
Hub • Stroke • Course		
Funktionsart • Mode of operation • Mode de fonctionnement		
Kolbenstangenende • Piston-rod end • Fin de la tige de piston		
Sonderausstattungen • Special equipments • Equipements spéciaux		

Bestellbeispiel**Example of order****Exemple de commande****KRZ 250 - 8 - 50 / 32 / 25,00 - 206 / M1 / S5**

HEB-Hydraulikzylinder
für Betriebsdruck bis 250 bar
8 = Bauform
Kolben Ø 50 mm, Kolbenstangen Ø 32 mm,
Hub 25,00 mm
206 = doppeltwirkend
M1 = Kolbenstangenende mit
Innengewinde
S5 = Hochhitzebeständige Dichtungen
für Hydroflüssigkeiten der Typen H, HL, HLP-
Din 51524 / 51525 und Temperaturen ab
+100°C bis +200°C. (Sonderausstattung).

HEB hydraulic cylinder
up to 250 bar operating pressure
8 = Construction form
piston Ø 50 mm, piston-rod Ø 32 mm,
stroke 25,00 mm
206 = double-acting
M1 = piston-rod end with
internal thread
S5 = High heat-resistant seals for
hydraulic fluids type H, HL, HLP - German
Standard DIN 51524/51525 and for
temperatures from +100°C up to +200°C.
(Special equipment).

HEB vérin hydraulique
jusqu'à 250 bar pression
8 = Mode de construction
Ø piston 50 mm, Ø tige de piston 32 mm,
course 25,00 mm
206 = à effet double
M1 = fin de la tige de piston avec
fillet intérieur
S5 = Garnitures résistantes aux
températures très élevées pour liquides
type H, HL, HLP - DIN 51524/51525 et des
températures de +100°C jusqu'à +200°C.
(Equipements spéciaux).

Sämtliche Zylinder unserer Fertigung sind mit genauer Typenbezeichnung bzw. Ident.-Nr. und der Kom.-Nr., die zusätzlich eingraviert wird, gekennzeichnet. Eine absolut einwandfreie Identifizierung bei Ersatzteilbeschaffung und Ersatzteilbezug ist hierdurch gewährleistet.

All cylinders of our production are provided with the exact order specification respectively the number of identification and the commission number which is additionally stamped on the cylinder. By this an absolutely perfect identification in case of order and purchase of spare parts is guaranteed.

Tous les cylindres de notre production sont marqués avec la référence de commande exacte ou bien le numéro d'identification et le numéro de commission qui est estampé additionnellement. Une identification absolument correcte pour l'acquisition des éléments de rechange est garantie par cela.

Änderungen vorbehalten.
Subject to change without notice.
Modification réservée.

chtung - Typenbezeichnung bzw. Ident.Nr. sowie Kom.Nr. bei Ersatzbeschaffung und Ersatzteilbezug unbedingt angeben.

Attention - In case of order and purchase of spare parts it is absolutely necessary to indicate the order specification or the number of identification as well as the commission number.

Attention - En cas d'acquisition des éléments de rechange indiquer absolument la référence de commande ou bien le numéro d'identification ainsi que le numéro de commission.