

Einschraub-Zylinder

Screw-in unit
Vérins à fileté



Einschraub-Zylinder

Nenndruck: 160 bar
Prüfdruck: 240 bar
Max. Hub: 60 mm
Kolben Ø: 20 bis 50 mm

Einsatzgebiet:

- Formenbau
- Werkzeugbau
- Vorrichtungsbau

Endlagenabfrage:

nein

Screw-in cylinder

Nominal pressure: 160 bar
Test pressure: 240 bar
Max. stroke: 60 mm
Piston Ø: 20 to 50 mm

Application area:

- Mould-making
- Tool manufacturing
- Fixture

Sensing of end position:

no

Vérin fileté

Pression nominale: 160 bar
Pression de contrôle: 240 bar
Max. Course: 60 mm
Piston Ø: 20 à 50 mm

Domain d'utilisation:

- Construction de moulages
- Construction d'outillage
- Construction de fixations

Détection de fin de course:

no

Allgemeine Beschreibung und Hinweise	General description and informations	Description générale et des informations
Bauweise:	Construction:	Construction:
• Einschraubzylinder mit kleinen Baulängen	Screw-in cylinder with small lengths	Vérins-bloc avec des longueurs petites
• Kolbenstangenlauffläche hart-verchromt, geschliffen und poliert	Piston-rod hard-chrome plated, ground and polished	Tige de piston chromée durement, meulée et poliee
• Kolben-Ø und Kolbenstangen-Ø nach DIN/ISO 3320	Piston-Ø and piston-rod-Ø according to DIN/ISO 3320	Ø-piston et Ø-tige de piston selon DIN/ISO 3320
• Hübe (Hubtoleranz DIN/ISO 2768m) nach Kundenwunsch oder Standard-hübe (S. 4)	Strokes (Stroke tolerance DIN/ISO2768m) according to customer request or standard strokes (p. 4)	Course (Tolérance de course DIN/ISO 2768m) selon la demande du client ou course 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
Kolbengeschwindigkeit:	Piston speed:	Vitesse du piston:
• Für höhere Geschwindigkeiten ist eine Änderung der Anschlussgrößen und eine Endlagendämpfung oder externe Hubbegrenzung notwendig (Bitte kontaktieren Sie uns)	For higher speeds a change of dimensions of connections and a stroke-end damping or external stroke limitation are required (please contact us)	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:	Seal:	Joint:
• Die Kolbenstangendichtung besteht standardmäßig aus einem PU-Nutring (weitere Dichtungsvarianten auf Anfrage)	The piston rod seal typically consists of a PU-groove ring (other seals on request)	Le joint de tige se compose généralement d'un joint-U en PU (autres joints sur demande)
• Die Kolbendichtung besteht standardmäßig aus PTFE und ist besonders reibungsarm, alternativ für statische Dichtheit gibt es eine spezielle Dichtung (S35)	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)
• Die Standarddichtungen sind für Hydroflüssigkeiten der Typen H, HL, HLP nach DIN 51524 / 51525 und den Temperaturbereich von -20°C bis +90°C geeignet	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
• Beim Betrieb mit anderen Druckflüssigkeiten oder höheren Temperaturen sind andere Dichtungswerkstoffe erforderlich (bitte beachten Sie unsere Sonderaussattungen oder kontaktieren Sie uns)	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)
• Grundsätzlich erhältlich sind veränderte Bauformen, Zylinder mit Kühlung sowie Sonderanfertigungen nach Kundenwunsch - bitte kontaktieren Sie uns	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	20	25	32	40	50
Piston - Ø mm • Ø - piston mm					
Kolbenstangen - Ø mm	12	16	20	25	32
Piston rod - Ø mm • Ø - tige de piston mm					
Kolbenfläche stoßend - cm ² • Piston area pushing - cm ² • Surface de piston poussante - cm ²	3,14	4,91	8,04	12,56	19,59
Kolbenfläche ziehend cm ² • Piston area pulling - cm ² • surface de piston tirante - cm ²	2,00	2,90	4,90	7,65	11,59
Kolbenkraft stoßend - daN • Piston force pushing - daN • Force de piston poussante - daN					
50 bar	157	246	402	628	980
80 bar	251	393	643	1005	1567
100 bar	314	491	804	1256	1959
120 bar	377	589	965	1507	2351
160 bar	502	785	1280	2000	3140
Kolbenkraft ziehend - daN • Piston force pulling - daN • Force de piston tirante - daN					
50 bar	100	145	245	383	580
80 bar	160	232	392	612	927
100 bar	200	290	490	765	1159
120 bar	240	348	588	918	1391
160 bar	320	464	784	1220	1850
Kolben - Ø mm	18	25	32	40	50
Piston - Ø mm • Ø - piston mm					

Sonderausstattungen

Special equipments

Equipements optionnels

- 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

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

- Kolbenstangenlaufläche gehärtet und hartverchromt

Piston-rod hardened and hard-chrome plated

S13

Tige de piston trempée et chromée durement

- Kolben statisch dicht

Piston with static sealing effect

S35

Piston avec effet hermétique

- Kolbenstangenende mit Außengewinde

Piston-rod end with external thread

B1

Fin de la tige de piston avec filet extérieur

- 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)

M1.1

Fin de la tige de piston avec filet intérieur désir du client (S'il vous plaît indiquez a4, a5, a6)

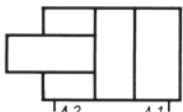
- Kolbenstangenende mit Außengewinde nach Kundenwunsch (Bitte L3, L4, d2G angeben)

Piston-rod end with external thread according to the wishes of the customer (Please indicate L3, L4, d2G)

B1.1

Fin de la tige de piston avec filet extérieur désir du client (S'il vous plaît indiquez L3, L4, d2G)

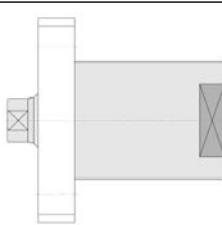
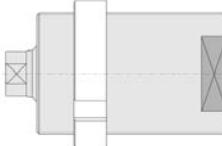
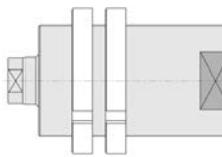
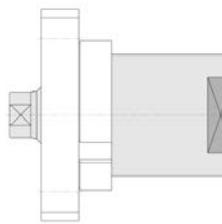
Sinnbild nach DIN/ISO 1219/1 • Symbol according to DIN/ISO 1219/1
Symbole selon DIN/ISO 1219/1

Bezeichnung • Order specification • Référence de commande			
		Beschreibung Description	<i>Description</i>
	206	doppelwirkend, 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

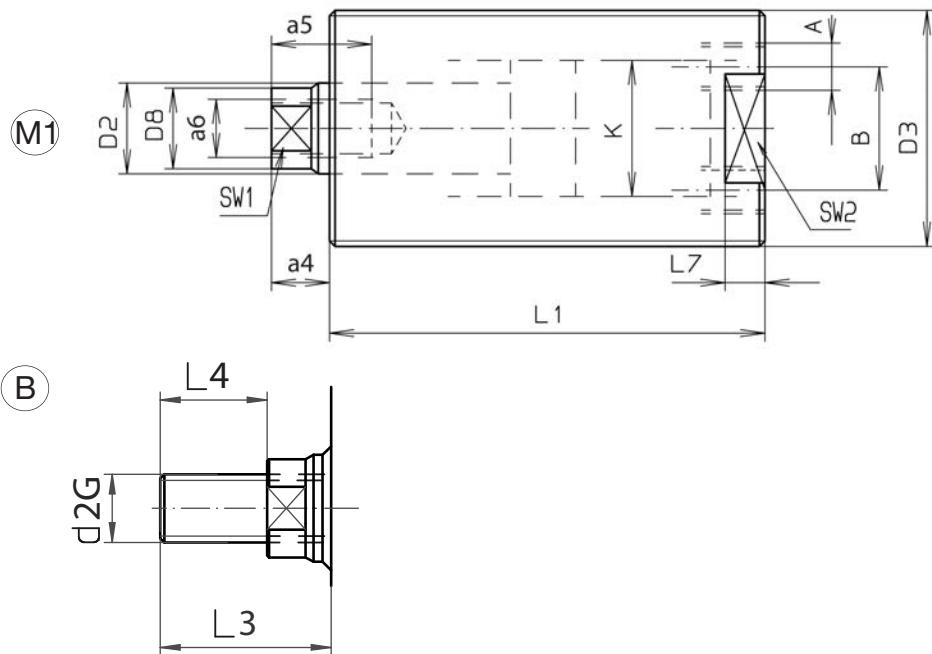
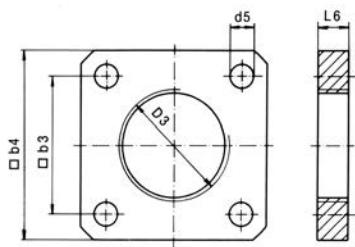
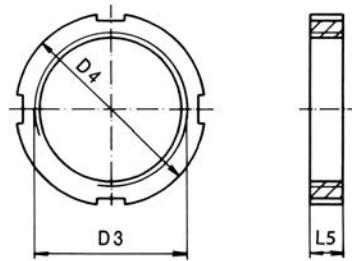
Apercu sur les modes de construction livrables

	Bezeichnung Order specification Référence de commande	Beschreibung Description <i>Description</i>
	101	Gewindefestigung Thread fixation <i>Fixation par filet</i>
	103	Flansch vorne Flange at front <i>Bride à l'avant</i>
	120	Nutmutter Groove nut <i>Écrou à rainure</i>
	120/120	2 Nutmuttern 2 groove nuts <i>2 écrou à rainure</i>
	103/120	Flansch vorne / Nutmutter Flange at front / groove nut <i>Bride à l'avant / écrou à rainure</i>

Bauform

Construction form

Mode de construction

Bauform 101**Bauform 103****Bauform 120 bzw. 120/120**

Kolben - Ø / piston Ø / piston Ø	20	25	32	40	50	
Stangen Ø d2 / piston-rod Ø / tiges Ø	12	16	20	25	32	
d3	M38x1,5	M42x1,5	M52x2	M65x2	M76x2	
d4	50	54	64	81	100	
d5	6,6	9	11	14	18	
Hub 1 / Hub 2 – stroke 1 / course 1 / course 2	15/30	15/30	20/40	20/50	20/60	
L1 – (Hub 1 / Hub 2 – stroke 1 / course 2 – course 1 / course 2)	71/86	71/86	83/103	87/117	93/133	
L5	12	12	14	14	14	
L6	13	14	16	18	23	
B1 (Option)	d2G	M8	M10	M12	M16	M20
	L3	16	20	22	25	35
	L4	26	30	35	41	56
M1 (Standard)	a6	M8	M10	M12	M16	M20
	a5	12	25	20	35	30
	a4	10	10	13	16	21
b1		21	24	26	35	46
b3		45	55	65	80	96
b4		60	75	90	110	130
SW1		10	13	17	22	27
SW2		30	32	41	55	65
A (Anschluß / Connection / Raccord tuyau)		G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G1/4

Type Schlüssel	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	ZG160 103/120 32 20 20,00 206 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****ZG160 - 103/120 - 32 / 20 / 20,00 - 206 / M1 / S5**

HEB-Hydraulikzylinder
für Betriebsdruck bis 160 bar
103/120 = Flansch vorne / Nutmutter
Kolben Ø 32 mm, Kolbenstangen Ø
20 mm, Hub 20,00 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 200 bar operating pressure
103/120 = Flange in front / groovenut
piston Ø 18 mm, piston-rod Ø 8 mm,
stroke 8 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 200 bar pression
103/120 = Bride à l'avant / écrou à rainure
Ø piston 18 mm, Ø tige de piston 8 mm,
course 8 mm
206 = à effet double
M1 = fin de la tige de piston avec
filet 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.

Achtung - 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.