

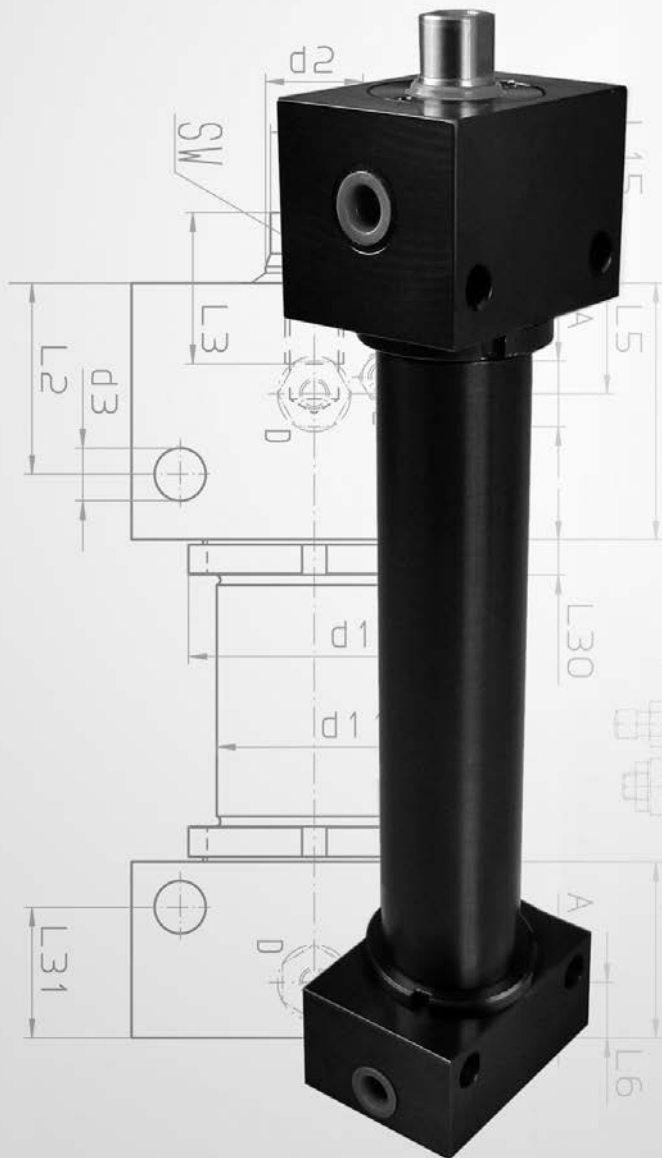


BLZ250 BLZNI250

Hydraulik-Blockzylinder

Block cylinder

Vérin bloc



Blockzylinder

Nenndruck:	250 bar
Prüfdruck:	350 bar
Max. Hub:	1000 mm
Kolben Ø:	25 bis 100 mm
Einsatzgebiet:	
● Formenbau	
● Werkzeugbau	
● Vorrichtungsbau	
Endlagenabfrage:	als BLZNI250

Block cylinder

Nominal pressure:	250 bar
Test pressure:	350 bar
Max. stroke:	1000 mm
Piston Ø:	25 to 100 mm
Application area:	
● Mould-making	
● Tool manufacturing	
● Fixture construction	
Sensing of end position:	as BLZNI250

Vérin bloc

Pression nominale:	250 bar
Pression de contrôle:	350 bar
Max. Course:	1000 mm
Piston Ø:	25 à 100 mm
Domain d'utilisation:	
● Construction de moulages	
● Construction d'outillage	
● Construction de fixations	
Détection de fin de course:	en BLZNI250

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

Bauweise:

Construction:

Construction:

- **Blockzylinder für lange Hübe geeignet**
- **Kolbenstangenlauffläche hartverchromt, geschliffen und poliert**
- **Kolben-Ø und Kolbenstangen-Ø nach DIN/ISO 3320**
- **Hübe (Hubtoleranz DIN/ISO 2768m) nach Kundenwunsch 0,1 mm bis 1000 mm**
- **Bei großen Hublängen ist die maximal zulässige Knickbelastung zu beachten (siehe Knickbelastungsdiagramm)**

Block cylinder suitable for long strokes

Piston-rod hard-chrome plated, ground and polished

Piston-Ø and piston-rod-Ø according to DIN/ISO 3320

Strokes (stroke tolerance DIN/ISO 2768m) according to customer request 0,1 mm to 1000 mm

With large strokes consider the maximum permissible buckling load (see buckling load diagram)

Vérin bloc adapté pour course étendue

Tige de piston chromée durement, meulée et polie

Ø piston et Ø tige de piston selon DIN/ISO 3320

Course (tolérance de course DIN/ISO 2768m) selon la demande du client 0,1 mm à 1000 mm

Avec de grandes courses considérer le maximum de charge de flambement admissible est observée (voir flambement diagramme de charge)

Abfrage:

Query:

Détection:

- **Der BLZNI250 ist serienmäßig so ausgelegt, dass nur bei Erreichen der Hubendlage ein Schaltimpuls abgegeben wird (d.h. der Zylinder muss den angegebenen Hub vollständig fahren können)**
- **Eine Schalt punktvorverlagerung stangen- und/oder kolbenseitig um bis zu 5 mm auf Kundenwunsch ohne Maßänderung möglich (d.h. Zylinderhub wird zwar voll ausgenutzt, der Schaltimpuls steht jedoch entsprechend dem vorverlegten Schalt punkt schon vorher zur Verfügung). Durch folgenden Zusatz zur Bestellbezeichnung kann eine gewünschte Schalt punktvorverlagerung kenntlich gemacht werden:
SPS 3* = Schalt punkt stangenseitig 3 mm vor Endlage
SPK 3* = Schalt punkt kolbenseitig 3 mm vor Endlage
SPB 3* = Schalt punkt beidseitig 3 mm vor Endlage
(* Schalt punktvorverlagerung 1-5 mm einsetzen)**
- **Die Wiederholgenauigkeit liegt bei 0,05 mm**
- **Zur Vermeidung von Fehlschaltungen der Schalter (Schalthysterese) ist grundsätzlich ein Mindesthub von 3 mm einzuhalten**
- **Ein nachträgliches Verstellen des einmal festgelegten Schalt punktes ist nicht möglich**

The BLZNI250 is equipped in series so that a sensing impulse is only given if it reaches the end of stroke (that means, the cylinder must be able to execute the indicated total stroke)

The sensing point shift piston-rod and/or piston side by up to 5 mm on request without dimensional change is possible (that means, in this case, the cylinder stroke is fully utilized but corresponding to the displaced sensing point, the sensing impulse is available before).

A displacement of the sensing point can be marked by the following supplement:
SPS 3* = sensing point rod-side 3 mm before stroke end
SPK 3* = sensing point piston-side 3 mm before stroke end
SPB 3* = sensing point both-side 3 mm before stroke end
(* enter the desired displacement of the sensing point from 1-5 mm)

Le BLZNI250 est équipé en série de sorte que l'impulsion de détection n'est donné que si elle atteint la fin de la course (ce qui signifie, le cylindre doit être capable d'exécuter le coup indiquée au total)

Un déplacement du point de détection côté tige et/ou côté piston est possible jusqu'à 5 mm selon le souhait du client (c'est à dire la course du cylindre est en effet entièrement utilisée, mais l'impulsion de détection est disponible déjà avant correspondant le déplacement du point de détection).

*Si vous souhaitez un déplacement du point de commutation il faut ajouter à la référence de commande une phrase supplémentaire telle que la suivante:
SPS 3* = point de détection côté tige 3 mm avant la fin de course
SPK 3* = point de détection côté piston 3 mm avant la fin de course
SPB 3* = point de détection aux deux côtés 3 mm avant la fin de course
(* Entrer dans le déplacement souhaité du point de détection de 1 à 5 mm.)*

The repeat accuracy is 0,05 mm

La précision de répétition est de 0,05 mm

To avoid faulty switching (switching hysteresis) there is as a matter of principle a minimal stroke of 3 mm

Pour éviter faux couplage (course différentielle) du détecteur proximité, il est indispensable de respecter une course minimale de 3 mm

The once fixed sensing point cannot be displaced subsequently

Il n'est pas possible de régler le point de commutation après qu'il a été déterminé une fois

Kolbengeschwindigkeit:

- Für höhere Geschwindigkeiten ist eine Änderung der Anschlussgrößen und eine Endlagendämpfung oder externe Hubbegrenzung notwendig (Bitte konsultieren Sie uns)
- Die Endlagendämpfung mit progressivem Übergang in die Dämpfungsphase ist grundsätzlich ab Kolbendurchmesser 25 mm regelbar lieferbar

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)

The stroke-end damping with progressive transition to damping phase available adjustable for piston-Ø above 25 mm

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)

L'amortissement en fin de course avec survenance progressif dans la phase d'amortissement est principalement livrable réglable à partir d'un piston Ø25 mm

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 Sonderausstattungen 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-ring in groove (other seals on request)

The piston seal typically consists of PTFE and is extremely low friction, as an alternative for static sealing there is a special seal (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

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

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

Joint:

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

Le joint de piston se compose généralement de PTFE et de frottement extrêmement faible, comme une alternative pour étanchéité statique est un sceau spécial (S35)

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

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)

Généralement disponibles sont modifiées conçoit, cylindre à refroidissement ainsi que les bouteilles fabriquées sur mesure - s'il vous plaît contactez-nous

Kolben - Ø mm		25	32	40	50	63	80	100
Piston - Ø mm • Ø - piston mm								
Kolbenstangen - Ø mm		16	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								
		4,91	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								
		2,90	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		246	402	628	982	1558	2512	3925
100 bar		491	804	1256	1963	3116	5024	7850
150 bar		736	1206	1884	2944	4674	7536	11775
200 bar		982	1608	2512	3926	6232	10048	15700
250 bar		1228	2010	3140	4908	7790	12560	19625
Kolbenkraft ziehend - daN • Piston force - pulling - daN • Force de piston tirante - daN								
50 bar		145	245	383	580	930	1531	2512
100 bar		290	490	765	1159	1860	3061	5024
150 bar		439	735	1147	1738	2790	4591	7536
200 bar		580	980	1530	2318	3720	6122	10048
250 bar		725	1225	1913	2898	4650	7653	12560
Dämpfungsweg - mm		12,5	11	12	12	14	20	25
Cushioning path - mm • Course d'amortissement - mm								
Dämpfungsfläche - cm ²		2,4	4,2	6,4	10,6	15,3	28,5	45,4
Cushioning area - cm ² • Surface d'amortissement - cm ²								
Kolben - Ø mm		25	32	40	50	63	80	100
Piston - Ø mm • Ø - piston mm								

cm²

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
Beidseitige Entlüftungsschrauben für Schlauchanschluß On both sides bleeder screws for flexible tube connection <i>Sur le deux côtés vis de purge d'air pour raccord de tuyau</i>	S7
Vom Standard abweichende Leitungsanschlüsse Non-standard connections <i>Raccords tuyaux autres que raccords standards</i>	S9
Kolbenstangenlauffläche gehärtet und hartverchromt Piston-rod hardened and hard-chrome plated <i>Tige de piston trempée et chromée durement</i>	S13
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 numéro 1.4301, chromée durement</i>	S14
Kolben statisch dicht Piston with static sealing effect <i>Piston avec effet hermétique</i>	S35
Kolbenstangenende mit Außengewinde Piston-rod end with external thread <i>Fin de la tige de piston avec filet extérieur</i>	B1
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
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
Nut zur Justierung auf Seite 2 (N2) und/oder auf Seite 4 (N4) Groove for adjustment on page 2 (N2) and/or on page 4 (N4) <i>Rainure pour ajustement à la page 2 (N2) et/ou à la page 4 (N4)</i>	N2 N4
Nut zur Justierung auf Seite 2 (N2) und/oder auf Seite 4 (N4) nach Kundenwunsch (Bitte h, b, t angeben) Groove for adjustment on page 2 (N2) and/or on page 4 (N4) to the wishes of the customer (Please indicate h, b, t) <i>Rainure pour ajustement à la page 2 (N2) et/ou à la page 4 (N4) désir du client (S'il vous plaît indiquez h, b, t)</i>	N2.1 N4.1
Stangenseitiger Zentrierbund Rod-side with centering collar <i>Côté tige avec collet de centrage</i>	ZE
Näherungsschalter mit Winkelstecker Proximity sensor with angular plug <i>Détecteur de proximité avec connecteur coudé</i>	S4
Näherungsschalter mit Geradstecker Proximity sensor with straight plug <i>Détecteur de proximité avec connecteur droit</i>	S10
Näherungsschalter und Stecker für Temperaturen bis +120°C. Proximity sensor and plug for temperatures up to +120°C <i>Détecteur de proximité et connecteur pour des températures jusqu' à +120°C</i>	S4.120 S10.120

Mögliche Lage der Dämpfungsdröseln und Entlüftungsschrauben

Position of the cushioning throttles and of the bleeder screws

Position de l'inductance de l'amortissement et des vis de purge

1 / 2 / 2.1 / 3 / 3.1		1.1		1.2 / 6 / 6.1	
Entlüftung Bleeding Purge d'air	Drossel Throttle Inductance	Entlüftung Bleeding Purge d'air	Drossel Throttle Inductance	Entlüftung Bleeding Purge d'air	Drossel Throttle Inductance
2 4	2 4	2	2	4	4

Standardlage der Dämpfungsdröseln dunkle Markierung

Standard position of the cushioning throttles see the dark marking

Position standard de l'inductance d'amortissement voir le marquage foncé

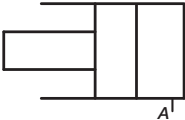
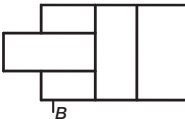
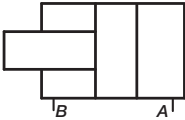
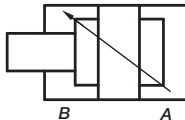
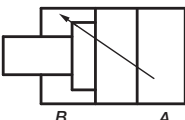
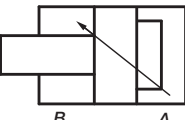
Standardlage der Entlüftungsschrauben Zylinderseite siehe helle Markierung

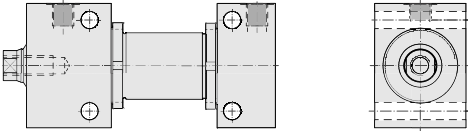
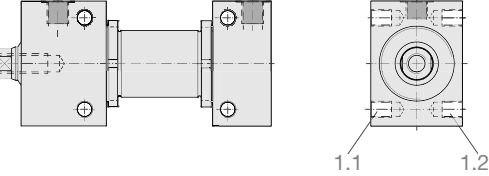
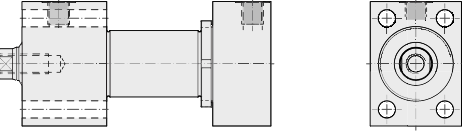
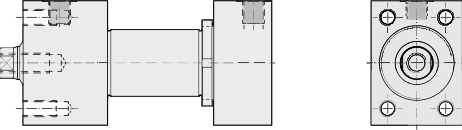
Standard position of the bleeder screws see the bright marking

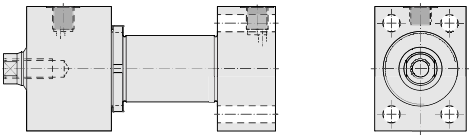
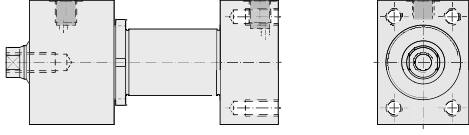
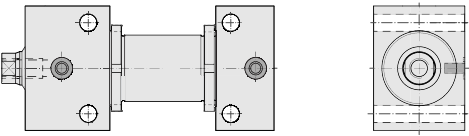
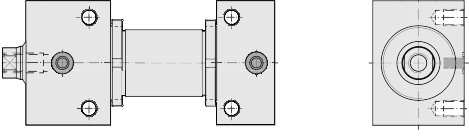
Position standard des vis de purge voir le marquage de couleur claire

Sinnbild nach DIN/ISO 1219/1

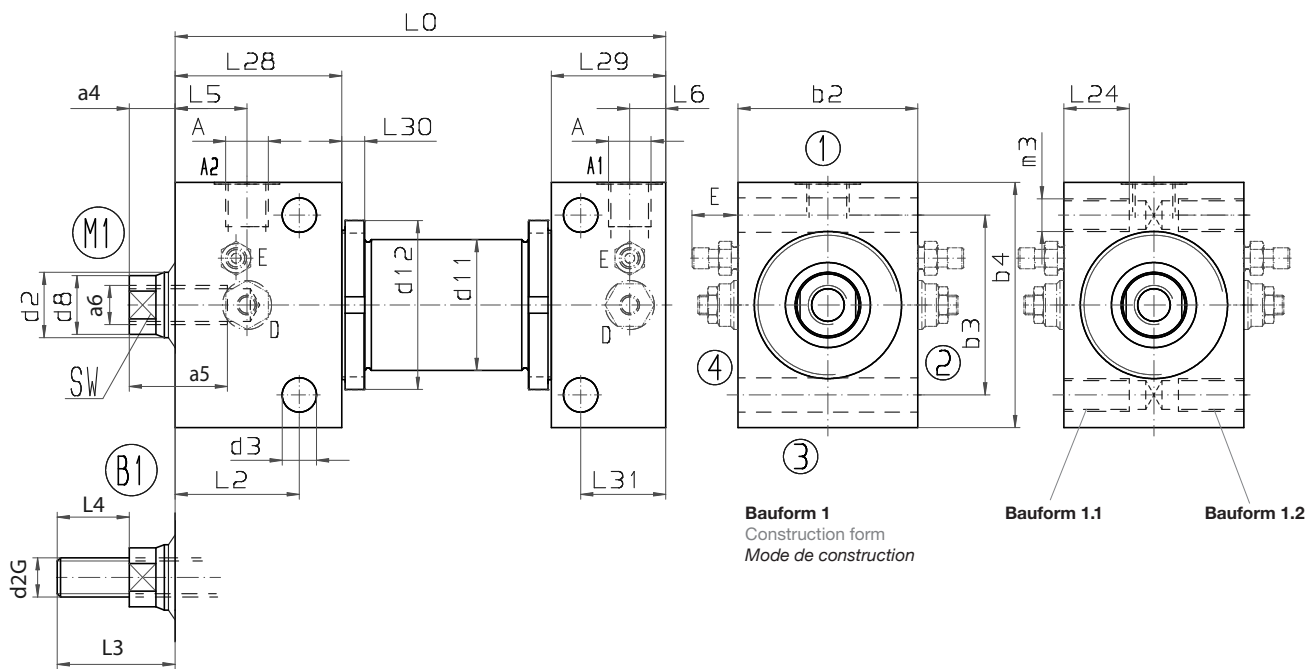
Symbol according to DIN/ISO 1219/1 • Symbole selon DIN/ISO 1219/1

Bezeichnung • Order specification • Référence de commande				
		Beschreibung	Description	Description
	200	einfachwirkend, stoßend arbeitend, Rücklauf durch äußere Kraft	single-acting, pushing action, return by external force	à effet simple, poussant, retour par force extérieur
	201	einfachwirkend, ziehend arbeitend, Rücklauf durch äußere Kraft	single-acting, drawing action, return by external force	à effet simple, tirant, retour par force extérieur
	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
	209	doppeltwirkend, Endlagendämpfung beidseitig – regelbar	double-acting, cushioning on both sides – adjustable	à effet double, amortissement des deux côtés – adjustable
	211	doppeltwirkend, Endlagendämpfung vorn – regelbar	double-acting, cushioning in front – adjustable	à effet double, amortissement au front – adjustable
	213	doppeltwirkend, Endlagendämpfung hinten – regelbar	double-acting, cushioning in the rear – adjustable	à effet double, amortissement au dos – adjustable

Bezeichnung Order specification <i>Référence de commande</i>	Beschreibung Description <i>Description</i>
 1 Seite / page 10/11	2 Querbohrungen, ab 160 bar ist Abstützung erforderlich 2 cross holes, from 160 bar a support is necessary <i>2 forures transversales, à partir de 160 bar un support est nécessaire</i>
 1.1 1.2 Seite / page 10/11	4 Gewindebohrungen, ab 160 bar ist Abstützung erforderlich 4 thread borings, from 160 bar a support is necessary <i>4 alésages filetés, à partir de 160 bar un support est nécessaire</i>
 2 Seite / page 12/13	4 Längsbohrungen, stangenseitig 4 longitudinal holes, rod-side <i>4 forures longitudinales, côté tige</i>
 2.1 Seite / page 12/13	4 Gewindebohrungen, stangenseitig 4 thread borings, rod-side <i>4 alésages filetés, côté tige</i>

Bezeichnung Order specification <i>Référence de commande</i>	Beschreibung Description <i>Description</i>
 3 <i>Seite / page 14/15</i>	4 Längsbohrungen, kolbenseitig 4 longitudinal holes, piston-side <i>4 forures longitudinales, côté piston</i>
 3.1 <i>Seite / page 14/15</i>	4 Gewindebohrungen, kolbenseitig 4 thread borings, piston-side <i>4 alésages filetés, côté piston</i>
 6 <i>Seite / page 16/17</i>	4 Querbohrungen, Anschlüsse auf der Breitseite mit Senkung für O-Ring-Abdichtung zum Anflanschen an Verteilerplatte 4 cross holes, connections at the broadside with lowering for o-ring seal for the flanging at the distribution plate <i>4 forures transversales, raccords à la côté large avec abaissement pour joint torique pour brider à la table de distribution</i>
 6.1 <i>Seite / page 16/17</i>	4 Gewindebohrungen, Anschlüsse auf der Breitseite mit Senkung für O-Ring-Abdichtung zum Anflanschen an Verteilerplatte 4 thread borings, connections at the broadside with lowering for o-ring seal for the flanging at the distribution plate <i>4 alésages filetés, raccords à la côté large avec abaissement pour joint torique pour brider à la table de distribution</i>

BLZ250



Bauform 1
Construction form
Mode de construction

Bauform 1.1

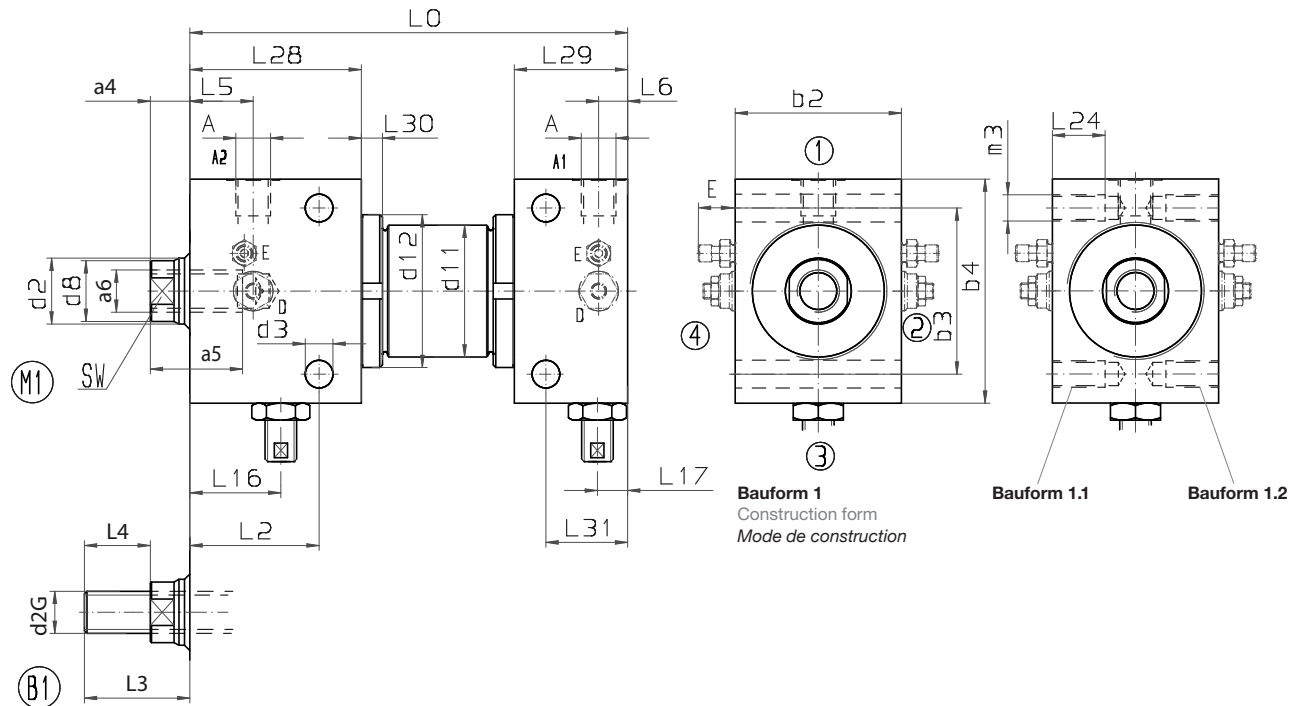
Bauform 1.2

Kolben - Ø • piston Ø • Ø piston	25	32	40	50	63	80	100
Stangen - Ø d2 • rod Ø • Ø tige	16	20	25	32	40	50	60
d3 - Ø	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25
d8 - Ø x Länge • Ø x length • Ø x longueur	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x12	59x16
d11 - Ø	35	40	50	65	83	100	125
d12 - Ø	45	52	58	74	94,5	115	149
b2	45	55	63	75	95	120	150
b3	50	55	63	76	95	120	158
b4	65	75	85	100	125	160	200
L0 (+ Hub • + stroke • + course)	94	105	126	136	160	180	206
L2	42	46	49	53	60	74	88
L5	28	32	32	34	36	47	55
L6	11	11	14	14	17	17	21
L24	16	20	20	24	32	40	48
L28	63	72	78	89	102	120	140
L29	44	51	60	67	83	85	106
L30	7	7	8	9	16	19	19
L31	24	26	33	34	41	42	54

B1: (Option)	d2G	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	20	22	25	35	50	55	65
	L3	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	25	28	35	30	40	40	60
	a4	10	12	15	17	18	20	22

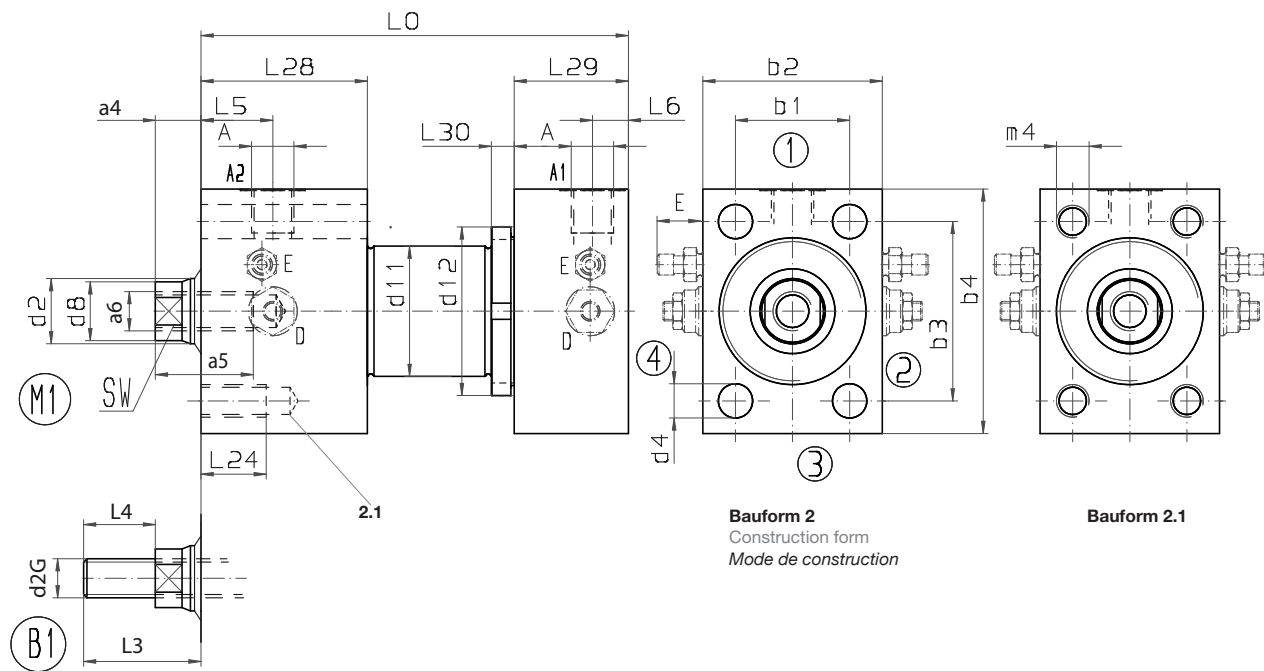
m3	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24
SW	13	17	22	27	36	41	50
A (Anschluss • Connection • Raccord)	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4
E (Entlüftung • Bleeding • Purge d'air)	14	14	14	14	14	14	14

BLZNI250



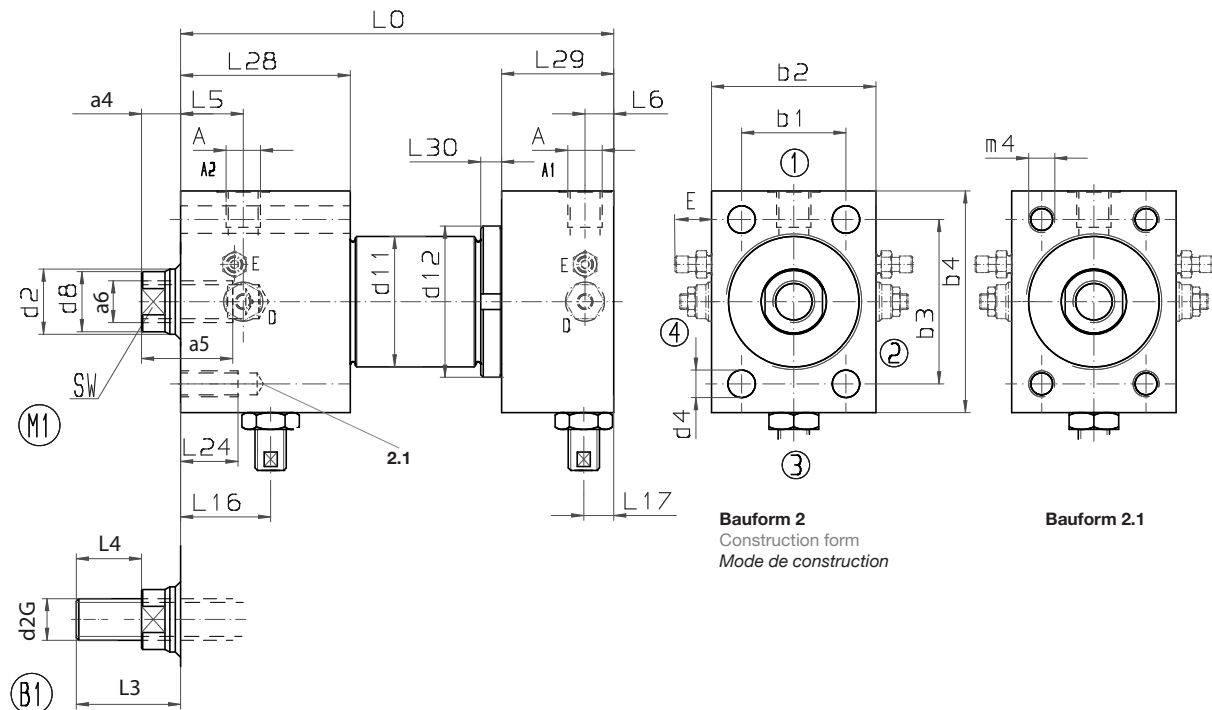
Kolben - Ø • piston Ø • Ø piston		25	32	40	50	63	80	100
Stangen - Ø d2 • rod Ø • Ø tige		16	20	25	32	40	50	60
d3 - Ø		8,5	10,5	10,5	13	17	21	25
d8 - Ø x Länge • Ø x length • Ø x longueur		15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x12	59x16
d11 - Ø		35	40	50	65	83	100	125
d12 - Ø		45	52	58	74	94,5	115	149
b2		45	55	63	75	95	120	150
b3		50	55	63	76	95	120	158
b4		65	75	85	100	125	160	200
L0 (+ Hub • + stroke • + course)		112	113	135	149	171	194	243
L2		55	50	55	64	68	84	107
L5		28	32	32	34	41	47	55
L6		11	11	14	14	17	17	21
L16		36,5	36,5	38	46,5	49,5	58,5	71,5
L17		13,5	15,5	19	21,5	25,5	22,5	34,5
L24		16	20	20	24	32	40	48
L28		74	76	83	97	110	130	160
L29		51	55	64	72	86	89	123
L30		7	7	8	9	16	19	19
L31		31	29	35	37,5	44	46	70
B1: (Option)	d2G	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	20	22	25	35	50	55	65
	L3	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	25	28	35	30	40	40	60
	a4	10	12	15	17	18	20	22
m3		M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24
SW		13	17	22	27	36	41	50
A (Anschluss • Connection • Raccord)		G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4
E (Entlüftung • Bleeding • Purge d'air)		14	14	14	14	14	14	14

BLZ250



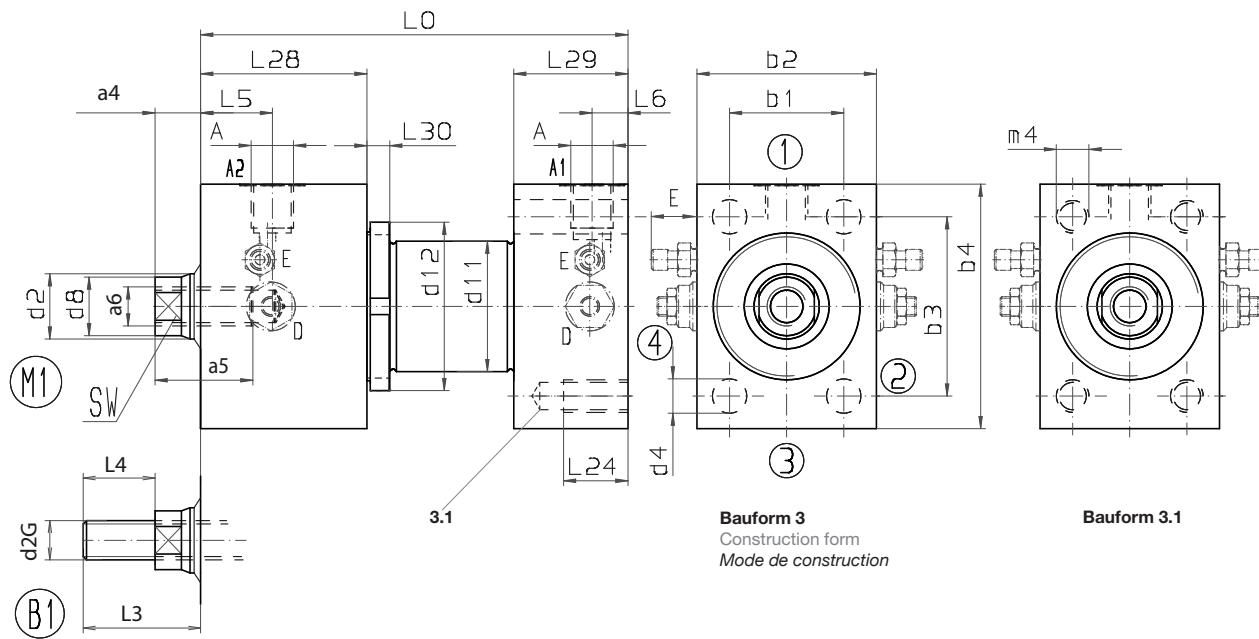
Kolben - Ø • piston Ø • Ø piston		25	32	40	50	63	80	100
Stangen - Ø d2 • rod Ø • Ø tige		16	20	25	32	40	50	60
d4 - Ø		8,5	10,5	10,5	13	17	21	25
d8 - Ø x Länge • Ø x length • Ø x longueur		15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x12	59x16
d11 - Ø		35	40	50	65	83	100	125
d12 - Ø		45	52	58	74	94,5	115	149
b1		30	35	40	45	65	80	108
b2		45	55	63	75	95	120	150
b3		50	55	63	76	95	120	158
b4		65	75	85	100	125	160	200
L0 (+ Hub • + stroke • + course)		94	105	126	136	160	180	206
L5		28	32	32	34	36	47	55
L6		11	11	14	14	17	17	21
L24		16	20	20	24	32	40	48
L28		63	72	78	89	102	120	140
L29		44	51	60	67	83	85	106
L30		7	7	8	9	16	19	19
B1: (Option)	d2G	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	20	22	25	35	50	55	65
	L3	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	25	28	35	30	40	40	60
	a6	10	12	15	17	18	20	22
m4		M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24
SW		13	17	22	27	36	41	50
A (Anschluss • Connection • Raccord)		G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4
E (Entlüftung • Bleeding • Purge d'air)		14	14	14	14	14	14	14

BLZNI250



Kolben - Ø • piston Ø • Ø piston		25	32	40	50	63	80	100
Stangen - Ø d2 • rod Ø • Ø tige		16	20	25	32	40	50	60
d4 - Ø		8,5	10,5	10,5	13	17	21	25
d8 - Ø x Länge • Ø x length • Ø x longueur		15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x12	59x16
d11 - Ø		35	40	50	65	83	100	125
d12 - Ø		45	52	58	74	94,5	115	149
b1		30	35	40	45	65	80	108
b2		45	55	63	75	95	120	150
b3		50	55	63	76	95	120	158
b4		65	75	85	100	125	160	200
L0 (+ Hub • + stroke • + course)		112	113	135	149	171	194	243
L5		28	32	32	34	41	47	55
L6		11	11	14	14	17	17	21
L16		36,5	36,5	38	46,5	49,5	58,5	71,5
L17		13,5	15,5	19	21,5	25,5	22,5	34,5
L24		16	20	20	24	32	40	48
L28		74	76	83	97	110	130	160
L29		51	55	64	72	86	89	123
L30		7	7	8	9	16	19	19
B1: (Option)	d2G	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	20	22	25	35	50	55	65
	L3	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	25	28	35	30	40	40	60
	a4	10	12	15	17	18	20	22
m4		M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24
SW		13	17	22	27	36	41	50
A (Anschluss • Connection • Raccord)		G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4
E (Entlüftung • Bleeding • Purge d'air)		14	14	14	14	14	14	14

BLZ250

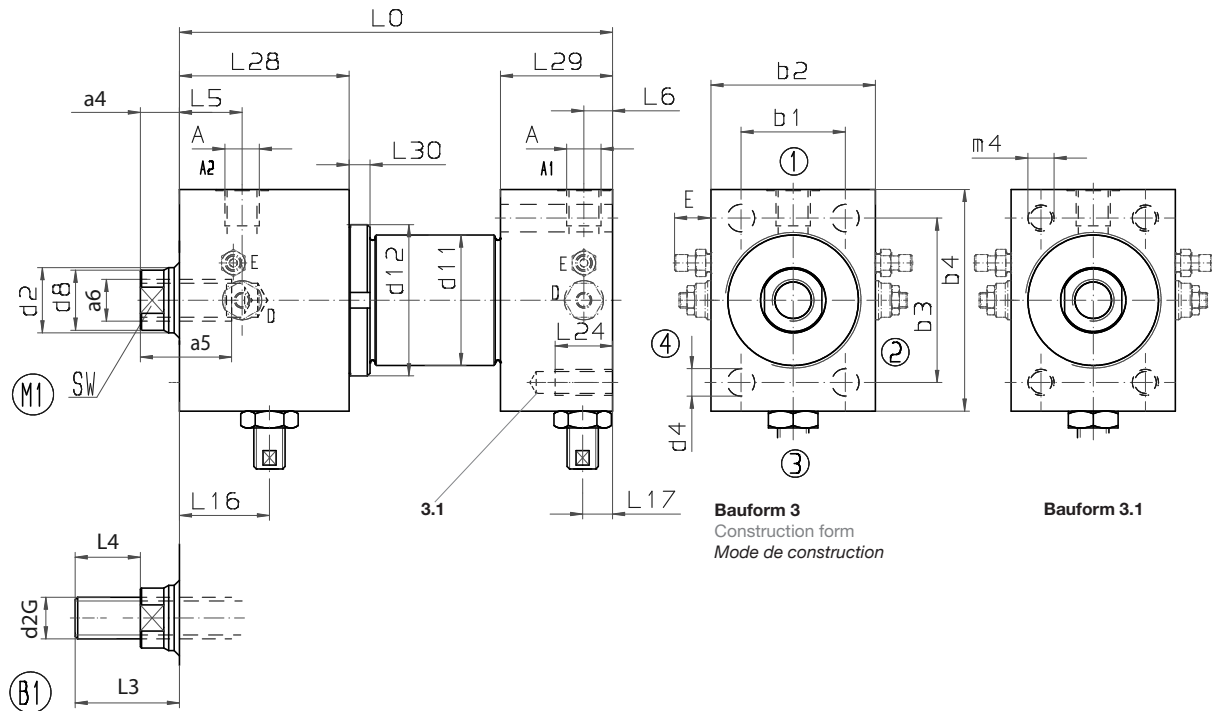


Kolben - Ø • piston Ø • Ø piston	25	32	40	50	63	80	100
Stangen - Ø d2 • rod Ø • Ø tige	16	20	25	32	40	50	60
d4 - Ø	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25
d8 - Ø x Länge • Ø x length • Ø x longueur	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x12	59x16
d11 - Ø	35	40	50	65	83	100	125
d12 - Ø	45	52	58	74	94,5	115	149
b1	30	35	40	45	65	80	108
b2	45	55	63	75	95	120	150
b3	50	55	63	76	95	120	158
b4	65	75	85	100	125	160	200
L0 (+ Hub • + stroke • + course)	94	105	126	136	160	180	206
L5	28	32	32	34	36	47	55
L6	11	11	14	14	17	17	21
L24	16	20	20	24	32	40	48
L28	63	72	78	89	102	120	140
L29	44	51	60	67	83	85	106
L30	7	7	8	9	16	19	19

B1: (Option)	d2G	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	20	22	25	35	50	55	65
	L3	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	25	28	35	30	40	40	60
	a4	10	12	15	17	18	20	22

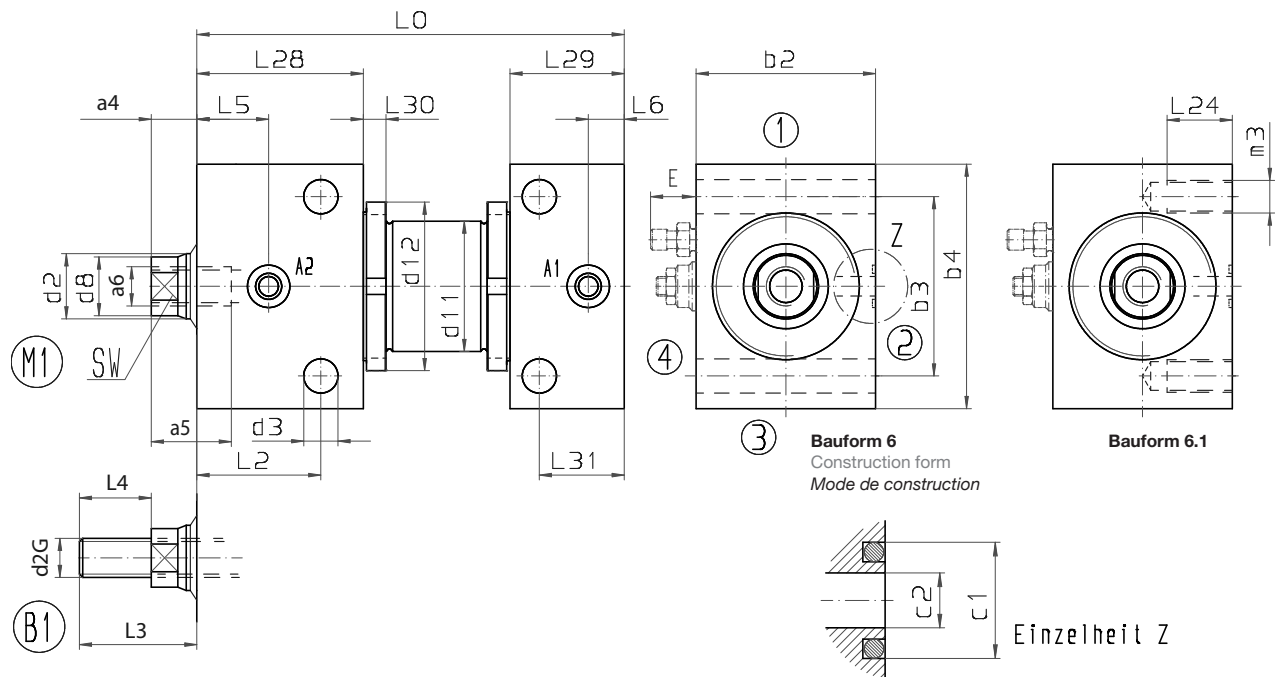
m4	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24
SW	13	17	22	27	36	41	50
A (Anschluss • Connection • Raccord)	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4
E (Entlüftung • Bleeding • Purge d'air)	14	14	14	14	14	14	14

BLZNI250



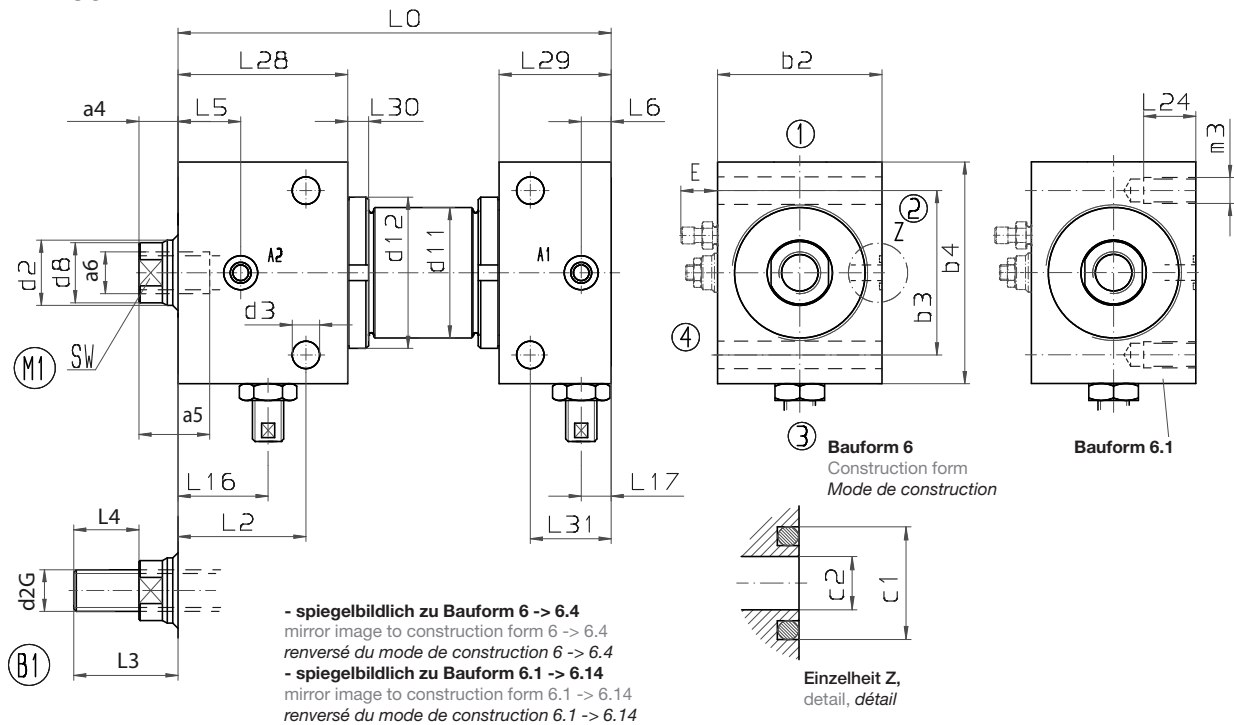
Kolben - Ø • piston Ø • Ø piston		25	32	40	50	63	80	100
Stangen - Ø d2 • rod Ø • Ø tige		16	20	25	32	40	50	60
d4 - Ø		8,5	10,5	10,5	13	17	21	25
d8 - Ø x Länge • Ø x length • Ø x longueur		15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x12	59x16
d11 - Ø		35	40	50	65	83	100	125
d12 - Ø		45	52	58	74	94,5	115	149
b1		30	35	40	45	65	80	108
b2		45	55	63	75	95	120	150
b3		50	55	63	76	95	120	158
b4		65	75	85	100	125	160	200
L0 (+ Hub • + stroke • + course)		112	113	135	149	171	194	243
L5		28	32	32	34	41	47	55
L6		11	11	14	14	17	17	21
L16		36,5	36,5	38	46,5	49,5	58,5	71,5
L17		13,5	15,5	19	21,5	25,5	22,5	34,5
L24		16	20	20	24	32	40	48
L28		74	76	83	97	110	130	160
L29		51	55	64	72	86	89	123
L30		7	7	8	9	16	19	19
B1: (Option)	d2G	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	20	22	25	35	50	55	65
	L3	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	25	28	35	30	40	40	60
	a4	10	12	15	17	18	20	22
m4		M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24
SW		13	17	22	27	36	41	50
A (Anschluss • Connection • Raccord)		G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4
E (Entlüftung • Bleeding • Purge d'air)		14	14	14	14	14	14	14

BLZ250



Kolben - Ø • piston Ø • Ø piston		25	32	40	50	63	80	100
Stangen - Ø d2 • rod Ø • Ø tige		16	20	25	32	40	50	60
d3 - Ø		8,5	10,5	10,5	13	17	21	25
d8 - Ø x Länge • Ø x length • Ø x longueur		15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x12	59x16
d11 - Ø		35	40	50	65	83	100	125
d12 - Ø		45	52	58	74	94,5	115	149
b2		45	55	63	75	95	120	150
b3		50	55	63	76	95	120	158
b4		65	75	85	100	125	160	200
C1 - Ø		13	13	16	16	20	20	26
C2 - Ø		6	6	9	9	12	12	18
O-Ring		9x2	9x2	12x2	12x2	16x2	16x2	22x2
L0 (+ Hub • + stroke • + course)		94	105	126	136	160	180	206
L2		42	46	49	53	60	74	88
L5		28	32	32	34	36	47	55
L6		11	11	14	18	21	21	26
L24		16	20	20	24	32	40	48
L28		63	72	78	89	102	120	140
L29		44	51	60	67	83	85	106
L30		7	7	8	9	16	19	19
L31		24	26	33	34	41	42	54
B1: (Option)	d2G	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	20	22	25	35	50	55	65
	L3	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	25	28	35	30	40	40	60
	a4	10	12	15	17	18	20	22
m3		M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24
SW		13	17	22	27	36	41	50
E (Entlüftung • Bleeding • Purge d'air)		14	14	14	14	14	14	14

BLZNI250



Kolben - Ø • piston Ø • Ø piston	25	32	40	50	63	80	100
Stangen - Ø d2 • rod Ø • Ø tige	16	20	25	32	40	50	60
d3 - Ø	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25
d8 - Ø x Länge • Ø x length • Ø x longueur	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x12	59x16
d11 - Ø	35	40	50	65	83	100	125
d12 - Ø	45	52	58	74	94,5	115	149
b2	45	55	63	75	95	120	150
b3	50	55	63	76	95	120	158
b4	65	75	85	100	125	160	200
C1 - Ø	13	13	16	16	20	20	26
C2 - Ø	6	6	9	9	12	12	18
O-Ring	9x2	9x2	12x2	12x2	16x2	16x2	22x2
L0 (+ Hub • + stroke • + course)	112	113	135	149	171	194	243
L2	55	50	55	64	68	84	107
L5	28	32	32	34	36	51	60
L6	11	11	14	18	21	21	26
L16	36,5	36,5	38	46,5	49,5	58,5	71,5
L17	13,5	15,5	19	21,5	25,5	22,5	34,5
L24	16	20	20	24	32	40	48
L28	74	76	83	97	110	130	160
L29	51	55	64	72	86	89	123
L30	7	7	8	9	16	19	19
L31	31	29	35	37,5	44	46	70
B1: (Option)	d2G	M10	M12	M16	M20	M27	M30
	L4	20	22	25	35	50	55
	L3	30	34	40	52	68	75
M1: (Standard)	a6	M10	M12	M16	M20	M27	M30
	a5	25	28	35	30	40	40
	a4	10	12	15	17	18	20
m3		M8	M10	M10	M12	M16	M20
SW		13	17	22	27	36	41
E (Entlüftung • Bleeding • Purge d'air)		14	14	14	14	14	14

BLZ250 BLZNI250

Block-Zylinder / Block cylinder / Vérin bloc

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

Bauform • Construction form • Mode 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

Nut • Groove • Rainure

Sonderausstattungen • Special equipments • Equipements spéciaux

Schaltpunktverlagerung • Displacement of the sensing point • Déplacement du point de commutation

Lage der Dämpfung • Position of the damping • Position d'amortissement

BLZNI250	1	50	32	25,00	206	M1	N2	S4	SPB2	4
----------	---	----	----	-------	-----	----	----	----	------	---

Bestellbeispiel

Example of order

Exemple de commande

BLZNI250 - 1 - 50 / 32 / 25,00 - 206 / M1 / N2 / S4 / SPB2 / 4

HEB-Blockzylinder

für Betriebsdruck bis 250 bar, mit eingebauten Näherungsschaltern

1 = 2 Querbohrungen

Kolben Ø 50 mm, Kolbenstangen Ø 32 mm,

Hub 25,00 mm

206 = Doppeltwirkend

M1 = Kolbenstangenende

mit Innengewinde

N2 = Nut (Seite 2)

S4 = Winkelsteckverbinder

SPB2 = Schaltpunkt beidseitig

2 mm vor Endlage

4 = Lage der Dämpfung

HEB bloc cylinder

for operating pressure up to 250 bar with integrated proximity sensors

1 = 2 cross holes

piston Ø 50 mm, piston-rod Ø 32 mm,

stroke 25,00 mm

206 = double-acting

M1 = piston-rod end

with internal thread

N2 = groove (page 2)

S4 = angular plug

SPB2 = sensing point both-sides

2 mm before stroke end

4 = position of the damping

HEB vérin bloc

pour pression de fonctionnement jusqu'à 250 bar, avec des détecteurs de proximité

1 = 2 forures transversales

Ø piston 50 mm, Ø tige de piston 32 mm,

course 25,00 mm

206 = à double effet

M1 = fin de la tige de piston

avec filet intérieur

N2 = rainure (page 2)

S4 = connecteur coudé

SPB2 = point de commutation des deux

côtés 2 mm devant la fin de course

4 = position d'amortissement

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.

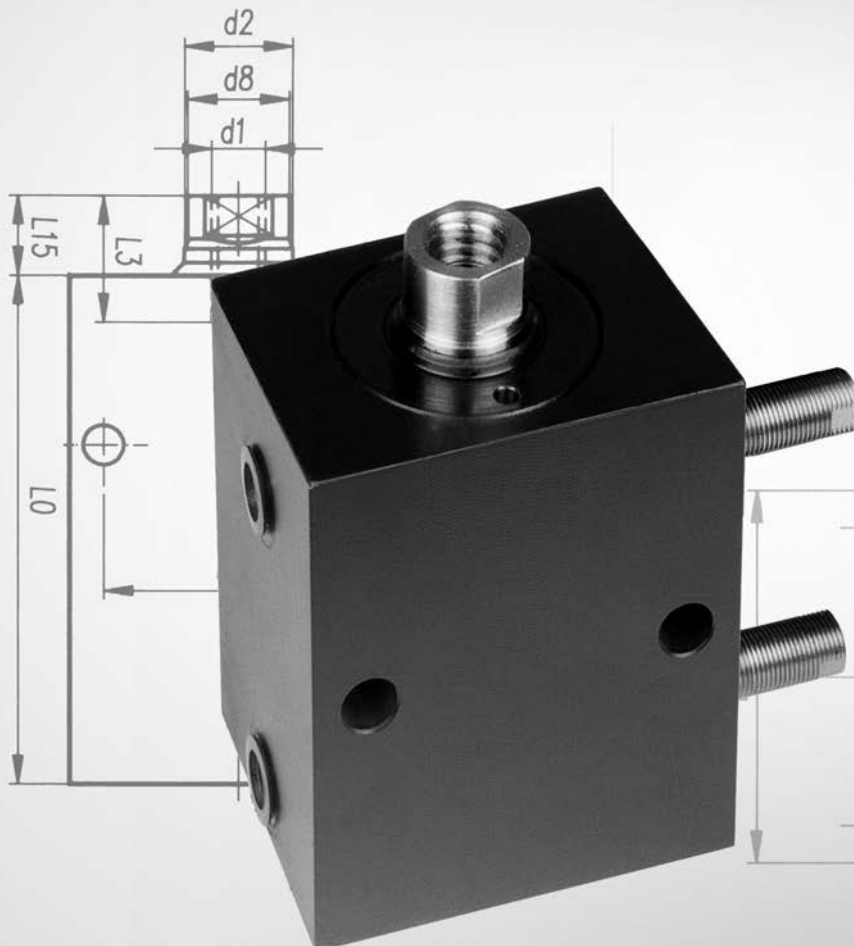
Attention - In case of order and purchase of spare parts it is absolutely necessary to indicate the order specification or the number of identification as well as the commission number.

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.



BLZ400 BLZNI400

Hydraulik-Blockzylinder Block cylinders Vérins blocs



Block-Zylinder

Nenndruck:	400 bar
Prüfdruck:	600 bar
Max. Hub:	500 mm
Kolben Ø:	16 bis 200 mm
Einsatzgebiet:	
● Formenbau	
● Werkzeugbau	
● Vorrichtungsbau	
Endlagenabfrage:	als BLZNI400

Block cylinder

Nominal pressure:	400 bar
Test pressure:	600 bar
Max. stroke:	500 mm
Piston Ø:	16 to 200 mm
Application area:	
● Mould-making	
● Tool manufacturing	
● Fixture construction	
Sensing of end position:	as BLZNI400

Vérin bloc

Pression nominale:	400 bar
Pression de contrôle:	600 bar
Max. Course:	500 mm
Piston Ø:	16 à 200 mm
Domain d'utilisation:	
● Construction de moulages	
● Construction d'outillage	
● Construction de fixations	
Détection de fin de course:	en BLZNI400

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

Bauweise:

Construction:

Construction:

- **Blockzylinder mit sehr kleinen Baulängen**
- **Kolbenstangenlauffläche hartverchromt, geschliffen und poliert**
- **Kolben-Ø und Kolbenstangen-Ø nach DIN/ISO 3320**
- **Hübe (Hubtoleranz DIN/ISO 2768m) nach Kundenwunsch 0,1 mm bis 500 mm oder Standardhübe (S.4)**
- **Bei großen Hublängen ist die maximal mögliche Hublänge zu beachten**

Block cylinders with very small lengths

Piston-rod hard-chrome plated, ground and polished

Piston-Ø and Piston-rod-Ø according to DIN/ISO 3320

Strokes (Stroke tolerance according to DIN/ISO 2768m) according to customer request 0,1 mm to 500 mm or standard strokes (p.4)

With large strokes consider the maximum stroke

Vérins-bloc avec des longueurs très petites

Tige de piston chromées durement, meulées et polies

Ø-piston et Ø-tige de piston selon DIN/ISO 3320

Course (Tolérance de course conformes à la norme DIN/ISO 2768m) selon la demande du client 0,1 mm à 500 mm ou course standardisées (p.4)

Avec de grandes courses considérer le maximum course est observée

Abfrage:

Query:

Détection:

- **Der BLZNI400 ist serienmäßig so ausgelegt, dass nur bei Erreichen der Hubendlage ein Schaltimpuls abgegeben wird (d.h. der Zylinder muss den angegebenen Hub vollständig fahren können)**
- **Eine Schalterpunktverlagerung stangen- und/oder kolbenseitig um bis zu 5 mm auf Kundenwunsch ohne Maßänderung möglich (d.h. Zylinderhub wird zwar voll ausgenutzt, der Schaltimpuls steht jedoch entsprechend dem vorverlegten Schalterpunkt schon vorher zur Verfügung).**
Durch folgenden Zusatz zur Bestellbezeichnung kann eine gewünschte Schalterpunktverlagerung kenntlich gemacht werden:
SPS3* = Schalterpunkt stangenseitig 3 mm vor Endlage
SPK3* = Schalterpunkt kolbenseitig 3 mm vor Endlage
SPB3* = Schalterpunkt beidseitig 3 mm vor Endlage
(* Schalterpunktverlagerung 1-5 mm einsetzen)
- **Die Wiederholgenauigkeit liegt bei 0,05 mm**
- **Zur Vermeidung von Fehlschaltungen (Hysterese) ist ein Mindesthub von 3 mm einzuhalten**
- **Ein nachträgliches Verstellen des einmal festgelegten Schalterpunktes ist nicht möglich**

The BLZNI400 is equipped in series so that a sensing impulse is only given if it reaches the end of stroke (that means, the cylinder must be able to execute the indicated total stroke)

The sensing point shift piston-rod and/or piston side by up to 5 mm on request without dimensional change is possible (that means, in this case, the cylinder stroke is fully utilized but corresponding to the displaced sensing point, the sensing impulse is available before).

A displacement of the sensing point can be marked by the following supplement:
SPS3* = sensing point rod-side 3 mm before stroke end
SPK3* = sensing point piston-side 3 mm before stroke end
SPB3* = sensing point both-side 3 mm before stroke end
(* enter the desired displacement of the sensing point from 1-5 mm)

Le BLZNI400 est équipé en série de sorte que l'impulsion de détection n'est donné que si elle atteint la fin de la course (ce qui signifie, le cylindre doit être capable d'exécuter le coup indiquée au total)

Un déplacement du point de détection côté tige et/ou côté piston est possible jusqu'à 5 mm selon le souhait du client (c'est à dire la course du cylindre est en effet entièrement utilisée, mais l'impulsion de détection est disponible déjà avant correspondant le déplacement du point de détection).

Si vous souhaitez un déplacement du point de commutation il faut ajouter à la référence de commande une phrase supplémentaire telle que la suivante:
SPS3* = point de détection côté tige 3 mm avant la fin de course
SPK3* = point de détection côté piston 3 mm avant la fin de course
SPB3* = point de détection aux deux côtés 3 mm avant la fin de course
(* Entrer dans le déplacement souhaité du point de détection de 1 à 5 mm)

The repeat accuracy is 0,05 mm

La précision de répétition est de 0,05 mm

To avoid faulty switching (hysteresis) a minimum stroke of 3 mm has to be considered

Pour éviter faux couplage (hystérésis) il faut observer une course minimale de 3 mm

The once fixed sensing point cannot be displaced subsequently

Il n'est pas possible de régler le point de détection après qu'il a été déterminé une fois

Kolbengeschwindigkeit:

- Für höhere Geschwindigkeiten ist eine Änderung der Anschlussgrößen und eine Endlagendämpfung oder externe Hubbegrenzung notwendig (Bitte kontaktieren Sie uns)
- Die Endlagendämpfung mit progressivem Übergang in die Dämpfungsphase ist grundsätzlich ab Kolben-Ø 20mm lieferbar

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)

The stroke-end damping with progressive transition to damping phase available for piston-Ø above 20mm

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)

L'amortissement en fin de course avec survenance progressif dans la phase d'amortissement est principalement livrable à partir d'un piston ø 20mm

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 Sonderausstattungen 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-ring in groove (other seals on request)

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

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

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

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

Joint:

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

Le joint de piston se compose généralement de PTFE et de frottement extrêmement faible, comme une alternative pour étanchéité statique est un sceau spécial (S35)

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

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)

Généralement disponibles sont modifiées conçoit, cylindre à refroidissement ainsi que les bouteilles fabriquées sur mesure - s'il vous plaît contactez-nous

Kolben - Ø mm	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	200
Piston - Ø mm • Ø - piston mm													
Kolbenstangen - Ø mm	10	12	16	20	25	32	40	50	60	80	90	100	125
Piston-rod - Ø mm • Ø - tige de piston mm													
Kolbenfläche stoßend - cm ² • Piston area pushing - cm ² • Surface de piston poussante - cm ²	2,01	3,14	4,91	8,04	12,56	19,63	31,16	50,24	78,50	122,7	153,9	201	314,16

Kolbenfläche ziehend cm ² • Piston area pulling - cm ² • surface de piston tirante - cm ²	1,22	2,00	2,90	4,90	7,65	11,59	18,60	30,61	50,24	72,5	90,3	122,5	191,44
--	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	------	------	-------	--------

Kolbenkraft stoßend - daN • Piston force pushing - daN • Force de piston poussante - daN													
100 bar	201	314	491	804	1256	1963	3116	5024	7850	12270	15390	20100	31416
150 bar	301	471	736	1206	1884	2944	4674	7536	11775	18405	23085	30150	47124
200 bar	402	628	982	1608	2512	3926	6232	10048	15700	24540	30780	40200	62832
300 bar	603	942	1473	2412	3768	5889	9348	15072	23550	36810	46180	60310	94248
400 bar	804	1256	1964	3216	5024	7852	12464	20096	31400	49080	61560	80400	125664

Kolbenkraft ziehend - daN • Piston force pulling - daN • Force de piston tirante - daN													
100 bar	122	200	290	490	765	1159	1860	3061	5024	7250	9030	12250	19114
150 bar	183	300	439	735	1147	1738	2790	4591	7536	10875	13545	18375	28716
200 bar	244	400	580	980	1530	2318	3720	6122	10048	14500	18060	24500	38288
300 bar	366	600	870	1470	2295	3477	5508	9183	15072	21730	27090	36750	57432
400 bar	488	800	1160	1960	3060	4636	7440	12244	20096	29000	36120	49000	76576

Dämpfungsweg mm	-	7	7	8	8	8	10	11	12	20	25	30	35
Cushioning path mm • Course d'amortissement mm													

Dämpfungsfläche cm ²	-	1,6	2,4	4,2	6,4	10,0	14,6	24,7	43,3	59,1	75,4	106,0	201,1
Cushioning area cm ² • Surface d'amortissement cm ²													

Kolben - Ø mm	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	200
Piston - Ø mm • Ø - piston mm													

Kurze Lieferzeiten durch Standardhübe Funktionsart 200, 201, 206 gemäß Tabelle und Zwischenhübe beim BLZ400 durch Begrenzungshülsen

Short delivery time through standard strokes mode of operation 20, 201, 206 according to table and intermediate strokes when BLZ400 with limiter sleeves

Délai de livraison bref avec courses standardisées mode de fonctionnement 200, 201, 206 selon table et entre-courses quand BLZ400 avec douilles de limitation

Kolben - Ø mm	16		20		25		32		40		50		63	
Piston - Ø mm • Ø - piston mm														
Baureihe	BLZ	BLZNI	BLZ	BLZNI	BLZ	BLZNI	BLZ	BLZNI	BLZ	BLZNI	BLZ	BLZNI	BLZ	BLZNI
Construction • Construction														
Hübe														
strokes • courses														
10		●		●		●		●						
15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
25	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
30	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
40	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
50	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
60			●		●		●		●	●			●	
70											●			
80					●		●		●		●		●	
100					●		●		●		●		●	

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
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
Kolbenstangenlauffläche gehärtet und hartverchromt Piston-rod hardened and hard-chrome plated <i>Tige de piston trempée et chromée durement</i>	S13
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 numéroté 1.4301, chromée durement</i>	S14
Kolben statisch dicht Piston with static sealing effect <i>Piston avec effet hermétique</i>	S35
Kolbenstangenende mit Außengewinde Piston-rod end with external thread <i>Fin de la tige de piston avec filet extérieur</i>	B1
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
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
Nut zur Justierung auf Seite 2 (N2) und/oder auf Seite 4 (N4) Groove for adjustment on page 2 (N2) and/or on page 4 (N4) <i>Rainure pour ajustement à la page 2 (N2) et/ou à la page 4 (N4)</i>	N2 N4
Nut zur Justierung auf Seite 2 (N2) und/oder auf Seite 4 (N4) nach Kundenwunsch (Bitte h, b, t angeben) Groove for adjustment on page 2 (N2) and/or on page 4 (N4) to the wishes of the customer (Please indicate h, b, t) <i>Rainure pour ajustement à la page 2 (N2) et/ou à la page 4 (N4) désir du client (S'il vous plaît indiquez h, b, t)</i>	N2.1 N4.1
Stangenseitiger Zentrierbund Rod-side with centering collar <i>Côté tige avec collet de centrage</i>	ZE
Näherungsschalter mit Winkelstecker Proximity sensor with angular plug <i>Détecteur de proximité avec connecteur coudé</i>	S4
Näherungsschalter mit Geradstecker Proximity sensor with straight plug <i>Détecteur de proximité avec connecteur droit</i>	S10
Näherungsschalter und Stecker für Temperaturen bis +120°C Proximity sensor and plug for temperatures up to +120°C <i>Détecteur de proximité é connecteur pour des températures jusqu' à +120°C</i>	S4.120 S10.120

Mögliche Lage der Entlüftungsschrauben

Position of the bleeder screws

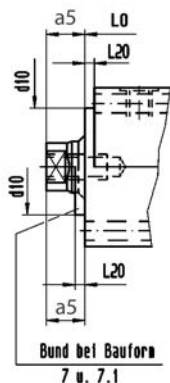
Position des vis de purge

	1	1.1	1.2	2/2.1/ 3/3.1/5.1	4.1	6/6.1	6.4/6.14	7/7.1	8/8.1
	Entlüftung Bleeding Purge d'air	Entlüftung Bleeding Purge d'air	Entlüftung Bleeding Purge d'air	Entlüftung Bleeding Purge d'air	Entlüftung Bleeding Purge d'air	Entlüftung Bleeding Purge d'air	Entlüftung Bleeding Purge d'air	Entlüftung Bleeding Purge d'air	Entlüftung Bleeding Purge d'air
BLZ400	2 3 4	2 3	3 4	2 3 4	3	4	2	2 4	2 3 4
BLZNI400	2 4	2	4	2 4	-	4	2	2 4	2 4

- Standardlage der Entlüftungsschrauben Zylinderseite siehe helle Markierung
- Standard position of the bleeder screws see the bright marking
- Position standard des vis de purge voir le marquage de couleur claire

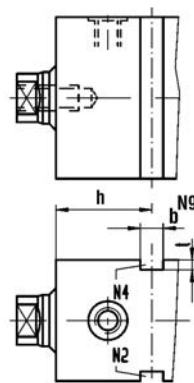
Zentrierbund „ZE“

centering collar
collet de centrage



Nut „N4-N2“/„N4.1-N2.1“

Groove
Rainure

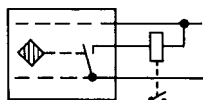


Kolben Ø mm •		16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	200
Piston Ø • Ø tige de piston														
d10 ^{f7}	2, 2.1	36	38	46	52	60	72	94	115	150	170	188	215	250
	7, 7.1	30	30	38	42	48	62	82	90	125	-	-	-	-
L20		2	2	2	3	3	3	3	4	4	6	6	8	8
bN9		8	8	10	12	12	14	20	22	28	35	42	42	55
t		2	2	2	3	3	5	5	7	7	7	7	9	9
h	BLZ400	30	30	33	38	40	44	50	60	64	100	108	113	130
	206/214	40	41	44	47	49	58	59	68	73	114	128	133	129
	213/219	-	41	44	47	49	58	59	68	73	114	128	165	170
	209/211/216/218	-	59	61	62	67	74	85	95	101	146	160	165	170

PNP-Schließer/plusschaltend

PNP-Normally-open/positive sensing

PNP contact à fermeture/commutation positive



-
Last / burden / charge
+

blau – / blue – / bleu –

schwarz = Schaltkontakt
black = Switch contact
noir = contact de commutation

braun + / brown + / brun +

Schalthyserese	Switching hysteresis	Course différentielle	≤ 15 %
Betriebsspannung	Supply voltage	Tension d'emploi	10 ... 30VDC
Inkl. Restwelligkeit	Incl. ripple	Ondulation résiduelle	≤ 15 %
Strombelastbarkeit	Load current	Courant admissible	130 mA
Schaltfrequenz max	Switching frequency max	Fréquence max de commutation	400 Hz
Spannungsabfall	Voltage drop	Chute de tension	2,5V
Stromaufnahme ohne Last	Current consumption without load	Consommation de courant sans charge	25 mA
kurzschlußfest	Short circuit protected	Protection contre les courts-circuits	ja / yes / oui
Gehäusewerkstoff	Housing material	Matériau du boîtier	N° 1.4104
Umgebungstemperatur	Ambient operation temperature	Témpérature d'emploi	-25° C ... +70° C
Anschlußart	Connection type	Raccordement	Pu-Flex-Kabel, 3 x 0,14mm ² x 3000 mm
Steckverbinder (s. u.)	Plug connection (see below)	Connecteur (voir ci-dessous)	
Hochdruckfest bis 500 bar an aktiver Fläche	High pressure rated to 500 bar of the active surface	Résistant aux pression de jusqu'à 500 bar au droit de la face sensible	
Schutzart IP 68 an aktiver Fläche	Protection class IP 68 of the active surface	Degré de protection IP 68 au droit de la face sensible	

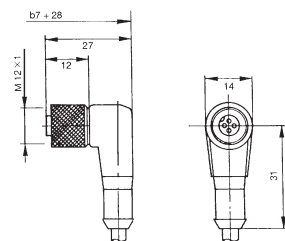
Lieferbare Steckverbindungen

Available plug connections

Connecteurs livrables

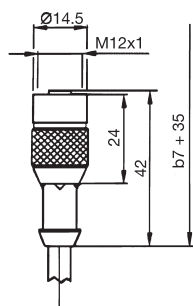
Winkelsteckverbinder „S4“

Angular plug "S4"
Connecteur coudé "S4"



Geradesteckverbinder „S10“

Straight plug "S10"
Connecteur droit "S10"

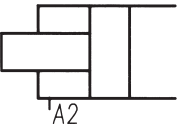
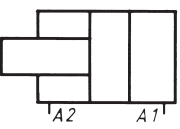
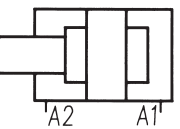
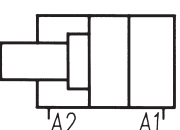
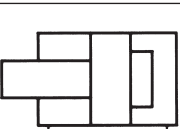
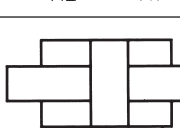
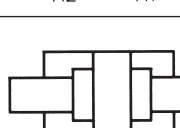
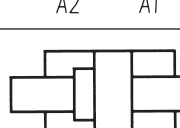
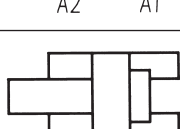


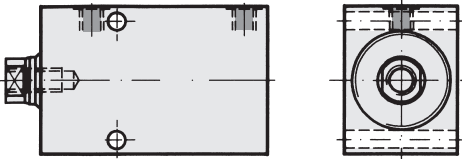
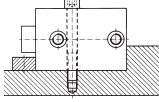
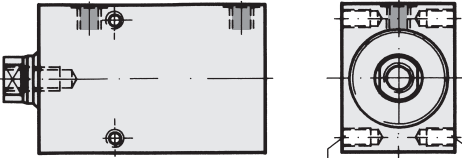
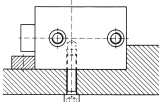
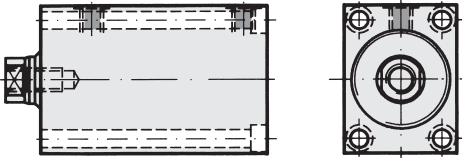
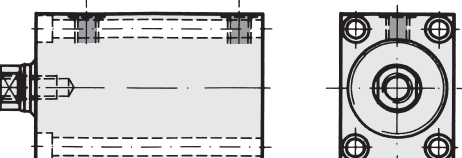
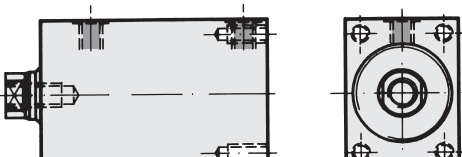
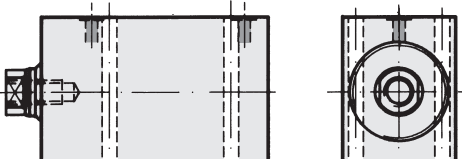
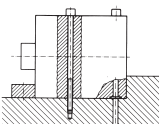
LED gelb = Funktionsanzeige
grün = Betriebsspannung
Schutzart IP 67

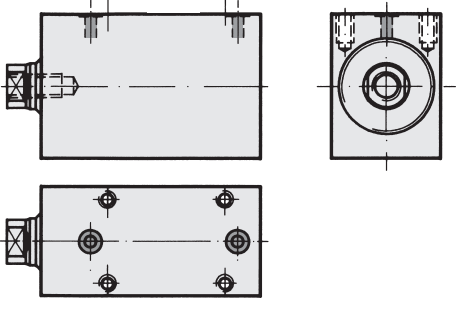
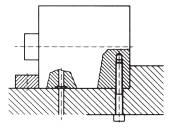
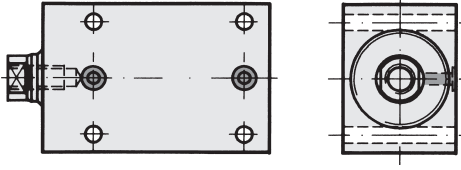
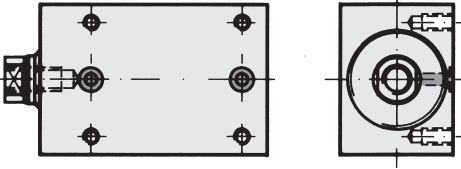
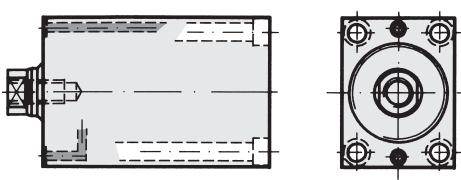
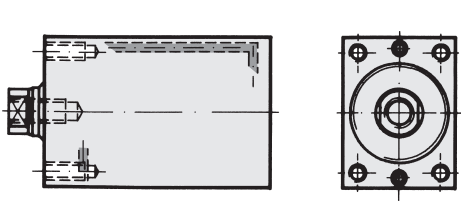
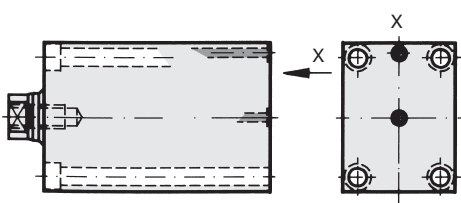
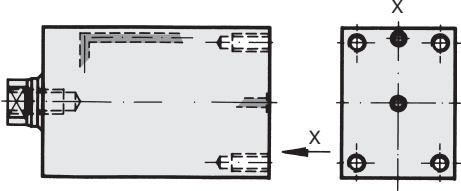
LED yellow = operating indicator
green = operating voltage
Protection class IP 67

LED jaune = indicateur de fonctionnement
verte = tension de service
Mode de protection IP 67

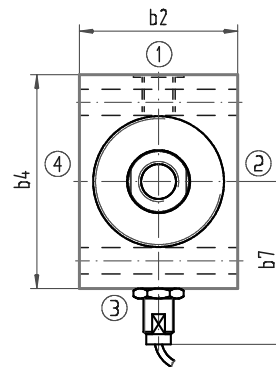
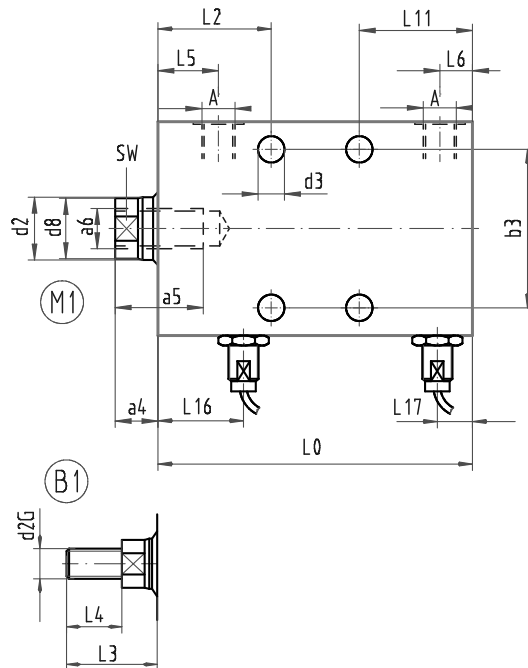
Sinnbild nach DIN/ISO 1219/1 • Symbol according to DIN/ISO 1219/1 •
Symbole selon DIN/ISO 1219/1

		Bezeichnung • Order specification • Référence de commande		
		Beschreibung	Description	Description
	200	einfachwirkend, stoßend arbeitend, Rücklauf durch äußere Kraft	single-acting, pushing action, return by external force	à effet simple, poussant, retour par force extérieur
	201	einfachwirkend, ziehend arbeitend, Rücklauf durch äußere Kraft	single-acting, drawing action, return by external force	à effet simple, tirant, retour par force extérieur
	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
	209	doppeltwirkend, Endlagendämpfung beidseitig	double-acting, stroke-end cushioning at both sides	à effet double, amortissement de fin de course des deux côtés
	211	doppeltwirkend, Endlagendämpfung vorn	double-acting, stroke-end cushioning at front	à effet double, amortissement de fin de course à l'avant
	213	doppeltwirkend, Endlagendämpfung hinten	double-acting, stroke-end cushioning at base	à double effet, amortissement de fin de course à l'arrière
	214	doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange	double-acting, continuous piston-rod	à effet double, tige de piston traversante
	216	doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, Endlagendämpfung beidseitig	double-acting, continuous piston-rod, stroke-end cushioning at both sides	à effet double, tige de piston traversante, amortissement de fin de course des deux côtés
	218	doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, Endlagendämpfung einseitig	double-acting, continuous piston-rod, stroke-end cushioning at one side	à double effet, tige de piston traversante, amortissement de fin de course des deux côtés
	219	doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, Endlagendämpfung einseitig,	double-acting, continuous piston-rod, stroke-end cushioning,	à effet double, tige de piston traversante, amortissement de fin de course d'un côté

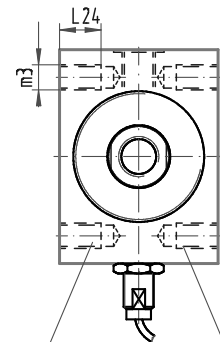
Bezeichnung Order specification <i>Référence de commande</i>		Beschreibung Description <i>Description</i>
	1	2 Querbohrungen, ab 160 bar Abstützung erforderlich 2 cross borings, from 160 bar a support is necessary 2 alésages transversaux, à partir de 160 bar un support est nécessaire
	Seite / page 10/13	
	1.1 1.2	2 Gewindebohrungen, ab 160 bar Abstützung erforderlich 2 thread borings, from 160 bar a support is necessary 2 alésages filetés, à partir de 160 bar un support est nécessaire
	Seite / page 10/13	
	2	4 Längsbohrungen mit Senkung hinten 4 longitudinal borings with counter bore at base 4 alésages longitudinaux avec lamage à l'arrière
	Seite / page 14/17	
	2.1	4 Gewindebohrungen vorne 4 thread borings at front 4 alésages filetés à l'avant
	Seite / page 14/17	
	3	4 Längsbohrungen mit Senkung vorne 4 longitudinal borings with counter bore at front 4 alésages longitudinaux avec lamage à l'avant
	Seite / page 18/21	
	3.1	4 Gewindebohrungen hinten 4 thread borings at base 4 alésages filetés à l'arrière
	Seite / page 18/21	
	4.1	4 Querbohrungen, O-Ring-Anschlüsse Seite 1, ab 160bar Abstützung erforderlich 4 cross borings, o-ring connections side 1, from 160 bar a support is necessary 4 alésages transversaux, raccords par joint torique côte 1, à partir de 160 bar un support est nécessaire
	Seite / page 22/25	

Bezeichnung Order specification <i>Référence de commande</i>	Beschreibung Description <i>Description</i>
 5.1 Seite / page 26/29	4 Gewindebohrungen, O-Ring-Anschlüsse Seite 1, ab 160bar Abstützung erforderlich 4 thread borings, o-ring connections side 1, from 160 bar a support is necessary <i>4 alésages filetés, raccords par joint torique côté 1, à partir de 160 bar un support est nécessaire</i> 
 6 Seite / page 30/35	4 Querbohrungen, O-Ring-Anschlüsse Seite 2 4 cross borings, o-ring connections side 2 <i>4 alésages transversaux, raccords par joint torique côté 2</i> 6.4 BLZNI400/BLZNI400DK spiegelbildlich zu 6 BLZNI400/BLZNI400DK mirror-inverted to 6 <i>BLZNI400/BLZNI400DK miroir inversé à 6</i>
 6.1 Seite / page 30/35	4 Gewindebohrungen, O-Ring-Anschlüsse Seite 2 4 thread borings, o-ring connections side 2 <i>4 alésages filetés, raccords par joint torique côté 2</i> 6.14 BLZNI400/BLZNI400DK spiegelbildlich zu 6.1 BLZNI400/BLZNI400DK mirror-inverted to 6.1 <i>BLZNI400/BLZNI400DK miroir inversé à 6.1</i>
 7 Seite / page 36/39	4 Längsbohrungen mit Senkung hinten, O-Ring-Anschlüsse vorne 4 longitudinal borings with counter bore at base, o-ring connections at front <i>4 alésages longitudinaux avec lamage à l'arrière, raccords par joint torique à l'avant</i>
 7.1 Seite / page 36/39	4 Gewindebohrungen vorne, O-Ring-Anschlüsse vorne 4 thread borings at front, o-ring connections at front <i>4 alésages filetés à l'avant, raccords par joint torique à l'avant</i>
 8 Seite / page 40/43	4 Längsbohrungen mit Senkung vorne, O-Ring-Anschlüsse hinten 4 longitudinal borings with counter bore at front, o-ring connections at base <i>4 alésages longitudinaux avec lamage à l'avant, raccords par joint torique à l'arrière</i>
 8.1 Seite / page 40/43	4 Gewindebohrungen hinten, O-Ring-Anschlüsse hinten 4 thread borings at back, o-ring connections at base <i>4 alésages filetés à l'arrière, raccords par joint torique à l'arrière</i>

BLZ NI 400/401



Bauform 1
Construction form
Mode de construction

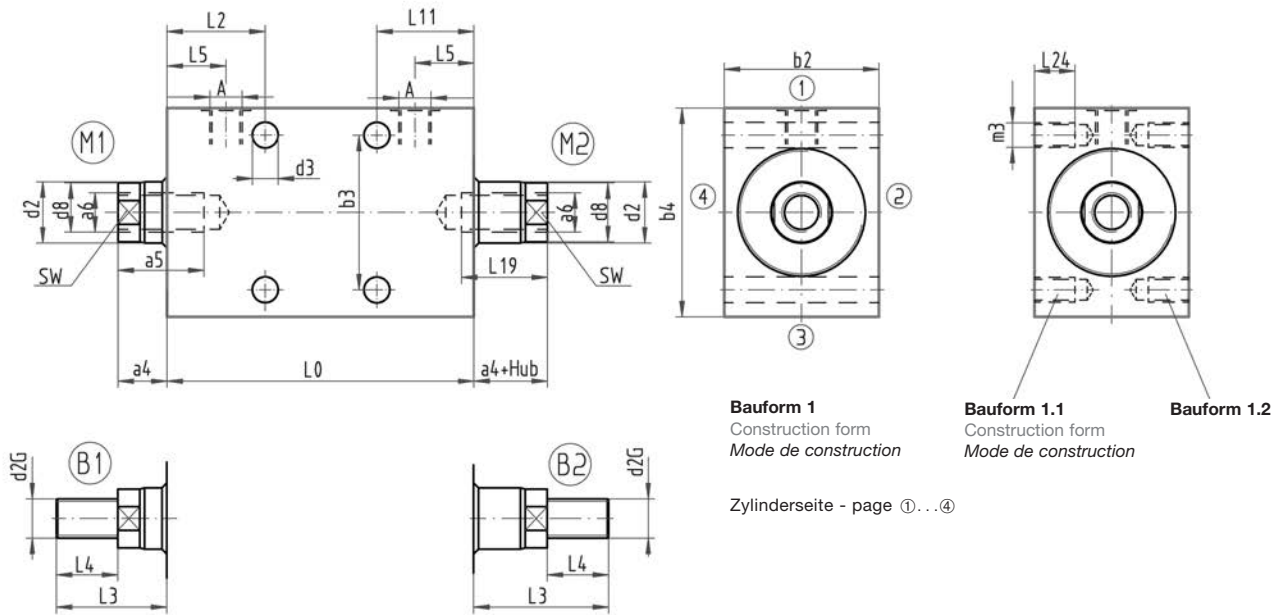


Bauform 1.1	Bauform 1.2
Construction form	
Mode de construction	

Zylinderseite - page ①...④

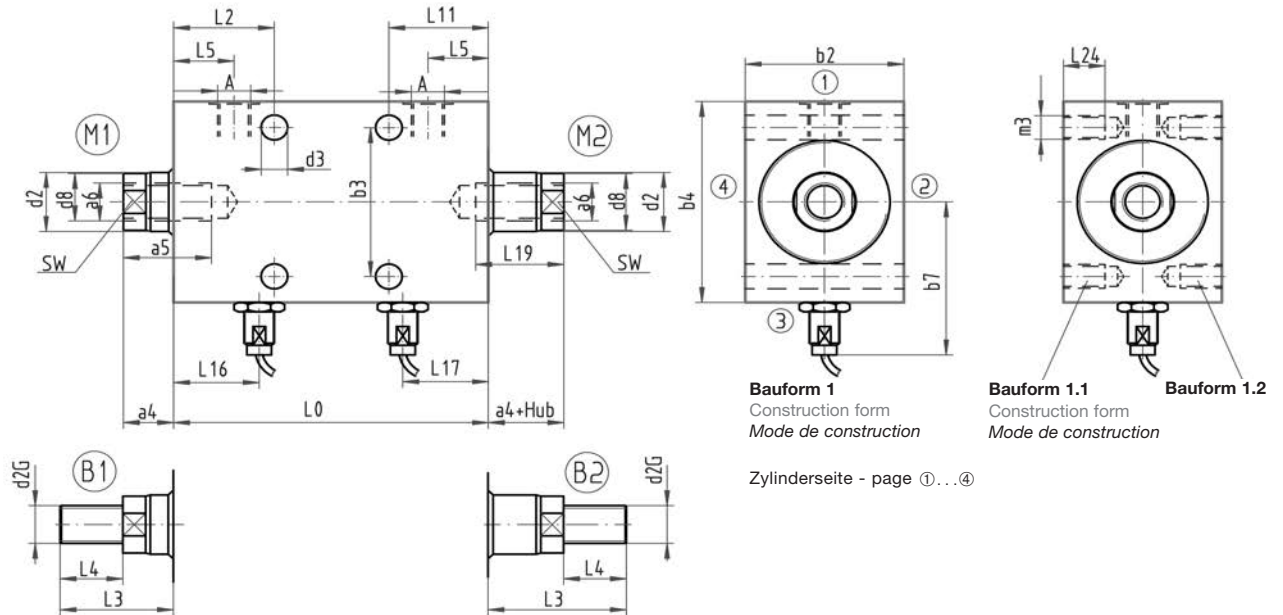
Zylindertyp		BLZNI400									BLZNI401			
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	200
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	80	90	100	125
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	180	210	230	300
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158	180	210	230	300
b4		70	75	75	80	85	100	125	160	200	230	280	300	380
b7		ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109	121	140	150	380
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32	39	39	52
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	78x25	88x25	98x30	123x26
L0	200/201/206 ²⁾	69	68	66,5	70	75	89	94	105	111	177	186	195	219
	209 ²⁾	-	118	122	122	132	149	167	186	192	290	298	308	330
	211 ²⁾	-	85	86	89	95	107	119	134	141	209	218	227	255
	213 ²⁾	-	102	104	107	114	132	142	159	165	258	266	276	285
L2	206	40	41	44	47	49	58	59	68	73	114	128	133	129
	213	-	41	44	47	49	58	59	68	73	114	128	133	129
	209/211	-	59	61	62	67	74	85	95	101	146	160	165	170
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35	62	66	71	65
L6	200/201/206	11	11	11	11	11	13	17	21	25	27	32	36	50
	211	-	11	11	11	11	13	17	21	25	27	32	36	50
	209/213	-	17	18	22	24	27	26	34	35	62	66	71	65
L11	≥ Hub 80,	206 / 211									65	80	84	95
	≥ stroke 80, ≥ course 80	209 / 213									146	160	165	170
L16	200/201/206	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49	86	90	95	100
	213	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49	86	90	95	81,5
	209/211	-	45	47	46	51	57	65	73	76	118	122	127	122,5
L17	200/201/206	11	11	11	11	11	15	15	21	25	37	42	46	47,5
	211	-	11	11	11	11	15	15	21	25	37	42	46	47,5
	209/213	-	45	47	46	51	57	65	73	76	118	122	127	122,5
L24		12	12	16	20	20	24	32	40	48	-	-	-	-
m3		M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24	-	-	-	-
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200	200	180	170	150
Min. Hub / min. stroke / course min. ²⁾		0	0	2	2	2	0	4	8	12	18	16	12	12
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48	M52x3	M56	M72x6
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65	70	80	80	100
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87	102	115	118	138
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48	M52x3	M56	M72x6
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60	70	80	80	100
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22	32	35	38	38
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50	70	75	85	110
A (Anschluß / Connection / Raccord)		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4

BLZ 400/401 DK



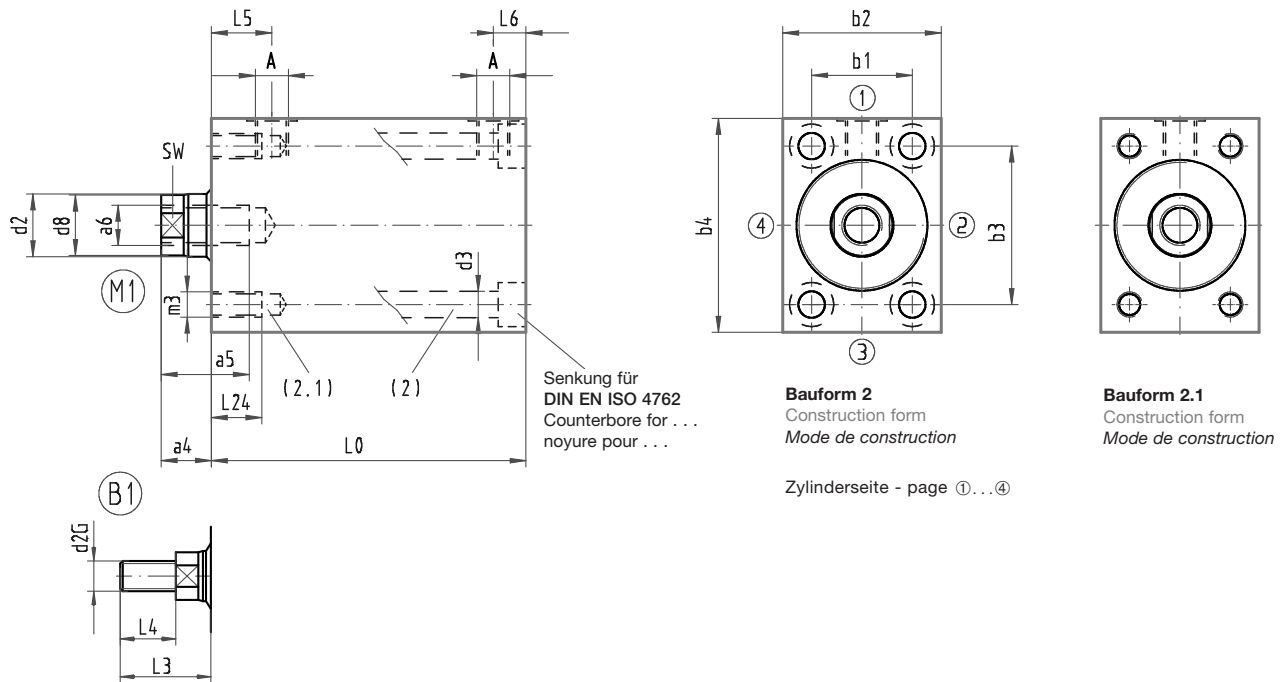
Zylindertyp		BLZ400DK									BLZ401DK			
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	200
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	80	90	100	125
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	180	210	230	300
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158	180	210	230	300
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200	230	280	300	380
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32	39	39	52
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	78x25	88x25	98x30	123x26
L0	214 ³⁾	58	62	61	68,5	73	88	93	109	111	195	212	226	258
	216	-	94	95	97	105	119	140	156	163	259	276	278	290
	218 / 219	-	78	78	83	89	104	117	133	137	227	244	258	249
L2		30	30	33	38	40	44	50	60	64	100	108	113	130
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35	62	66	71	65
L11 ≥ Hub 80, ≥ stroke 80, ≥ course 80		214 / 216 / 218 / 219									100	108	113	130
L19		18	19	25	28	35	30	40	40	60	70	80	80	100
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar. L19 depends on the stroke and is only available from stroke (Q) with this length. L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) . . .														
Hub Q - stroke Q - course Q														
214 / 218		18	19	28	27	41	32	49	47	70	80	90	90	110
216 / 219		-	3	11	13	25	17	26	24	44	80	90	90	110
L24		12	12	16	20	20	24	32	40	48	-	-	-	-
m3		M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24	-	-	-	-
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200	200	180	170	150
Min. Hub / min. stroke / course min. ³⁾		2	0	3	3	3	0	5	8	15	-	-	-	-
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48	M52x3	M56	M72x6
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65	70	80	80	100
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87	102	115	118	138
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48	M52x3	M56	M72x6
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60	70	80	80	100
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22	32	35	38	38
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50	70	75	85	110
A (Anschluß / Connection / Raccord)		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4

BLZ NI 400/401 DK



Zylindertyp	BLZNI400DK										BLZNI401DK			
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston	16	20	25	32	40	50	63	80	100		125	140	160	200
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige	10	12	16	20	25	32	40	50	60		80	90	100	125
b2	35	40	45	55	63	75	95	120	150		180	210	230	300
b3	40	40	50	55	63	76	95	120	158		180	210	230	300
b4	70	75	75	80	85	100	125	160	200		230	280	300	380
b7	ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109		121	140	150	380
d3	6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25		32	39	39	52
d8 x Länge / lenght / longueur	9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15		78x25	88x25	98x30	123x26
L0 (+Hub) bei Funktion • (+stroke) for operating mode • (+course) pour le mode de fonctionnement:														
214 ⁴⁾	86	86	85	91	98	114	119	131	135		226	234	244	248
216 ⁴⁾	-	118	122	122	132	149	167	186	192		290	298	308	330
218/219 ⁴⁾	-	102	104	107	114	132	142	159	165		227	244	258	299
L2	40	41	44	47	49	58	59	68	73		114	128	133	129
219	-	41	44	47	49	58	59	68	73		114	128	133	129
216/218	-	59	61	62	67	74	85	95	101		146	160	165	170
L5	16,5	17	18	22	24	27	26	34	35		62	66	71	65
L11 ≥ Hub 80, ≥ stroke 80, ≥ course 80	214 / 218										114	128	133	95
	216 / 219										146	160	165	170
L16	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49		86	90	95	81,5
219	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49		86	90	95	81,5
216/218	-	45	47	46	51	57	65	73	76		118	122	127	122,5
L17	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49		86	90	95	81,5
218	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49		86	90	95	81,5
216/219	-	45	47	46	51	57	65	73	76		118	122	127	122,5
L19	18	19	25	28	35	30	40	40	60		70	80	80	100
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar. L19 depends on the stroke and is only available from stroke (Q) with this length. L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) . . .														
Hub Q - stroke Q - course Q														
214/218	18	19	28	27	41	32	49	47	70		80	90	90	110
216/219	-	3	11	13	25	17	26	24	44		80	90	90	110
L24	12	12	16	20	20	24	32	40	48		-	-	-	-
m3	M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24		-	-	-	-
Max. Hub / max. stroke / course max.	60	100	120	150	150	150	170	200	200		200	180	170	150
Min. Hub / min. stroke / course min. ⁴⁾	0	0	3	3	0	2	0	5	12		0	0	0	0
B1: d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42		M48	M52x3	M56	M72x6
(Option) L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65		70	80	80	100
L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87		102	115	118	138
M1: a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42		M48	M52x3	M56	M72x6
(Standard) a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60		70	80	80	100
a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22		32	35	38	38
SW	8	10	13	17	22	27	36	41	50		70	75	85	110
A (Anschluß / Connection / Raccord)	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2		G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4

BLZ 400/401

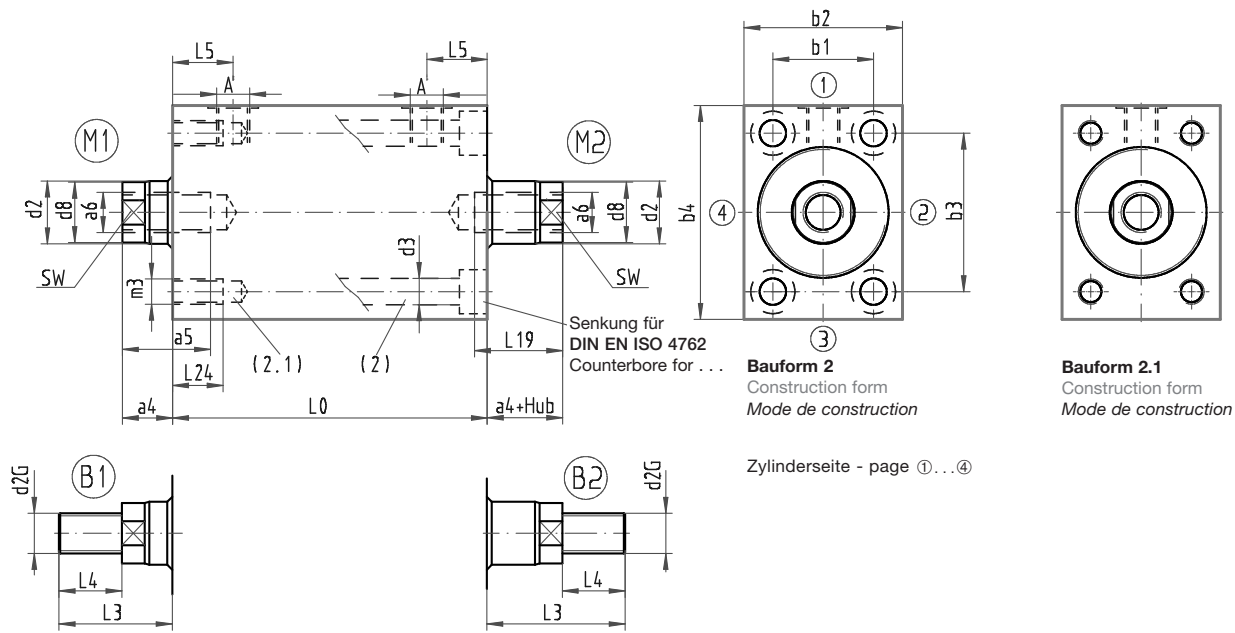


Zylinderseite - page ①...④

Zylindertyp		BLZ400									BLZ401				
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	200	
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	80	90	100	125	
b1		22	25	30	35	40	45	65	80	108	130	140	160	220	
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	180	210	230	300	
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158	180	210	230	300	
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200	230	280	300	380	
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32	39	39	52	
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	78x25	88x25	98x30	123x26	
L0 (+Hub) bei Funktion • (+stroke) for operating mode • (+course) pour le mode de fonctionnement:															
	200/201/206 ¹⁾	41	45	44	50	54	65	72	85	90	149	167	180	184	
	209	-	94	95	97	105	119	140	156	163	259	276	278	290	
	211	-	61	61	64	70	81	96	109	116	181	199	212	215	
	213	-	78	78	83	89	104	117	133	137	227	244	246	249	
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35	6	66	71	65	
L6		200/201/206	11	11	11	11	11	13	17	21	27	32	36	50	
	211	-	11	11	11	11	13	17	21	25	27	32	36	50	
	209/213	-	17	18	22	24	27	26	34	35	62	66	71	65	
L24		12	12	16	20	20	24	32	40	48	-	-	-	-	
m3		M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24	-	-	-	-	
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200	200	180	170	150	
Min. Hub / min. stroke / course min. ¹⁾		10	15	15	15	15	15	20	25	30	0	0	0	0	
B1:		d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48	M52x3	M56	M72x6
(Option)		L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65	70	80	80	100
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87	102	115	118	138	
M1:		a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48	M52x3	M56	M72x6
(Standard)		a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60	70	80	80	100
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22	32	35	38	38	
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50	70	75	85	110	
A (Anschluß / Connection / Raccord)		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	

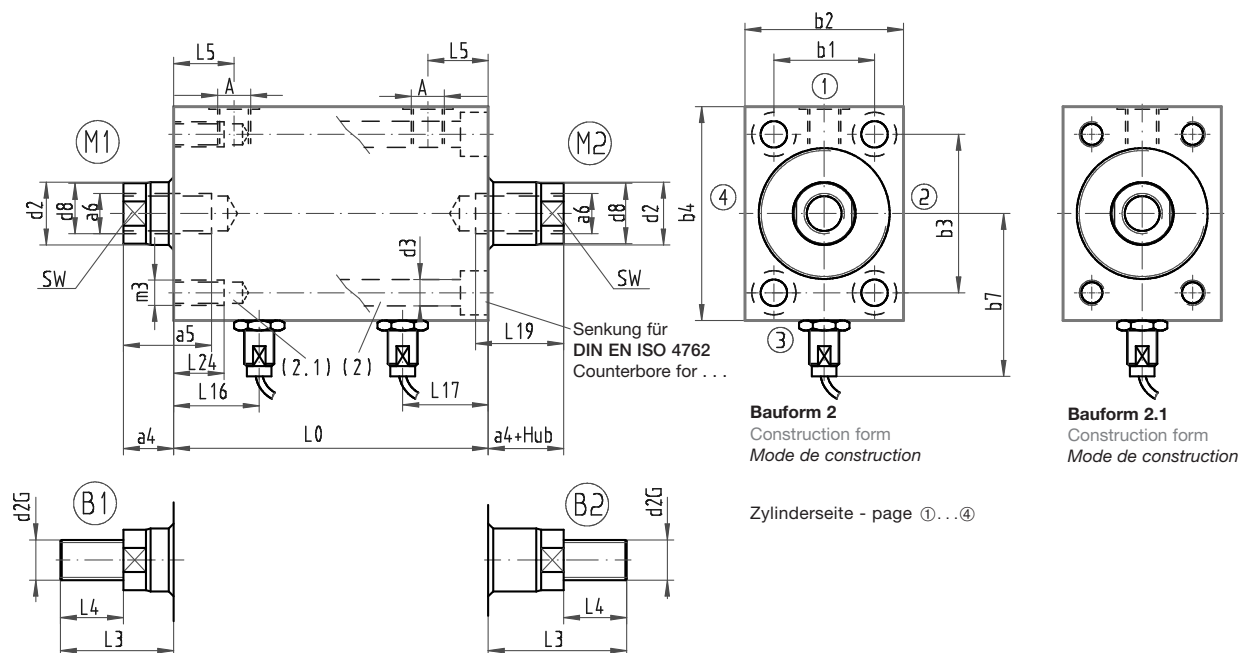
Zylinderseite - page ①...④

BLZ 400/401 DK



Zylindertyp		BLZ400DK									BLZ401DK			
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	200
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	80	90	100	125
b1		22	25	30	35	40	45	65	80	108	130	140	160	220
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	180	210	230	300
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158	180	210	230	300
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200	230	280	300	380
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32	39	39	52
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	78x25	88x25	98x30	123x26
L0	214	58	62	61	68,5	73	88	93	109	111	195	212	226	258
	216	-	94	95	97	105	119	140	156	163	259	276	278	290
	218/219	-	78	78	83	89	104	117	133	137	227	244	258	249
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35	6	66	71	65
L19		18	19	25	28	35	30	40	40	60	70	80	80	100
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar. L19 depends on the stroke and is only available from stroke (Q) with this length. L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) . . .														
Hub Q - stroke Q - course Q														
214/218		18	19	28	27	41	32	49	47	70	80	90	90	110
216/219		-	3	11	13	25	17	26	24	44	80	90	90	110
L24		12	12	16	20	20	24	32	40	48	-	-	-	-
m3		M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24	-	-	-	-
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200	200	180	170	150
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48	M52x3	M56	M72x6
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65	70	80	80	100
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87	102	115	118	138
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48	M52x3	M56	M72x6
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60	70	80	80	100
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22	32	35	38	38
SW		-	10	13	17	22	27	36	41	50	70	75	85	110
A (Anschluß / Connection / Raccord)		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4

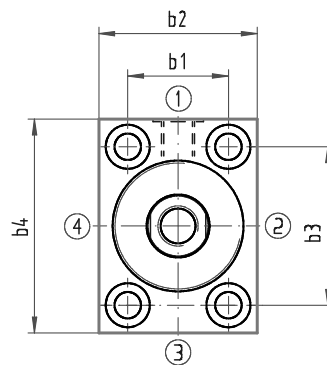
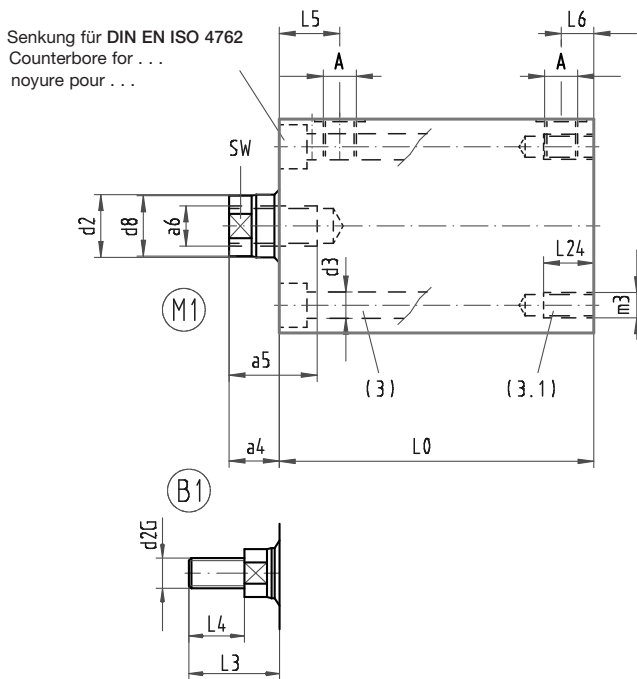
BLZ NI 400/401 DK



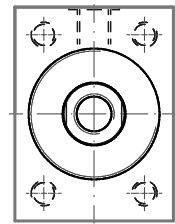
Zylinderseite - page ①...④

Zylindertyp	BLZNI400DK										BLZNI401DK			
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston	16	20	25	32	40	50	63	80	100		125	140	160	200
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige	10	12	16	20	25	32	40	50	60		80	90	100	125
b1	22	25	30	35	40	45	65	80	108		130	140	160	220
b2	35	40	45	55	63	75	95	120	150		180	210	230	300
b3	40	40	50	55	63	76	95	120	158		180	210	230	300
b4	70	75	75	80	85	100	125	160	200		230	280	300	380
b7	ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109		121	140	150	380
d3	6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25		32	39	39	52
d8 x Länge / lenght / longueur	9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15		78x25	88x25	98x30	123x26
L0 (+Hub) bei Funktion • (+stroke) for operating mode • (+course) pour le mode de fonctionnement:														
214	86	86	85	91	98	114	119	131	135		226	234	244	248
216	-	118	122	122	132	149	167	186	192		290	298	308	330
218/219	-	102	104	107	114	132	142	159	165		258	266	276	299
L5	16,5	17	18	22	24	27	26	34	35		6	66	71	65
L16	214	28	29	29,5	32	34	40	40	49		86	90	95	81,5
219	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49		118	122	127	81,5
216/218	-	45	47	46	51	57	65	73	76		86	90	95	122,5
L17	214	28	29	29,5	32	34	40	40	49		86	90	95	81,5
218	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49		86	90	95	81,5
216/219	-	45	47	46	51	57	65	73	76		118	122	127	122,5
L19	18	19	25	28	35	30	40	40	60		70	80	80	100
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar. L19 depends on the stroke and is only available from stroke (Q) with this length. L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) . . .														
Hub Q - stroke Q - course Q														
214/218	18	19	28	27	41	32	49	47	70		80	90	90	110
216/219	-	3	11	13	25	17	26	24	44		80	90	90	110
L24	12	12	16	20	20	24	32	40	48		-	-	-	-
m3	M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24		-	-	-	-
Max. Hub / max. stroke / course max.	60	100	120	150	150	150	170	200	200		200	180	170	150
B1: d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42		M48	M52x3	M56	M72x6
(Option) L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65		70	80	80	100
L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87		102	115	118	138
M1: a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42		M48	M52x3	M56	M72x6
(Standard) a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60		70	80	80	100
a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22		32	35	38	38
SW	-	10	13	17	22	27	36	41	50		70	75	85	110
A (Anschluß / Connection / Raccord)	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2		G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4

BLZ 400/401



Bauform 3
Construction form
Mode de construction



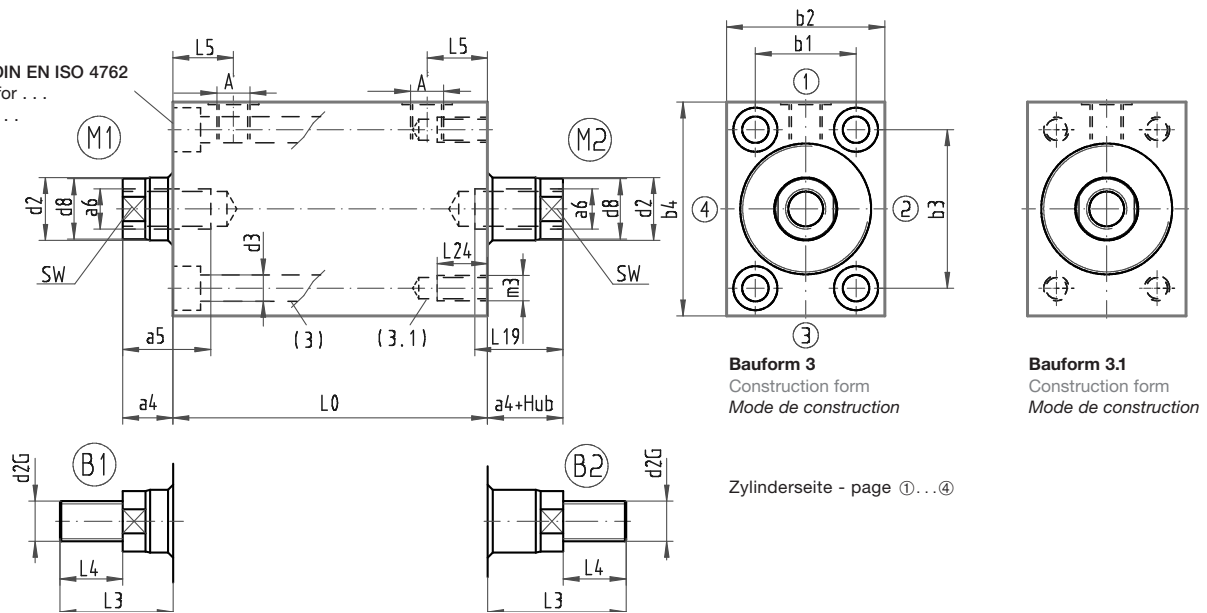
Bauform 3.1
Construction form
Mode de construction

Zylinderseite - page ①...④

Zylindertype		BLZ400										BLZ401			
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100		125	140	160	200
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60		80	90	100	125
b1		22	25	30	35	40	45	65	80	108		130	140	160	220
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150		180	210	230	300
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158		180	210	230	300
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200		230	280	300	380
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25		32	39	39	52
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15		78x25	88x25	98x30	123x26
L0 (+Hub) bei Funktion • (+stroke) for operating mode • (+course) pour le mode de fonctionnement:															
	200/201/206 ¹⁾	41	45	44	50	54	65	72	85	90		149	167	180	184
	209	-	94	95	97	105	119	140	156	163		259	276	278	290
	211	-	61	61	64	70	81	96	109	116		181	199	212	215
	213	-	78	78	83	89	104	117	133	137		227	244	246	249
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35		62	66	71	65
L6 200/201/206		11	11	11	11	11	13	17	21	25		27	32	36	50
	211	-	11	11	11	11	13	17	21	25		27	32	36	50
	209/213	-	17	18	22	24	27	26	34	35		62	66	71	65
L24		12	12	16	20	20	24	32	40	48		-	-	-	-
m3		M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24		-	-	-	-
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200		200	180	170	150
Min. Hub / min. stroke / course min. ¹⁾		15	15	15	15	15	15	20	25	30		-	-	-	-
B1: d2G		M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42		M48	M52x3	M56	M72x6
(Option)	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65		70	80	80	100
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87		102	115	118	138
M1: a6		M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42		M48	M52x3	M56	M72x6
(Standard)	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60		70	80	80	100
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22		32	35	38	38
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50		70	75	85	110
A (Anschluß / Connection / Raccord)		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2		G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4

BLZ 400/401 DK

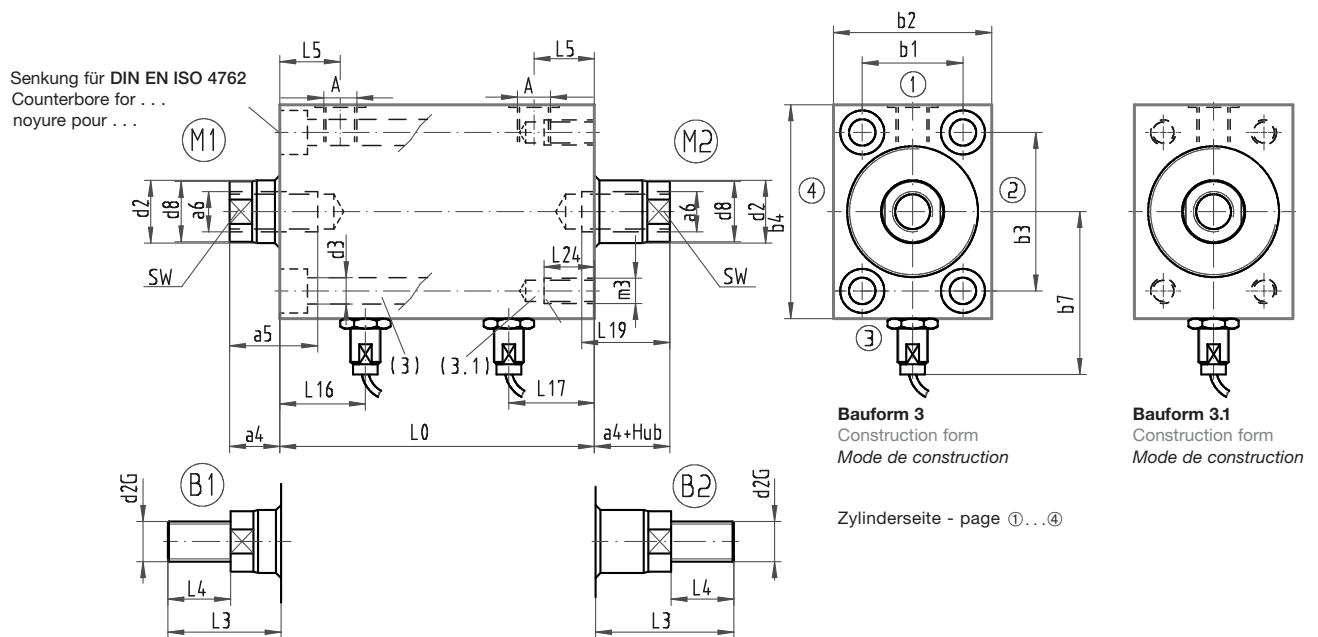
Senkung für DIN EN ISO 4762
Counterbore for ...
noyure pour ...



Zylinderseite - page ①...④

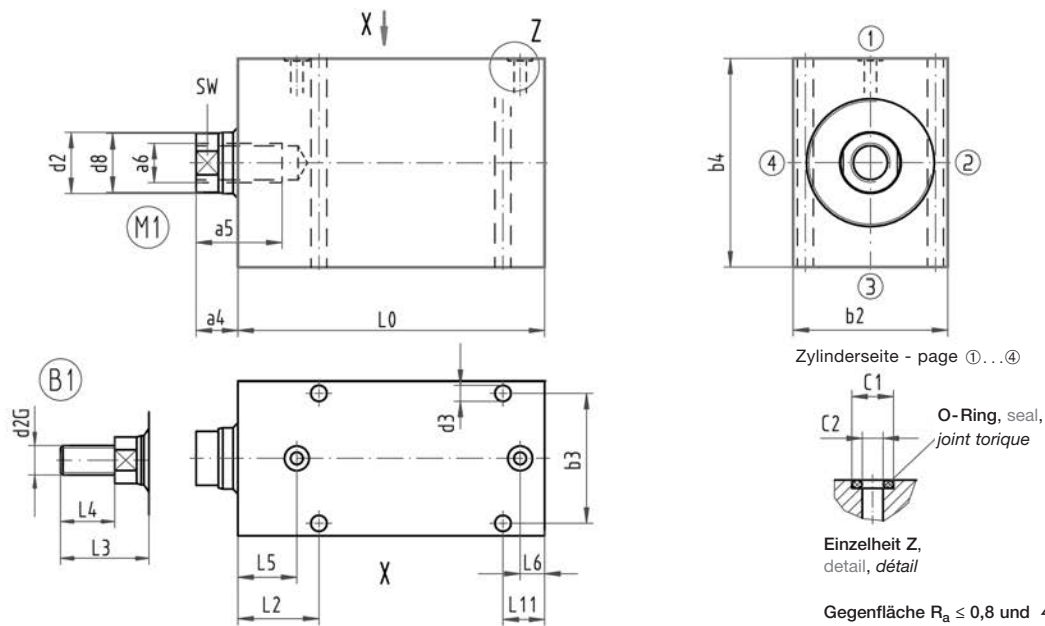
Zylindertype		BLZ400DK										BLZ401DK			
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100		125	140	160	200
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60		80	90	100	125
b1		22	25	30	35	40	45	65	80	108		130	140	160	220
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150		180	210	230	300
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158		180	210	230	300
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200		230	280	300	380
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25		32	39	39	52
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15		78x25	88x25	98x30	123x26
L0	214	58	62	61	68,5	73	88	93	109	111		195	212	226	258
	216	-	94	95	97	105	119	140	156	163		259	276	278	290
	218/219	-	78	78	83	89	104	117	133	137		227	244	258	249
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35		62	66	71	65
L19		18	19	25	28	35	30	40	40	60		70	80	80	100
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar. L19 depends on the stroke and is only available from stroke (Q) with this length. L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) . . .															
Hub Q - stroke Q - course Q															
214/218		18	19	28	27	41	32	49	47	70		80	90	90	110
216/219		-	3	11	13	25	17	26	24	44		80	90	90	110
L24		12	12	16	20	20	24	32	40	48		-	-	-	-
m3		M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24		-	-	-	-
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200		200	180	170	150
B1:	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42		M48	M52x3	M56	M72x6
	(Option) L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65		70	80	80	100
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87		102	115	118	138
M1:	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42		M48	M52x3	M56	M72x6
	(Standard) a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60		70	80	80	100
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22		32	35	38	38
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50		70	75	85	110
A (Anschluß / Connection / Raccord)		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2		G3/4	G3/4	G3/4	G3/4

BLZ NI 400/401 DK



Zylindertyp		BLZNI400DK									BLZNI401DK			
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	200
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	80	90	100	125
b1		22	25	30	35	40	45	65	80	108	130	140	160	220
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	180	210	230	300
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158	180	210	230	300
b4		70	75	75	80	85	100	125	160	200	230	280	300	380
b7		ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109	121	140	150	380
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32	39	39	52
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	78x25	88x25	98x30	123x26
L0	214	58	62	61	68,5	73	88	93	109	111	195	212	226	258
	216	-	94	95	97	105	119	140	156	163	259	276	278	290
	218/219	-	78	78	83	89	104	117	133	137	227	244	258	249
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35	62	66	71	65
L16	214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49	86	90	95	81,5
	219	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49	118	122	127	81,5
	216/218	-	45	47	46	51	57	65	73	76	118	122	127	122,5
L17	214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49	86	90	95	81,5
	218	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49	86	90	95	81,5
	216/219	-	45	47	46	51	57	65	73	76	118	122	127	122,5
L19		18	19	25	28	35	30	40	40	60	70	80	80	100
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar. L19 depends on the stroke and is only available from stroke (Q) with this length. L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) . . .														
Hub Q - stroke Q - course Q														
214/218		18	19	28	27	41	32	49	47	70	80	90	90	110
216/219		-	3	11	13	25	17	26	24	44	80	90	90	110
L24		12	12	16	20	20	24	32	40	48	-	-	-	-
m3		M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24	-	-	-	-
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200	200	180	170	150
B1:	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48	M52x3	M56	M72x6
	(Option) L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65	70	80	80	100
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87	102	115	118	138
M1:	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48	M52x3	M56	M72x6
	(Standard) a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60	70	80	80	100
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22	32	35	38	38
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50	70	75	85	110
A (Anschluß / Connection / Raccord)		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4

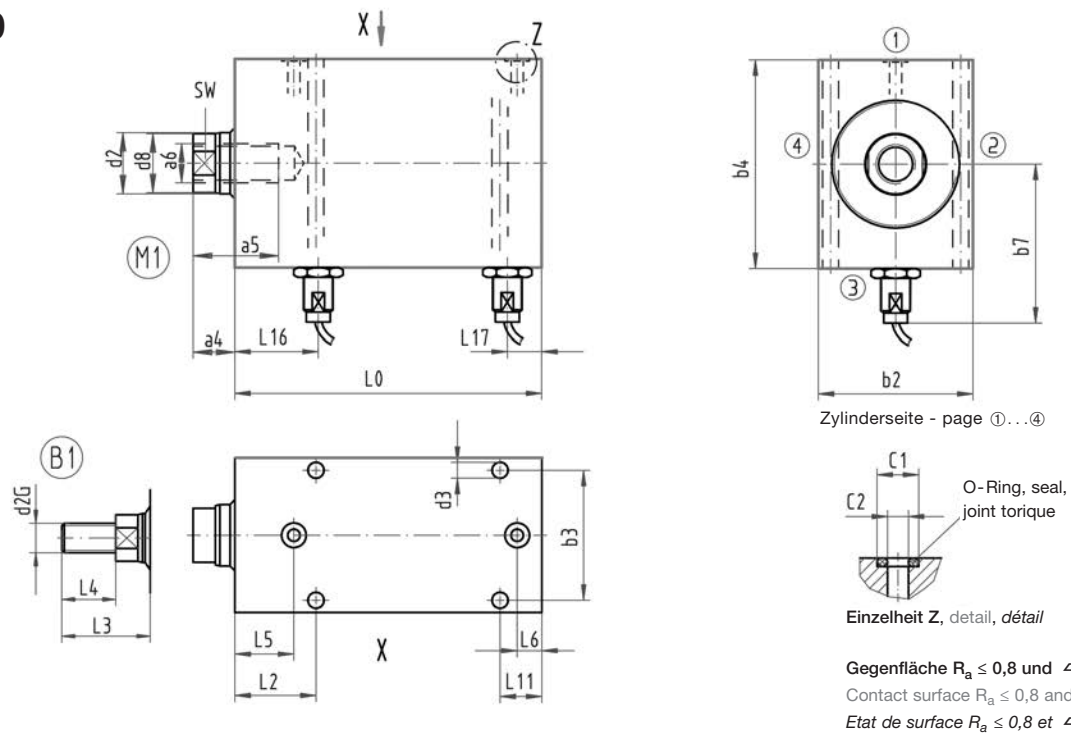
BLZ 400



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

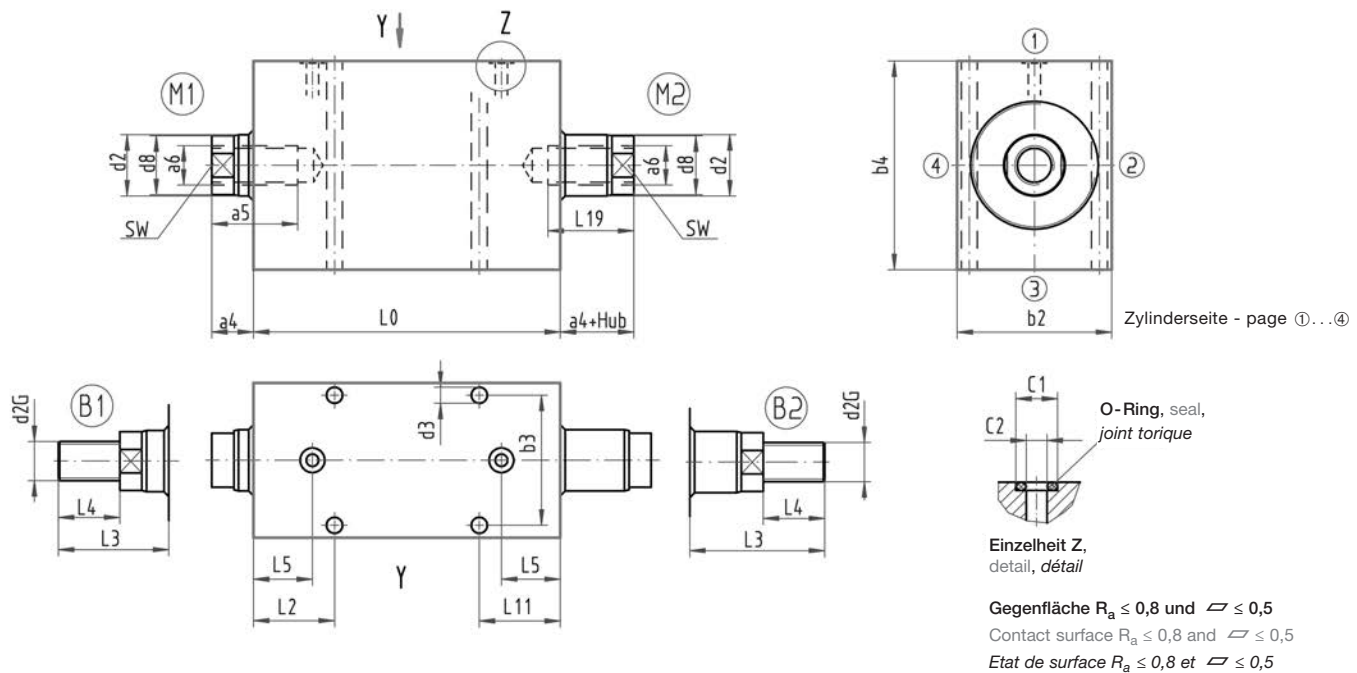
Zylindertyp		BLZ400								
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150
b3		26	31	35	45	53	63	79	102	130
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200
C1		10	10	10	10	10	13	16	16	20
C2		4	4	4	5	5	6	10	10	12
d3		5,2	5,2	5,2	6,5	6,5	6,5	8,5	10,5	10,5
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15
L0	(+Hub) bei Funktion • (+stroke) for operating mode • (+course) pour le mode de fonctionnement:									
	200/201/206 ¹⁾	41	45	44	50	54	65	72	85	90
	209	-	94	95	97	105	119	140	156	163
	211	-	61	61	64	70	81	96	109	116
L2	213	-	78	78	83	89	104	117	133	137
	200/201/206	25	28	29	30	33	41	41	49	46
	213	-	28	29	30	33	41	41	49	46
	209/211	-	31	32	33	39	41	47	60	60
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35
L6	200/201/206	7	7	7	8	8	10	13	17	22
	211	-	7	7	8	8	10	13	17	22
	209/213	-	17	18	22	24	27	26	34	35
L11	200/201/206	19	13	15	11	11	13	17	21	25
	211	-	13	15	11	11	13	17	21	25
	209/213	-	31	32	33	39	41	47	60	60
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200
Min. Hub / min. stroke / course min. ¹⁾		15	15	15	15	15	15	20	25	30
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	13x1,5	13x1,5	17x1,5

BLZ NI 400



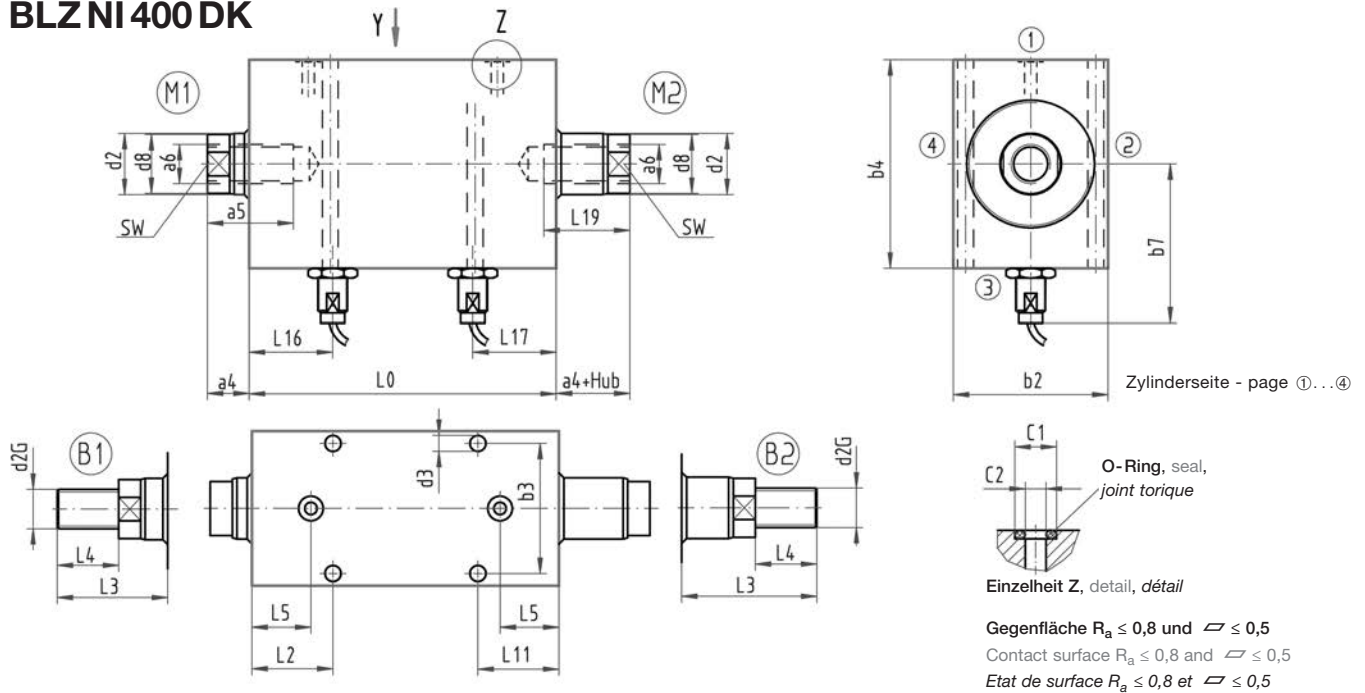
Zylindertyp		BLZNI400									
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	
b3		26	31	35	45	53	63	79	102	130	
b4		70	75	75	80	85	100	125	160	200	
b7		ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109	
C1		10	10	10	10	10	13	16	16	20	
C2		4	4	4	5	5	6	10	10	12	
d3		5,2	5,2	5,2	6,5	6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	
L0	200/201/206	69	68	66,5	70	75	89	94	105	111	
	209	-	118	122	122	132	149	167	186	192	
	211	-	85	86	89	95	107	119	134	141	
	213	-	102	104	107	114	132	142	159	165	
L2	200/201/206	25	28	29	30	33	41	41	49	46	
	213	-	28	29	30	33	41	41	49	46	
	209/211	-	31	32	33	39	41	47	60	60	
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35	
L6	200/201/206	7	7	7	8	8	10	13	17	22	
	211	-	7	7	8	8	10	13	17	22	
	209/213	-	17	18	22	24	27	26	34	35	
L11	200/201/206	19	13	15	11	11	13	17	21	25	
	211	-	13	15	11	11	13	17	21	25	
	209/213	-	31	32	33	39	41	47	60	60	
L16	200/201/206	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	213	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	209/211	-	45	47	46	51	57	65	73	76	
L17	200/201/206	11	11	11	11	11	15	15	21	25	
	211	-	11	11	11	11	15	15	21	25	
	209/213	-	45	47	46	51	57	65	73	76	
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200	
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65	
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87	
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60	
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22	
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50	
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	13x1,5	13x1,5	17x1,5	

BLZ 400 DK



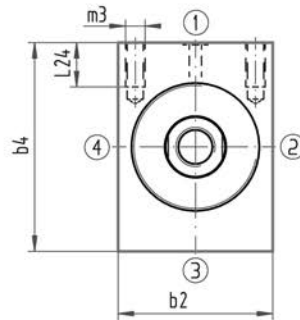
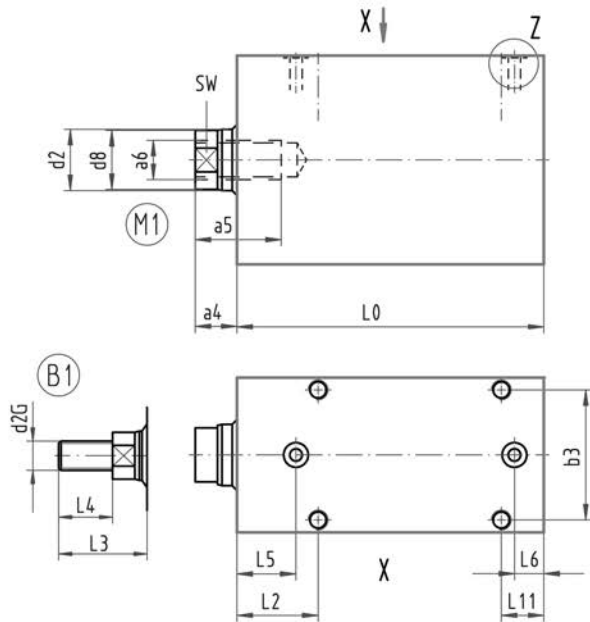
Zylindertyp		BLZ400DK								
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150
b3		26	31	35	45	53	63	79	102	130
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200
C1		10	10	10	10	10	13	16	16	20
C2		4	4	4	5	5	6	10	10	12
d3		5,2	5,2	5,2	6,5	6,5	6,5	8,5	10,5	10,5
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15
L0	214 ¹⁾	58	62	61	68,5	73	88	93	109	111
	216	-	94	95	97	105	119	140	156	163
	218/219	-	78	78	83	89	104	117	133	137
L2	214	25	28	29	30	33	41	41	49	46
	219	-	28	29	30	33	41	41	49	46
	216/218	-	31	32	33	39	41	47	60	60
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35
L11	214	25	28	29	30	33	41	41	49	46
	218	-	28	29	30	33	41	41	49	46
	216/219	-	31	32	33	39	41	47	60	60
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar		18	19	25	28	35	30	40	40	60
L19 depends on the stroke and only from stroke (Q) it is available with this length . . .		L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) . . .								
Hub Q - stroke Q - course Q	214/218	18	19	28	27	41	32	49	47	70
	216/219	-	3	11	13	25	17	26	24	44
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200
Min. Hub / min. stroke / course min. ¹⁾		15	15	15	15	15	15	20	25	30
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	13x1,5	13x1,5	17x1,5

BLZ NI 400 DK

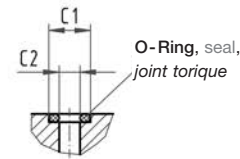


Zylindertyp		BLZNI400DK								
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150
b3		26	31	35	45	53	63	79	102	130
b4		70	75	75	80	85	100	125	160	200
b7		ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109
C1		10	10	10	10	10	13	16	16	20
C2		4	4	4	5	5	6	10	10	12
d3		5,2	5,2	5,2	6,5	6,5	6,5	8,5	10,5	10,5
d8 x Länge / length / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15
L0	214	86	86	85	91	98	114	119	131	135
	216	-	118	122	122	132	149	167	186	192
	218/219	-	102	104	107	114	132	142	159	165
L2	214	25	28	29	30	33	41	41	49	46
	219	-	28	29	30	33	41	41	49	46
	216/218	-	31	32	33	39	41	47	60	60
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35
L11	214	25	28	29	30	33	41	41	49	46
	218	-	28	29	30	33	41	41	49	46
	216/219	-	31	32	33	39	41	47	60	60
L16	214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49
	219	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49
	216/218	-	45	47	46	51	57	65	73	76
	214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49
L17	218	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49
	216/219	-	45	47	46	51	57	65	73	76
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar		18	19	25	28	35	30	40	40	60
L19 depends on the stroke and only from stroke (Q) it is available with this length . . .		L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) . . .								
Hub Q - stroke Q - course Q	214/218	18	19	28	27	41	32	49	47	70
	216/219	-	3	11	13	25	17	26	24	44
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	13x1,5	13x1,5	17x1,5

BLZ 400

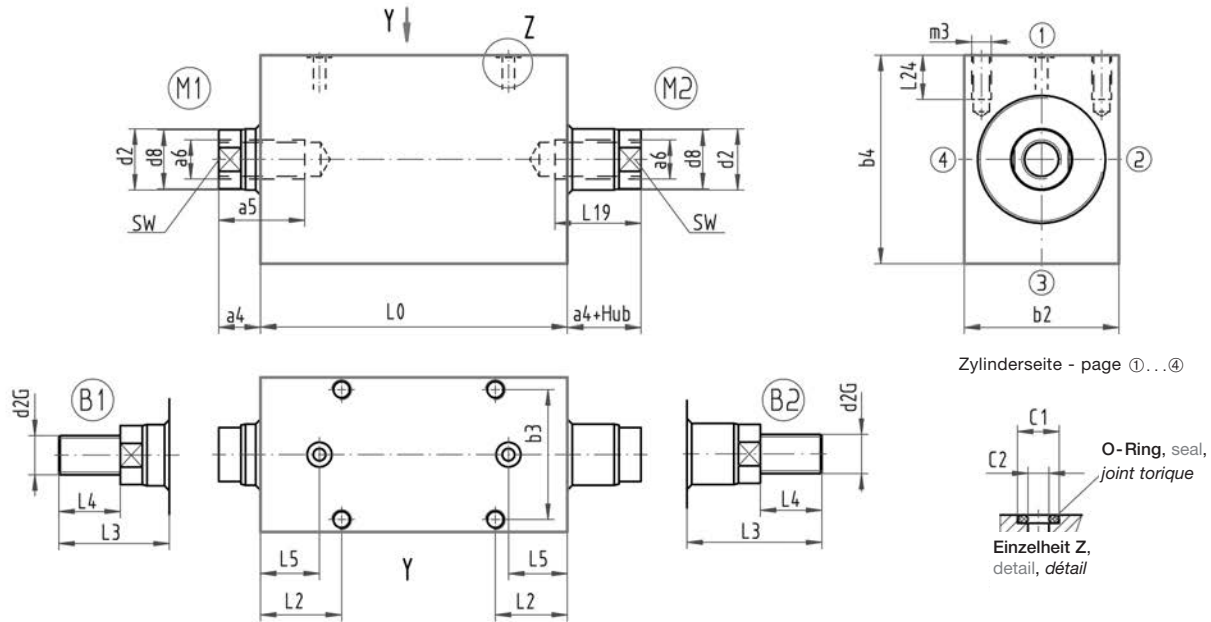


Zylinderseite - page ①...④

Einzelheit Z,
detail, détailGegenfläche $R_a \leq 0,8$ und $\nabla \leq 0,5$ Contact surface $R_a \leq 0,8$ and $\nabla \leq 0,5$ Etat de surface $R_a \leq 0,8$ et $\nabla \leq 0,5$

Zylindertyp		BLZ400								
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150
b3		20	26	31	41	49	59	75	100	130
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200
C1		10	10	10	10	10	13	16	16	20
C2		4	4	4	5	5	6	10	10	12
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15
L0 (+Hub) bei Funktion • (+stroke) for operating mode • (+course) pour le mode de fonctionnement:										
	200/201/206 ¹⁾	41	45	44	50	54	65	72	85	90
	209	-	94	95	97	105	119	140	156	163
	211	-	61	61	64	70	81	96	109	116
	213	-	78	78	83	89	104	117	133	137
L2		28,5	29	20	22	24	27	26	34	35
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35
L6	200/201/206	7	7	7	8	8	10	13	17	22
	211	-	7	7	8	8	10	13	17	22
	209/213	-	17	18	22	24	27	26	34	35
L11	200/201/206	23	20	13	11	11	13	17	21	25
	211	-	20	13	11	11	13	17	21	25
	209/213	-	29	20	22	24	27	26	34	35
L24		16	15	16	16	18	18	22	22	22
m3		M8	M8	M8	M8	M8	M8	M12	M12	M12
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200
Min. Hub / min. stroke / course min. ¹⁾		35	30	20	15	15	15	20	25	30
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	13x1,5	13x1,5	17x1,5

BLZ 400 DK

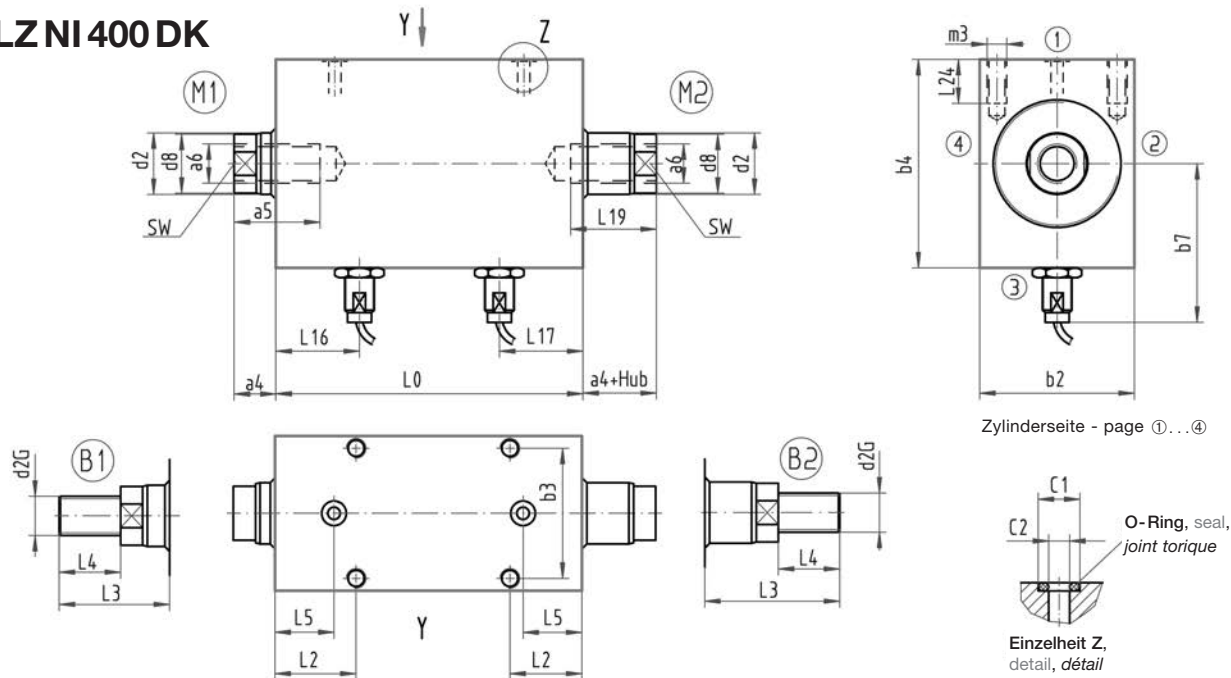


Zylinderseite - page ①...④

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

Zylindertyp		BLZ400DK								
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150
b3		20	26	31	41	49	59	75	100	130
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200
C1		10	10	10	10	10	13	16	16	20
C2		4	4	4	5	5	6	10	10	12
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15
L0	214 ²⁾	58	62	61	68,5	73	88	93	109	111
	216	-	94	95	97	105	119	140	156	163
	218/219	-	78	78	83	89	104	117	133	137
L2		28,5	29	20	22	24	27	26	34	35
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar		18	19	25	28	35	30	40	40	60
L19 depends on the stroke and only from stroke (Q) it is available with this length . . .		L 19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) . . .								
Hub Q - stroke Q - course Q	214/218	18	19	28	27	41	32	49	47	70
	216/219	-	3	11	13	25	17	26	24	44
L24		16	15	16	16	18	18	22	22	22
m3		M8	M8	M8	M8	M8	M8	M12	M12	M12
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200
Min. Hub / min. stroke / course min. ²⁾		25	20	10	0	0	0	0	0	0
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	13x1,5	13x1,5	17x1,5

BLZ NI 400 DK



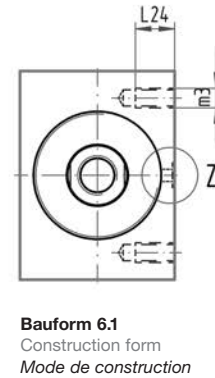
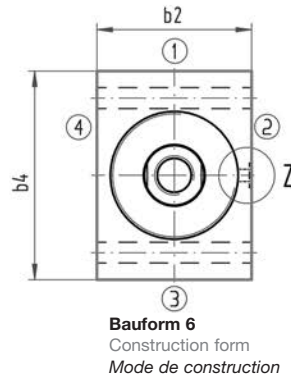
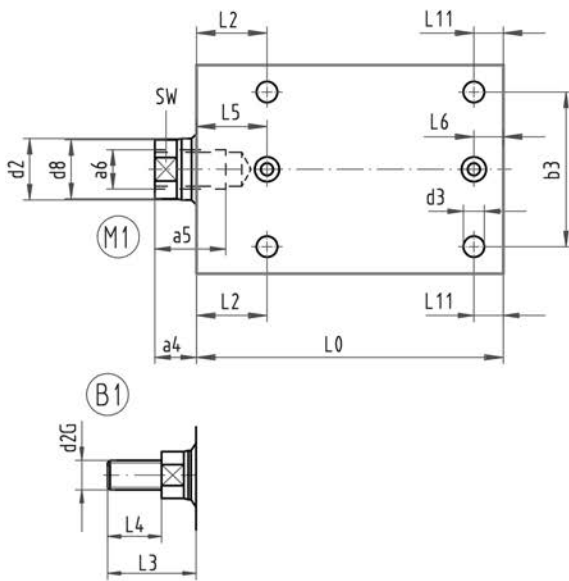
Zylinderseite - page ①...④

Einzelheit Z,
detail, détail

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

Zylindertyp		BLZNI400DK									
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	
b3		20	26	31	41	49	59	75	100	130	
b4		70	75	75	80	85	100	125	160	200	
b7	ca.	56	57	60	63	65	71	78	99	109	
C1		10	10	10	10	10	13	16	16	20	
C2		4	4	4	5	5	6	10	10	12	
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	
L0	214	86	86	85	91	98	114	119	131	135	
	216	-	118	122	122	132	149	167	186	192	
	218/219	-	102	104	107	114	132	142	159	165	
L2		28,5	29	20	22	24	27	26	34	35	
L5		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35	
L16	214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	219	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	216/218	-	45	47	46	51	57	65	73	76	
L17	214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	218	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	216/219	-	45	47	46	51	57	65	73	76	
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar		18	19	25	28	35	30	40	40	60	
L19 depends on the stroke and only from stroke (Q) it is available with this length . . .		L 19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) . . .									
Hub Q - stroke Q - course Q	214/218	18	19	28	27	41	32	49	47	70	
	216/219		3	11	13	25	17	26	24	44	
L24		16	15	16	16	18	18	22	22	22	
m3		M8	M8	M8	M8	M8	M8	M12	M12	M12	
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200	
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65	
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87	
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60	
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22	
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50	
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	13x1,5	13x1,5	17x1,5	

BLZ 400



Zylinderseite - page ①...④

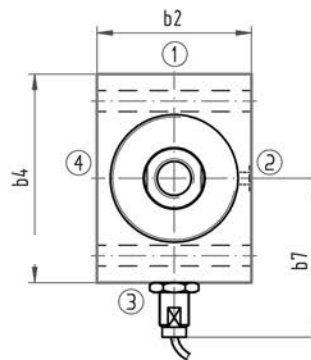
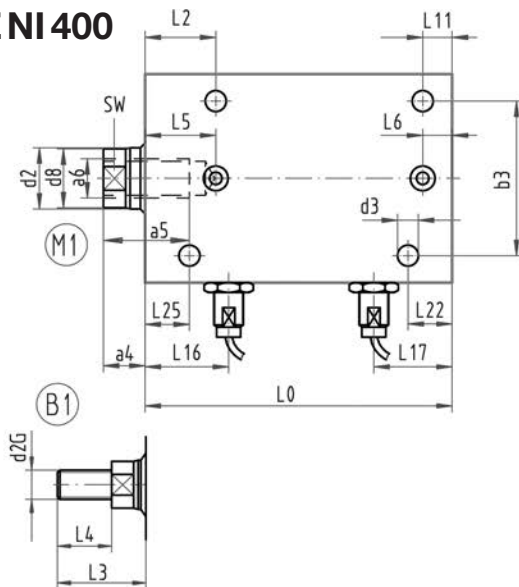


Gegenfläche $R_a \leq 0,8$ und $\angle \leq 0,5$
Contact surface $R_a \leq 0,8$ and $\angle \leq 0,5$
Etat de surface $R_a \leq 0,8$ et $\angle \leq 0,5$

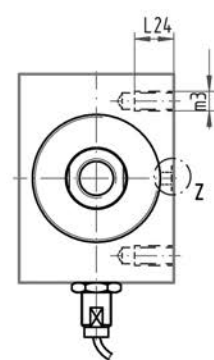
Einzelheit Z,
detail, détail

Zylindertyp	BLZ400									
Kolben $\varnothing$ / Piston $\varnothing$ / $\varnothing$ piston	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Stangen $\varnothing$ d2 / rod $\varnothing$ / $\varnothing$ tige	10	12	16	20	25	32	40	50	60	
b2	35	40	45	55	63	75	95	120	150	
b3	40	40	50	55	63	76	95	120	158	
b4	60	60	65	75	85	100	125	160	200	
C1	10	10	10	10	10	13	16	16	20	
C2	4	4	4	5	5	6	10	10	12	
d3	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	8,5	10,5	13	13	
d8 x Länge / lenght / longueur	9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	
L0 (+Hub) bei Funktion • (+stroke) for operating mode • (+course) pour le mode de fonctionnement:										
200/201/206 ¹⁾	41	45	44	50	54	65	72	85	90	
209	-	94	95	97	105	119	140	156	163	
211	-	61	61	64	70	81	96	109	116	
213	-	78	78	83	89	104	117	133	137	
L5 / L2	16,5	17	18	22	24	27	26	34	35	
L6 / L11	200/201/206	7	7	7	8	8	10	13	17	22
211	-	7	7	8	8	10	13	17	22	
209/213	-	17	18	22	24	27	26	34	35	
L24	12	12	12	16	16	16	20	24	24	
m3	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M12	M12	
Max. Hub / max. stroke / course max.	60	100	120	150	150	150	170	200	200	
Min. Hub / min. stroke / course min. ¹⁾	15	15	15	15	15	15	20	25	30	
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65	
L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87	
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60	
a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22	
SW	8	10	13	17	22	27	36	41	50	
O-Ring - seal, joint torique	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	13x1,5	13x1,5	17x1,5	

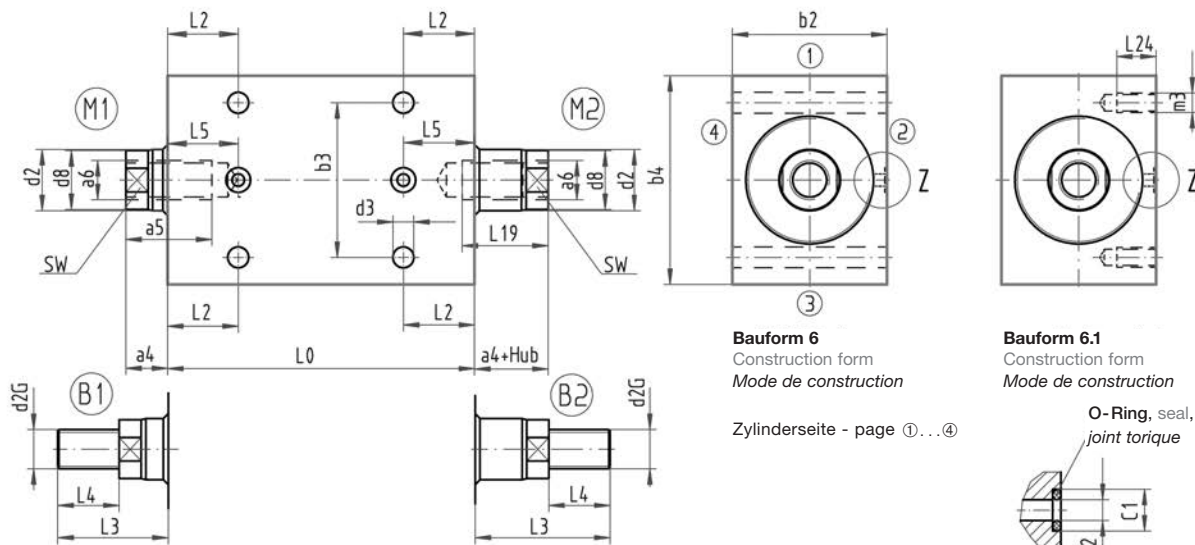
BLZ NI 400



Bauform 6

Construction form
Mode de construction

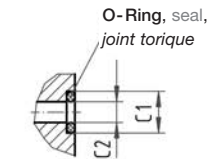
BLZ 400 DK



Bauform 6
Construction form
Mode de construction

Zylinderseite - page ①...④

Bauform 6.1
Construction form
Mode de construction

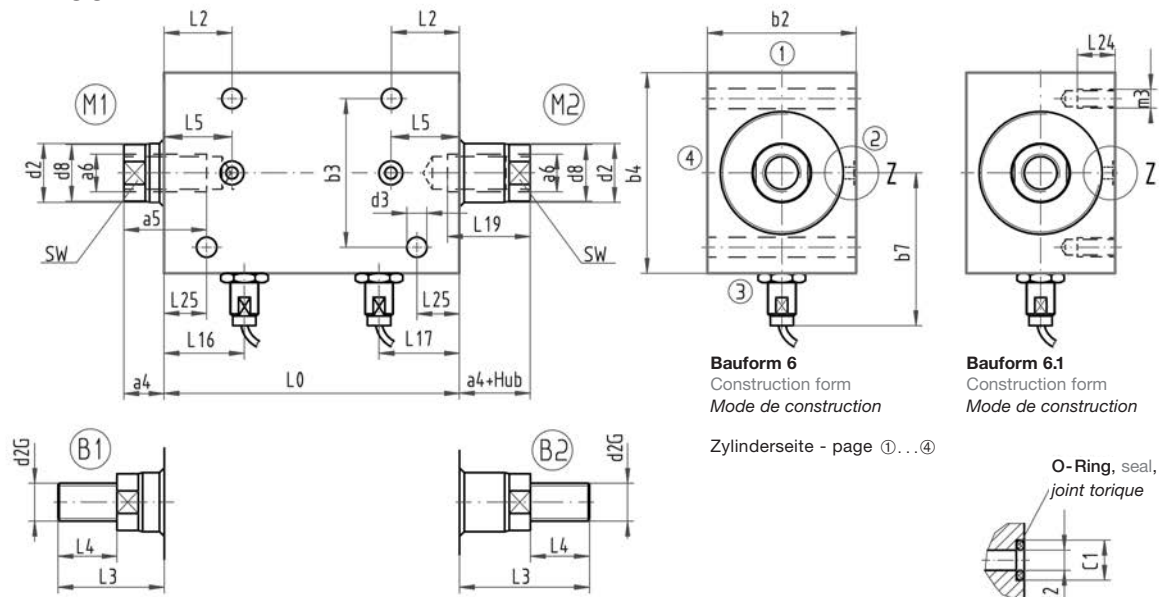


Einzelheit Z,
detail, détail

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

Zylindertyp		BLZ400DK								
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200
C1		10	10	10	10	10	13	16	16	20
C2		4	4	4	5	5	6	10	10	12
d3		6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	8,5	10,5	13	13
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15
L0	214	58	62	61	68,5	73	88	93	109	111
	216	-	94	95	97	105	119	140	156	163
	218/219	-	78	78	83	89	104	117	133	137
L5 / L2		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar ...		18	19	25	28	35	30	40	40	60
L19 depends on the stroke and only from stroke (Q) it is available with this length ...		L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) ...								
Hub Q - stroke Q - course Q	214/218	18	19	28	27	41	32	49	47	70
	216/219	-	3	11	13	25	17	26	24	44
L24		12	12	12	16	16	16	20	24	24
m3		M6	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M12	M12
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	13x1,5	13x1,5	17x1,5

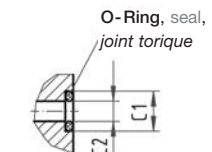
BLZ NI 400 DK



Bauform 6
Construction form
Mode de construction

Bauform 6.1
Construction form
Mode de construction

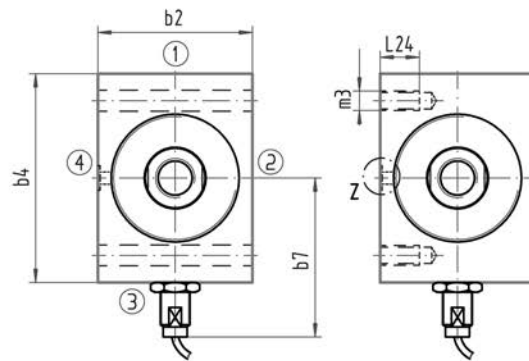
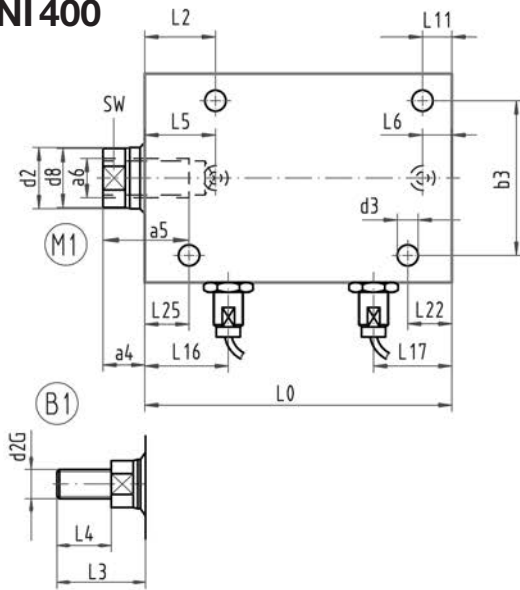
Zylinderseite - page ①...④



Einzelheit Z,
detail, détail

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

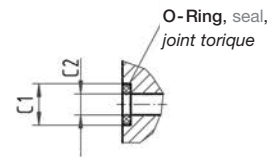
Zylindertyp		BLZNI400DK									
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158	
b4		70	75	75	80	85	100	125	160	200	
b7		ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109	
C1		10	10	10	10	10	13	16	16	20	
C2		4	4	4	5	5	6	10	10	12	
d3		6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	8,5	10,5	13	13	
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	
L0	214	86	86	85	91	98	114	119	131	135	
	216	-	118	122	122	132	149	167	186	192	
	218/219	-	102	104	107	114	132	142	159	165	
L5 / L2		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35	
L16	214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	219	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	216/218	-	45	47	46	51	57	65	73	76	
L17	214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	218	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	216/219	-	45	47	46	51	57	65	73	76	
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar ...		18	19	25	28	35	30	40	40	60	
L19 depends on the stroke and only from stroke (Q) it is available with this length . . .		L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) . . .									
Hub Q - stroke Q - course Q	214/218	18	19	28	27	41	32	49	47	70	
	216/219	-	3	11	13	25	17	26	24	44	
L25		16,5	17	18	18	20	27	26	34	35	
L24		12	12	12	16	16	16	20	24	24	
m3		M6	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M12	M12	
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200	
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65	
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87	
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60	
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22	
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50	
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	13x1,5	13x1,5	17x1,5	

BLZ NI 400

Bauform 6.4
Construction form
Mode de construction

Zylinderseite - page ①...④

Bauform 6.14
Construction form
Mode de construction

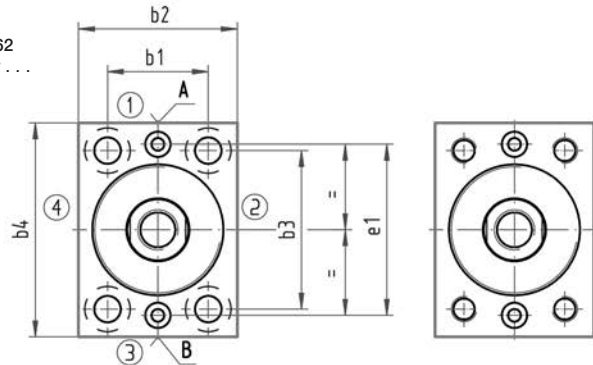
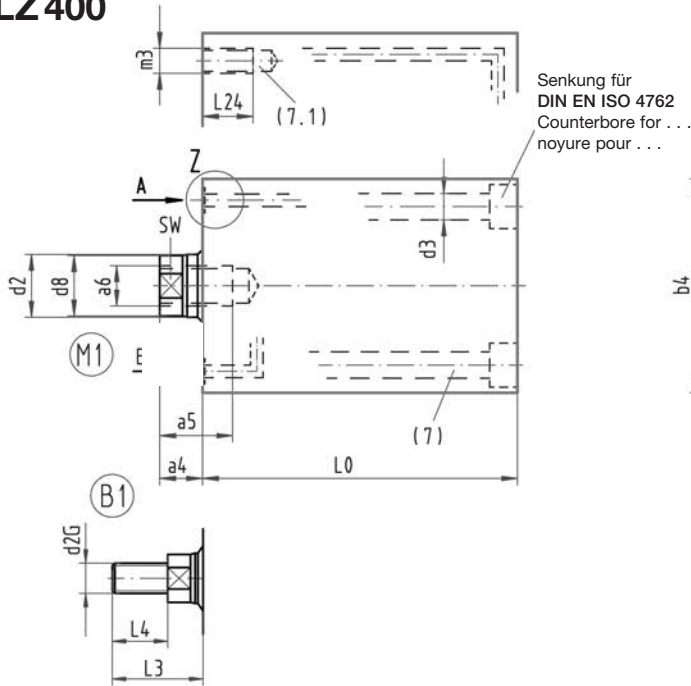


Einzelheit Z,
detail, détail

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

Zylindertyp		BLNIZ400								
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158
b4		70	75	75	80	85	100	125	160	200
b7		ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109
C1		10	10	10	10	10	13	16	16	20
C2		4	4	4	5	5	6	10	10	12
d3		6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	8,5	10,5	13	13
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15
L0	200 / 201 / 206 ²⁾	69	68	66,5	70	75	89	94	105	111
	209	-	118	122	122	132	149	167	186	192
	211	-	85	86	89	95	107	119	134	141
	213	-	102	104	107	114	132	142	159	165
L6 / L11	200 / 201 / 206	7	7	7	8	8	10	13	17	22
	211	-	7	7	8	8	10	13	17	22
	209 / 213	-	17	18	22	24	27	26	34	35
L5 / L2		16,5	17	18	22	24	27	26	34	35
L15		7	7	10	12	15	17	18	20	22
L16	200 / 201 / 206	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49
	213	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49
	209 / 211	-	45	47	46	51	57	65	73	76
L17	200 / 201 / 206	11	11	11	11	11	15	15	21	25
	211	-	11	11	11	11	15	15	21	25
	209 / 213	-	45	47	46	51	57	65	73	76
L22	200 / 201 / 206	25	26	26	27	28	32	33	41	45
	211	-	26	26	27	28	32	33	41	45
	209 / 213	-	17	18	22	24	27	26	34	35
L25		16,5	17	18	18	20	27	26	34	35
L24		12	12	12	16	16	16	20	24	24
m3		M6	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M12	M12
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200
Min. Hub / min. stroke / course min. ²⁾		0	5	8	10	0	0	0	5	5
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50
O- Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	13x1,5	13x1,5	17x1,5

BLZ 400

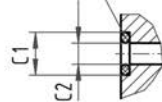


Bauform 7
Construction form
Mode de construction

Bauform 7.1
Construction form
Mode de construction

Zylinderseite - page ①...④

O-Ring, seal,
joint torique

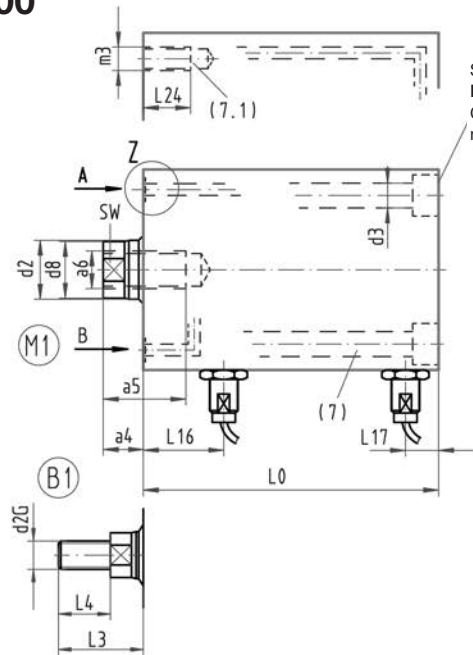


Gegenfläche $R_a \leq 0,8$ und $\angle \leq 0,5$
Contact surface $R_a \leq 0,8$ and $\angle \leq 0,5$
Etat de surface $R_a \leq 0,8$ et $\angle \leq 0,5$

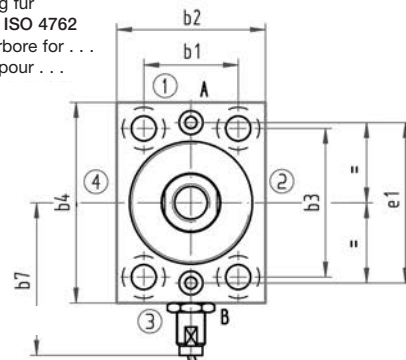
Einzelheit Z,
detail, détail

Zylindertyp		BLZ400								
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60
b1		22	25	30	35	40	45	65	80	108
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200
C1		10	10	10	10	10	10	13	13	16
C2		4	4	4	5	5	5	8	8	10
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15
e1		46	46	52	60	68	80	105	120	158
L0 (+Hub) bei Funktion • (+stroke) for operating mode • (+course) pour le mode de fonctionnement:										
200/201/206 ¹⁾		41	45	44	50	54	65	72	85	90
209		-	94	95	97	105	119	140	156	163
211		-	61	61	64	70	81	96	109	116
213		-	78	78	83	89	104	117	133	137
L24		12	12	16	20	20	24	32	40	48
m3		M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200
Min. Hub / min. stroke / course min. ¹⁾		15	15	15	15	15	15	20	25	30
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	10x1,5	13x1,5

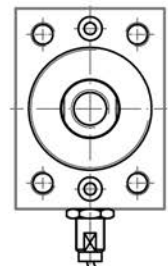
BLZ NI 400



Senkung für
DIN EN ISO 4762
Counterbore for ...
noyure pour ...



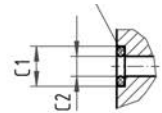
Baufom 7
Construction form
Mode de construction



Baufom 7.1
Construction form
Mode de construction

Zylinderseite - page ①...④

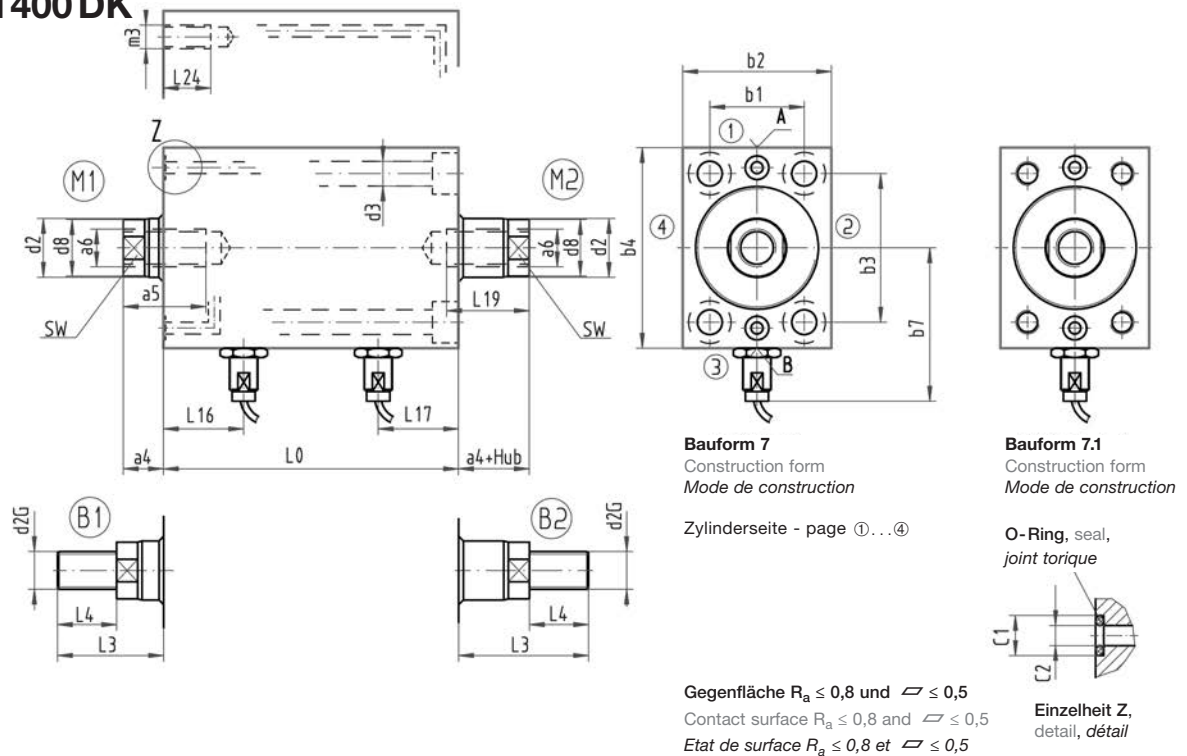
O-Ring, seal,
joint torique



Einzelheit Z,
detail, détail

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

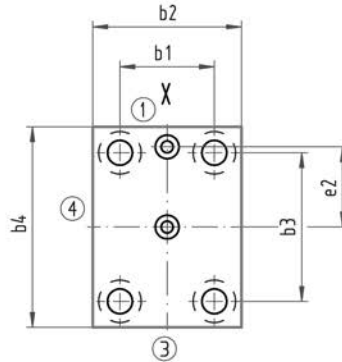
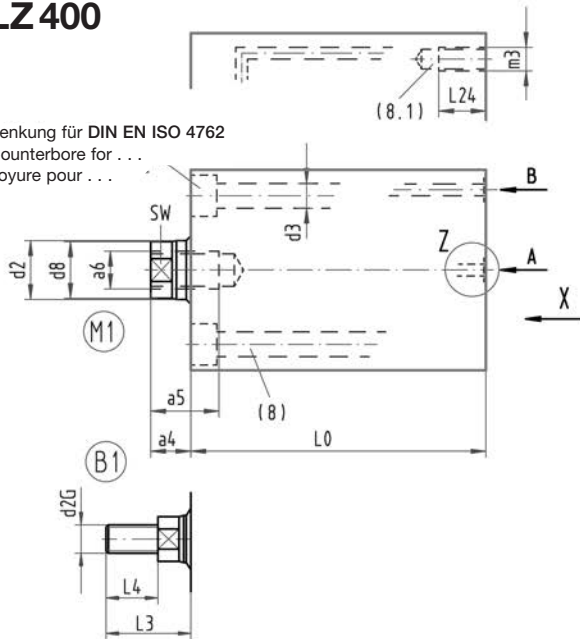
Zylindertyp		BLZNI400									
Kolben $\varnothing$ / Piston $\varnothing$ / $\varnothing$ piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Stangen $\varnothing$ d2 / rod $\varnothing$ / $\varnothing$ tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	
b1		22	25	30	35	40	45	65	80	108	
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158	
b4		70	75	75	80	85	100	125	160	200	
b7		ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109	
C1		10	10	10	10	10	10	13	13	16	
C2		4	4	4	5	5	5	8	8	10	
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	
e1		46	46	52	60	68	80	105	120	158	
L0		200/201/206	69	68	66,5	70	75	89	94	105	111
		209	-	118	122	132	149	167	186	192	
		211	-	85	86	89	95	107	119	134	141
		213	-	102	104	107	114	132	142	159	165
L16		200/201/206	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49
		213	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49
		209/211	-	45	47	46	51	57	65	73	76
L17		200/201/206	11	11	11	11	11	15	15	21	25
		211	-	11	11	11	11	15	15	21	25
		209/213	-	45	47	46	51	57	65	73	76
L24			12	12	16	20	20	24	32	40	48
m3			M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24
Max. Hub / max. stroke / course max.			60	100	120	150	150	150	170	200	200
B1: (Option)		d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
		L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
		L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)		a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
		a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
		a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW			8	10	13	17	22	27	36	41	50
O- Ring - seal, joint torique			7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	10x1,5	13x1,5

BLZ NI 400 DK

Zylindertyp		BLZNI400DK									
Kolben $\varnothing$ / Piston $\varnothing$ / $\varnothing$ piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Stangen $\varnothing$ d2 / rod $\varnothing$ / $\varnothing$ tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	
b1		22	25	30	35	40	45	65	80	108	
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158	
b4		70	75	75	80	85	100	125	160	200	
b7		ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109	
C1		10	10	10	10	10	10	13	13	16	
C2		4	4	4	5	5	5	8	8	10	
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	
e1		46	46	52	60	68	80	105	120	158	
L0		214	86	86	85	91	98	114	119	131	135
		216	-	118	122	122	132	149	167	186	192
		218/219	-	102	104	107	114	132	142	159	165
L16		214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49
		219	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49
		216/218	-	45	47	46	51	57	65	73	76
L17		214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49
		218	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49
		216/219	-	45	47	46	51	57	65	73	76
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar ...		18	19	25	28	35	30	40	40	60	
L19 depends on the stroke and only from stroke (Q) it is available with this length ...		L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) ...									
Hub Q - stroke Q - course Q		214/218	18	19	28	27	41	32	49	47	70
		216/219	-	3	11	13	25	17	26	24	44
L24		12	12	16	20	20	24	32	40	48	
m3		M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24	
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200	
B1: (Option)		d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
		L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
		L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)		a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
		a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
		a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50	
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	10x1,5	13x1,5	

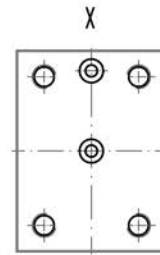
BLZ 400

Senkung für DIN EN ISO 4762
Counterbore for ...
noyure pour ...



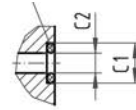
Bauform 8
Construction form
Mode de construction

Zylinderseite - page ①...④



Bauform 8.1
Construction form
Mode de construction

O-Ring, seal,
joint torique



Einzelheit Z,
detail, détail

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

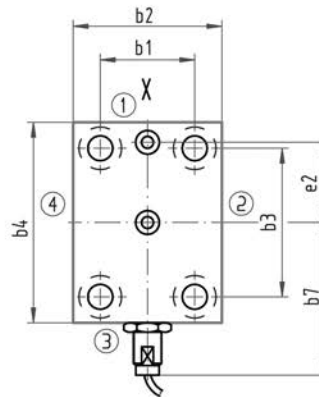
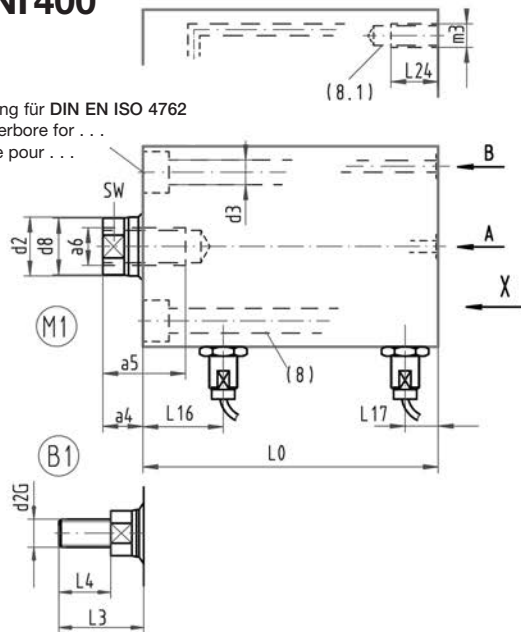
Contact surface $R_a \leq 0,8$ and $\nabla \leq 0,5$

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

Zylindertyp		BLZ400								
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60
b1		22	25	30	35	40	45	65	80	108
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158
b4		60	60	65	75	85	100	125	160	200
C1		10	10	10	10	10	10	13	13	16
C2		4	4	4	5	5	5	8	8	10
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15
e2		23	23	26	30	34	40	52,5	60	79
L0 (+Hub) bei Funktion • (+stroke) for operating mode • (+course) pour le mode de fonctionnement:										
200/201/206 ¹⁾		41	45	44	50	54	65	72	85	90
209		-	94	95	97	105	119	140	156	163
211		-	61	61	64	70	81	96	109	116
213		-	78	78	83	89	104	117	133	137
L24		12	12	16	20	20	24	32	40	48
m3		M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200
Min. Hub / min. stroke / course min. ¹⁾		15	15	15	15	15	15	20	25	30
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	10x1,5	13x1,5

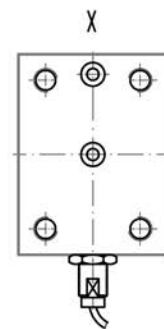
BLZ NI 400

Senkung für DIN EN ISO 4762
Counterbore for ...
noyure pour ...



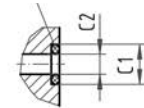
Bauform 8
Construction form
Mode de construction

Zylinderseite - page ①...④



Bauform 8.1
Construction form
Mode de construction

O-Ring, seal,
joint torique

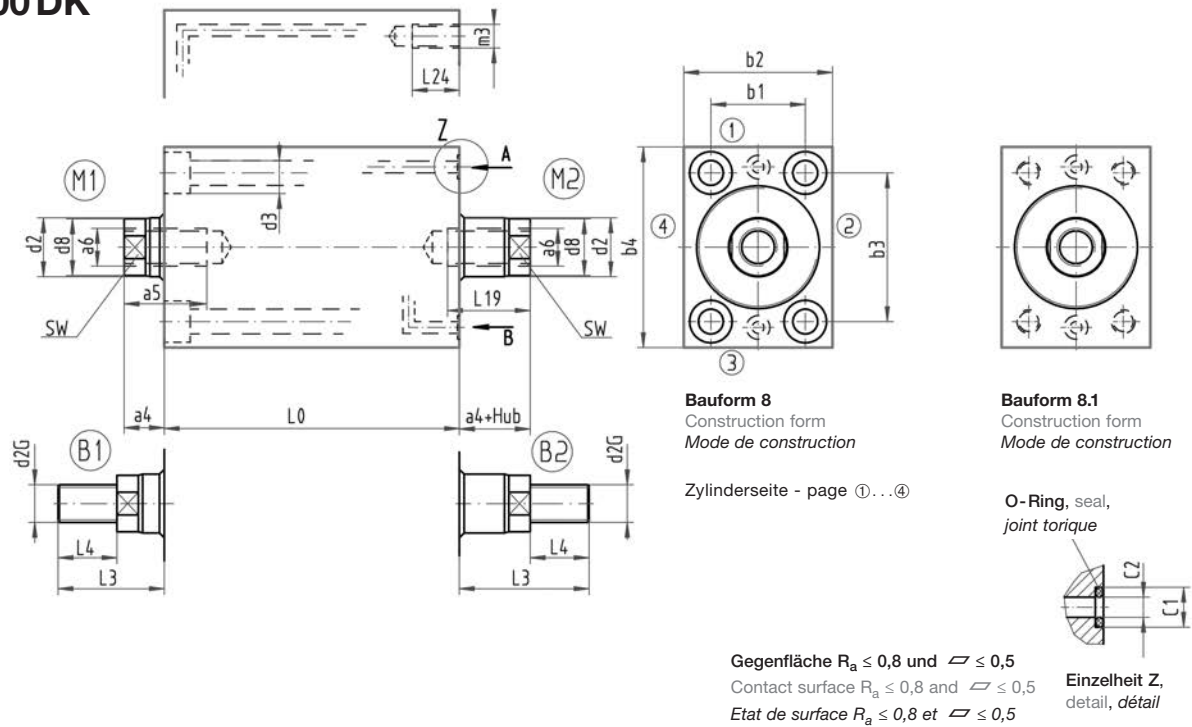


Einzelheit Z,
detail, détail

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

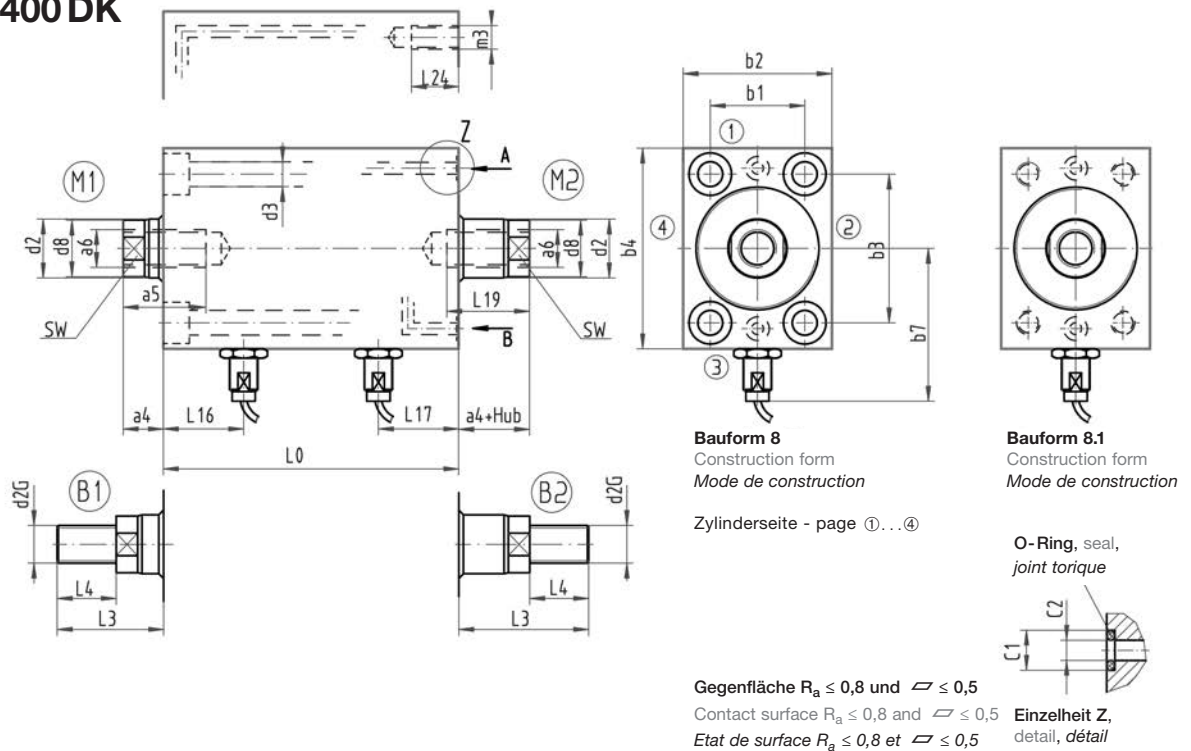
Zylindertyp		BLZNI400									
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	
b1		22	25	30	35	40	45	65	80	108	
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158	
b4		70	75	75	80	85	100	125	160	200	
b7		ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109	
C1		10	10	10	10	10	10	13	13	16	
C2		4	4	4	5	5	5	8	8	10	
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	
e2		23	23	26	30	34	40	52,5	60	79	
L0		200/201/206	69	68	66,5	70	75	89	94	105	111
		209	-	118	122	132	149	167	186	192	
		211	-	85	86	89	95	107	119	134	141
		213	-	102	104	107	114	132	142	159	165
L16		200/201/206	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49
		213	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49
		209/211	-	45	47	46	51	57	65	73	76
L17		200/201/206	11	11	11	11	11	15	15	21	25
		211	-	11	11	11	11	15	15	21	25
		209/213	-	45	47	46	51	57	65	73	76
L24			12	12	16	20	20	24	32	40	48
m3			M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24
Max. Hub / max. stroke / course max.			60	100	120	150	150	170	200	200	
B1: (Option)		d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
		L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65
		L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87
M1: (Standard)		a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
		a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60
		a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22
SW			8	10	13	17	22	27	36	41	50
O- Ring - seal, joint torique			7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	10x1,5	13x1,5

BLZ 400 DK



Zylindertyp	BLZ400DK									
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige	10	12	16	20	25	32	40	50	60	
b1	22	25	30	35	40	45	65	80	108	
b2	35	40	45	55	63	75	95	120	150	
b3	40	40	50	55	63	76	95	120	158	
b4	60	60	65	75	85	100	125	160	200	
C1	10	10	10	10	10	10	13	13	16	
C2	4	4	4	5	5	5	8	8	10	
d3	6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	
d8 x Länge / lenght / longueur	9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	
e2	23	23	26	30	34	40	52,5	60	79	
L0 (+Hub) bei Funktion • (+stroke) for operating mode • (+course) pour le mode de fonctionnement:										
214	58	62	61	68,5	73	88	93	109	111	
216	-	94	95	97	105	119	140	156	163	
218/219	-	78	78	83	89	104	117	133	137	
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar ... 18	19	25	28	35	30	40	40	40	60	
L19 depends on the stroke and only from stroke (Q) it is available with this length ...										
L19 est dépendant de la course et seulement livrable avec cette longueur à partir de la course (Q) ...										
Hub Q - stroke Q - course Q	214/218	18	19	28	27	41	32	49	47	70
216/219	-	3	11	13	25	17	26	24	44	
L24	12	12	16	20	20	24	32	40	48	
m3	M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24	
Hub Q - stroke Q - course Q	60	100	120	150	150	150	170	200	200	
Max. Hub / max. stroke / course max.	60	100	120	150	150	150	170	200	200	
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65	
L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87	
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60	
a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22	
SW	8	10	13	17	22	27	36	41	50	
O-Ring - seal, joint torique	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	10x1,5	13x1,5	

BLZ NI 400 DK



Zylindertyp		BLZNI400DK									
Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston		16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Stangen Ø d2 / rod Ø / Ø tige		10	12	16	20	25	32	40	50	60	
b1		22	25	30	35	40	45	65	80	108	
b2		35	40	45	55	63	75	95	120	150	
b3		40	40	50	55	63	76	95	120	158	
b4		70	75	75	80	85	100	125	160	200	
b7		ca. 56	57	60	63	65	71	78	99	109	
C1		10	10	10	10	10	10	13	13	16	
C2		4	4	4	5	5	5	8	8	10	
d3		6,5	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	
d8 x Länge / lenght / longueur		9,5x4	11,5x4	15x6	19x9	24x9	31x10	39x12	49x13	59x15	
e2		23	23	26	30	34	40	52,5	60	79	
L0	214	86	86	85	91	98	114	119	131	135	
	216	-	118	122	122	132	149	167	186	192	
	218/219	-	102	104	107	114	132	142	159	165	
L16	214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	219	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	216/218	-	45	47	46	51	57	65	73	76	
L17	214	28	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	218	-	29	29,5	32	34	40	40	47	49	
	216/219	-	45	47	46	51	57	65	73	76	
L19 ist hubabhängig und erst ab Hub (Q) in dieser Länge lieferbar ...	18	19	25	28	35	30	40	40	60		
L19 depends on the stroke and only from stroke (Q) it is available with this length ...											
Hub Q - stroke Q - course Q	214/218	18	19	28	27	41	32	49	47	70	
	216/219	-	3	11	13	25	17	26	24	44	
L24		12	12	16	20	20	24	32	40	48	
m3		M6	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20	M24	
Hub Q - stroke Q - course Q		60	100	120	150	150	150	170	200	200	
Max. Hub / max. stroke / course max.		60	100	120	150	150	150	170	200	200	
B1: (Option)	d2G	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	
	L4	12	16	20	22	25	35	50	55	65	
	L3	19	23	30	34	40	52	68	75	87	
M1: (Standard)	a6	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	
	a5	18	19	25	28	35	30	40	40	60	
	a4	7	7	10	12	15	17	18	20	22	
SW		8	10	13	17	22	27	36	41	50	
O-Ring - seal, joint torique		7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	10x1,5	10x1,5	13x1,5	

BLZ400 BLZNI400

Block-Zylinder / Block cylinder / Vérin bloc

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

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

Nut • Groove • Rainure

Sonderausstattungen • Special equipments • Equipements spéciaux

Schaltpunktverlagerung siehe Beschreibung Seite 2

Displacement of the sensing point see description page 2

Déplacement du point de commutation voir page 2

BLZNI400	1	50	32	25,00	206	M1	N2	S4	SPB2
----------	---	----	----	-------	-----	----	----	----	------

Bestellbeispiel

Example of order

Exemple de commande

BLZNI400 - 1 - 50 / 32 / 25,00 - 206 / M1 / N2 / S4 / SPB2

HEB-Blockzylinder

für Betriebsdruck bis 400 bar, mit eingebauten Näherungsschaltern

1 = 2 Querbohrungen

Kolben Ø 50 mm, Kolbenstangen Ø 32 mm,

Hub 25,00 mm

206 = doppeltwirkend

M1 = Kolbenstangenende mit Innengewinde

N2 = Nut (Seite 2)

S4 = Winkelsteckverbinder

SPB2 = Schaltpunkt beidseitig

2 mm vor Endlage

HEB bloc cylinder

for operating pressure up to 400 bar,

with integrated proximity sensors

1 = 2 cross borings

piston Ø 50 mm, piston-rod Ø 32 mm,

stroke 25,00 mm

206 = double-acting

M1 = piston-rod end with

internal thread

N2 = groove (page 2)

S4 = angular plug

SPB2 = sensing point both-sides

2 mm before stroke end

HEB vérin bloc

pour pression de fonctionnement jusqu'à

400 bar, avec des détecteurs de proximité

1 = 2 forures transversales

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

filet intérieur

N2 = rainure (page 2)

S4 = connecteur coudé

SPB2 = point de commutation des deux

côtés 2 mm devant la fin de course

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.