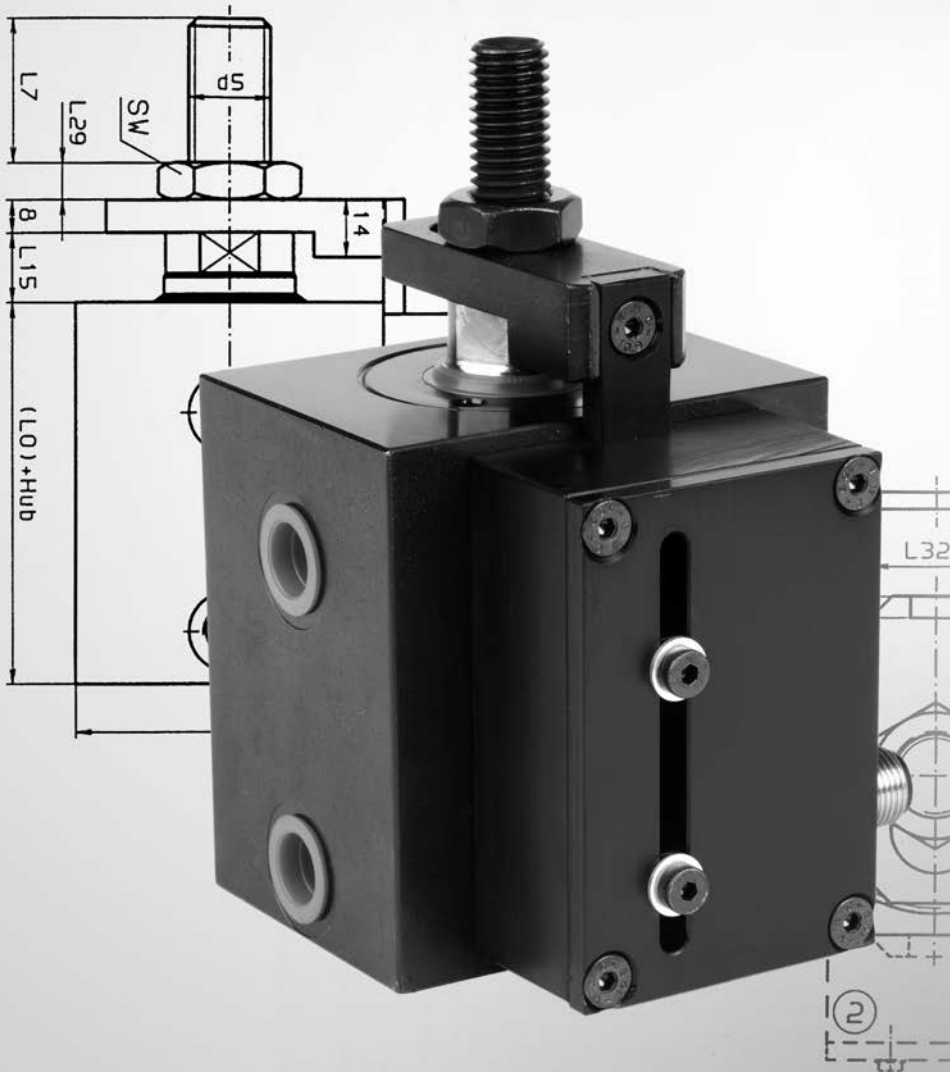




BLZNE400 BLZRE400 BLZDKS400

Hydraulik-Blockzylinder

Block cylinder
Vérin bloc



Blockzylinder

Nenndruck:	400 bar
Prüfdruck:	600 bar
Max. Hub:	500 mm
Kolben Ø:	16 bis 100 mm
Einsatzgebiet:	
● Formenbau	
● Werkzeugbau	
● Vorrichtungsbau	
Endlagenabfrage:	Ja

Block cylinder

Nominal pressure:	400 bar
Test pressure:	600 bar
Max. stroke:	500 mm
Piston Ø:	16 to 100 mm
Application area:	
● Mould-making	
● Tool manufacturing	
● Fixture construction	
Sensing of end position:	Yes

Vérin bloc

Pression nominale:	400 bar
Pression de contrôle:	600 bar
Max. Course:	500 mm
Piston Ø:	16 à 100 mm
Domain d'utilisation:	
● Construction de moulages	
● Construction d'outillage	
● Construction de fixations	
Détection de fin de course:	Oui

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

- Die Bewegung der Kolbenstange wird über eine Querverbindung auf die Schalt-leiste und 2 induktive Näherungssinitiatoren übertragen. Durch Verschieben der Schalter können beliebige Schaltpunkte eingestellt werden. Bei Lieferung sind vordere und hintere Kolbenposition als Schaltpunkt fixiert. Winkelstecker mit LED-Anzeige und 3m Kabel, Anordnung in verschiedenen Positionen möglich, gehört zum Lieferumfang.
- Eine Reihenschaltung der Schaltkontakte mehrerer Zylinder ist bei der standardmäßigen Ausführung nicht möglich. Bitte kontaktieren Sie uns.
- Typenbezeichnung mit Schaltgehäuseposition und Steckposition gemäß Typenschlüssel und Bestellbeispiel auf Seite 8.
- Beschreibung der Bauformen, Funktionsarten und Sonderausstattungen sowie die hier nicht aufgeführten Maße gemäß Hauptprospekt BLZ 400.
- Mögliche Lage der Schalterposition
 - = lieferbar
 - = mit Einschränkung lieferbar, bitte Rücksprache mit HEB.

The movement of the piston-rod is transmitted by a cross connection to the switch rod and two inductive proximity sensors. Any sensing points can be regulated by displacement of the sensors. The front and back position of the piston is fixed as sensing point on delivery. Angular plugs with LED indication and 3m cable are also included, arrangement in different positions is possible.

A serial connection of the switch contacts of more cylinders is not possible in the standard version. Please contact us.

Type designation with position of the switch housing and plug position according to the code and order example page 8.

Description of the construction forms, modes of operation and special equipments as well as the here non-mentioned measures according to main catalogue BLZ 400.

Possible switch position
 ● = deliverable
 ○ = deliverable with reservations, please consult HEB

La marche de la tige de piston est transmise à la tige de commutation et aux deux détecteurs de proximité inductifs par une connexion transversale. Par le déplacement des commutateurs les points de commutation quelconques peuvent être réglés. A livraison la position arrière et antérieur du piston est fixée comme point de commutation. Nous livrons connecteurs coudés avec indicateur LED et câble 3 m, fixation possible en positions différentes.

Un couplage en série des contacts de commutation de commande de plusieurs cylindres n'est pas possible avec la version standard. Veuillez nous contacter.

Designation de type avec position du boîtier de commutation et position du connecteur selon clé des types et exemple de commande page 8.

Description des modes de construction, modes de fonctionnement et équipements spéciaux ainsi les mesures non-mentionnées ici selon catalogue générale BLZ 400.

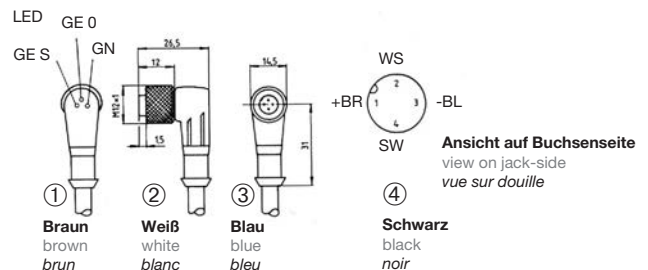
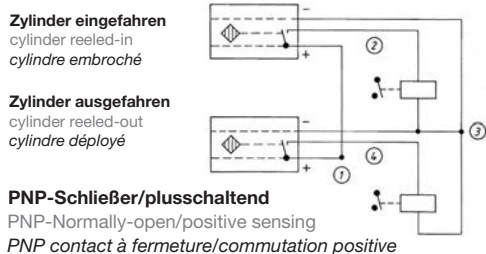
Position possible de l'interrupteur
 ● = livrable
 ○ = livrable sous réservation, consultation HEB

Kolben-Ø, Piston Ø, Ø piston		20				25				32				40				50				63				80				100			
Schalterseite Switch position Position de l'interrupteur		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Bauformen Construction forms Modes de construction	1		○	●	○		○	●	○		○	●	○		○	●	○		○	●	○		○	●	○		○	●	○		○	●	○
	1.1		●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●	
	1.2			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●
	2, 2.1, 3.1, 5.1		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●
	3		●	●	●		●	●	●		○	●	○		●	○	●		○	●	○		○	●	○		○	●	○		○	●	○
	4.1		●	○	●		●	○	●		●	○	●		●	○	●		●	○	●		●	○	●		●	○	●		●	○	●
	6	●		●	○	●		●	○	●		●	○	●		●	○	●		●	○	●		●	○	●		●	○	●		●	○
	6.1	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●
	7, 7.1		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●
	8	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○
8.1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

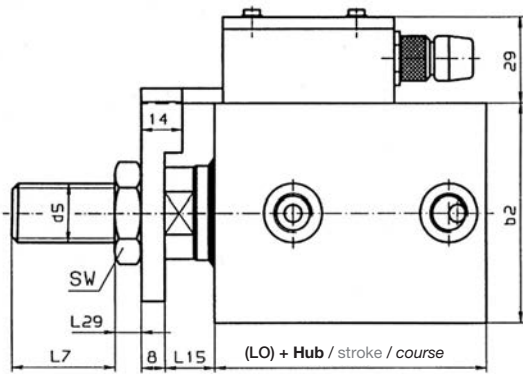
Technische Daten zum induktiven Näherungsschalter

Technical data for the inductive proximity sensor

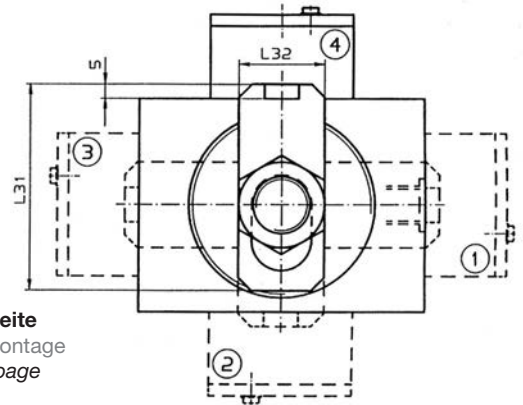
Caractéristiques techniques pour le détecteur de proximité inductif



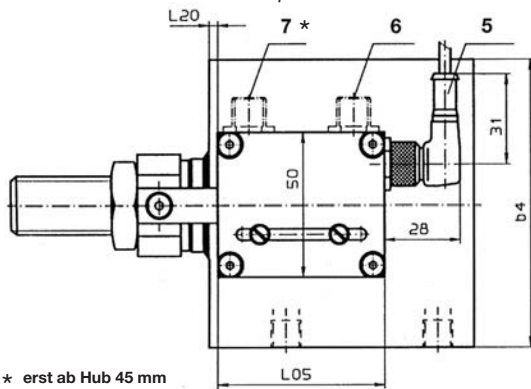
Schalthyserese	Switching hysteresis	Course différentielle	≤ 15 %
Betriebsspannung	Supply voltage	Tension d'emploi	10.....30 V DC
Inkl. Restwelligkeit	Incl. ripple	Ondulation résiduelle	≤ 15 %
Strombelastbarkeit	Load current	Courant admissible	200 mA
Spannungsabfall	Voltage drop	Chute de tension	2,5V
Schaltfrequenz	Switching frequency	Fréquence de commutation	1000Hz
kurzschlußfest	Short circuit protected	Protection contre les courts-circuits	ja / yes / oui
Stromaufnahme ohne Last	Current consumption without load	Consommation de courant sans charge	10 mA
Umgebungstemperatur	Ambient operation temperature	T température d'emploi	-25°C ... +70°C
Anschlußart	Connection type	Raccordement	Pu-Flex-Kabel, 4x0,25 mm ² x 3000 mm



①②③④ **Montageseite**
page de montage
mounting page



Steckerposition
plug position
position du connecteur



* erst ab Hub 45 mm
only from stroke 45 mm
à partir de la course 45 mm

Kolben - Ø piston Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
b2	40	45	55	63	75	95	120	150
b4	60	65	75	85	100	125	160	200
d5	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
L7	16	20	22	25	35	50	55	65
L15	7	10	12	15	17	18	20	22
L20	2	2	3	3	3	3	4	4
L29	5	6	7	8	9	12	12	16
L31	43	48	54	63	73	92	112	143
L32	12	15	20	25	30	40	50	60
SW	13	17	19	24	30	41	46	65
L05		58	73	88	103	118	133	148
bei Hub, with stroke, <i>pour la course:</i>		≤ 29	30-44	45-59	60-74	75-89	90-104	105-119

- Die Bewegung der Kolbenstange wird über eine Querverbindung auf Schaltstangen und Schaltnocken übertragen, die den Reihenpositionsschalter mechanisch betätigen. Durch verschieben der Schaltnocken können beliebige Schaltpunkte eingestellt werden. Bei Lieferung sind vordere und hintere Kolbenposition als Schaltpunkt fixiert. Anschlußkabel gehören nicht zum Lieferumfang.
- Typenbezeichnung mit Schalterposition gemäß Typenschlüssel und Bestellbeispiel auf Seite 8.
- Beschreibung der Bauformen, Funktionsarten und Sonderausstattungen sowie die hier nicht aufgeführten Maße gemäß Hauptprospekt BLZ 400.
- Für Lieferbare Bauformen und Schalterpositionen bitte folgende Tabelle beachten:
 - = lieferbar
 - = mit Einschränkung lieferbar, bitte Rücksprache mit HEB.

The movement of the piston-rod is transmitted by a cross connection to the switch rods and control cam which move mechanically the series position sensor. Any sensing points can be regulated by displacement of the control cams. The front and back position of the piston is fixed as sensing point on delivery. Connection cables are not deliverable.

Type designation with sensor position according to the code and order example page 8.

Description of the construction forms, modes of operation and special equipments as well as the here non-mentioned measures according to main catalogue BLZ 400.

Please observe the following schedule for deliverable construction forms and sensor positions:
 ● = deliverable
 ○ = deliverable with reservations, please consult HEB

Par une connexion transversale la marche de la tige de piston est transmise aux tiges de commutation et aux cames de contacteur qui règlent mécaniquement le commutateur en série. Par le déplacement des cames de contacteur, les points de commutation quelconques peuvent être réglés. A livraison la position arrière et antérieur du piston est fixée comme point de commutation. Nous ne livrons pas de câbles de connection.

Designation de type avec position du commutateur selon clé des types et exemple de commande page 8.

Description des modes de construction, modes de fonctionnement et équipements spéciaux ainsi les mesures non-mentionnées ici selon catalogue générale BLZ 400.

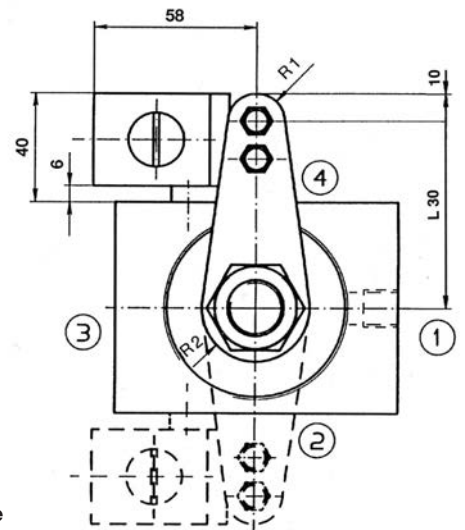
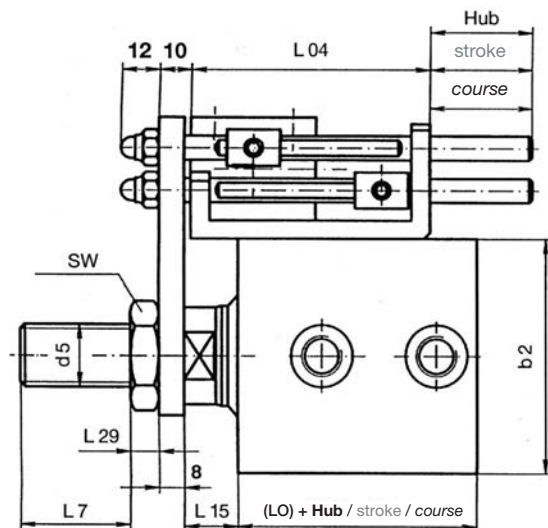
Observer le tableau suivant pour les modes de construction et les positions du commutateur livrables:
 ● = livrable
 ○ = livrable sous réservation, consultation HEB

Kolben-Ø, Piston Ø, Ø piston		20		25		32		40		50		63		80		100	
Schalterseite Switch position Position de l'interrupteur		2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
Bauformen Construction forms Modes de construction	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
	1.1	●		●		●		●		●		●		●		●	
	1.2, 6.1		●		●		●		●		●		●		●		●
	2, 2.1, 3.1, 5.1 7, 7.1, 8, 8.1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	4.1	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	6				●		●		●		●		●		●		●

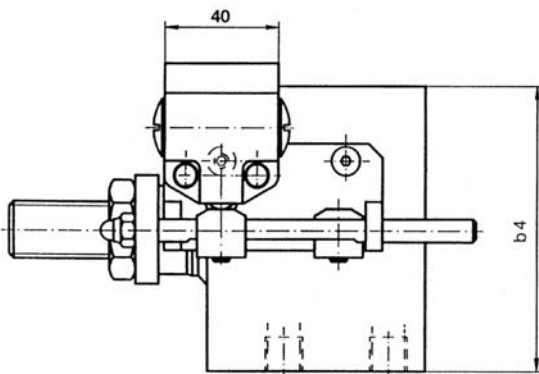
Technische Daten zum Reihenpositionsschalter

Technical data for series position sensor • *Caractéristiques techniques pour le commutateur en série*

Einpoliger Wechsler	unipolar change-over contact	<i>relais unipolaire</i>	
Betriebsspannung	Supply voltage	<i>Tension d'emploi</i>	250 V AC
Dauerstrom	constant current	<i>courant permanent</i>	5 A
Mindestlast bei 24 V DC	minimum load with 24 V DC	<i>charge minimale pour 24 V DC</i>	≥ 20 mA
Schaltvermögen / Wechselspannung (220 V, 40-60 HZ)	switching capacity / alternating voltage (220 V, 40-60 HZ) <i>puissance de manoeuvre / tension alternative (220 V, 40-60 HZ)</i>		2A (cos φ = 0,8)
Schaltvermögen / Gleichspannung (24 V DC)	switching capacity / alternating voltage (24 V DC) <i>puissance de manoeuvre / tension du courant (24 V DC)</i>		5 A
Schaltungen	Switching frequency	<i>Manoeuvres</i>	max. 200/min
Gehäusewerkstoff	Housing material	<i>Material du boîtier</i>	Aluminium
Umgebungstemperatur	Ambient operation temperature	<i>Temperature d'utilisation</i>	-5°C bis +80°C
Anschlußart	Connection type	<i>Raccordement</i>	Schraubanschluss Screw connection <i>bornes à vis</i>



①②③④ **Montageseite**
page de montage
mounting page



Kolben - Ø piston Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
b2	40	45	55	63	75	95	120	150
b4	60	65	75	85	100	125	160	200
d5	M8	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
L7	16	20	22	25	35	50	55	65
L15	7	10	12	15	17	18	20	22
L29	5	6	7	8	9	12	12	16
L30	50	52,5	57,5	61,5	67,5	77,5	90	105
SW	13	17	19	24	30	41	46	65
R1	10	10	12,5	10	10	10	10	10
R2	10	10	12,5	15	19	25	27,5	40
L04	<p>bis Hub 27 mm up to stroke 27 mm, = 65 mm jusqu'à la course 27 mm</p>							
L04	<p>ab Hub 28 mm from stroke 28 mm, = 38 mm + Hub / stroke / course à partir de la course 28 mm</p>							

Sonderausstattungen

Special equipments

Équipements optionnels

- **Sensor bis +180°C inkl. S5**
Sensor up to +180°C incl. S5
Capteur à +180°C incl. S5

S 55

• Die Bewegung der Kolbenstange wird über eine durchgehende Schaltstange übertragen, die die Näherungssensoren induktiv betätigt. Durch Verschieben der Näherungssensoren können beliebige Schaltpunkte eingestellt werden. Bei Lieferung sind vordere und hintere Kolbenposition als Schaltpunkt fixiert.

The movement of the piston rod is transmitted by a double ended piston-rod, which actuate the inductive proximity sensors. Any sensing points can be regulated by displacement of the proximity sensors. The front and back position of the piston is fixed as sensing point on delivery.

Le mouvement de la tige du piston est transmis par une tige de piston traversante, qui actionne les détecteurs de proximité inductifs. Par le déplacement des détecteurs des proximité inductifs, les points de commutation quelconques peuvent être réglés. A livraison la position arrière et antérieure du piston est fixée comme point de commutation.

• Lieferbar ab Kolben Ø 16 mm, max. Hub 500 mm.

Deliverable from piston Ø 16mm, max. stroke 500mm.

Livable à partir de 16mm Ø de piston, course maxim. 500mm.

• Typenbezeichnung mit Schalterposition gemäß Typenschlüssel und Bestellbeispiel auf Seite 8.

Type designation with sensor position according to the code and order example page 8.

Designation de type avec position du commutateur selon clé des types et exemple de commande page 8.

• Beschreibung der Bauformen, Funktionsarten und Sonderausstattungen sowie die hier nicht aufgeführten Maße gemäß Hauptprospekt BLZ 400.

Description of the construction forms, modes of operation and special equipments as well as the here non-mentioned measures according to main catalogue BLZ 400.

Description des modes de construction, modes de fonctionnement et équipements spéciaux ainsi les mesures non-mentionnées ici selon catalogue générale BLZ 400.

• Lieferbare Bauformen:
1, 1.1, 1.2, 2, 2.1, 4.1, 5.1, 6, 6.1, 7, 7.1

Deliverable construction forms:
1, 1.1, 1.2, 2, 2.1, 4.1, 5.1, 6, 6.1, 7, 7.1

Modes de construction livrables:
1, 1.1, 1.2, 2, 2.1, 4.1, 5.1, 6, 6.1, 7, 7.1

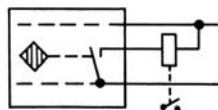
Technische Daten zum induktiven Näherungsschalter

Technical data for the inductive proximity sensor • *Caractéristiques techniques pour le détecteur de proximité inductif*

PNP-Schließer/plusschaltend

PNP-Normally-open/positive sensing

PNP contact à fermeture/commutation positive



-
Last / burden / charge
+

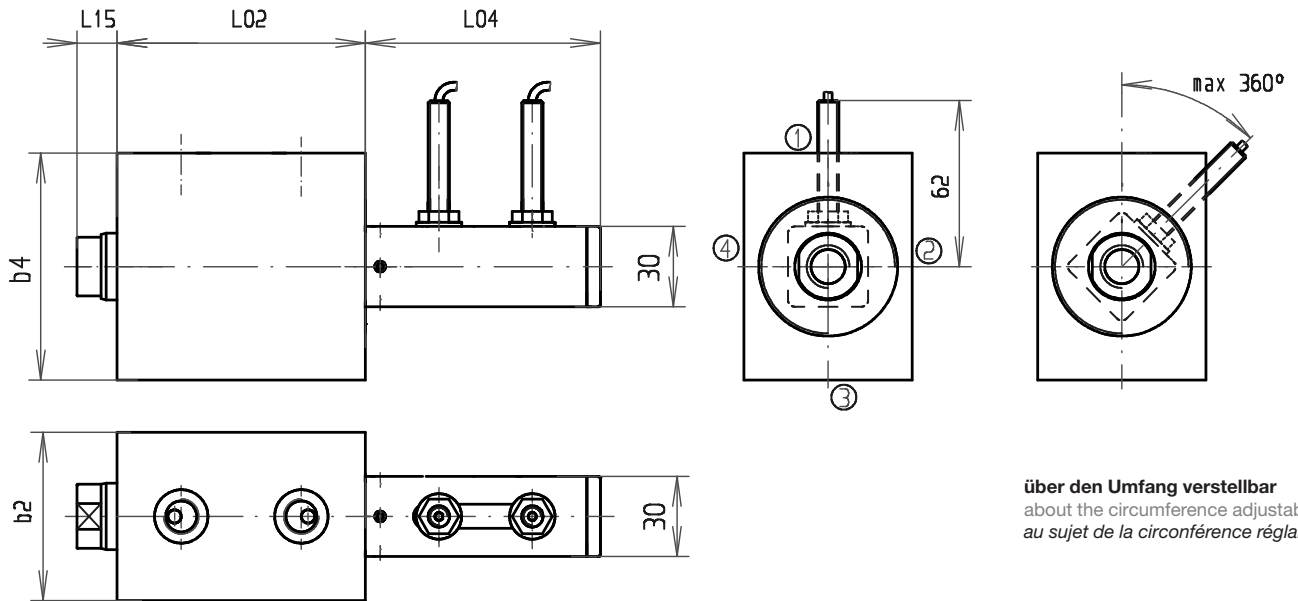
blau - / blue - / bleu -

schwarz = Schaltkontakt
black = Switch contact

noir = contact de commutation

braun + / brown + / brun +

Schalthyserese	Switching hysteresis	<i>Course différentielle</i>	≤ 15 %
Betriebsspannung	Supply voltage	<i>Tension d'emploi</i>	10.....30 V DC
Inkl. Restwelligkeit	Incl. ripple	<i>Ondulation résiduelle</i>	≤ 15 %
Strombelastbarkeit	Load current	<i>Courant admissible</i>	200 mA
Spannungsabfall	Voltage drop	<i>Chute de tension</i>	2,5 V
Schaltfrequenz	Switching frequency	<i>Fréquence de commutation</i>	1500 Hz
kurzschlußfest	Short circuit protected	<i>Protection contre les courts-circuits</i>	ja / yes / oui
Stromaufnahme ohne Last	Current consumption without load	<i>Consommation de courant sans charge</i>	25 mA
Gehäusewerkstoff	Housing material	<i>Matériau du boîtier</i>	N° 1.4104
Umgebungstemperatur	Ambient operation temperature	<i>Témpérature d'emploi</i>	-25° C ... +70° C
Anschlußart	Connection type	<i>Raccordement</i>	Pu-Flex-Kabel, 3 x 0,14mm ² x 3000 mm



über den Umfang verstellbar
 about the circumference adjustable
 au sujet de la circonférence réglables

Kolben Ø / Piston Ø / Ø piston	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
b2	35	40	45	55	63	75	95	120	150	
b4	60	60	65	75	85	100	125	160	200	
L02 (+ Hub) bei den Funktionsarten	206	58	62	61	68,5	73	88	93	109	111
(+ stroke) with the modes of operation	209		94	95	97	105	119	140	156	163
(+ course) pour les modes de fonctionnement	211 / 213		78	78	83	89	104	117	133	137
L04 (+ Hub / + stroke / + course)	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
L15	7	7	10	12	15	17	18	20	22	
Kolbenfläche (cm²) / Piston face (cm²) / Surface de piston (cm²)	1,2	2,3	4,1	7,3	11,8	18,8	30,4	49,4	77,8	

Sonderausstattungen

Special equipments

Equipements optionnels

- Sensoren mit eingegossenem Kabel für Temperaturen bis 120°C
 Sensors with moulded cable for temperatures up to 120°C
 Capteurs avec câble moulé pour des températures jusqu'à 120°C

S120

BLZNE400 BLZRE400 BLZDKS400

Block-Zylinder / Block cylinder / Vérin bloc

Typenschlüssel

Code

Clé des types

BLZ DKS			400	2	50	32	40	206	B1	S5
BLZ NE	4	.5	400	2	50	32	40	206	B1	S5
BLZ RE	4		400	2	50	32	40	206	B1	S5

Zylindertyp • Cylinder type • Type de vérin

Schalterseite • Switch position • Position de l'interrupteur

Steckerposition • Plug position • Position du connecteur

Schaltrichtung • Switch direction • Sens de l'interrupteur

Betriebsdruck • Operating pressure • Pression de service

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

Sonderausstattungen • Special equipments • Equipements spéciaux

Bestellbeispiel

Example of order

Exemple de commande

BLZNE 4.5 - 400 - 2 - 50 / 32 / 40 - 206 / B1 / S5

HEB-Blockzylinder

mit externer, verstellbarer Positionsabfrage
in Verbindung mit induktiven
Näherungssensoren.

Schalterposition Seite 4

Steckerposition 5

Betriebsdruck 400 bar

Bauform 2 (4 Längsbohrungen)

Kolben Ø 50 mm, Kolbenstangen Ø 32 mm,

Hub 40 mm

206 = doppeltwirkend

B1 = Kolbenstangenende mit
Aussengewinde

S5 = Hochhitzebeständige

Dichtungen für Hydroflüssigkeiten der

Typen H, HL, HLP - Din 51524 / 51525

und Temperaturen ab +100°C bis +200°C

(Sonderausstattung)

HEB bloc cylindre

with external, adjustable inquiry of
position in connection with inductive
proximity sensors.

Switch position page 4

Plug position 5

Operating pressure 400 bar

Construction form 2 (4 longitudinal holes)

piston Ø 50 mm, piston-rod Ø 32 mm,
stroke 40 mm

206 = double-acting

B1 = Piston-rod end with
external thread

S5 = High heat-resistant seals for
hydraulic fluids type H, HL, HLP - German
Standard DIN 51524/51525 and for
temperatures from +100°C up to +200°C
(Special equipment)

HEB vérin bloc

avec demande de position externe et
variable en connection avec des détec-
teurs de proximité inductifs.

Position de l'interrupteur page 4

Position du connecteur 5

Pression de service 400 bar

Mode de construction 2 (4 forures longitu-
dinales)

Ø piston 50 mm, Ø tige de piston 32 mm,
course 40 mm

206 = à effet double

B1 = Fin de la tige de piston avec
filet extérieur

S5 = Garnitures résistantes aux
températures très élevées pour liquides
type H, HL, HLP - DIN 51524/51525 et des
températures de +100°C jusqu'à +200°C
(Equipements spéciaux)

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.