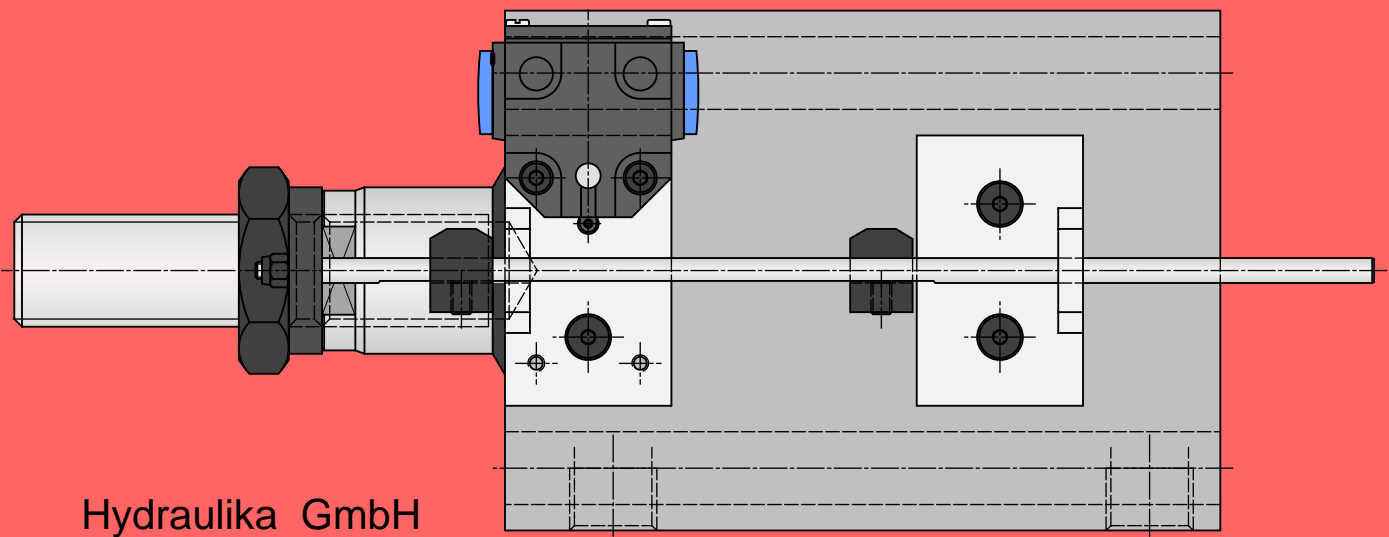
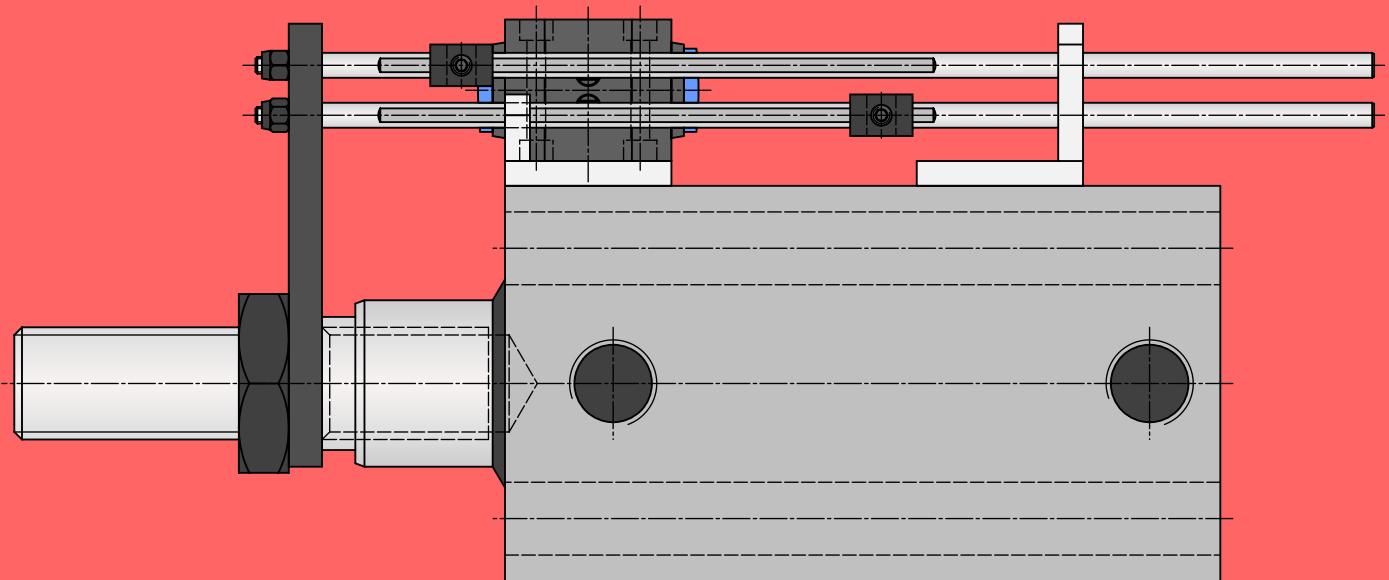


HYDRAULIKA

ZBR 500



Hydraulika GmbH
Stübeweg 54
DE - 79108 Freiburg

Tel.: +49 (0) 761 / 504710
Fax.: +49 (0) 761 / 5047199

e - mail : info@hydraulika.de
Internet : <http://www.hydraulika.de>

Alleinige Herstellerin der
Markenerzeugnisse

HYDAIR[®]

Rechteck - Blockzylinder für den Hydraulikbetrieb.
Kolben-Ø 25 bis Kolben-Ø 100 mm nach DIN/ ISO 3320.
Betriebsdruck dynamisch max. 500 bar, Prüfdruck statisch max. 750 bar.

Rectangular block cylinder for hydraulic mode.
Piston-Ø 25 to piston-Ø 100 mm conforming to DIN/ISO 3320.
Max. dynamic operating pressure 500 bar, max. static test pressure 750 bar.

Cylindre bloc rectangulaire pour le fonctionnement hydraulique.
Ø de piston jusqu'à Ø de 25 piston 100 mm selon DIN/ISO 3320.
Pression de fonctionnement dynamique 500 bars max., pression d'essai statique 750 bars max.

Blockzylinder sind konzipiert als Spannzylinder, nicht zum Stanzen oder Prägen, Druckspitzen sind nicht zulässig.

Block cylinders are designed for clamping, not for stamping, pressure hammer are not permissible.

Les cylindres monobloc sont conçus uniquement pour le serrage, pas pour découpage-poinçonnage, des coups de bélier ne sont pas admissibles.

Standarddichtsatz :
Kolben mit Gleitring - Dichtung in PTFE - Bronze mit VITON O-Ring, Kolbenstange mit Stepseal - Dichtung gleichen Werkstoffs.
Wird eine statische Dichtheit gewünscht, bitten wir um Ihre Angaben.

Standard seal set :
Piston with mechanical seal in PTFE / bronze, with Viton O-ring, Piston rod with step seal made from the same material.
Please provide a specification if you require a static seal.

Jeux d'étanchéité standard :
Piston avec garniture étanche à anneau glissant en PTFE - bronze avec joint torique VITON.
Tige de piston avec garniture étanche Stepseal dans le même matériau.
Si vous souhaitez une étanchéité statique, veuillez nous l'indiquer.

Standarddichtsätze für Hydrauliköle auf Mineralölbasis nach DIN 51524 und DIN 51525.
Bei anderen Medien wird um Rücksprache gebeten.

Standard seal sets for mineral oil-based hydraulic oil to DIN 51524 and DIN 51525.
Please contact us if other media are required.

Jeux d'étanchéité standard pour huile hydraulique à base minérale selon DIN 51524 et DIN 51525.
Pour d'autres milieux, nous vous demandons un entretien préalable.

Betriebstemperaturbereich zwischen -25°C und +70°C.

Operating temperature range between -25 °C and +70°C.

Domaine de température de fonctionnement entre -25°C et +70°C.

Kolbengeschwindigkeiten bis 1 m/s.

Piston speeds up to 1 m/s.

Vitesses de piston jusqu'à 1 m/s.

Bei Geschwindigkeiten von mehr als 0,1 m/s sollte der Zylinder mit Endlagendämpfung ausgerüstet werden (Dbb, Dbv, Dbh).
Dämpfung von Kolben-Ø 25 bis zum Kolben-Ø100, über die gesamte Dämpfungslänge konisch.
Dämpfung nicht regelbar.
Alternativ kann auch extern eine mechanische Hubbegrenzung vorgesehen werden.

The cylinder should have end position damping (Dbb, Dbv, Dbh) if the speed exceeds 0,1 m/s.
Conical damping pattern over the entire length, from Ø 25 piston to Ø100 piston.
The damping cannot be regulated, but an external mechanical stroke limiter can be provided.

Pour des vitesses supérieures à 0,1 m/s le cylindre doit être équipé avec un amortissement de position finale (Dbb, Dbv, Dbh).
Amortissement conique sur toute la longueur d'amortissement, de Ø 25 de piston jusqu'à Ø 100 de piston.
Amortissement non réglable.
De façon alternative, on peut également prévoir une limitation mécanique externe de course.

Kolbenquerkräfte sollten vermieden werden.

Transverse piston forces should be avoided.

Il faut éviter les forces transversales au piston.

Kolbenstangen aus Vergütungsstahl, hartverchromt mit Staubabstreifer.

Piston rods made from tempered steel, hard chrome plated with dust wiper.

Tiges de piston en acier revenu, chromage dur avec racleur de poussière.

Gehäuse aus Hydraulikguss gefräst, Zylinderbohrung gehont.
Gehäusetoleranzen entsprechen DIN 7168 mittel.

Casing milled from hydraulic-grade casting, honed cylinder bore.
Casing tolerances conform to DIN 7168, average.

Carcasse en fonte hydraulique fraisée, alésage superfini.
Les tolérances de la carcasse correspondent à la norme DIN 7168 moyenne.

Anschlüsse in Whitworth - Rohrgewinde nach DIN 2353, angegebene Anschlussgrößen sind Maximalanschlüsse.

Connectors have BSW threads to DIN 2353, specified connector sizes are maximum values.

Raccords en filet Whitworth pour tubulure selon DIN 2353, les dimensions de raccords indiquées sont des raccordements maximum.

Standardausführung mit Montagebohrungen für axiale (AX) und radiale (RA) Befestigung.

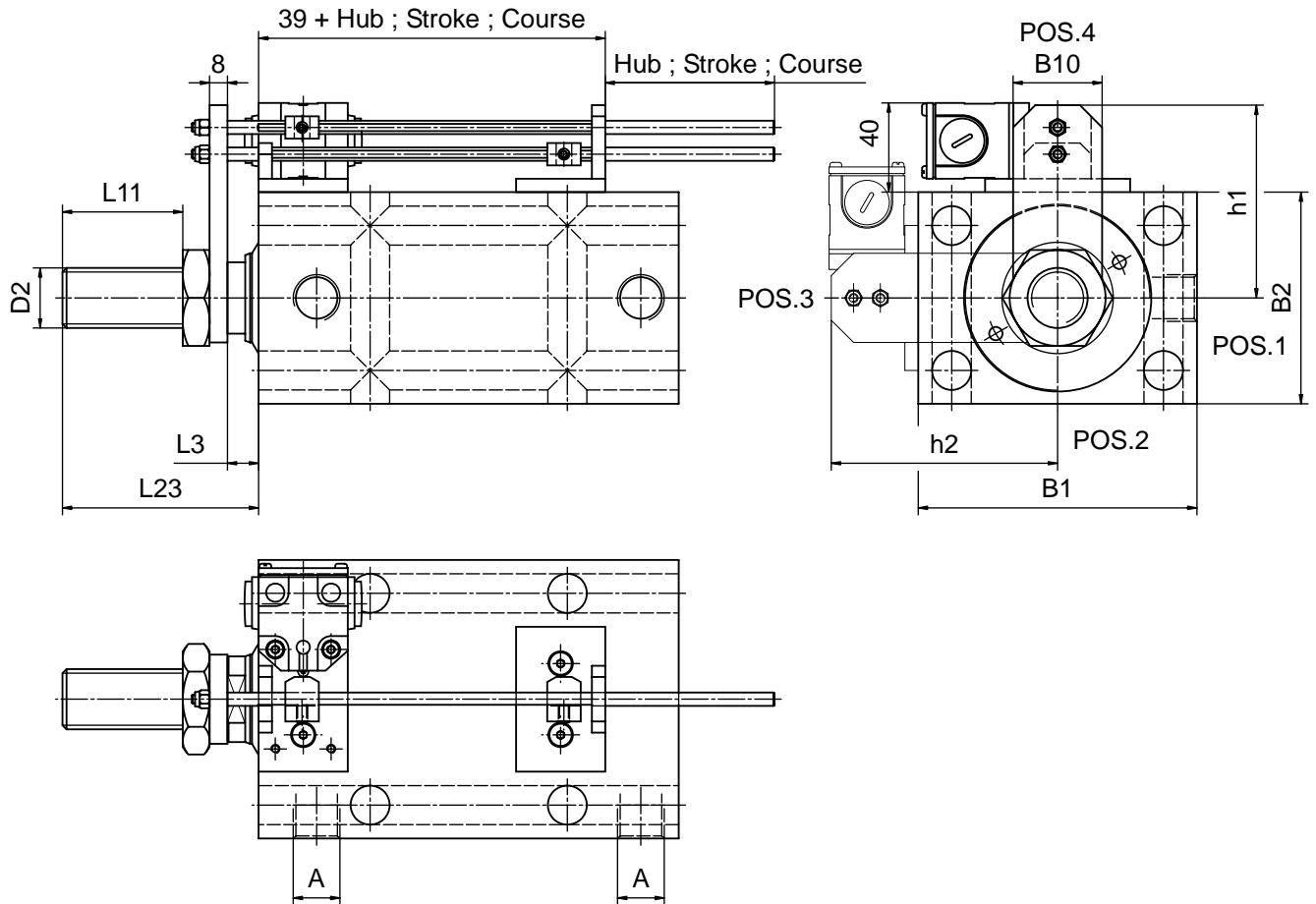
Standard variant with fitting holes for axial (AX) and radial (RA) mounting.

Modèle standard avec alésages de montage pour fixation axiale (AX) et radiale (RA).

Bei den Montagearten RA ist eine bodenseitige Abstützung von mindestens 1/3 der Gehäusegrundfläche erforderlich.

RA fitting types require a floor-mounted support covering at least 1/3 of the casing surface area.

Pour les types de montage RA, un étayage du fond est nécessaire sur au moins 1/3 de la surface de base de la carcasse.



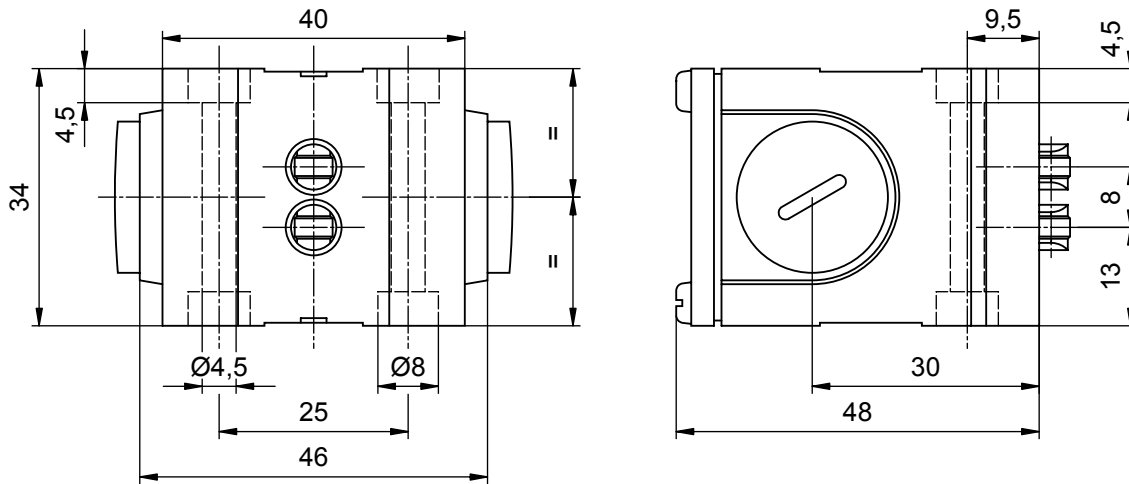
Nenn-Ø	25	32	40	50	63	80	100
A	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
B1	65	75	85	100	125	160	200
B2	45	55	63	75	95	120	150
B10	20	20	25	30	40	50	60
D2	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42
L3	7	10	10	10	14	14	15
L11	23	24	30	42	54	61	72
L23	44	49	56	69	88	97	111
h1	61,5	66,5	70,5	76,5	86,5	99	114
h2	71,5	76,5	81,5	89	100,5	119	139
min. Hub	D	36	30	26	15	10	10
Stroke	Dbv	28	18	14	10	10	10
Course	Dbb	12	10	10	10	10	10
	Dbh	20	10	10	10	10	10

Nicht angegebene Masse entnehmen Sie bitte dem Prospekt ZB 500 auf den **Seiten 10 (D / Dbv)** bzw. **11 (Dbb / Dbh)**

For any dimensions not listed please refer the prospectus ZB 500 **page 10 (D / Dbv)** or **page 11 (Dbb / Dbh)**

Pour toute cote non indiquées sur le présent document, se référer à la prospectus ZB 500 **page 10 (D / Dbv)** ou **page 11 (Dbb / Dbh)**

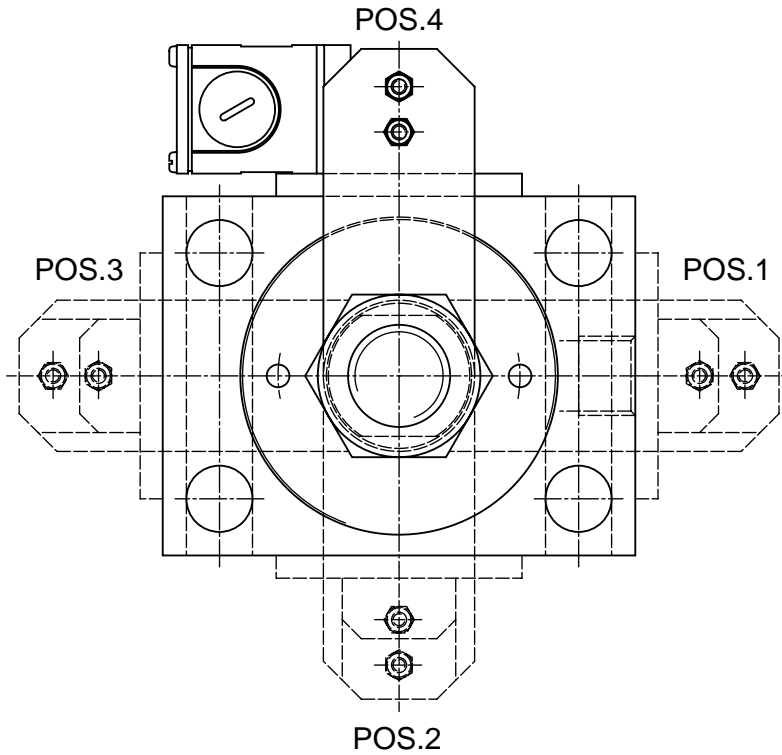
BNS 819 - B02 - R08 - 40 - 11



Stößelform	Rolle (R)	Plunger type	roller (R)
Stößelwerkstoff	nichtrostender Stahl, Laufflächen induktiv gehärtet	Plunger material	stainless steel, induction hardened
Gehäusewerkstoff	Aluminiumguss, korrosionsbeständig, eloxierte Oberfläche	Housing material	cast aluminum, corrosion-resistant, anodized finish
Anschlussart	Kabelverschraubung M16×1,5-Gewinde seitlich	Connection	cable fitting M16×1.5 on side or connector
Umgebungstemp.	-5...+80 °C	Ambient temp. range	-5...+80 °C
Schutzart nach IEC 60529	IP 67	Degree of protection per IEC 60529	IP 67

Schaltelement		Switch element	
Kontaktwerkstoff	Feinsilber	Contact material	silver
Schaltprinzip	Sprungschaltung	Switching principle	snap switch
Kontaktsystem	einpoliger Wechsler	Contact system	single-pole changeover
Anschlussart	Schraubanschluss	Connection type	screw connection
Elektrische Daten		Electrical data	
Nennspannung	250 V AC 30 V DC	Nominal voltage	250 V AC 30 V DC
Dauerstrom	5 A	Constant current	5 A
Mindestlast bei 24 V DC	≥ 20 mA	Minimum load at 24 V DC	≥ 20 mA
Übergangswiderstand	< 240mΩ	Contact resistance	< 240mΩ
Mechanische Daten		Mecanical data	
maximaler Stößelweg	3,5 mm	Maximum plunger travel	3,5 mm
Schaltbetätigungskraft am Stößel	min. 8 N	Switching actuating force on plunger	min. 8 N
Schalzhäufigkeit	max. 200/min	Switching frequency	max. 200/min
Anfahrgeschwindigkeit	60 m/min	Approach velocity	60 m/min
Reproduzierbarkeit	±0,05 mm	Repeatability	±0,05 mm
Schockbelastung	max. 100 g	Shock load	max. 100 g
Vibration	10...55 Hz ±1,5 mm	Vibration	10...55 Hz ±1,5 mm
Lebensdauer		Life expectancy	
elektrisch	abhängig von Belastung, Schalzhäufigkeit und Anfahrgeschwindigkeit	Electrical	depends on load, switching rate and approach velocity
mechanisch	> 10 Mio. Schaltspiele (VDE 0660)	Mechanical	> 10 mil. operations (VDE 0660)

POS.	Standard		Montagearten nach Hy.-V.								
	AX	RA	78/5+/6	78/7	78/8	81	86	83 / 115	87	102/1+/2	104
1							X		X		
2	X		X	X		X	X	X			X
3	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
4	X		X		X	X	X	X			X



Nach Festlegung der Position ist der Schalter **RECHTS** oder **LINKS** montierbar

* = After fixing the position, the switch is to mount **RIGHT** or **LEFT**

* = Après la détermination de la position, on peut monter le commutateur à **DROIT** ou à **GAUCHE**

