

## Klemmkopf

Locking unit  
Butée de blocage



### Klemmkopf

Nennndruck:	130 bar
Prüfdruck:	160 bar
Max. Hub:	--- mm
Kolbenstangen Ø:	18 bis 100 mm
Einsatzgebiet:	
● Formenbau	
● Werkzeugbau	
● Vorrichtungsbau	
Endlagenabfrage:	Ja

### Locking unit

Nominal pressure:	130 bar
Test pressure:	160 bar
Max. stroke:	--- mm
Piston rod Ø:	18 to 100 mm
Application area:	
● Mould-making	
● Tool manufacturing	
● Fixture	
Sensing of end position:	Yes

### Butée de blocage

Pression nominale:	130 bar
Pression de contrôle:	160 bar
Max. Course:	--- mm
Tiges de piston Ø:	18 à 100 mm
Domain d'utilisation:	
● Construction de moulages	
● Construction d'outillage	
● Construction de fixations	
Détection de fin de course:	Oui

### Bauweise:

- Der Klemmkopf KH wird eingesetzt als stufenlose Arretierung für Kolbenstangen der Zylinderreihen Z100, Z140, Z160 und Z250 und nimmt Axialkräfte in beiden Lastrichtungen auf.

- Bei betriebsmäßiger Fahrt wird AG beaufschlagt, welches den Klemmkopf lüftet. In allen anderen Betriebszuständen fällt der Klemmkopf ein und hält die Stange fest, bzw. bremsst die Last ab. Ebenso wird die Last bei einem Bruch der Zuleitung gesichert.

### • Axialspiel:

- Lastrichtung 1 = 0,0 mm
- Lastrichtung 2 < 0,3 mm (äußere Kraft  $\geq$  80% von F)

- Hübe (Hubtoleranz nach DIN/ISO 2768m): nach Kundenwunsch

- Befestigungsarten Ident.Nr.: 100, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 112

- ① F wird als Mindesthaltekraft bei trockener oder mineralölbenetzter Stange garantiert. Sollen vertikal bewegte Massen gehalten werden, muss F um einen Sicherheitsfaktor größer sein als das bewegte Gewicht. Dieser Faktor ist je nach Anforderungsprofil vom Anwender festzulegen, muss aber mind. 1,5 betragen.

- ② p ist der zum Lösen erforderliche Druck. Unabhängig von p beträgt der zulässige Betriebsdruck 160 bar.

- ③ Schluckvolumen.

### • Dichtung:

- Die Standarddichtungen sind für Hydroflüssigkeiten des Typs HLP nach DIN51524-2 und den Temperaturbereich von -20°C bis +90°C geeignet.

- Bei Betrieb mit anderen Druckflüssigkeiten oder höheren Temperaturen sind andere Dichtungswerkstoffe erforderlich (bitte kontaktieren Sie uns)

### • Abfrage:

- ④ Die Bohrungen mit aufgesetzten Haltern sind für handelsübliche Näherungsinitiatoren (M12x1, bündig) vorgesehen, Ausnahme: KH18 u. KH25 (M8x1)

### Construction:

The locking unit KH clamps a shaft in any position. It is commonly used on cylinder Z100, Z140, Z160 and Z250 and holds axial forces in both axial directions.

During every operational cycle AG pressurized and releases the locking unit. In all other operational conditions the locking unit becomes effective secures the rod and stops the load. In case the pressure should fail, the load is secured in the same way.

### Backlash:

- Load direction 1 = 0,0 mm
- Load direction 2 < 0,3 mm (force  $\geq$  80% of F)

Strokes (Stroke tolerance according to DIN/ISO 2768m): according to the wishes of the customers

Fixation systems Ident.Nr.: 100, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 112

① F is guaranteed as nominal (minimum) holding force for dry or mineral oil wetted shafts. In case a vertically moved mass is to be secured, a reasonable safety factor must be applied by the designer. This factor depends on the kind of machinery, but shouldn't be less than 1.5.

② p is the pressure required for releasing. The permissible working pressure is 160 bar.

③ Hydraulic operating volume.

### Seals:

The standard seal are suitable to hydraulic fluids of the type HLP according to DIN51524-2 and to temperatures from -20°C to +90°C.

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

### Query:

④ Proximity switch holders are provided for standard proximity switches (M12x1, shielded), except KH18 and KH25 (M8x1)

### Construction:

Le dispositif de serrage type KH sera utilisé en qualité de dispositif de blocage sans palier d'une tige de vérin du Z100, Z140, Z160 et Z250 d'arrêt, tout en acceptant les forces axiales des deux directions de l'axe.

Pendant les mouvements de la charge et en fonctionnement normal et AG est pressurisée, le dispositif sera alimenté en pression. Dans tous les autres modes de fonctionnement, le dispositif serrera la tige et donc freinera la charge.

### Contrecoup :

- Direction de la charge 1 = 0,0 mm
- Direction de la charge 2 < 0,3 mm (force  $\geq$  80% de la F)

Course (Tolérance de course conformes à la norme DIN/ISO 2768m) :

Course réglable, à la demande du client

Modes de fixation Ident.Nr.: 100, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 112

① F représente la force minimale de maintien garantie pour une application avec tige sèche ou lubrifiée à l'huile minérale. Si des charges verticales en mouvement doivent être freinées, la force F sélectionnée doit inclure un coefficient de sécurité afin d'être supérieure à la valeur de la charge en mouvement. Ce coefficient doit être fixé en fonction de l'application par l'utilisateur, mais devra être au minimum de 1,5.

② p est la pression minimale nécessaire au desserrage. Indépendamment de p, la pression maximale de fonctionnement est de 160bar.

③ Volume hydraulique absorbé

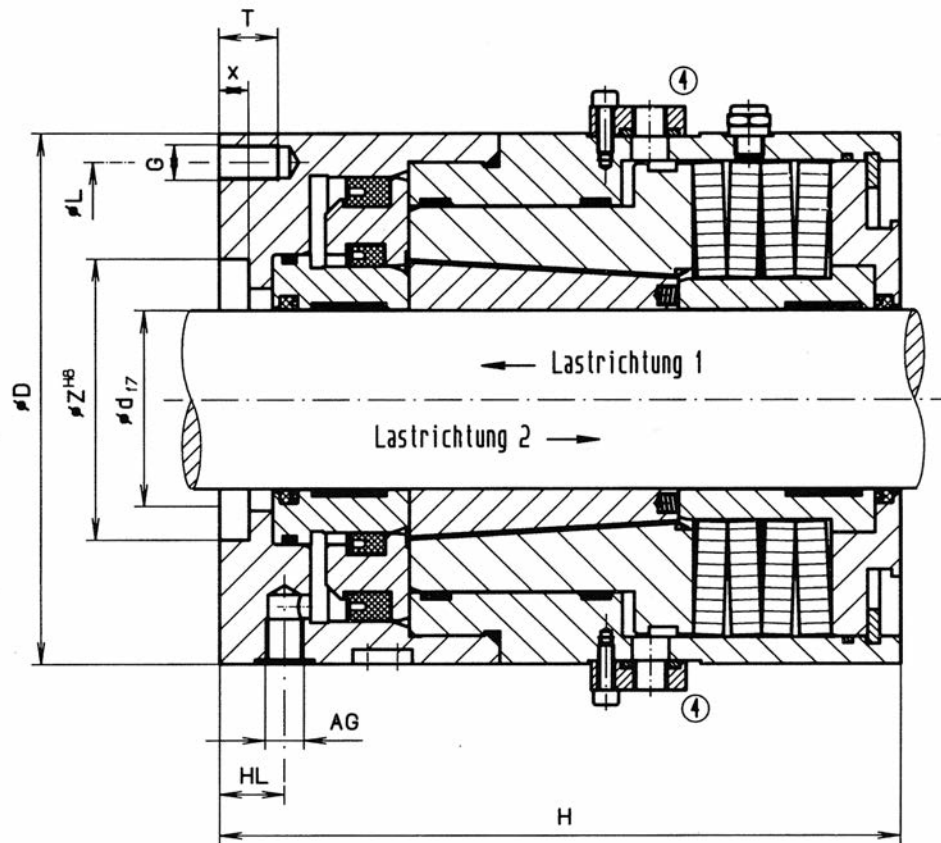
### Joint:

Les joints standard sont conçus pour de fluides hydrauliques des types HLP conformément aux normes DIN51524-2 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 contactez-nous)

### Détection:

④ Les supports de détecteur peuvent recevoir des détecteurs standard (M12x1, montage à fleur), exception : KH18 et KH25 (M8x1)



Typ	d mm	f ① kN	p ② bar	D mm	H mm	L mm	G	T mm	Z mm	X mm	VL ③ cm <sup>3</sup>	AG	HL mm	Gewicht weight poids kg
KH 18	18	10	70	70	122	60	6xM 6	12	30	4	6	G1/8	24	3
KH 25	25	20	100	95	140	82	6xM 8	15	50	6	12	G1/8	21	6
KH 28	28	35	100	115	178	96	6xM10	18	60	6	23	G1/4	20	12
KH 32	32													
KH 36	36	50	100	138	200	115	6xM10	18	70	6	28	G1/4	19	18
KH 40	40													
KH 45	45	75	100	155	213	135	6xM12	20	85	8	43	G1/4	20	24
KH 50	50													
KH 56	56	100	100	180	228	160	6xM12	20	95	10	62	G1/4	22	38
KH 60	60													
KH 70	70	150	100	225	302	195	6xM16	50	110	10	86	G1/4	13	80
KH 80	80													
KH 90	90	250	130	260	360	225	6xM20	60	125	10	100	G3/8	16	125
KH 100	100													

## Klemmkopf / Locking unit / Butée de blocage

### 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

<b>Z100</b>	<b>105</b>	<b>63</b>	<b>32</b>	<b>200</b>	<b>206</b>	<b>KH32</b>
-------------	------------	-----------	-----------	------------	------------	-------------

**Befestigungsart** • Fixation system • *Pression de fonctionnement*

**Kolben Ø mm** • Piston Ø mm • Ø piston mm

**Kolbenstangen Ø mm** • Piston-rod Ø mm • Ø Tige de piston mm

#### Hub nach Kundenwunsch

Stroke according to the wishes of the customers

Course selon le désir du client

**Funktionsart** • Mode of operation • *Mode de fonctionnement*

**Klemmkopf** • Locking unit • *Butée de blocage*

### Bestellbeispiel

### Example of order

### Exemple de commande

#### Z100 - 105 - 63 / 32 / 200 - 206 / KH32

**Rund-Zylinder für Betriebsdruck bis 100 bar**

**105** = Flansch hinten

**Kolben Ø 63 mm, Kolbenstangen Ø 32 mm,**

**Hub nach Kundenwunsch**

**206** = Doppeltwirkend

**KH32** = Klemmkopf

Round cylinder for operating pressure up to 100 bar

105 = Base flange

piston Ø 63 mm, piston-rod Ø 32 mm, stroke as required

206 = double-acting

KH32 = Locking unit

Vérin en forme arrondie pour pression de fonctionnement jusqu'à 100 bar

105 = Bride au dos

Ø piston 63 mm, Ø tige de piston 32 mm, Course réglable, à la demande du client

206 = à effet double

KH32 = Butée de blocage

**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.