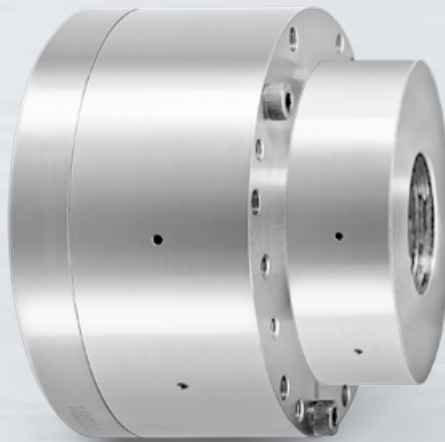


Hydraulikzylinder | Hydraulic cylinder

HLZE



Anwendung

HLZE-Hydraulikzylinder sind im Zusammenhang mit federbetätigten Werkzeugspanneinrichtungen zum Lösen und Ausstoßen der Werkzeuge bestimmt und für den stationären Anbau vorgesehen. Die Baureihe HLZE findet dort Anwendung, wo die Spindellagerung beim Werkzeugwechsel nicht durch die Betätigungskräfte belastet werden darf.

Konstruktionsmerkmale

Der äußerst kompakte Hydraulikzylinder weist einen Hohlkolben auf, der nach Überbrückung des Spaltes zu der Spindel das Federpaket in die Ausstoßposition drückt. Gleichzeitig stützt sich der axial schwimmend gelagerte Zylinderkörper nach Überbrückung seines Sicherheitsspaltes auf der Spindel ab. Die Spindellagerung wird so beim Lösen des Spannsystems nicht zusätzlich belastet. Mit dem Spannen kehren Hohlkolben und der schwimmend gelagerte Zylinderkörper in ihre Ruhelagen zurück, wobei kräftige Druckfedern für Festanschläge und die erforderlichen definierten Sicherheitsspalte sorgen.

Der Hohlkolben ist für die Aufnahme einer Kühlschmiermitteldreh-einführung ausgelegt. Eine Positionskontrolleinrichtung ist auf Wunsch lieferbar.

Kurzzeichen

| | | |
|---------------|-----|-------------------------------------------|
| $F_{D \max.}$ | kN | Druckkraft |
| $P_{D \max.}$ | bar | Lösedruck |
| e | mm | Kolbenhub |
| D | | Hydraulikanschluss Druck |
| EN | | Entlüftung |
| WK | | Positionskontrolleinrichtung (Option) |
| S1 | | Sensor ‚Spannposition‘ |
| S2 | | Sensor ‚Ausstoßposition‘ |
| KD | | Kühlschmiermitteldreh-einführung (Option) |

Bestellbeispiel

HLZE 100-10

Lieferumfang

Hydraulikzylinder nach Datenblatt

Anmerkung

Sofern kein Hydraulikaggregat zur Verfügung steht, ist der Hydraulikzylinder HLZE mit dem Druckübersetzer HDT betreibbar. Weiterhin bietet Berg & Co. kleine, autarke Spannhydraulikaggregate an.

Application

HLZE hydraulic cylinders are designed for releasing and ejecting the tools in conjunction with spring actuated tool clamping devices and additionally for stationary fitting. The HLZE series is used for applications in which the spindle bearing must not be submitted to the load of the actuation forces during tool changing.

Design features

The extremely compact hydraulic cylinder features a hollow piston which, after bridging the gap to the spindle, presses the spring stack into the ejection position. At the same time the cylinder barrel, axially mounted in floating bearings, is supported on the spindle after bridging its safety gap. Therefore, no additional load is applied to the spindle bearing during unclamping of the clamping system. During clamping the hollow piston and the cylinder barrel mounted in floating bearings return to their idle positions, whereby powerful compression springs provide for fixed stops and the necessary defined safety gap.

The hollow piston is designed for fitting a rotating coolant union. A position control device is available on request.

Abbreviation

| | | |
|---------------|-----|----------------------------------|
| $F_{D \max.}$ | kN | Pressure force |
| $P_{D \max.}$ | bar | Release pressure |
| e | mm | Piston stroke |
| D | | Hydraulic connection pressure |
| EN | | Venting |
| WK | | Position control device (option) |
| S1 | | Sensor ‚clamping position‘ |
| S2 | | Sensor ‚ejection position‘ |
| KD | | Rotary coolant lead-in (option) |

Ordering example

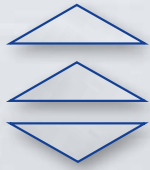
HLZE 100-10

Delivery scope

Hydraulic cylinder as per data sheet

Comment

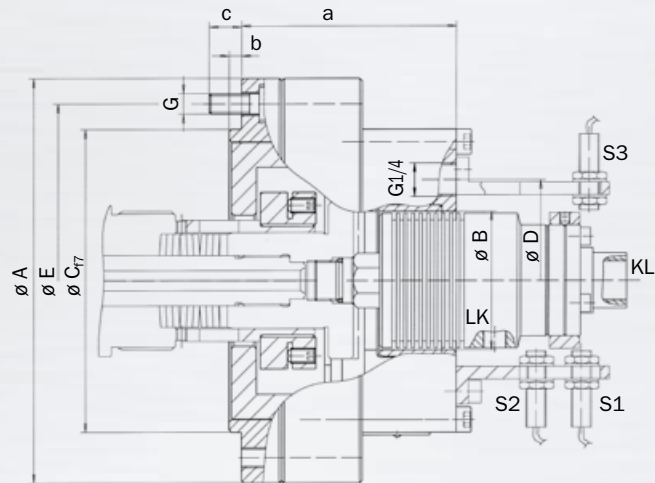
If no hydraulic unit is available, the hydraulic cylinder HLZE can be operated with the pressure intensifier HDT. Please do not hesitate to contact Berg & Co. for small, self-sufficient clamping hydraulic units.



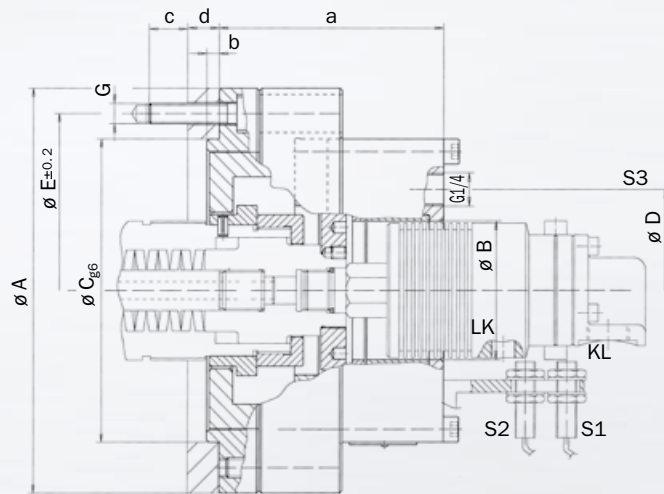
Hydraulikzylinder | Hydraulic cylinder

HLZE

HLZE mit Nutmutter*
HLZE with groove nut*



HLZE mit Bajonett**
HLZE with bayonet**



Technische Daten | Technical data

| TYP TYPE | A | B | C | D | E | G | a | b | c | d | F_D kN | P_D bar | P_{max} bar |
|---------------|-----|----|-----|-----|-----|---------------|-------|----|------|------|-------------|--------------|------------------|
| HLZE 100-9* | 160 | 55 | 120 | 80 | 140 | M 8 (6 x 60°) | 85,5 | 5 | 13,0 | - | 35 | 70 | 100 |
| HLZE 100-10** | 160 | 55 | 120 | 80 | 140 | M 8 (6 x 60°) | 89,5 | 5 | 16,5 | 12,5 | 24 | 48 | 100 |
| HLZE 150** | 265 | 75 | 205 | 107 | 235 | M 8 (6 x 60°) | 123,0 | 14 | 23,0 | 19,5 | 50 | 45 | 100 |

Änderungen vorbehalten | For modifications all rights reserved

T 1436