

## Stellzylinder

### Typ: ZAED, ZBED UND ZFED

#### Anwendung

Ventile, Schieber, Klappen, Einspritzpumpen bzw. Drehzahlregler, Jalousieverstellungen etc. werden entweder stufenlos positioniert oder voll geöffnet und ganz geschlossen.

#### Funktion

Der Betätigungsdruck (Stelldruck) wirkt über die Rollmembran (6) und dem Kolben (3) gegen die Kraft der Druckfeder (5). Kraft-Weg-Kennlinien für einige Druckfedern sind in Diagramm 1 abgebildet.

Die Rollmembran (6) ist stick-slip-frei, wirkflächenkonstant und mit einem speziellen Dauerschmiermittel behandelt. Die polierte Kolbenstange (3) ist reibungssarm und verdrehbar in Trockenlauf-Gleitbüchsen gelagert. Die geringe Reibung zwischen den Zylinderbauteilen gestattet ein genaues Positionieren (nahezu hysteresefrei).

**⚠ Unter Druck stehende Ventile dürfen keinesfalls demontiert werden!**

#### Stellzylinder ZAED

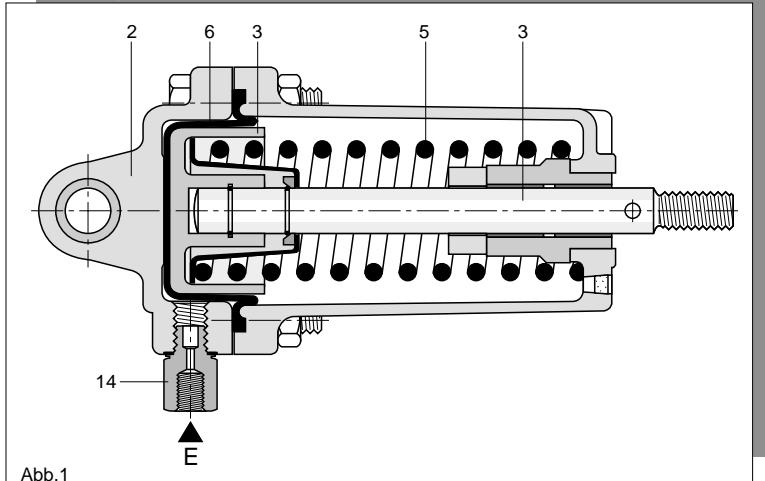


Abb.1

#### Kompressor-Fahranlage

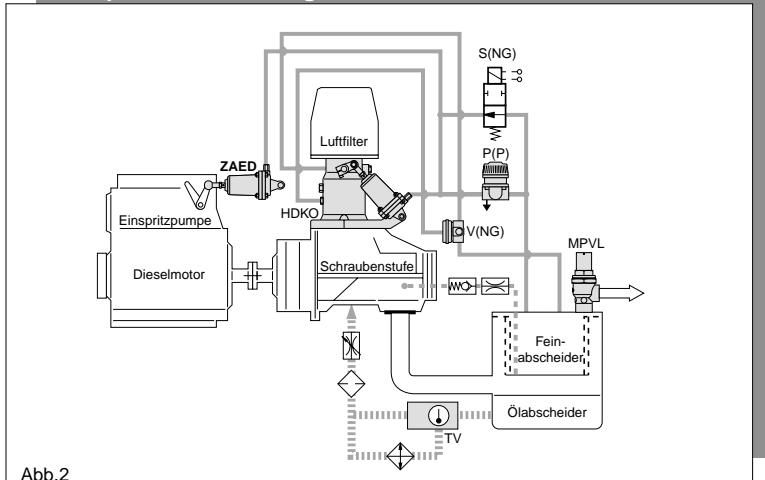


Abb.2

## HOERBIGER KOMPRESSORTECHNIK GMBH

Im Forchet 5 • D-86956 Schongau  
Tel. +49 (0)8861-210-0 • Fax +49 (0)8861-210-3273  
E-mail: rcc@hks.hoerbiger.de • www.hoerbigerkompressortechnik.de

**R266D**

A1R266D03DAC00D



Mittels Sinterfilter in der Entlüftungsbohrung R wird der Federraum des Stellzylinders gegen das Eindringen von Schmutz geschützt. Der Anschluss E für den Stelldruck ist durch eine Drosselverschraubung (14) gegen Druckstöße abgesichert. Wird der Stellzylinder direkt von einem HOERBIGER-Proportionalregler betätigt, so kann die Verschraubung (14) entfernt werden (siehe Schaltungsbeispiel Abb. 2).

#### Installation

Stellzylinder der Typen ZAED und ZBED werden am Zylinderdeckel (2) befestigt.

*Stellzylinder ZAED sind mit einem Bronzelager ausgerüstet (Abb.3).*

*Stellzylinder ZBED sind mit einem Lager aus Kunststoff für den Betrieb bei starken Erschütterungen ausgerüstet (Abb.4).*

*Stellzylinder ZFED werden angeflanscht (Abb.5)*

Das vom Stellzylinder betätigte Bauteil wird an der Kolbenstange (3) befestigt. Für Stellzylinder ZAED und ZBED werden Winkelgelenke und Drehhebel zur Kraftübertragung empfohlen. Winkelgelenke und Drehhebel zum Verstellen von Klappen und Jalousien bis 90° Drehwinkel sind als Zubehör verfügbar. Es ist darauf zu achten, dass Stellzylinder und Gelenke klemmfrei installiert sind und die Hubbewegung ungehindert erfolgen kann.

Bei Betätigung mit feuchter Luft sollte der Stellzylinder mit Anschluss E nach unten installiert werden, damit entstehendes Kondensat abfließen kann.



# HOERBIGER

## Datentabelle

Typ		ZAED	ZBED	ZFED
Nennweite DN	mm	23		
Max. zulässiger Druck PS	bar (ü)	10		
Einbaumaße	mm	Abbildung 3	Abbildung 4	Abbildung 5
Zylinderhub	mm	bis 40; Standardhübe: 30, 40; andere Hübe auf Anfrage		
Wirkfläche	mm <sup>2</sup>	ca. 1670		
Medium		perbunanfreundliches Öl oder Druckluft • empfohlene Druckluftqualität nach DIN ISO 8573-1, Klasse 5		
Signaldruck	bar (ü)	max. 7 bei Auf-/Zu Regelung max. 10 bei direkter Ansteuerung über HOERBIGER-Proportionalregler		
Charakteristischer Hub		gemäß gewählter Feder; siehe Kennlinie im Diagramm 1		
Steuerdruckanschluss E		G 1/8		
Betriebstemperatur	°C	-20 bis +90 (Minusgrade nur zulässig wenn Eisbildung ausgeschlossen ist)		
Einbaulage		beliebig, bei Kondensatbildung mit Anschluss E nach unten		
Werkstoffe		Gehäuse, Deckel, Kolben: Aluminium Deckellager ZAED: Bronze; Deckellager ZBED: Delrin Kolbenstange/Kolbenstangenhalterung: korrosionsbeständiger Stahl Kolbenstangenlager: CU/Teflon-Mehrstofflager in Ms-Büchse Hubbegrenzung: Polyamid • Druckfeder: Federstahl gefettet Staubschutz: Bronze-Sinterfilter • Schrauben, Muttern: Stahl verzinkt		
Gewicht	kg	ca. 0,95		

### Stellzylinder ZAED

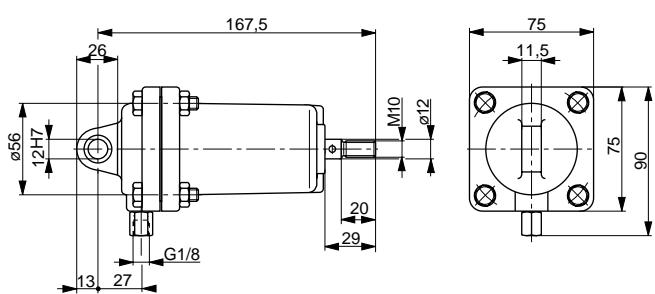
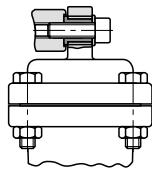


Abb.3

### Befestigung ZAED



empfohlenes Lagerspiel (mm):  
seitlich: 0,05 - 0,2  
Durchmesser: 0,02 - 0,05

Abb.6

### Stellzylinder ZBED

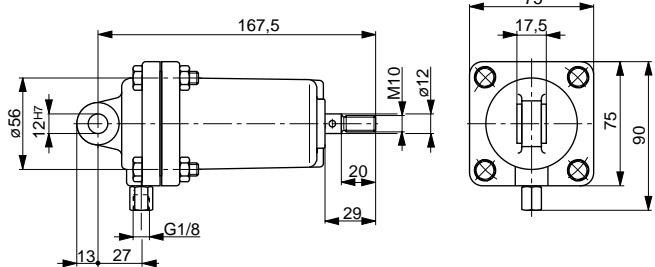
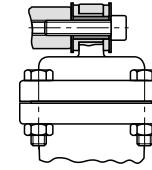


Abb.4

### Befestigung ZBED



empfohlenes Lagerspiel (mm):  
seitlich: 0,05 - 0,1  
Durchmesser: 0,02 - 0,05

Abb.7

### Stellzylinder ZFED

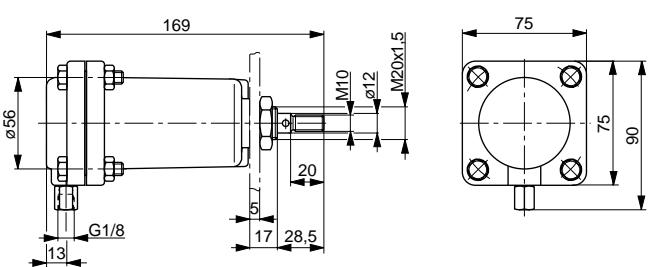


Abb.5



