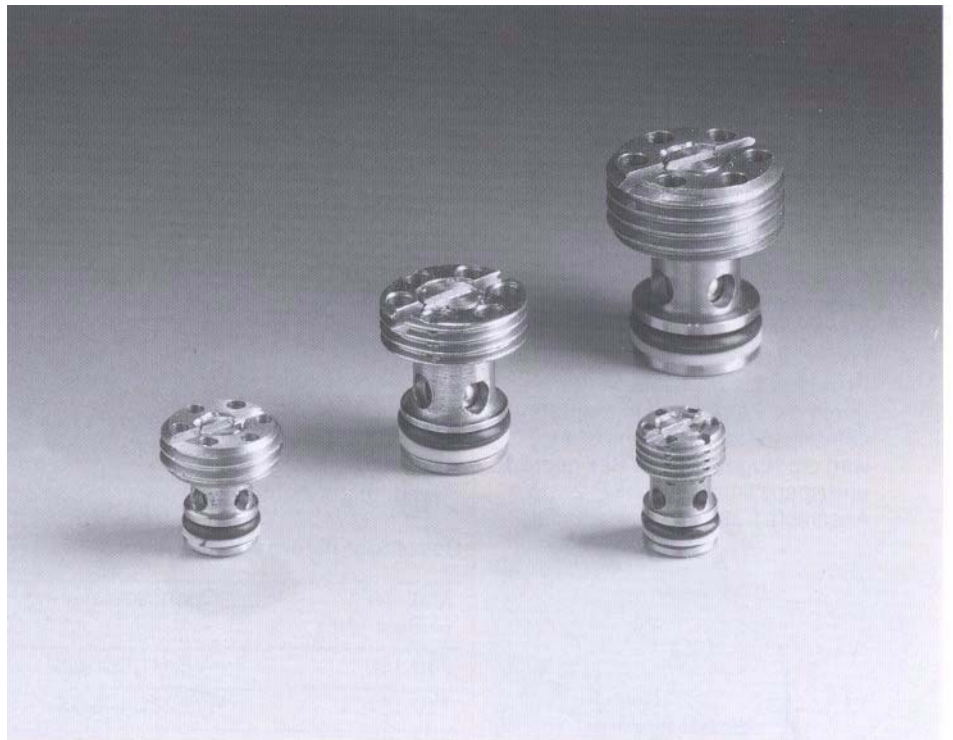


Rückschlagventile RVE



bis 350 bar
bis 60 l/min



1. BESCHREIBUNG

1.1. ALLGEMEIN

HYDAC Rückschlagventile RVE gehören zur Gruppe der Sperrventile.

Es sind nach DIN ISO 1219 Ventile, die den Durchfluss in eine Richtung gestatten und in die entgegengesetzte Richtung absperren.

Wesentliche Vorteile sind:

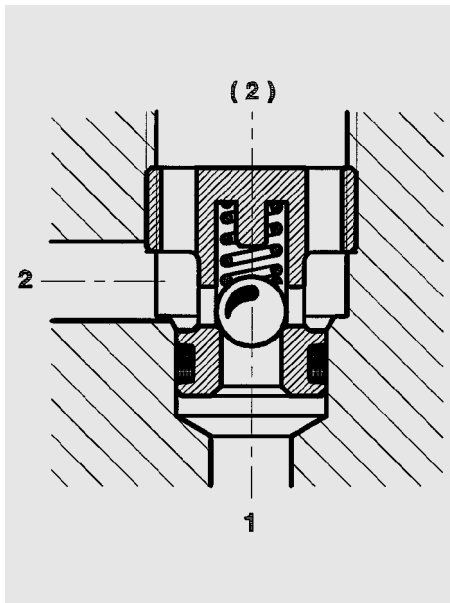
- axial und radial durchströmbar
- platzsparender Einbau in Steuerblöcke durch kompakte Bauform
- einfache Montage durch handelsüblichen Schraubendreher
- beliebige Einbaulage
- lange Lebensdauer
- 4 Baugrößen lieferbar

1.2. FUNKTION

HYDAC Rückschlagventile RVE sind federbelastete Kugelsitzventile für ölhydraulische Anlagen.

Das Ventil besteht im Wesentlichen aus einem Ventilkörper mit integriertem Ventil Sitz, einer Kugel und der Druckfeder.

Die Druckfeder hält die Kugel bei nicht durchströmtem Ventil in Schließstellung. Das Ventil öffnet, wenn der Druck am Anschluss 1 höher ist als der Druck am Anschluss 2 einschließlich dem durch die Federkraft erzeugten Öffnungsdruck. In Sperrichtung wird die Kugel auf den Sitz gepresst und sperrt somit Anschluss 2 von Anschluss 1 ab.



1.3. ANWENDUNG

HYDAC Rückschlagventile RVE werden vorzugsweise in Blockkonstruktionen eingesetzt. Sie bieten hier den Vorteil der radialen wie axialen Abströmrichtung.

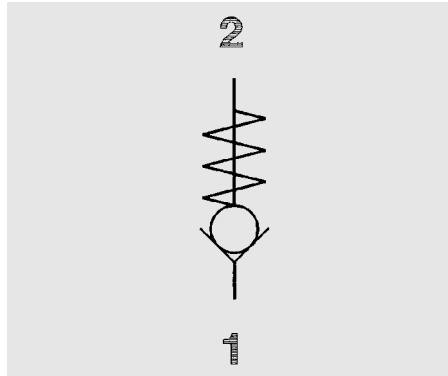
1.4. HINWEISE

Der Öffnungsdruck des Ventils erhöht sich um den am Anschluss 2 anliegenden Druck!

2. KENNGRÖSSEN

2.1. ALLGEMEINES

2.1.1. Benennung und Symbol Rückschlagventil



2.1.2. Typenschlüssel (gleichzeitig Bestellbeispiel)

RVE - R 1/8 - X - 0,5

Rückschlagventil

Anschlussgröße

R 1/8

R 1/4

R 3/8

R 1/2

Serie

(vom Hersteller festgelegt)

Öffnungsdruck

0,5 = 0,5 bar

(andere auf Anfrage)

Standardausführungen

Mat.-Nr. (= Best.-Nr.)	Typenbezeichnung
710 150	RVE-R1/8-X-0,5
710 151	RVE-R1/4-X-0,5
710 152	RVE-R3/8-X-0,5
710 153	RVE-R1/2-X-0,5

Bei Bestellung bitte Mat.-Nr. angeben. Sondertypen haben längere Lieferzeit und Mehrpreis.

2.1.3. Bauart

Kugelsitzventil

2.1.4. Befestigungsart

Einschraubventil

2.1.5. Einbaulage

beliebig

2.1.6. Gewicht

RVE - R 1/8 3 g

RVE - R 1/4 5 g

RVE - R 3/8 10 g

RVE - R 1/2 24 g

2.1.7. Umgebungstemperatur

min. - 20 °C

max. + 80 °C

2.1.8. Volumenstromrichtung

von 1 nach 2 (2) freier Durchfluss
von 2 (2) nach 1 gesperrt

2.1.9. Werkstoffe

Ventilkörper: hochfester Stahl

Kugel: Wälzlagerstahl

Dichtungen: FKM

2.2. HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

2.2.1. Nenndruck

$p_N = 350$ bar
an allen Anschlüssen

2.2.2. Öffnungsdruck

$p_{\text{Ö}} = 0,5$ bar
(andere auf Anfrage)

2.2.3. Druckflüssigkeit

Mineralöl nach DIN 51524
Teil 1 und Teil 2.

2.2.4. Druckflüssigkeitstemperturbereich

min. - 20 °C

max. + 80 °C

2.2.5. Viskositätsbereich

min. 2,8 mm²/s

max. 800 mm²/s

2.2.6. Filterung

max. zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 21/19/16.

Dafür empfehlen wir einen Filter mit einer Mindestrückhalterate von $\beta_{20} \geq 100$.

Der Einbau und die regelmäßige Erneuerung der Filter sichert die Funktionseigenschaften, reduziert den Verschleiß und erhöht die Lebensdauer.

2.2.7. Volumenstrom

RVE - R 1/8 -X...Q = 10 l/min

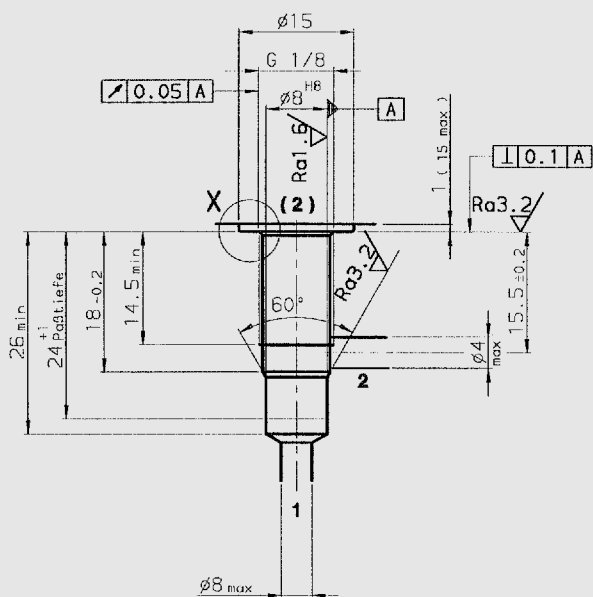
RVE - R 1/4 -X...Q = 10 l/min

RVE - R 3/8 -X...Q = 30 l/min

RVE - R 1/2 -X...Q = 60 l/min

EINBAURAUM

04020 (RVE-R1/8)



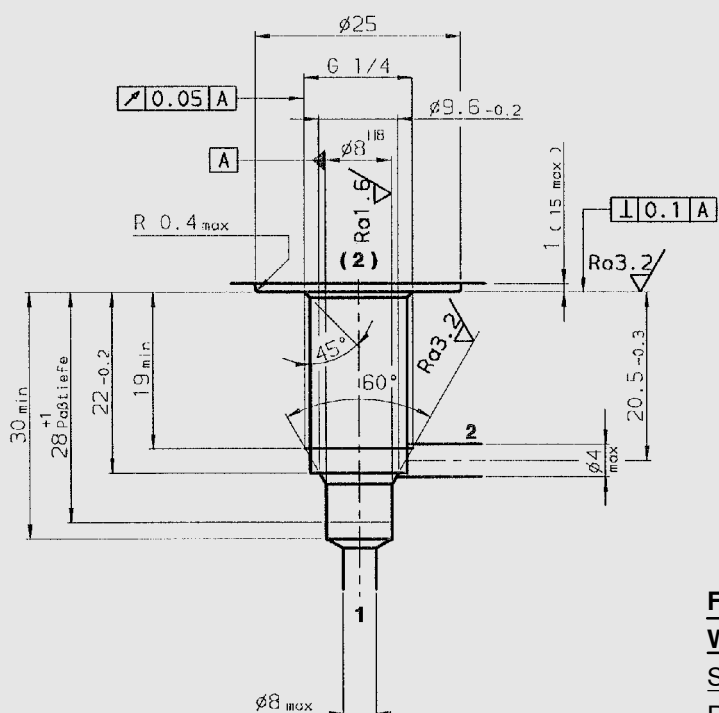
Ra12.5 / (Ra3.2 / Ra1.6)

Formbohrwerkzeuge

Werkzeug	Mat.-Nr.
Senker MK1	169549
Reibahle MK 1	1000747
Gewindebohrer	1002671
Prüfdorn	174850

EINBAURAUM

04220 (RVE-R1/4)



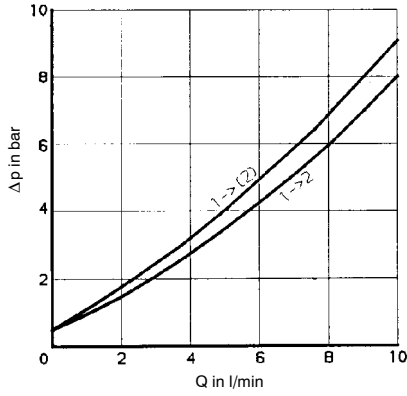
Ra12.5 / (Ra3.2 / Ra1.6)

Formbohrwerkzeuge

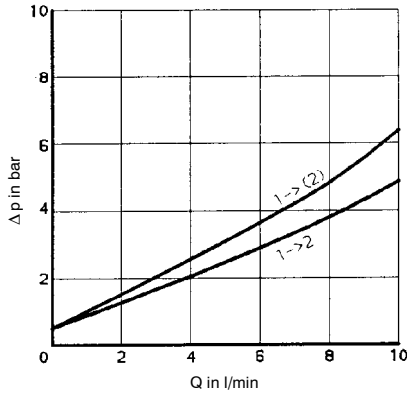
Werkzeug	Mat.-Nr.
Senker MK1	169563
Reibahle MK 1	1000747
Gewindebohrer	1002670
Prüfdorn	172742

2.2.8. **Druckverluste, volumenstromabhängig**
gemessen bei $v = 34 \text{ mm}^2/\text{s}$
und $t_{01} = 46 \text{ }^\circ\text{C}$.

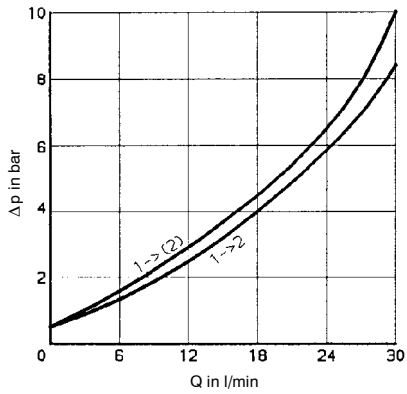
RVE - R 1/8



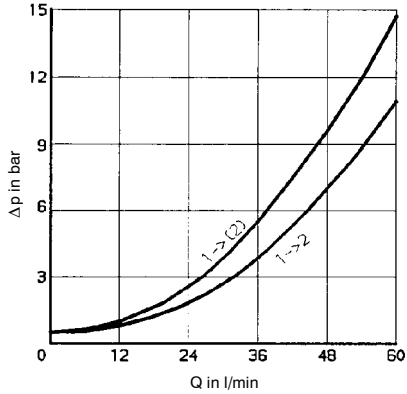
RVE - R 1/4



RVE - R 3/8

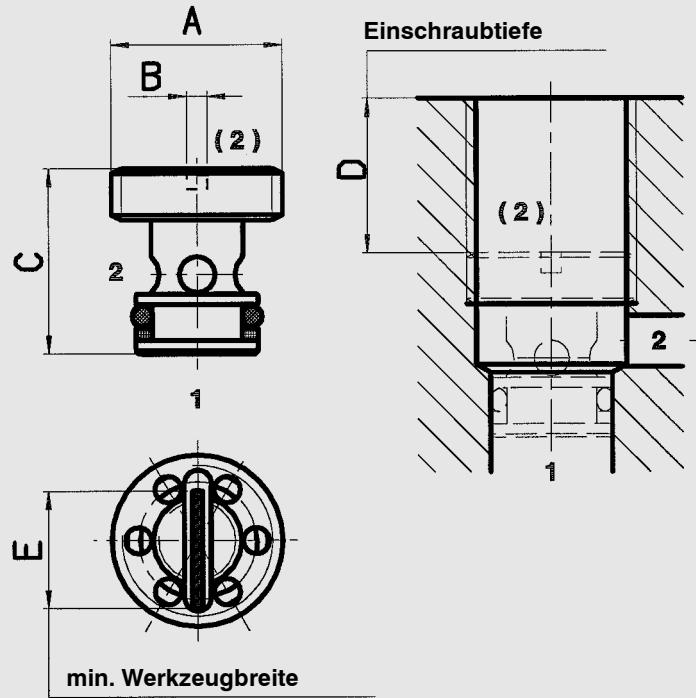


RVE - R 1/2



3. GERÄTEABMESSUNGEN

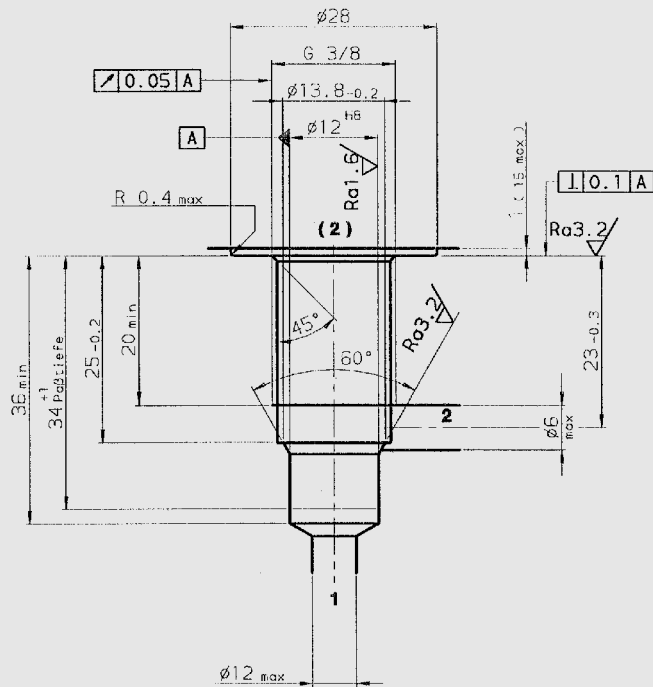
RVE



Bezeichnung	A	B	C	D	E
RVE-R1/8-X	G 1/8	1,5	13	10	7
RVE-R1/4-X	G 1/4	1,5	13	14,5	8,5
RVE-R3/8-X	G 3/8	2	18	15	13,5
RVE-R1/2-X	G 1/2	2	23	17	12

EINBAURAUM

06320 (RVE-R3/8)



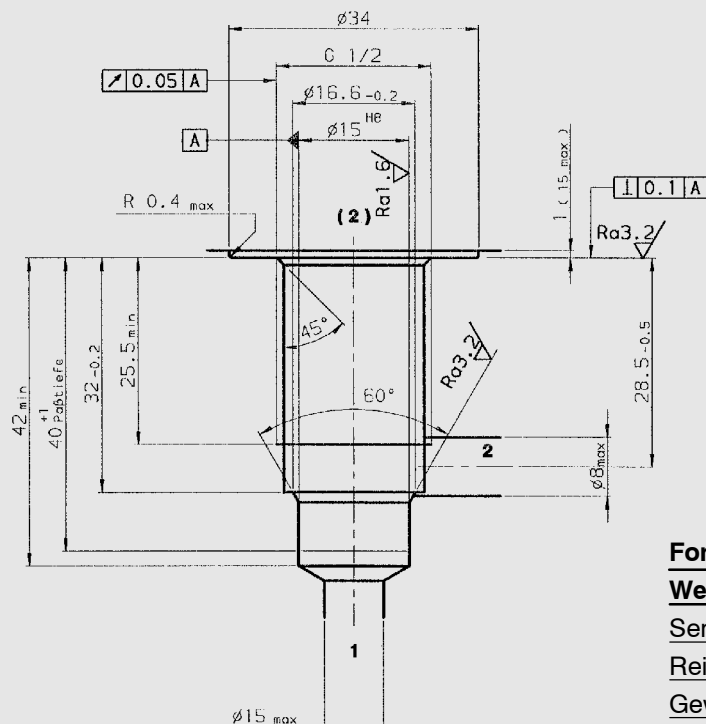
Ra12.5 / (Ra3.2 / Ra1.6)

Formbohrwerkzeuge

Werkzeug	Mat.-Nr.
Senker MK1	169550
Reibahle MK 1	1014203
Gewindebohrer	1002668
Prüfdorn	172826

EINBAURAUM

08220 (RVE-R1/2)



Ra12.5 / (Ra3.2 / Ra1.6)

Formbohrwerkzeuge

Werkzeug	Mat.-Nr.
Senker MK1	158735
Reibahle MK 1	1000768
Gewindebohrer	1002667
Prüfdorn	158736

4. ANMERKUNG

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung. Technische Änderungen sind vorbehalten.