

# R 100

## Aufbau und Funktion des R 100

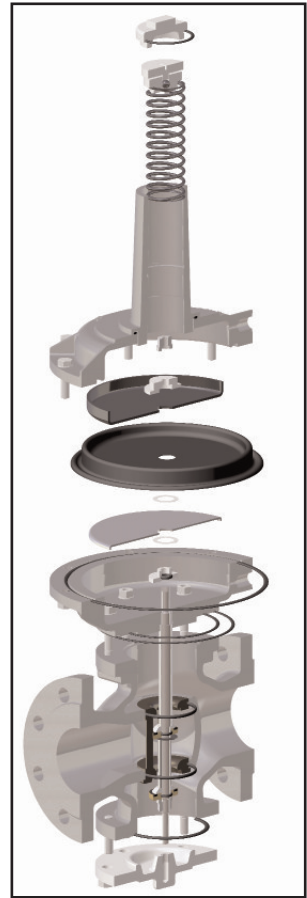
Der R 100 ist ein Gas-Druckregelgerät, das bei schwankendem Eingangsdruck und unterschiedlicher Abnahmemenge einen konstanten Ausgangsdruck gewährleistet.

Das Gas strömt in Pfeilrichtung (Schnittbild) durch das Reglergehäuse. Die Hauptmembran wird über eine Impulsleitung zur Ausgangsseite von unten eingestellt. An der Belastungsfeder wird der gewünschte Ausgangsdruck eingestellt. Liegt der Ausgangsdruck unter dem eingestellten Wert, bleibt das Ventil geöffnet. Wird der eingestellte Wert erreicht, schließt das Regelventil.

Das Messwerk ist direkt aufgehängt und vom Eingangsdruck unabhängig.

### ***R 100 mit Doppelsitzventil***

Nennweiten: DN 50, 80, 100, 150, 200



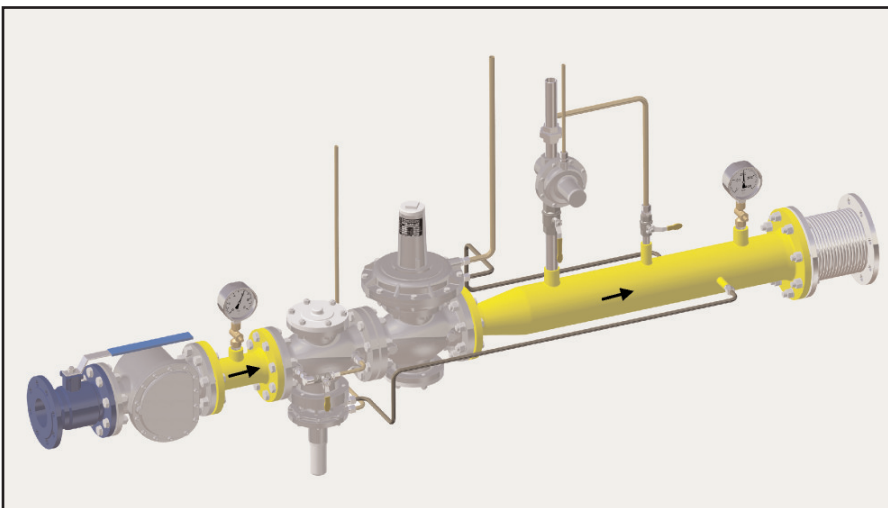
## Verwendete Materialien

<b>Gehäuse:</b>	Siluminguss	<b>DN 50 - 150</b>
<b>Membranhäuben:</b>	Siluminguss	<b>DN 200</b>
<b>Innenteile:</b>	nicht rostend	
<b>Membranen:</b>	50 NBR	
<b>Ventilbeläge:</b>	50 NBR, vulkanisiert	

## Anschlüsse

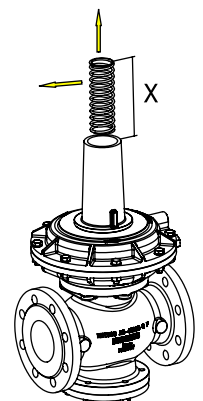
Flansch PN 16 DIN 2533  
Flansch PN 10 DIN 2532  
8-Loch

## R 100 in einer Regelstrecke

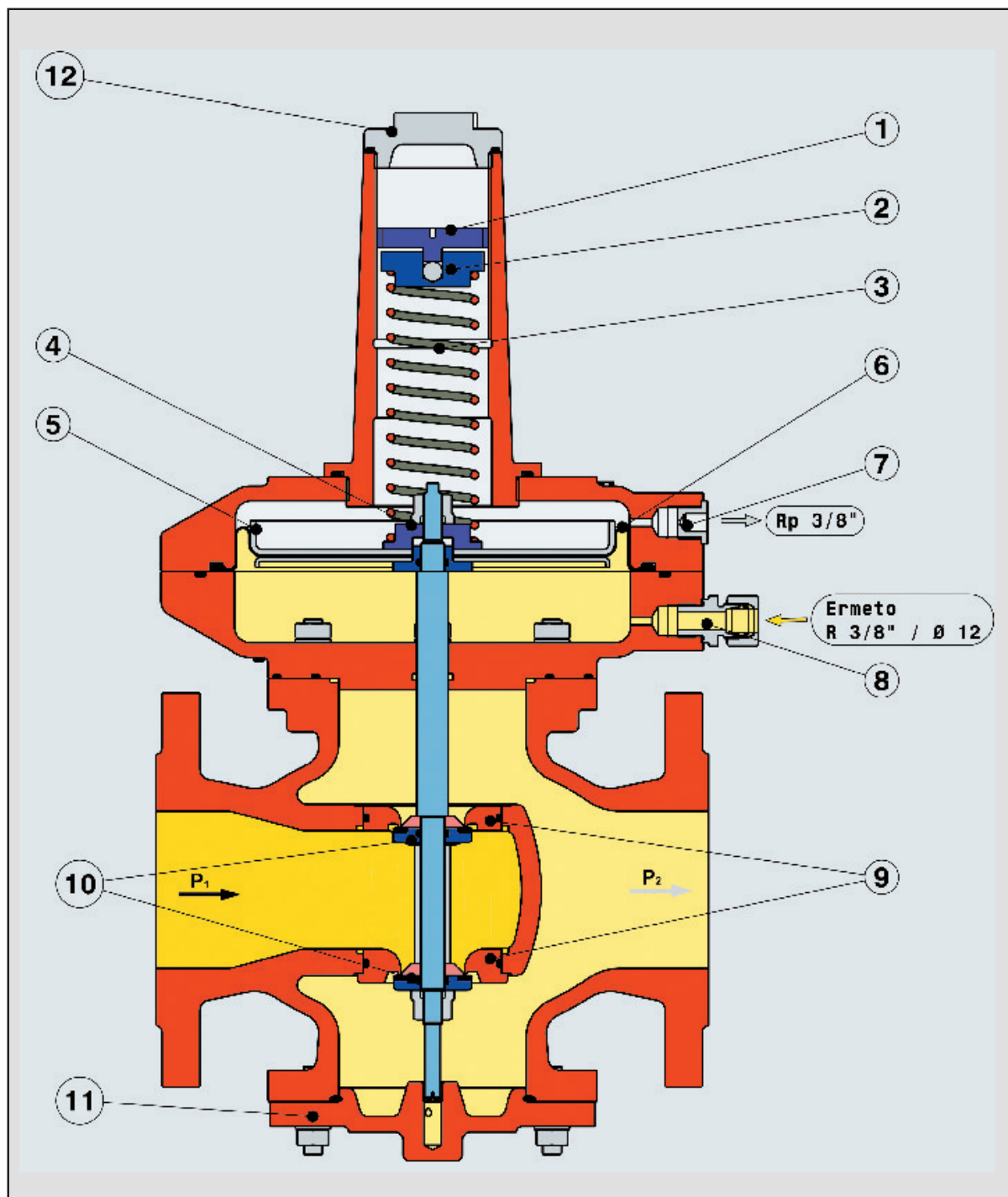


## Ausbauhöhe - Feder - X

R 100 DN 50-100	210mm
R 100 DN 150/200	410mm

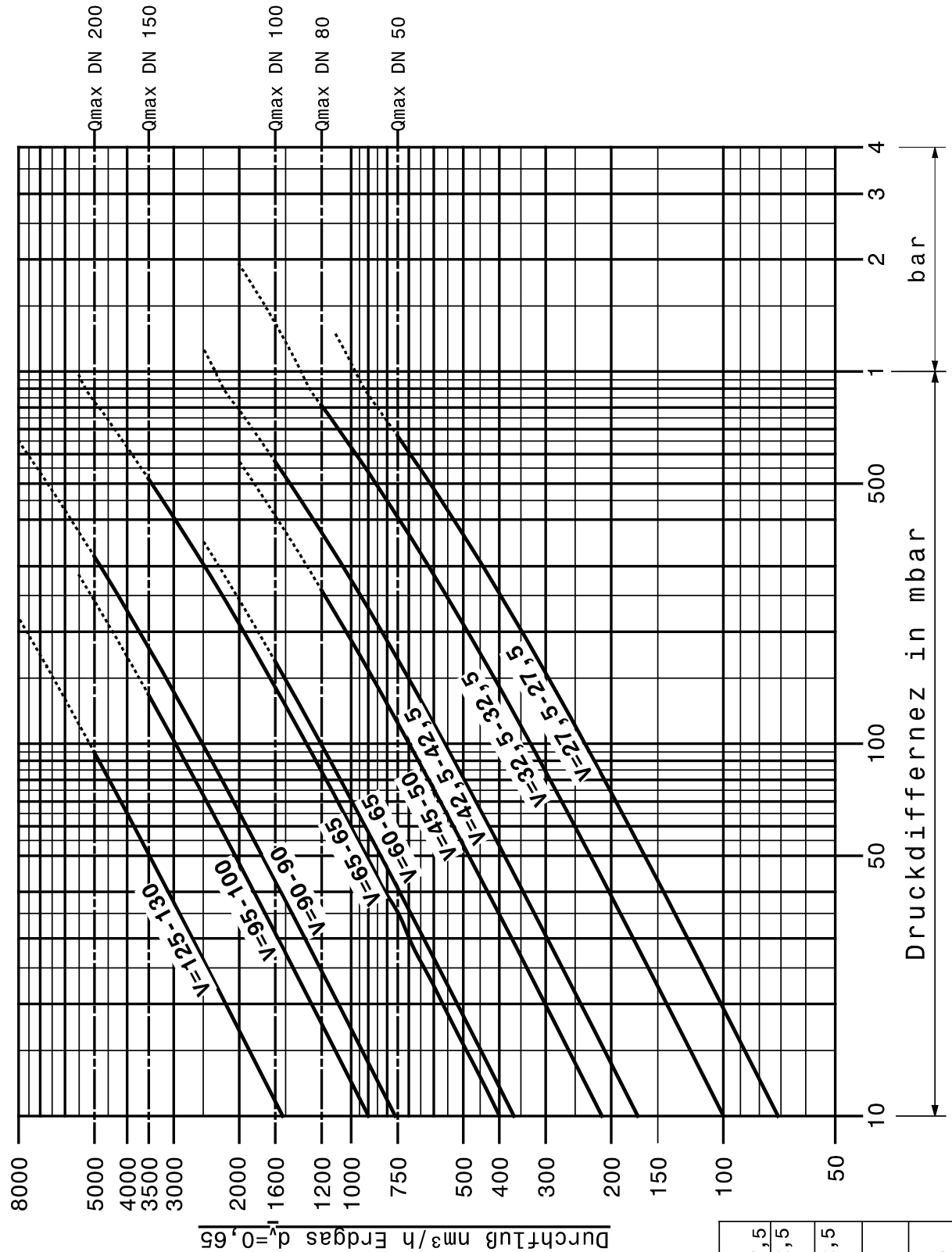


# R 100



- |   |                        |    |                          |
|---|------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Druck-Einstellschraube | 7  | Anschluss Atmungsleitung |
| 2 | Federteller            | 8  | Impuls-Anschluss         |
| 3 | Belastungsfeder        | 9  | Regler-Ventilsitz        |
| 4 | Andrückteller          | 10 | Ventilteller             |
| 5 | Membranteller          | 11 | Deckel                   |
| 6 | Regler-Hauptmembran    | 12 | Verschlusskappe          |

# R 100



R 100	
DN 050	- 27,5/27,5
DN 080	- 32,5/32,5
DN 100	- 42,5/42,5
DN 150	- 65/65
DN 200	- 90/90

# R 100 DN 50

**Pe = Pu max.** 4 bar  
**Pa = Pd** 8-1.200mbar  
**Q max.** 750 Nm<sup>3</sup>/h  
 (1.100)Nm<sup>3</sup>/h  
**KG-Werte**  
**V 27,5-27,5** 924 Nm<sup>3</sup>/h

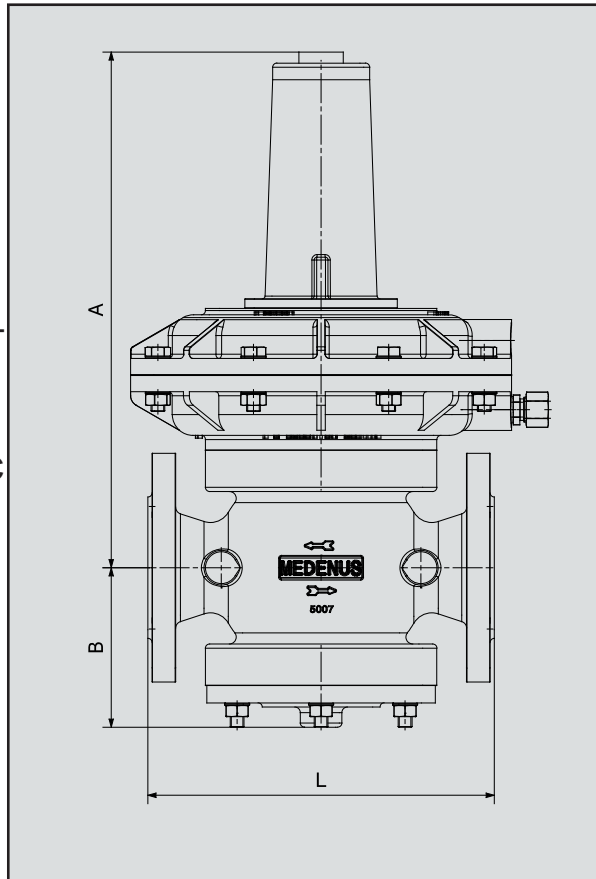
## Gas Spezifikation:

Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3 und andere neutrale gasförmige Medien.

**Umgebungs-temperatur** -20...+60°C

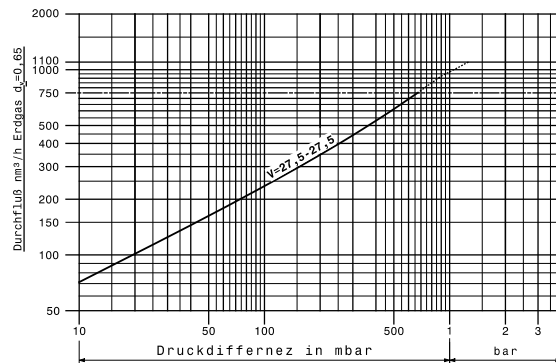
**Einbaulage** beliebig

**Strömungsgeschwindigkeit** 30m/s  
(Grenzwert 60m/s)



## Sonderausführungen:

HD-Spindel  
 vergrößerte Ventilsitze  
 Innenteile VA-Viton



<b>Pd &lt; 130 mbar*</b> <b>19kg</b> <b>PN16</b> <b>A=372mm</b> <b>B=115mm</b> <b>L=250mm</b> <b>Ø 385</b>	<b>Pd &lt; 750 mbar*</b> <b>17kg</b> <b>PN16</b> <b>A=372mm</b> <b>B=115mm</b> <b>L=250mm</b> <b>Ø 275</b>	<b>Pd &lt; 1.200 mbar*</b> <b>14kg</b> <b>PN16</b> <b>A=398mm</b> <b>B=115mm</b> <b>L=250mm</b> <b>Ø 160</b>

\*bei höheren Drücken HD-Spindel

# R 100 DN 80

**Pe = Pu max.** 4 bar  
**Pa = Pd** 8-1.200mbar  
**Q max.** 1.200 Nm<sup>3</sup>/h  
 (2.000) Nm<sup>3</sup>/h

**KG-Werte**

**V 32,5-32,5** 1.285 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 45-50** 2.727 Nm<sup>3</sup>/h

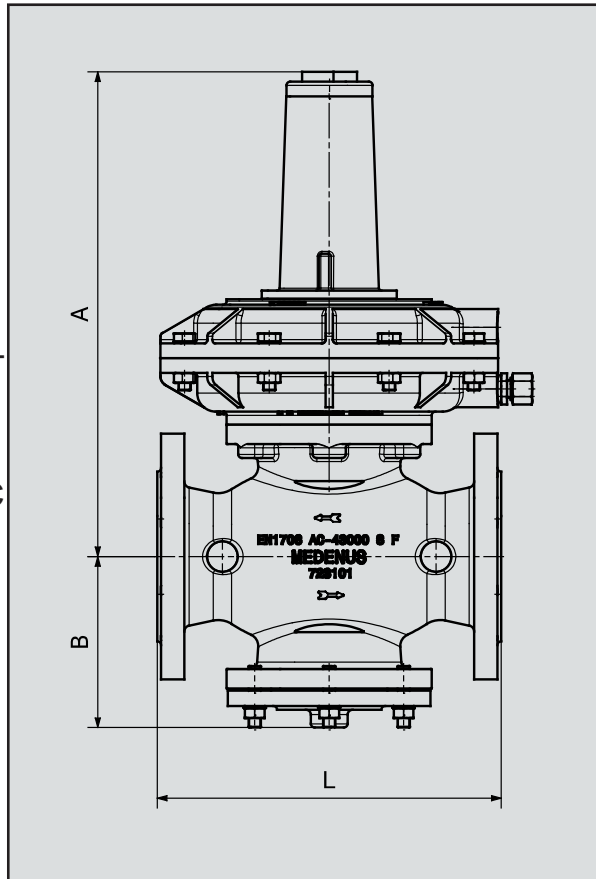
**Gas Spezifikation:**

Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3 und anderer neutrale gasförmige Medien.

**Umgebungs-temperatur** -20...+60°C

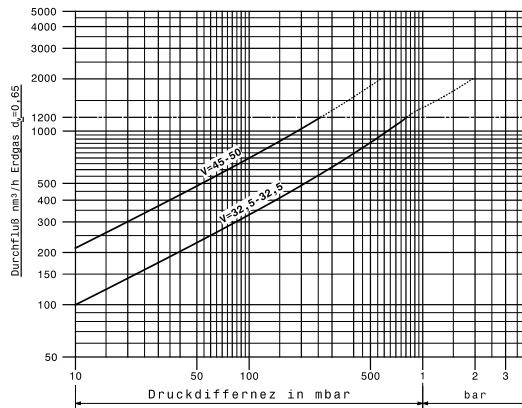
**Einbaulage** beliebig

**Strömungsgeschwindigkeit** 30m/s  
(Grenzwert 60m/s)



**Sonderausführungen:**

HD-Spindel  
 vergrößerte Ventilsitze  
 Innenteile VA-Viton



Pd < 130 mbar*	Pd < 750 mbar*	Pd < 1.200 mbar*
22kg	19kg	16kg
PN16	PN16	PN16
A=394mm	A=395mm	A=421mm
B=138mm	B=138mm	B=138mm
L=280mm	L=280mm	L=280mm
Ø 385	Ø 275	Ø 162

\*bei höheren Drücken HD-Spindel

# R 100 DN 100

**Pe = Pu max.** 4 bar  
**Pa = Pd** 8-1.200mbar  
**Q max.** 1.600 Nm<sup>3</sup>/h  
 (2.500) Nm<sup>3</sup>/h

## KG-Werte

**V 42,5-42,5** 2.374 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 60-65** 4.704 Nm<sup>3</sup>/h

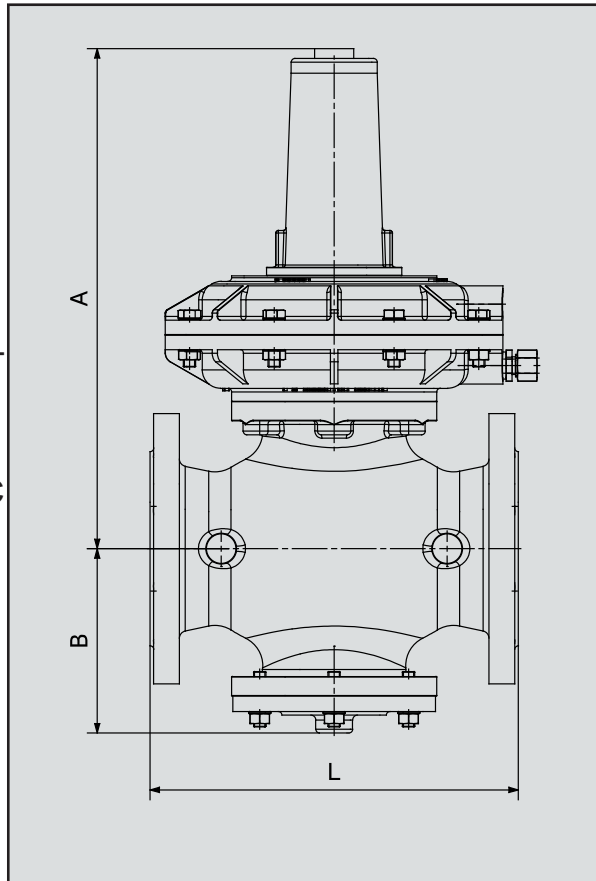
## Gas Spezifikation:

Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3 und ander neutrale gasförmige Medien.

**Umgebungs-temperatur** -20...+60°C

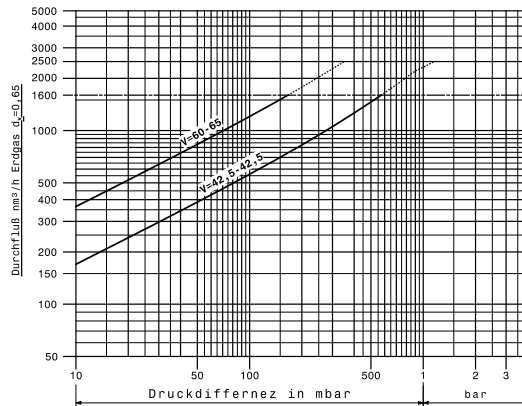
**Einbaulage** beliebig

**Strömungsgeschwindigkeit** 30m/s  
 (Grenzwert 60m/s)

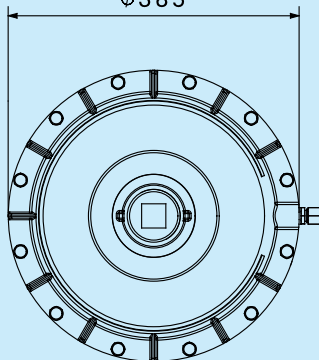


## Sonderausführungen:

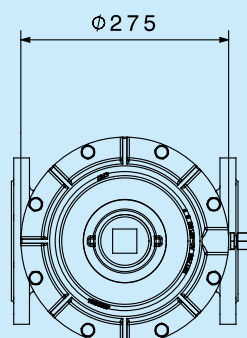
HD-Spindel  
 vergrößerte Ventilsitze  
 Innenteile VA-Viton



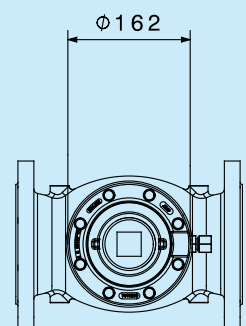
**Pd < 130 mbar\***  
 25kg  
 PN16  
 A=407mm  
 B=150mm  
 L=300mm  
 Ø385



**Pd < 750 mbar\***  
 22kg  
 PN16  
 A=407mm  
 B=150mm  
 L=300mm  
 Ø275



**Pd < 1.200 mbar\***  
 19kg  
 PN16  
 A=433mm  
 B=150mm  
 L=300mm  
 Ø162



\*bei höheren Drücken HD-Spindel

# R 100 DN 150

**Pe = Pu max.** 4 bar  
**Pa = Pd** 8-1.200mbar  
**Q max.** 3.500 Nm<sup>3</sup>/h  
 (5.500) Nm<sup>3</sup>/h

**KG-Werte**

**V 65-65** 5.141 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 95-100** 11.568 Nm<sup>3</sup>/h

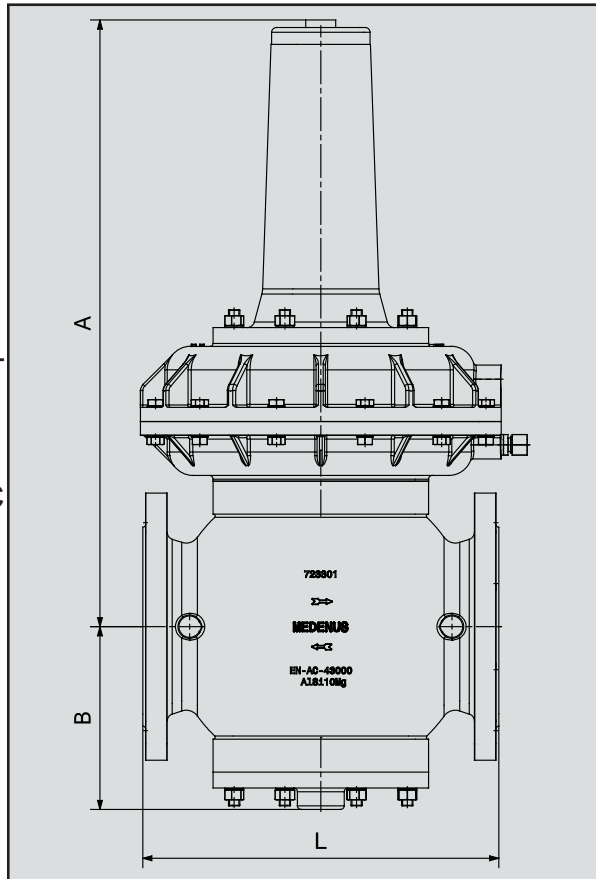
**Gas Spezifikation:**

Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3 und ander neutrale gasförmige Medien.

**Umgebungs-temperatur** -20...+60°C

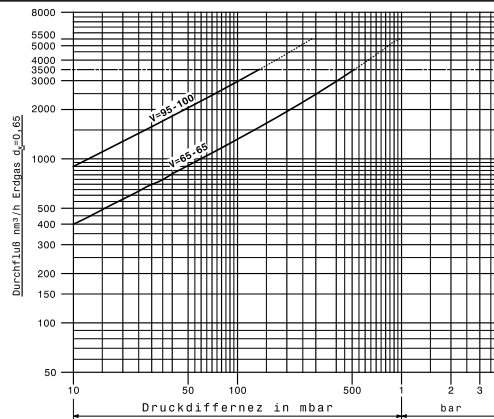
**Einbaulage** beliebig

**Strömungsgeschwindigkeit** 30m/s  
(Grenzwert 60m/s)

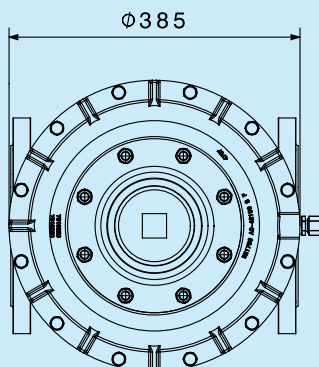


**Sonderausführungen:**

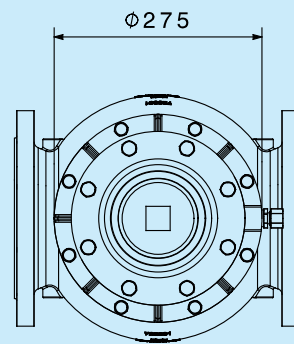
HD-Spindel  
 vergrößerte Ventilsitze  
 Innenteile VA-Viton



**Pd < 250 mbar\***  
**65kg**  
**PN16**  
**A=647mm**  
**B=195mm**  
**L=380mm**



**Pd < 1.200 mbar\***  
**62kg**  
**PN16**  
**A=694mm**  
**B=195mm**  
**L=380mm**



\*bei höheren Drücken HD-Spindel

# R 100 DN 200

**Pe = Pu max.** 1 bar

(90/396/EWG)

**Pe = Pu max.** 4 bar

(97/23/EG)

**Pa = Pd** 8-1.200mbar

**Q max.** 5.000 Nm<sup>3</sup>/h  
(8.000) Nm<sup>3</sup>/h

**KG-Werte**

**V 90-90** 9.797 Nm<sup>3</sup>/h

**V 125-130** 19.681 Nm<sup>3</sup>/h

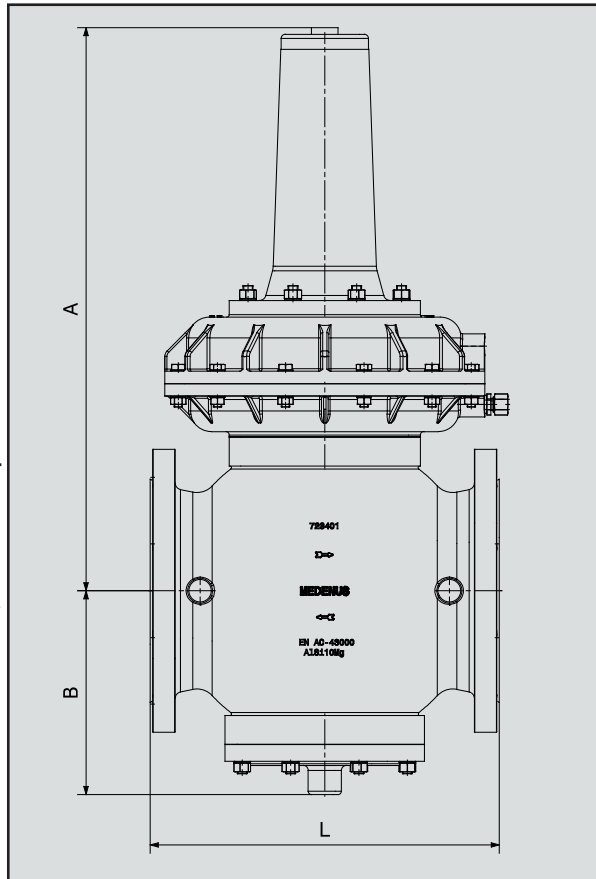
**Gas Spezifikation:**

Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3 und ander neutrale gasförmige Medien.

**Umgebungs-temperatur** -20...+60°C

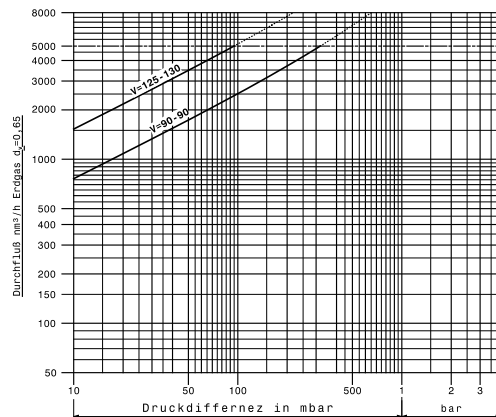
**Einbaulage** beliebig

**Strömungs-geschwindigkeit** 30m/s  
(Grenzwert 60m/s)



**Sonderausführungen:**

HD-Spindel  
vergrößerte Ventilsitze  
Innenteile VA-Viton

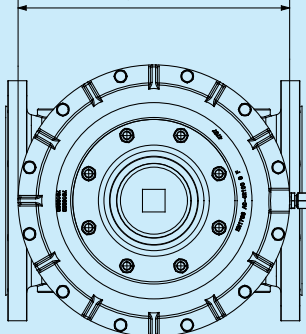


**Pd < 250 mbar\***

**64kg  
PN10**

**A=677mm  
B=245mm  
L=420mm**

Ø385

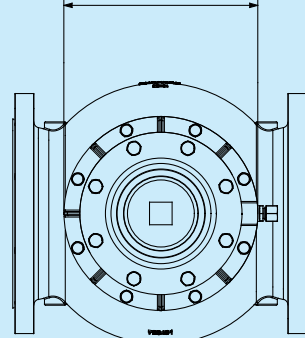


**Pd < 1.200 mbar\***

**60kg  
PN10**

**A=724mm  
B=245mm  
L=420mm**

Ø275



\*bei höheren Drücken HD-Spindel