

# RS Regler

## Aufbau und Funktion der RS Regler

RS 250 und RS 251 sind Gas-Druckregelgeräte mit eingebautem Sicherheits-Absperrventil.

Nennweiten DN 25, 50, 80, 100, 150, 200.

Das Gas strömt in Pfeilrichtung (Schnittbild) durch das Reglergehäuse. Die Hauptmembran wird über eine Impulsleitung zur Ausgangsseite von unten mit Druck beaufschlagt. An der Belastungsfeder wird der gewünschte Ausgangsdruck eingestellt. Das Einsitzventil ist direkt angehängt und durch eine Zwischenmembran vom Eingangsdruck unabhängig.

Das im gleichen Gehäuse eingebaute Sicherheits-Absperrventil (SAV) unterbricht bei Überdruck und bzw. oder Druckmangel die Gaszufuhr.

Die Membran des Sicherheits-Absperrventils wird über eine Impulsleitung vom Ausgangsdruck beaufschlagt. Bei Überdruck oder Druckmangel hebt oder senkt sich das Messwerk. Dadurch wird die Auslösemechanik betätigt und die Schließfeder drückt den Ventilteller gegen den Ventilsitz.



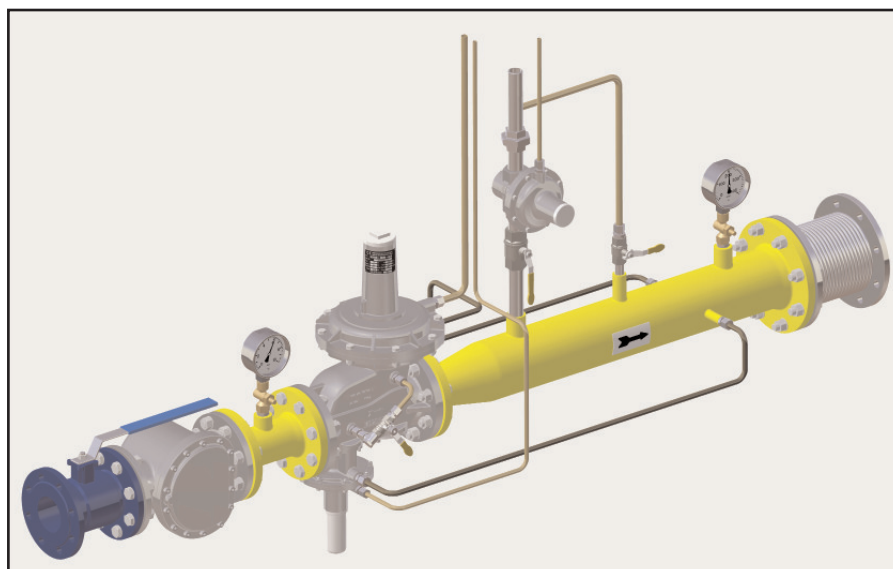
## Verwendete Materialien

<b>Gehäuse:</b>	Siluminguss	<b>DN 25 - 150</b>
<b>(Sonderausführung)</b>	Sphäroguss GGG40)	<b>DN 200</b>
<b>Mambranhauben:</b>	Siluminguss	
<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

## RS Regler in einer Regelstrecke

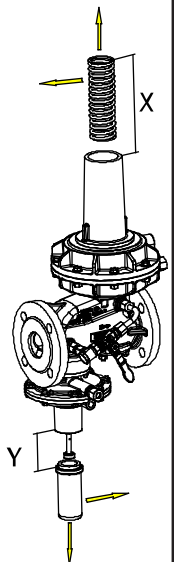


### Ausbauhöhe - Feder - X

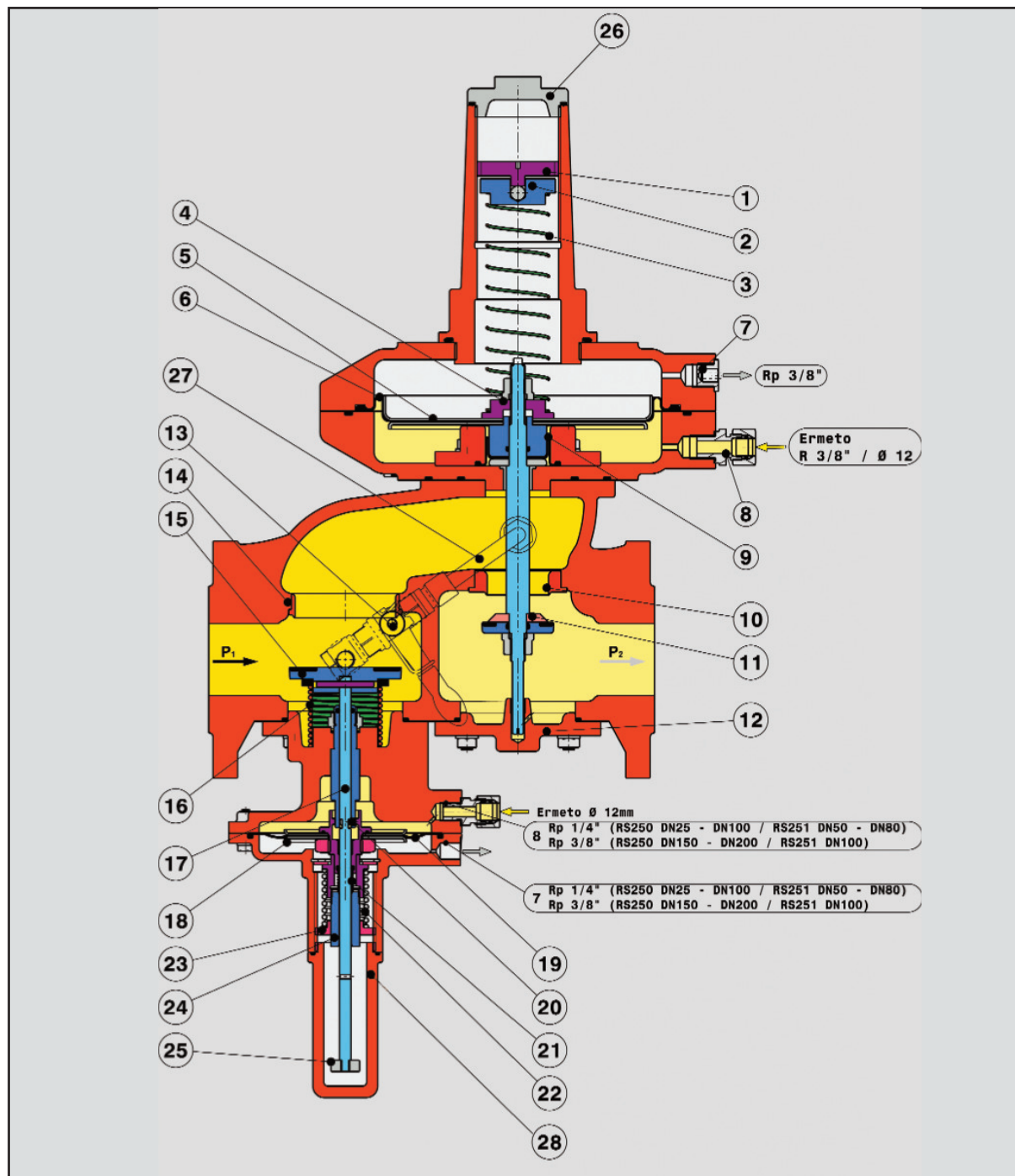
RS 250 DN 25-100	210mm
RS 250 DN 150/200	410mm
RS 251 DN 50	210mm
RS 251 DN 80/100	410mm

### Abschraubhöhe - Verschlusskappe - Y

RS 250 DN 25-100	100mm
RS 250 DN 150/200	150mm
RS 251 DN 50/80	100mm
RS 251 DN 100	150mm

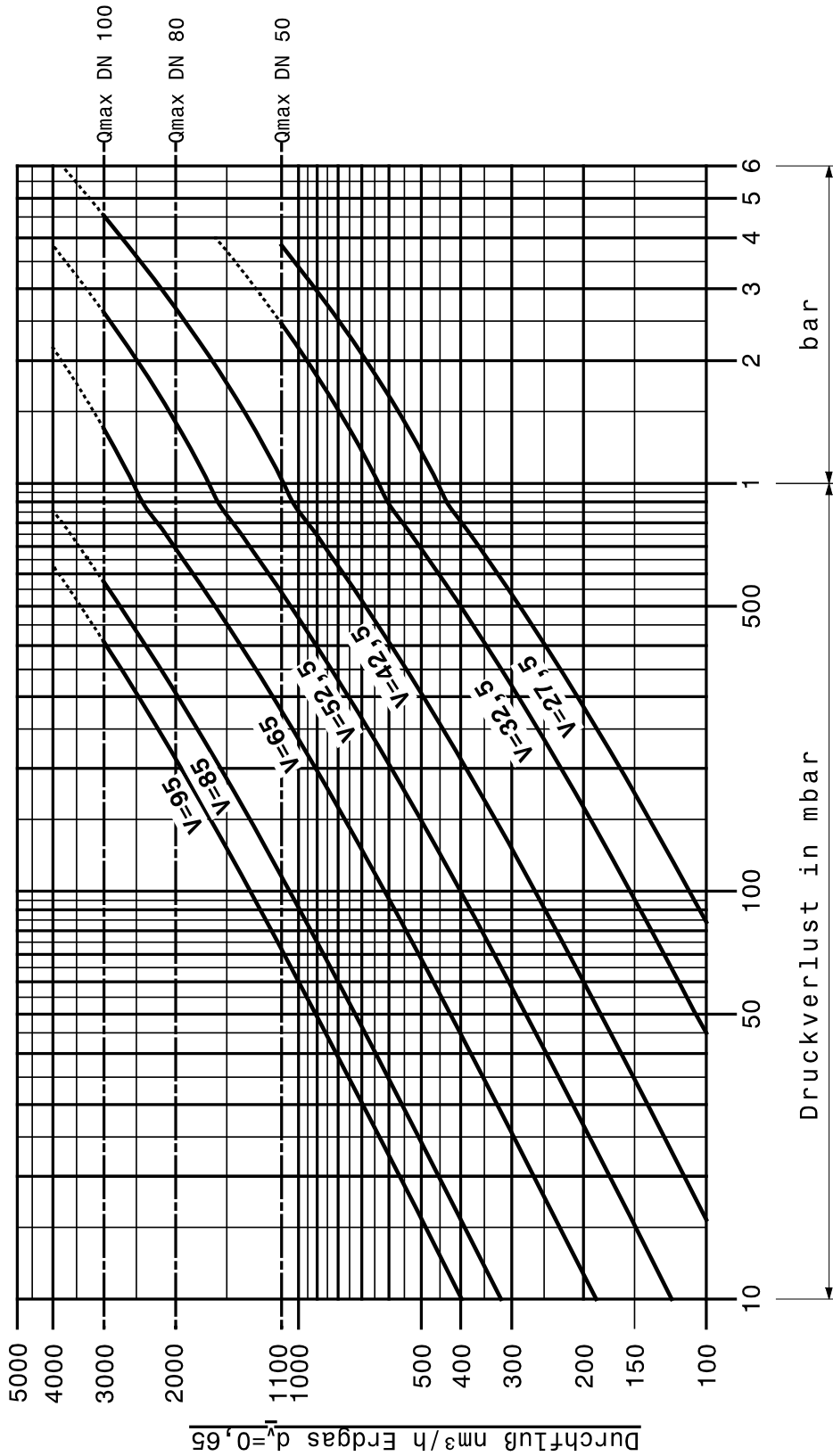


# RS Regler



- |    |                          |    |                         |
|----|--------------------------|----|-------------------------|
| 1  | Druck-Einstellschraube   | 15 | SAV-Ventilteller        |
| 2  | Federteller              | 16 | SAV-Schließfeder        |
| 3  | Belastungsfeder          | 17 | SAV-Spindel             |
| 4  | Andrückteller            | 18 | Membranteller           |
| 5  | Membranteller            | 19 | SAV-Membran             |
| 6  | Regler-Hauptmembran      | 20 | Kugeln                  |
| 7  | Anschluss Atmungsleitung | 21 | Minimumdruck-Feder      |
| 8  | Impuls-Anschluss         | 22 | Maximumdruck-Feder      |
| 9  | Ausgleichsmembran        | 23 | Maximumeinstellschraube |
| 10 | Regler-Ventilsitz        | 24 | Minimumeinstellschraube |
| 11 | Ventilteller/Regelkegel  | 25 | Zugknopf                |
| 12 | Deckel                   | 26 | Verschlusskappe         |
| 13 | Kugelhahn                | 27 | SAV-Umgehungsleitung    |
| 14 | SAV-Ventilsitz           | 28 | SAV-Verschlusskappe     |

# RS 251



RS 251	
DN 050 -	27,5
	32,5
	42,5
	52,5
DN 080 -	42,5
	52,5
	65
	85
DN 100 -	42,5
	52,5
	65
	85
	95

# RS 251 DN 50

**Pe = Pu max.** 4 bar  
**Pa = Pd** 22-1.200mbar  
**Q max.** 1.100 Nm<sup>3</sup>/h  
 (2.000) Nm<sup>3</sup>/h

## KG-Werte

**V 27,5** 459 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 32,5** 642 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 42,5** 1.097 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 52,5** 1.674 Nm<sup>3</sup>/h

## Gas Spezifikation:

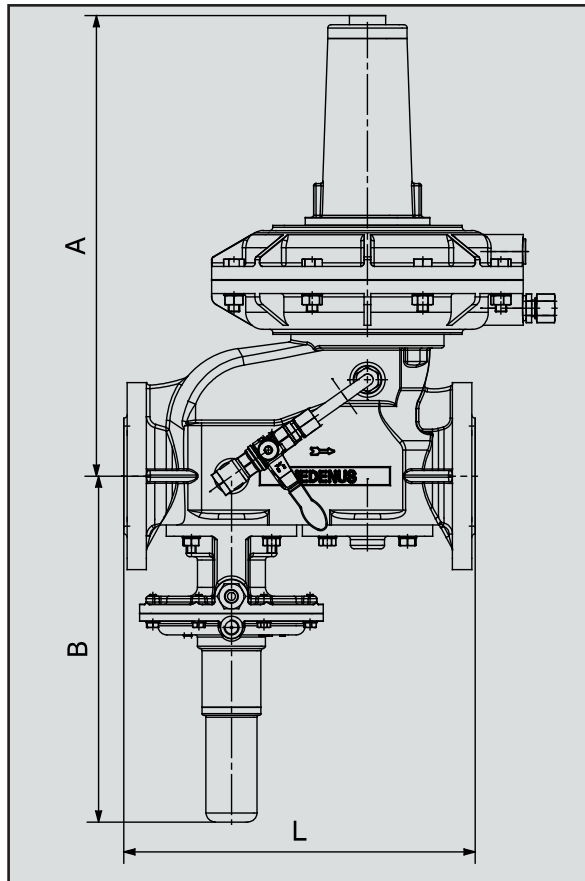
Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3 und andere neutrale gasförmige Medien.

**Umgebungs-temperatur** -20...+60°C

**Einbaulage** beliebig

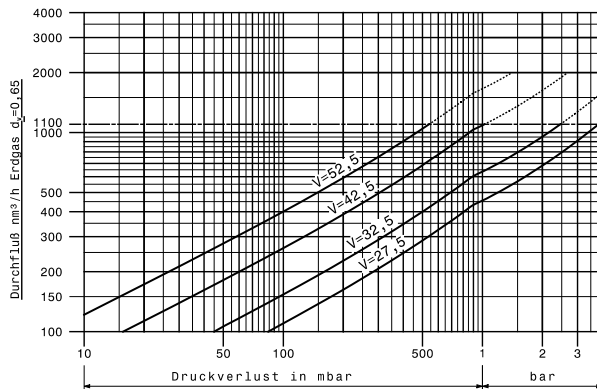
**Strömungs-geschwindigkeit** 30m/s  
 (Grenzwert 60m/s)

**SAV max.** 1.500mbar



## Sonderausführungen:

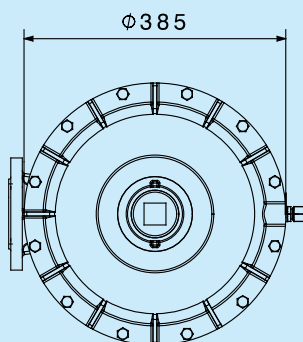
SAV-Sitz VA  
 Induktivgeber SAV  
 HD-Spindel



**Pd < 100 mbar\***

22kg  
PN16

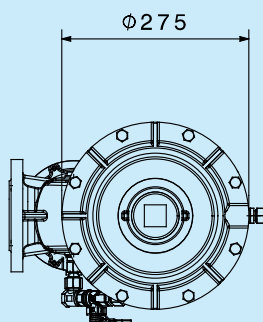
A=406mm  
 B=305mm  
 L=310mm



**Pd < 400 mbar\***

19kg  
PN16

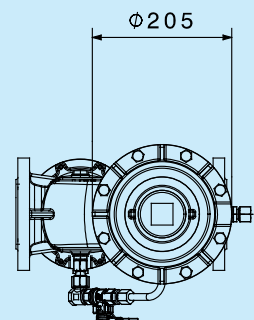
A=406mm  
 B=305mm  
 L=310mm



**Pd < 1.200 mbar\***

16kg  
PN16

A=406mm  
 B=305mm  
 L=310mm



\*bei höheren Drücken HD-Spindel

# RS 251 DN 80

**Pe = Pu max.** 4 bar  
**Pa = Pd** 22-1.200mbar  
**Q max.** 2.000 Nm<sup>3</sup>/h  
 (3.000) Nm<sup>3</sup>/h

## KG-Werte

**V 42,5** 1.097 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 52,5** 1.674 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 65** 2.566 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 85** 4.389 Nm<sup>3</sup>/h

## Gas Spezifikation:

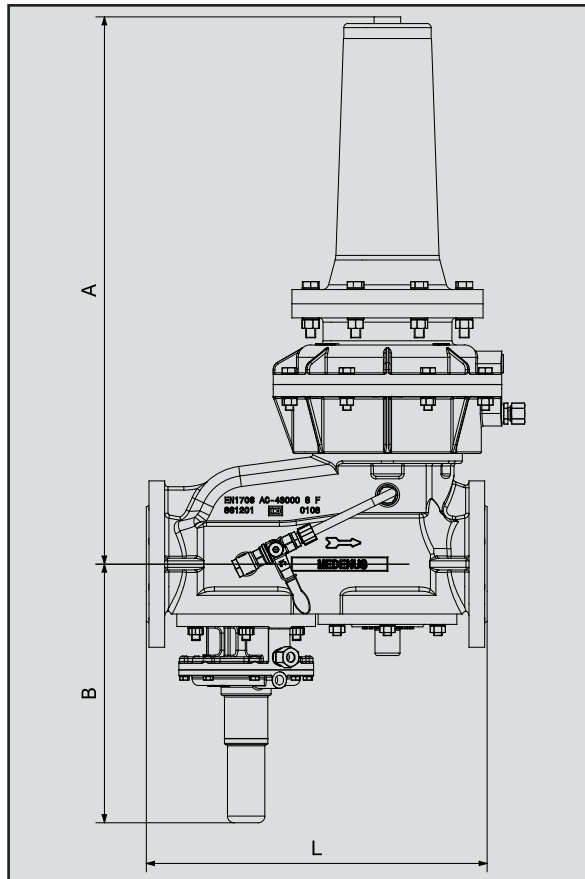
Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3 und andere neutrale gasförmige Medien.

**Umgebungs-temperatur** -20...+60°C

**Einbaulage** beliebig

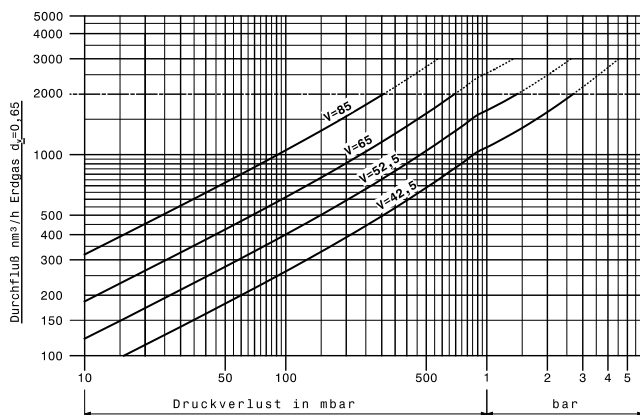
**Strömungsgeschwindigkeit** 30m/s  
 (Grenzwert 60m/s)

**SAV max.** 1.500mbar



## Sonderausführungen:

SAV-Sitz VA  
 Induktivgeber SAV  
 HD-Spindel



**Pd < 350 mbar\***

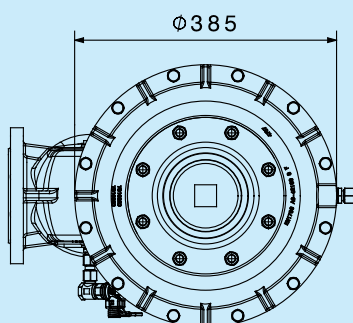
**42kg**

**PN16**

**A=644mm**

**B=311mm**

**L=410mm**



**Pd < 1.200 mbar\***

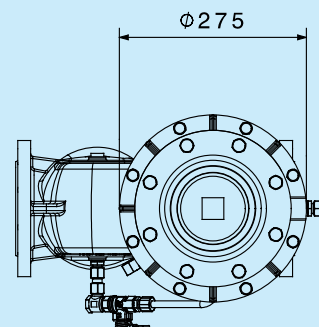
**37kg**

**PN16**

**A=658mm**

**B=311mm**

**L=410mm**



\*bei höheren Drücken HD-Spindel

# RS 251 DN 100

**Pe = Pu max.** 4 bar  
**Pa = Pd** 22-1.200mbar  
**Q max.** 3.000 Nm<sup>3</sup>/h  
 (4.000) Nm<sup>3</sup>/h

## KG-Werte

**V 42,5** 1.097 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 52,5** 1.674 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 65** 2.566 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 85** 4.389 Nm<sup>3</sup>/h  
**V 95** 5.482 Nm<sup>3</sup>/h

## Gas Spezifikation:

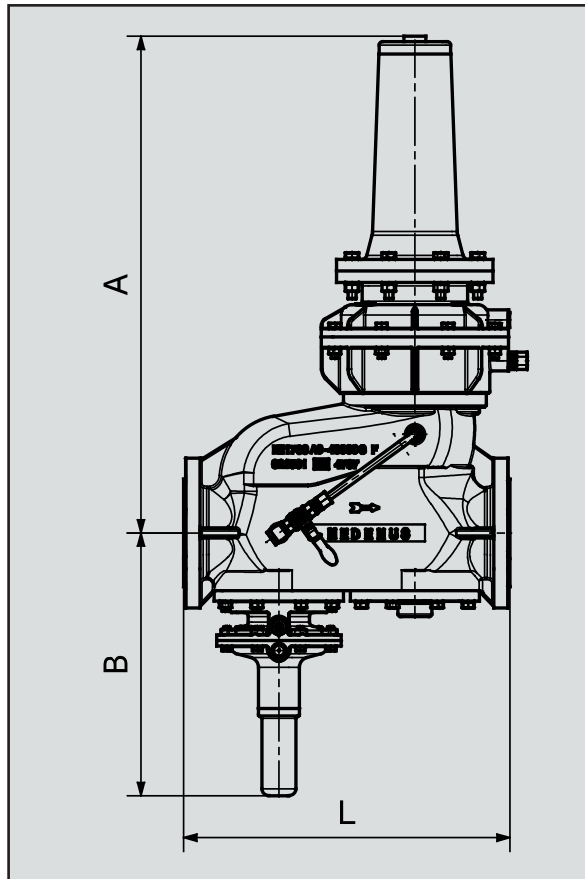
Geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2, 3 und andere neutrale gasförmige Medien.

**Umgebungs-temperatur** -20...+60°C

**Einbaulage** beliebig

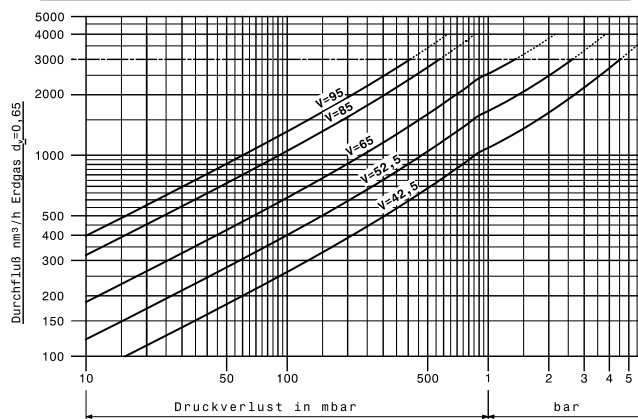
**Strömungs-geschwindigkeit** 30m/s  
 (Grenzwert 60m/s)

**SAV max.** 1.500mbar



## Sonderausführungen:

SAV-Sitz VA  
 Induktivgeber SAV  
 HD-Spindel

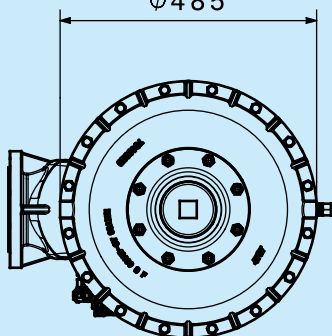


**Pd < 150 mbar\***

62kg  
PN16

A=716mm  
B=386mm  
L=480mm

Ø485

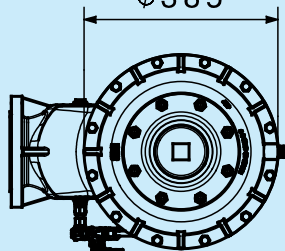


**Pd < 350 mbar\***

52kg  
PN16

A=716mm  
B=386mm  
L=480mm

Ø385

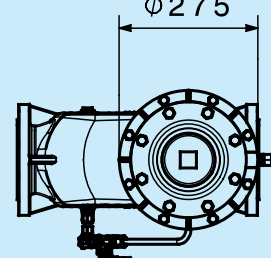


**Pd < 1.200 mbar\***

47kg  
PN16

A=730mm  
B=386mm  
L=480mm

Ø275



\*bei höheren Drücken HD-Spindel