

Dokumentation

Vakuumregler mit / ohne Fremdleckage ***- Typ R ... VU B, R ... VU, R ... VU P -***



1. Inhalt

1. Inhaltsverzeichnis	1
2. Vakuumregler mit Fremdleckage	1
2.1. Artikelnummern und technische Daten	1
2.2. Beschreibung R ... VU B	1
2.3. Abmessungen R ... VUB	1
3. Vakuumregler ohne Fremdleckage	2
3.1. Artikelnummern und technische Daten	2
3.2. Beschreibung R ... VU	2
3.3. Abmessungen R ... VU	2
3.4. Beschreibung R 12-2 VU, R 10-2 VU	3
3.5. Abmessungen R 12-2 VU, R 10-2 VU	3
3.6. Beschreibung R ... VU-P	3
3.7. Abmessungen R ... VU-P	3
3.8. Diagramm R ... VU-P	4

2. Vakuumregler mit Fremdleckage

2.1. Artikelnummern und technische Daten

Vakuumregler mit Fremdleckage

4 - 70 m³/h

Verwendung: Dieses Ventil belüftet durch atmosphärische Luft bei einem voreingestellten Vakuumgrad und verhindert somit ein Überschreiten des gewünschten Vakuumwertes. Es findet Einsatz zur Regulierung eines Vakuumkreises mit gleichem Betriebsvakuum. Die Einstellung erfolgt über ein Feingewinde am Ventil, die mechanische Öffnung durch Federbelastung.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Saugleistung (m ³ /h)	L	SW
MS vernickelt					
R 18 VU B	G 1/8"	-1 bis -0,33 bar	4	45	12
R 12 VU B	G 1/2"	-1 bis -0,33 bar	20	57	24
R 34 VU B	G 3/4"	-1 bis -0,33 bar	40	60	30
R 10 VU B	G 1"	-1 bis -0,33 bar	70	65	35



Es ist auch möglich ein Vakuum zu steuern, indem eine permanente Leckage in das Vakuumssystem gegeben wird. Dies können Sie mit einem unserer Nadelventile (siehe Seite 710) realisieren!

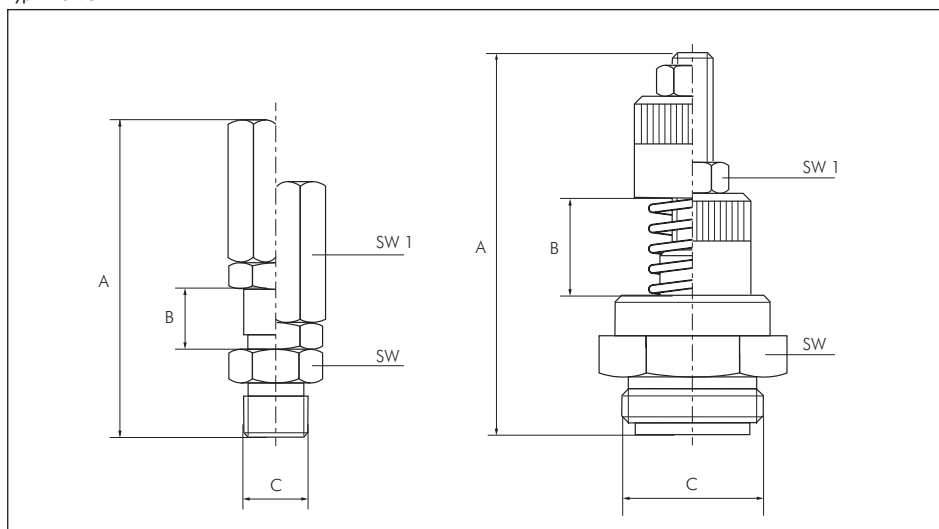
2.2. Beschreibung R ... VU B

Diese Ventile führen dem Kreislauf bei Erreichen eines bestimmten vortarierten Vakuumgrades Umgebungsluft zu, um so ein Erhöhen des eingestellten Wertes zu verhindern und diesen konstant zu halten. Das Vakuumniveau wird auch bei unterschiedlichsten Werkstoffeigenschaften (z.B. durchlässige Werkstoffe) konstant gehalten. In den meisten Fällen werden die Regulierventile mit der Funktion von Schutzventilen eingesetzt, an Tanks oder Behältern, die nicht für ein hohes Vakuum zugelassen sind und an Systemen mit Sauggreifern. Die Regulierung des Vakuumgrades erhält man durch Drehen der Rändelschraube in die beiden Richtungen; das Feingewinde, mit der das Ventil versehen ist, garantiert eine sehr präzise Tarierung.

2.2. Abmessungen R ... VU B

Typ R 18 VU B

Typ R 12 VU B, R 34 VU B, R 10 VU B



Typ	A	B	C	SW	SW 1	Gewicht (g)
R 18 VU B	45	6,5	G 1/8"	12	12	30
R 12 VU B	57	15	G 1/2"	24	10	78
R 34 VU B	60	12	G 3/4"	30	17	150
R 10 VU B	65	12	G 1"	35	17	210

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3. Vakuumregler ohne Fremdleckage

3.1. Artikelnummern und technische Daten

Vakuumregler ohne Fremdleckage

6 - 160 m³/h

Verwendung: Mit diesen Vakuumreglern können Sie gezielt Vakuum regulieren, ohne dass Fremdleckagen erforderlich sind. Sie werden bei Vakuumkreisen eingesetzt, bei denen einzelne Verbraucher mit unterschiedlichem Vakuum versorgt werden müssen.

Einstellung: Die Einstellung erfolgt über eine Rändelschraube oder über ein pneumatisches Signal.

Einbauage: Beliebig

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Typ manuelle Einstellung	Typ pneumatische Einstellung	Gewinde	Saugleistung (m ³ /h)	Manometer- anschluss	Druckregel- bereich	Steuerdruck bei pneumatischer Einstellung
Standardregler						
R 14 VU	R 14 VU-P	G 1/4"	6	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 38 VU	R 38 VU-P	G 3/8"	10	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 12 VU	R 12 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 34 VU	R 34 VU-P	G 3/4"	40	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 10 VU	R 10 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 112 VU	R 112 VU-P	G 1 1/2"	160	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
Präzisionsregler						
R 12-2 VU	R 12-2 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar
R 10-2 VU	R 10-2 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar



Typ manuelle Einstellung

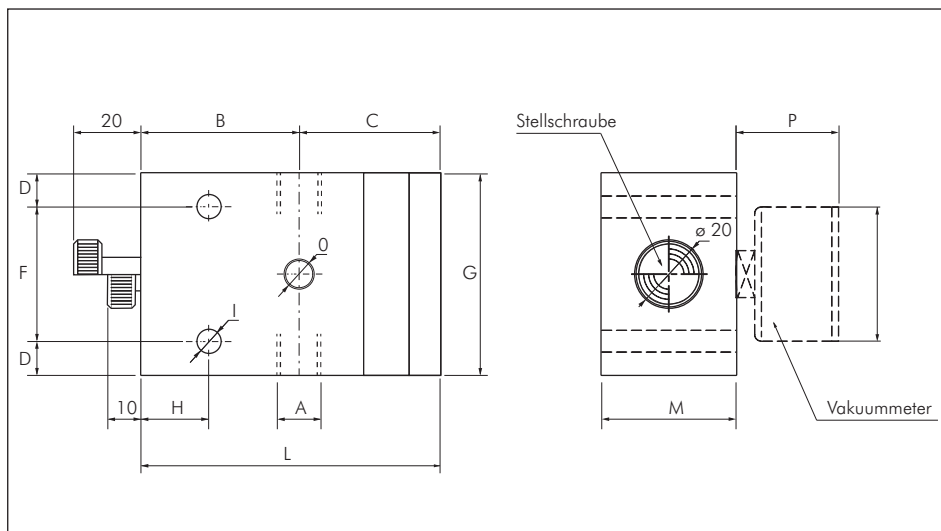


Typ pneumatische Einstellung

3.2. Beschreibung R ... VU

Vakuumregler ohne Fremdleckage haben die Aufgabe den Vakuumgrad zu regulieren und konstant auf dem voreingestellten Wert zu halten (Sekundärvakuum), unabhängig von der Durchflussmenge und den Schwankungen des Vakuumgrades des Netzes (Primärvakuum). Im Unterschied zu den Regulierventilen für das Vakuum führen die Reduzierer dem Kreislauf keine Luft zu, und ermöglichen so mehrere Greifpunkte mit unterschiedlichen Vakuumwerten zu schaffen, ausgehend von einer einzigen Unterdruckquelle. Die Regulierung des Vakuumgrades erhält man durch Drehen der entsprechenden Rändelschraube: zum Erhöhen im Uhrzeigersinn, zum Reduzieren gegen den Uhrzeigersinn.

3.3. Abmessungen R ... VU

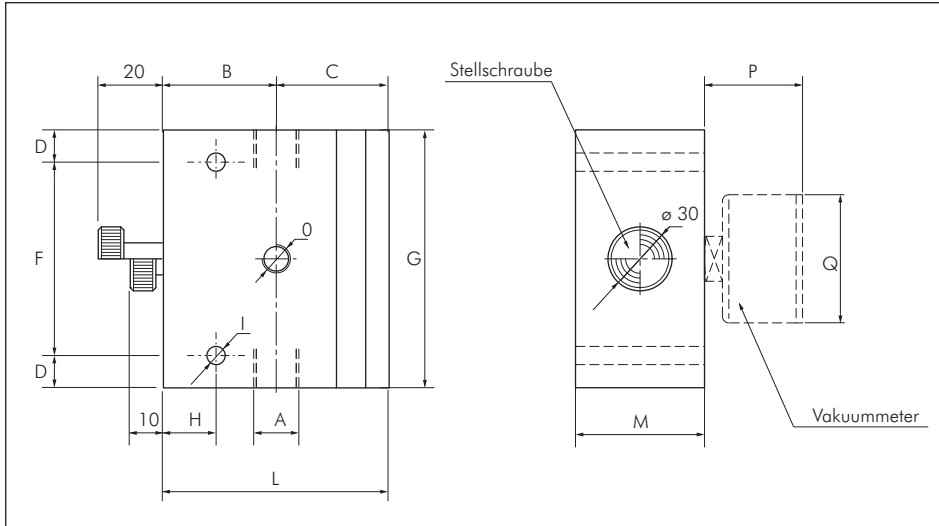


Typ	A	B	C	D	F	G	H	I Ø	L	M	O Ø	P	Q Ø	Kg
R 14 VU	G 1/4"	47	42,0	10	40	60	20	6,5	89,0	40	G 1/8"	30	40	0,60
R 38 VU	G 3/8"	47	42,0	10	40	60	20	6,5	89,0	40	G 1/8"	30	40	0,58
R 12 VU	G 1/2"	53	52,0	15	55	85	25	8,5	105,0	50	G 1/4"	36	63	1,15
R 34 VU	G 3/4"	55	55,5	15	70	100	30	8,5	110,5	50	G 1/4"	36	63	1,39
R 10 VU	G 1"	60	58,0	15	90	120	30	8,5	118,0	60	G 1/4"	36	63	2,08
R 112 VU	G 1 1/2"	54	77,5	15	130	160	20	8,5	131,5	99	G 1/4"	36	63	5,49

3.4. Beschreibung R 12-2 VU, R 10-2 VU

Die auf dieser Seite dargestellten Reduzierer basieren auf demselben Funktionsprinzip wie die auf der vorhergehenden Seite beschrieben und sie haben dieselbe Aufgabe; sie unterscheiden sich lediglich auf Grund ihres Regulierbereiches. So entspricht der minimal einstellbare Wert fast dem Umgebungsdruck. Die Einstellung des Vakuumgrades wird durch Drehen der Rändelschraube vorgenommen: im Uhrzeigersinn um ihn zu erhöhen und entgegen den Uhrzeigersinn um ihn zu verringern.

3.5. Abmessungen R 12-2 VU, R 10-2 VU

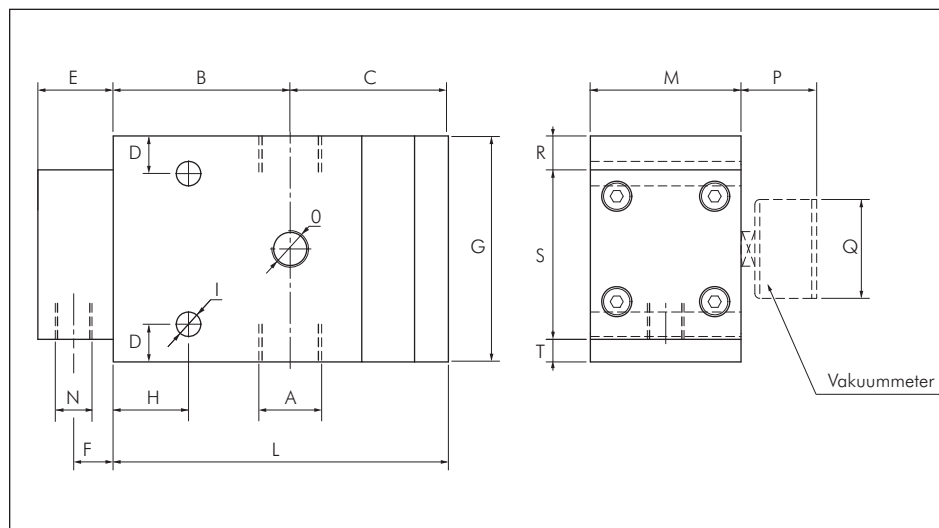


Typ	A	B	C	D	F	G	H	I Ø	L	M	O Ø	P	Q Ø	Kg
R 12-2 VU	G 1/2"	53	52,0	15	90	120	25	8,5	105,0	60	G 1/4"	36	63	2,07
R 10-2 VU	G 1"	60	58,0	15	90	120	30	8,5	118,0	100	G 1/4"	36	63	3,74

3.6. Beschreibung R ... VU-P

Die Vakuumpregler mit pneumatischer Regulierung unterscheiden sich von den zuvor beschriebenen durch die Art der Regulierung des Vakuumgrades; bei diesen muss nicht manuell eine Regulierschraube eingestellt werden, sondern es muss der Druck der Versorgungsdruckluft des Pneumatikzylinders verändert werden: je höher der Druck, desto größer der Vakuumgrad, den man erhält und umgekehrt.

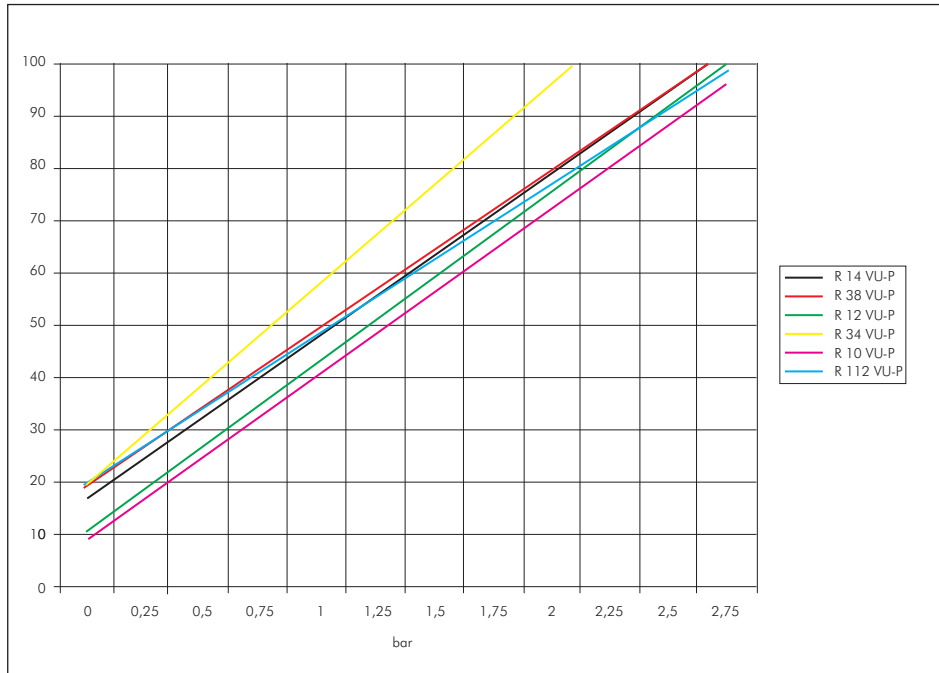
3.7. Abmessungen R ... VU-P



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I Ø	L	M	N Ø	O Ø	P	Q Ø	R	S	T	Kg
R 14 VU-P	G 1/4"	47	42,0	10	20	10,5	60	20	6,5	89,0	40	G 1/8"	G 1/8"	30	40	9,0	45	6,0	0,71
R 38 VU-P	G 3/8"	47	42,0	10	20	10,5	60	20	6,5	89,0	40	G 1/8"	G 1/8"	30	40	9,0	45	6,0	0,68
R 12 VU-P	G 1/2"	53	52,0	15	26	16,5	85	25	8,5	105,0	50	G 1/8"	G 1/4"	36	63	16,5	58	10,5	1,32
R 34 VU-P	G 3/4"	55	55,5	15	26	16,5	100	30	8,5	110,5	50	G 1/8"	G 1/4"	36	63	24	58	18	1,94
R 10 VU-P	G 1"	60	58,0	15	26	16,5	120	30	8,5	118,0	60	G 1/8"	G 1/4"	36	63	34	58	28	2,35
R 112 VU-P	G 1 1/2"	54	77,5	15	30	19,5	160	20	8,5	131,5	99	G 1/4"	G 1/4"	36	63	37,5	80	42,5	5,56

3.8. Diagramm R ... VU-P

Diagramm zum Vakuumgrad in Abhängigkeit des Versorgungsdrucks für die Servosteuerung.



Die aus der Tabelle abgeleiteten Werte sind als reine Richtlinie zu betrachten, da Sie vom Luftdruck, der Durchflussmenge des Vakuumerzeugers und der Qualität der Versorgungsdruckluft abhängen.