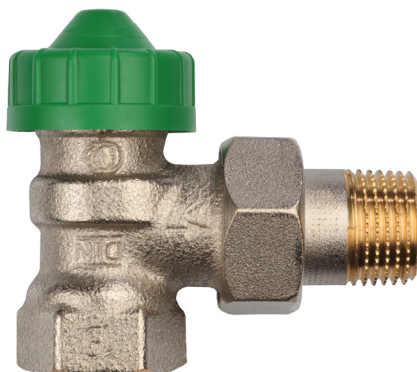


Ventilunterteile, einstellbar Vario

Bestellinfo	Seite 1.2.2
Technische Typenübersicht	Seite 1.2.5
Einstelltabelle/Kennlinien	Seite 1.2.6
Abmessungen	Seite 1.2.13

Katalogstand 06/2022

1.2



- Hervorragende Regeleigenschaften durch Kopplung von Kvs- und Kv-Wert
- Echte stufenlose Voreinstellung
- Unterschiedliche Ventileinsätze für kleine, mittlere, große und sehr große Wassermengen
- Armatur aus korrosionsbeständigem Rotguss






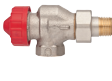








Beschreibung Besonders geräuscharmes, stufenlos einstellbares Ventilunterteil in vier unterschiedlichen Wassermengenbereichen (S, M, L, XL). Durch die Kopplung von Kvs-Wert und Kv-Wert der unterschiedlichen Ventileinstellungen wird eine herausragende Regelgüte erreicht, da die maximale Wassermenge zusätzlich statisch begrenzt wird.

Anwendung Nachregelung:
Statischer hydraulischer Abgleich von Verbrauchern in Heizungs- und Kühlanlagen mithilfe von Berechnungsprogrammen zur Rohrnetzdimensionierung und Ventilauslegung.

- Software**
- VDI 3805 Technische Ventildaten + Grafikdaten
 - Ausschreibungstexte in Word

Bestellinfo






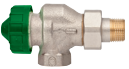







1.2

	Ausführung	Nennweite	Kv-Wert* (m³/h)	Kvs-Wert** (m³/h)			Art.-Nr.	Preis €
Vario-Ventilunterteil , mit stufenloser Voreinstellung, Gehäuse aus Rotguss, vernickelt, PN 10, max. Temperatureinsatzbereich 120°C, Gewindeanschluss M30x1,5mm, Ventilspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung, Dichtelement wartungsfrei, mit Montagekappe. Ventileinsatz ohne Systementleerung unter Betriebsdruck auswechselbar mit Montagegerät.								
Ausführung S für kleine Wassermengen								
	Eck	DN 10	0,019–0,25	0,30	1	35	141 110.110	
		DN 15				30	141 120.110	
		DN 20				20	141 130.110	
	Durchgang	DN 10	0,019–0,25	0,30	1	35	141 160.110	
		DN 15				30	141 170.110	
		DN 20				20	141 180.110	
	Durchgang Ausführung BG	DN 15	0,019–0,25	0,30	1	35	141 178.110	
	Axial	DN 10	0,019–0,25	0,30	1	35	143 110.110	
		DN 15				30	143 120.110	
	Winkel-Eck links	DN 15	0,019-0,25	0,30	1	30	147 120.110	
	Winkel-Eck rechts	DN 15	0,019-0,25	0,30	1	30	145 120.110	
Ausführung M für mittlere Wassermengen								
	Eck	DN 10	0,038–0,40	0,79	1	35	141 210.110	
		DN 15				30	141 220.110	
		DN 20				20	141 230.110	
	Durchgang	DN 10	0,038–0,40	0,79	1	35	141 260.110	
		DN 15				30	141 270.110	
		DN 20				20	141 280.110	
	Durchgang Ausführung BG	DN 15	0,038–0,40	0,79	1	35	141 278.110	
	Axial	DN 10	0,038–0,40	0,79	1	35	143 210.110	
		DN 15				30	143 220.110	
	Winkel-Eck links	DN 15	0,038-0,40	0,79	1	30	147 220.110	
	Winkel-Eck rechts	DN 15	0,038-0,40	0,79	1	30	145 220.110	
Preisklasse 1								

* Der Kv-Wert entspricht dem Wasserdurchfluss in m³/h durch das Ventil bei einem gegebenen Ventilhub (P-Abweichung, z. B. 1 K oder 2 K) und einem Differenzdruck von 1 bar.

**Der Kvs-Wert entspricht den Kv-Wert des Ventils bei Nennhub (100 % Öffnungsgrad).

Bestellinfo

	Ausführung	Nennweite	Anschluss Heizkörper	Kv-Wert* (m³/h)	Kvs-Wert** (m³/h)			Art.-Nr.	Preis €
Ausführung L für große Wassermengen									
	Eck	DN 10		0,174-0,49	1,10	1	35	141 310.110	
		DN 15					30	141 320.110	
		DN 20					20	141 330.110	
	Durchgang	DN 10		0,174-0,49	1,10	1	35	141 360.110	
		DN 15					30	141 370.110	
		DN 20					20	141.380.110	
	Durchgang Ausführung BG	DN 15		0,174-0,49	1,10	1	35	141 378.110	
	Axial	DN 10		0,174-0,49	1,10	1	35	143 310.110	
		DN 15					30	143 320.110	
	Winkel-Eck links	DN 15		0,174-0,49	1,10	1	30	147.320.110	
	Winkel-Eck rechts	DN 15		0,174-0,49	1,10	1	30	145 320.110	
Ausführung XL für sehr große Wassermengen									
	Ausführung BG	DN 15			2,3	1	-	130 978.100	
	Ausführung BG, Flachdichtend	DN 15			2,3	1	-	130 979.100	
Vario-Kombiblock , für Heizkörper mit Mittenanschluss im Zweirohrsystem, mit stufenloser Voreinstellung, Gehäuse aus Messing, vernickelt, PN 10, max. Temperatureinsatzbereich 120°C, Gewindeanschluss M30x1,5mm, Ventilspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung, Dichtelement wartungsfrei, mit Montagekappe. Absperrspindel aus Messing, Anschlüsse auf der Rohrleitungsseite mit 3/4" Eurokonus, für Heizkörper mit 3/4" Eurokonus und 1/2" IG. Ventileinsatz ohne Systementleerung unter Betriebsdruck auswechselbar mit Montagegerät MGV.									
Ausführung S für kleine Wassermengen									
	Eck	DN 15	G _{1/2} Innengewinde	0,019–0,25	0,30	1	-	221 125.110	
	Durchgang	DN 15	G _{1/2} Innengewinde	0,019–0,25	0,30	1	-	221 175.110	
Ausführung M für mittlere Wassermengen									
	Eck	DN 15	G _{1/2} Innengewinde	0,038–0,40	0,68	1	-	221 225.110	
	Durchgang	DN 15	G _{1/2} Innengewinde	0,038–0,40	0,68	1	-	221 275.110	
Preisklasse 1									





* Der Kv-Wert entspricht dem Wasserdurchfluss in m³/h durch das Ventil bei einem gegebenen Ventilhub (P-Abweichung, z. B. 1 K oder 2 K) und einem Differenzdruck von 1 bar.

**Der Kvs-Wert entspricht dem Kv-Wert des Ventils bei Nennhub (100 % Öffnungsgrad).









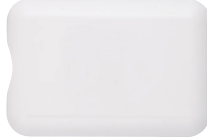
Bestellinfo

Verschraubungstabelle

1.2

	Bezeichnung	Anschluss	Passend für	VP	VP-E	Art.-Nr.	Preis €
	3/8" Standard	G 5/8" ÜM x R 3/8" AG	Vario	1	10	011 010.101	
	1/2" Standard	G 3/4" ÜM x R 1/2" AG				011 020.101	
	3/4" Standard	G 1" ÜM x R 3/4" AG				011 030.101	
	1" Standard	G 1 1/4" ÜM x R 1" AG				011 040.101	
	1/2" IG	G 3/4" ÜM x Rp 1/2" IG	Vario	1	10	272 020.062	
	3/4" IG	G 1" ÜM x Rp 3/4" IG				272 030.042	
	1/2" AG	G 3/4" ÜM flachdichtend x G 1/2" AG selbstdichtend	Vario XL BG	1	10	010 020.107	
	Adapter Eurokonus FD			1	-	222 520.307	
Preisklasse 1							

Zubehör

	Beschreibung			Art.-Nr.	Preis €
	Einstellschlüssel für Ventilunterteile Vario, VarioQ und Vanitus Eco S-L	1	40	140 110.850	
	Ventileinsatz Vario S für DN 10-DN 20	1	-	140 110.221	
	Ventileinsatz Vario M für DN 10-DN 20			140 210.221	
	Ventileinsatz Vario L für DN 10-DN 20			140 310.221	
	Ventileinsatz Vario XL für DN 15			130 978.201	
	Füll- und Entleervorrichtung für Kombiblöcke Vario	1	-	140 110.870	
	Montagegerät zum Austausch der Ventileinsätze Vario S-L DN 10 - DN 20.	1	2	140 110.860	
	Adapter für Heizkörper R$\frac{1}{2}$ Innengewinde Anschluss: G 1/2" AG x G 3/4" AG	1	-	273 020.040	
	Abdeckblende für Kombiblöcke Eck oder Durchgang	1	30	220 000.301	
Preisklasse 1					

Baureihe Vario

Technische Typenübersicht und Kennlinien

Typ Vario	Anschluss	Nennweite	Kv-Wert* (m³/h) bei 1 KP	Kv-Wert* (m³/h) bei 2 KP	Kvs-Wert** (m³/h)	Nenndurchfluss (l/h) bei 1 KP	Nenndurchfluss (l/h) bei 2 KP	größter Heizmittelstrom (l/h)	Diagramm-Nr.			Art.-Nr. Durchgang	Art.-Nr. Eck	Art.-Nr. Axial
									Kv (1KP)	Kv (2KP)	Kvs			
S	Rp 3/8" IG x R 3/8" AG	DN 10	0,019 – 0,158	0,019 – 0,250	0,253	50	79	95	1	2	3	141 160.110	141 110.110	143 110.110
	Rp 1/2" IG x R 1/2" AG	DN 15										141 170.110	141 120.110	143 120.110
	Rp 3/4" IG x R 3/4" AG	DN 20										141 180.110	141 130.110	-
M	Rp 3/8" IG x R 3/8" AG	DN 10	0,038 – 0,225	0,038 – 0,400	0,79	71	127	250	4	5	6	141 260.110	141 210.110	143 210.110
	Rp 1/2" IG x R 1/2" AG	DN 15										141 270.110	141 220.110	143 220.110
	Rp 3/4" IG x R 3/4" AG	DN 20										141 280.110	141 230.110	-
L	Rp 3/8" IG x R 3/8" AG	DN 10	0,174 – 0,237	0,174 – 0,490	1,107	75	155	350	7	8	9	141 360.110	141 310.110	143 310.110
	Rp 1/2" IG x R 1/2" AG	DN 15										141 370.110	141 320.110	143 320.110
	Rp 3/4" IG x R 3/4" AG	DN 20										141 380.110	141 330.110	-
XL	G 3/4" AG x G 3/4" AG	DN 15	-	-	2,3	-	-	730	-	-	10	130 978.100	-	-
Kombi S	G 3/4" ÜM (G 1/2" AG) x G 3/4" AG	DN 15	0,019-0,158	0,019 - 0,250	0,30	50	79	95	-	-	11	221 175.110	221 125.110	-
Kombi M	G 3/4" ÜM (G 1/2" AG) x G 3/4" AG	DN 15	0,038-0,225	0,035 - 0,400	0,68	71	127	215	-	-	12	221 275.110	221 225.110	-

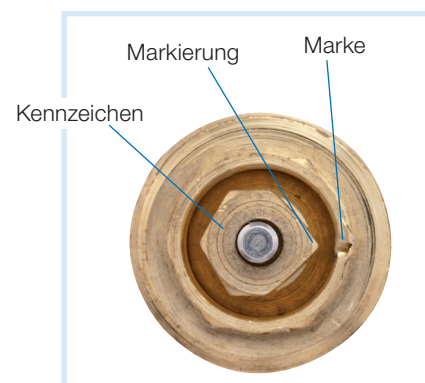
* Der Kv-Wert entspricht dem Wasserdurchfluss in m³/h durch das Ventil bei einem gegebenen Ventilhub (P-Abweichung z. B. 1 K oder 2 K) und einem Differenzdruck von 1 bar.

**Der Kvs-Wert entspricht den Kv-Wert des Ventils bei Nennhub (100 % Öffnungsgrad).

Erkennungsmerkmale

Ventilausführung

Vario-Ventile sind mittels Einstellschlüssel ES-SV stufenlos einstellbar, ausgehend von offener Stellung (8 = offen). Zahlen 1–8 befinden sich auf dem Einstellschlüssel. Marke fluchtet mit Markierung. Jede 1/8 Umdrehung entspricht einer Durchflusskennlinie, dargestellt im Diagramm (siehe Betriebsanleitung).



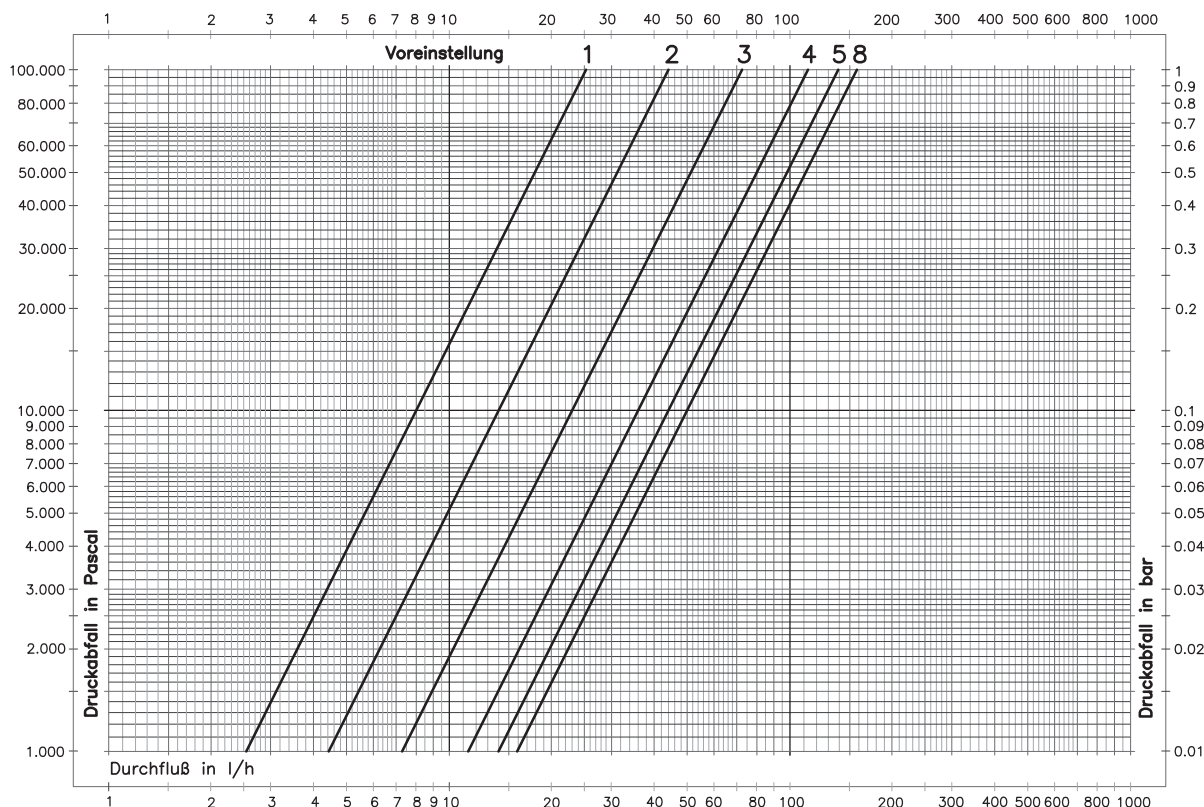
Typenübersicht

Ventiltyp	Kennzeichnung am Ventileinsatz	Farbe Montagekappe
Vario S	1 Ring	Rot
Vario M	2 Ringe	Schwarz
Vario L	3 Ringe	Grün

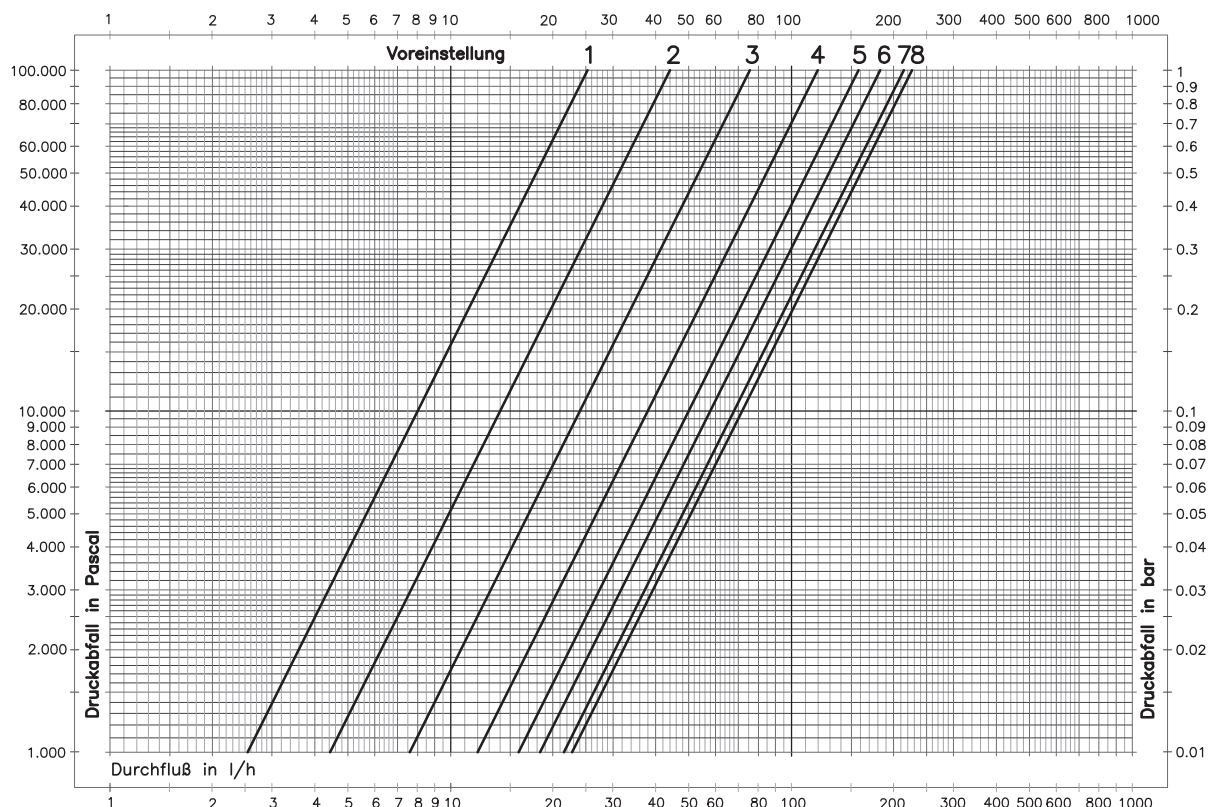
Baureihe Vario Kennlinien

1.2

1. Kennlinien Vario S bei P-Abweichung 1 K (Kv-Wert)

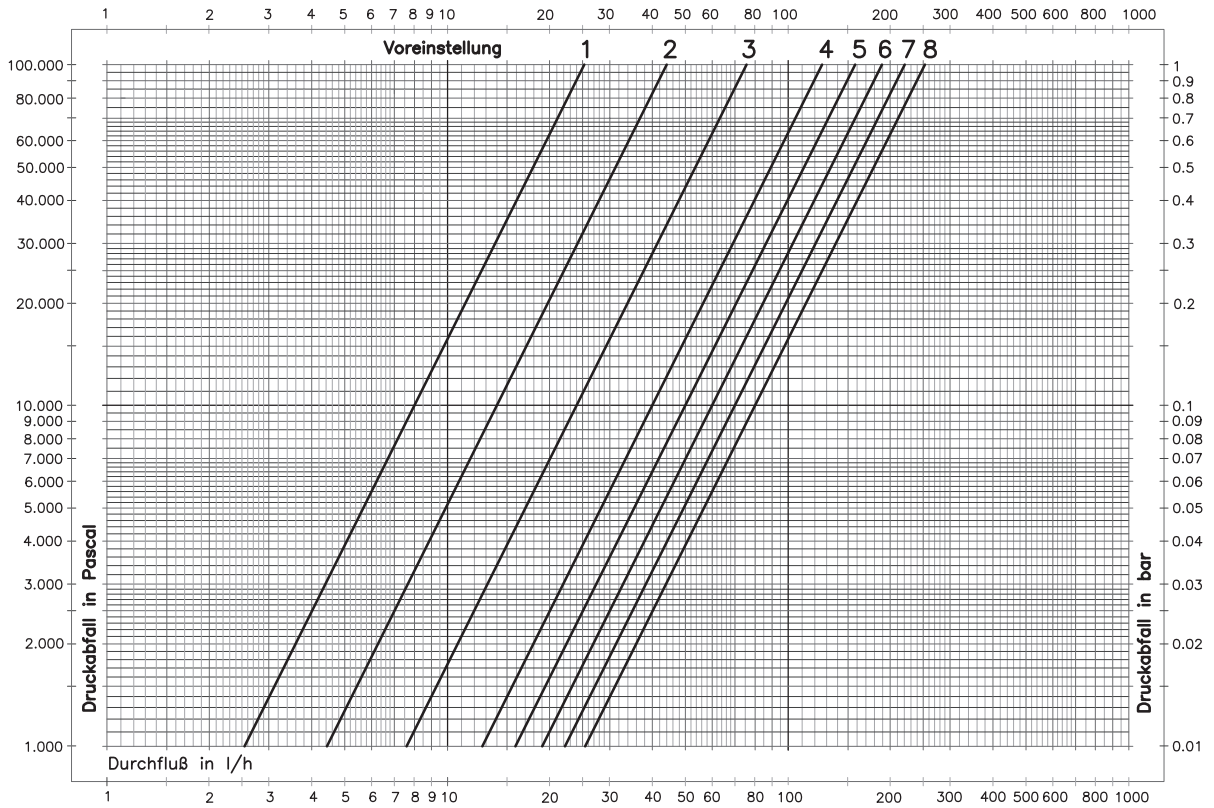


2. Kennlinien Vario S bei P-Abweichung 2 K (Kv-Wert)

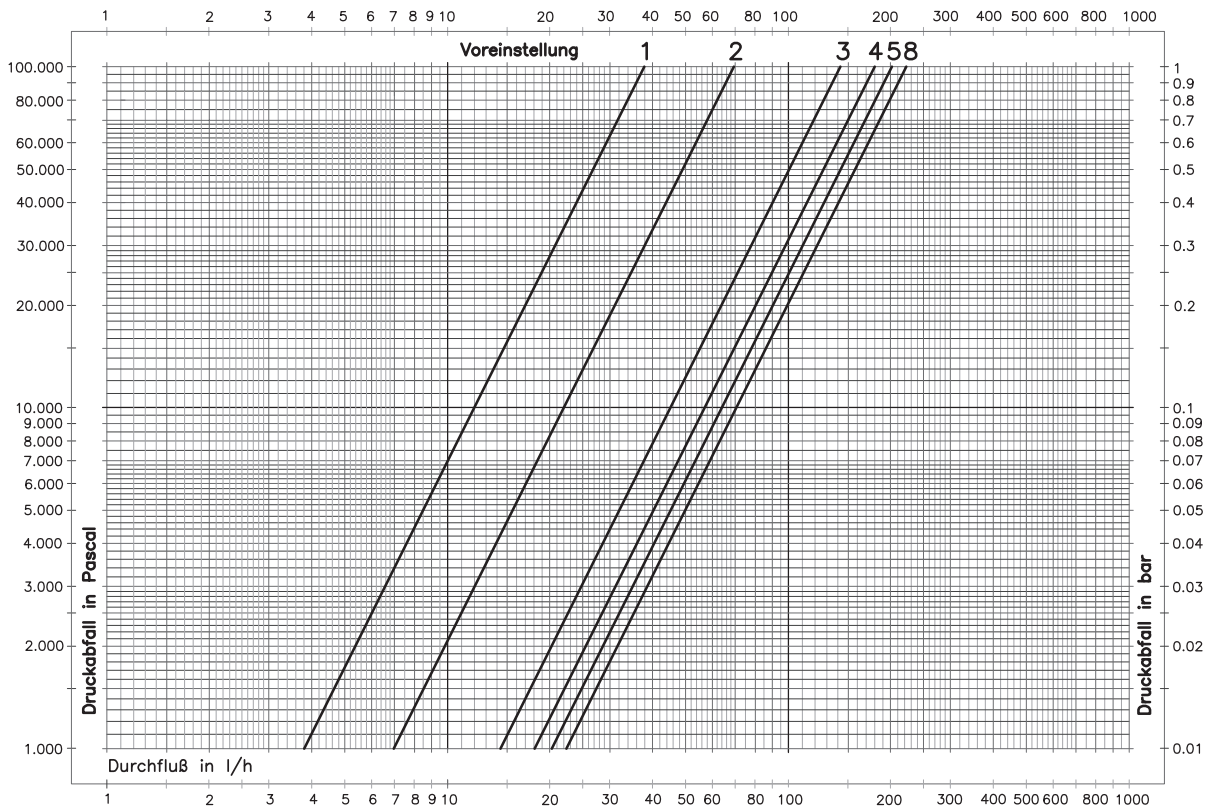


Baureihe Vario Kennlinien

3. Kennlinien Vario S bei geöffnetem Ventil (Kvs-Wert)

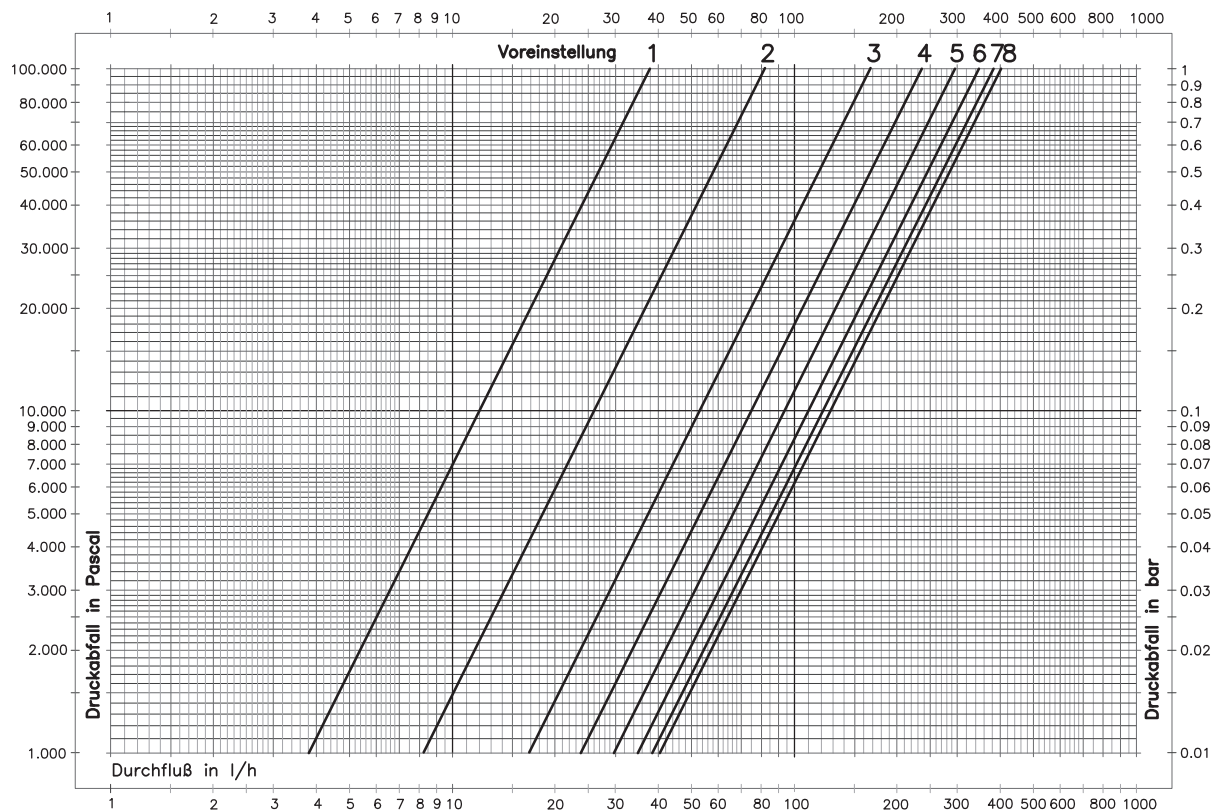


4. Kennlinien Vario M bei P-Abweichung 1 K (Kv-Wert)

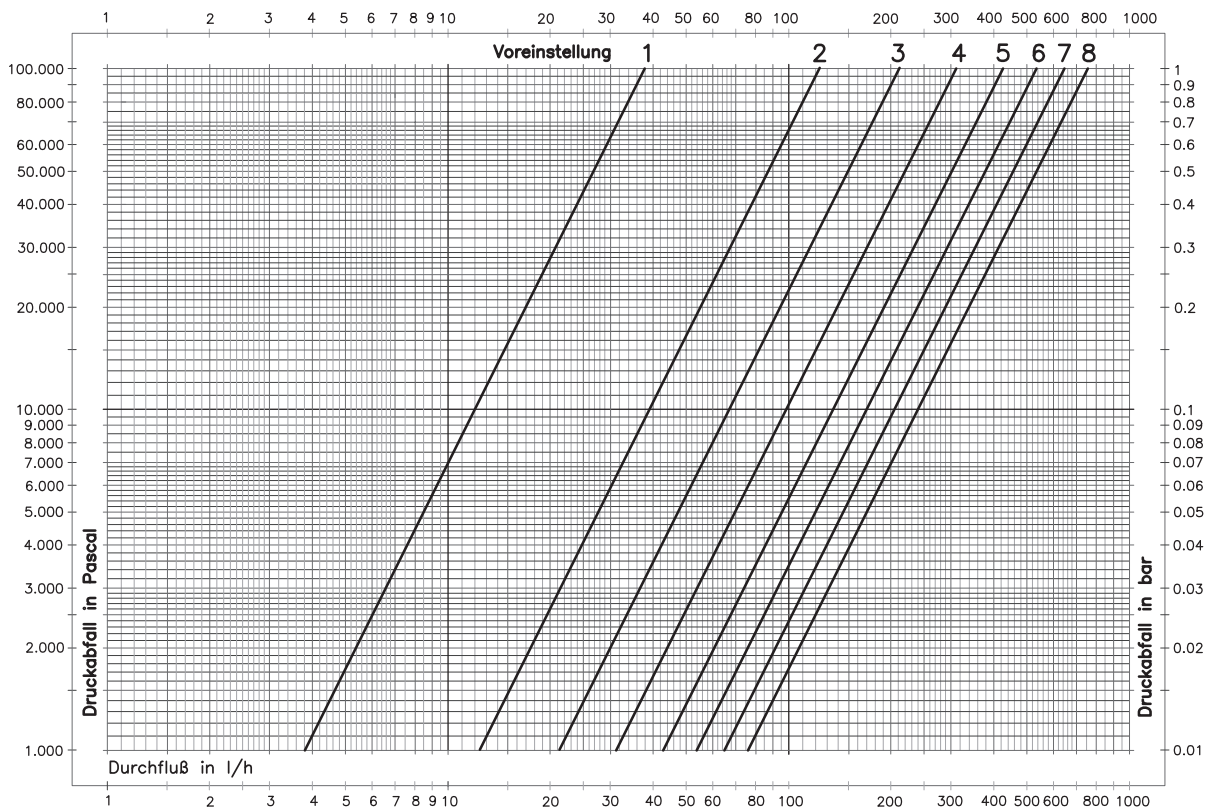


Baureihe Vario Kennlinien

1.2 5. Kennlinien Vario M bei P-Abweichung 2 K (Kv-Wert)

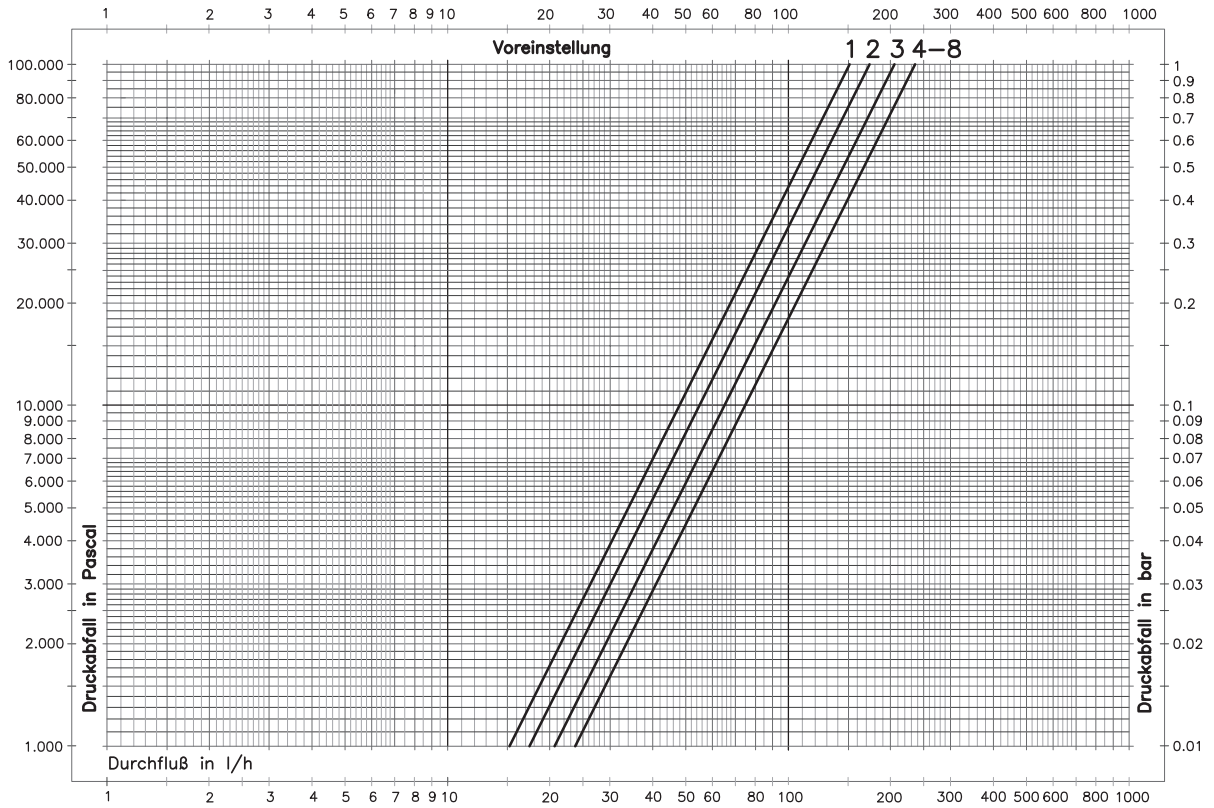


6. Kennlinien Vario M bei geöffnetem Ventil (Kvs-Wert)

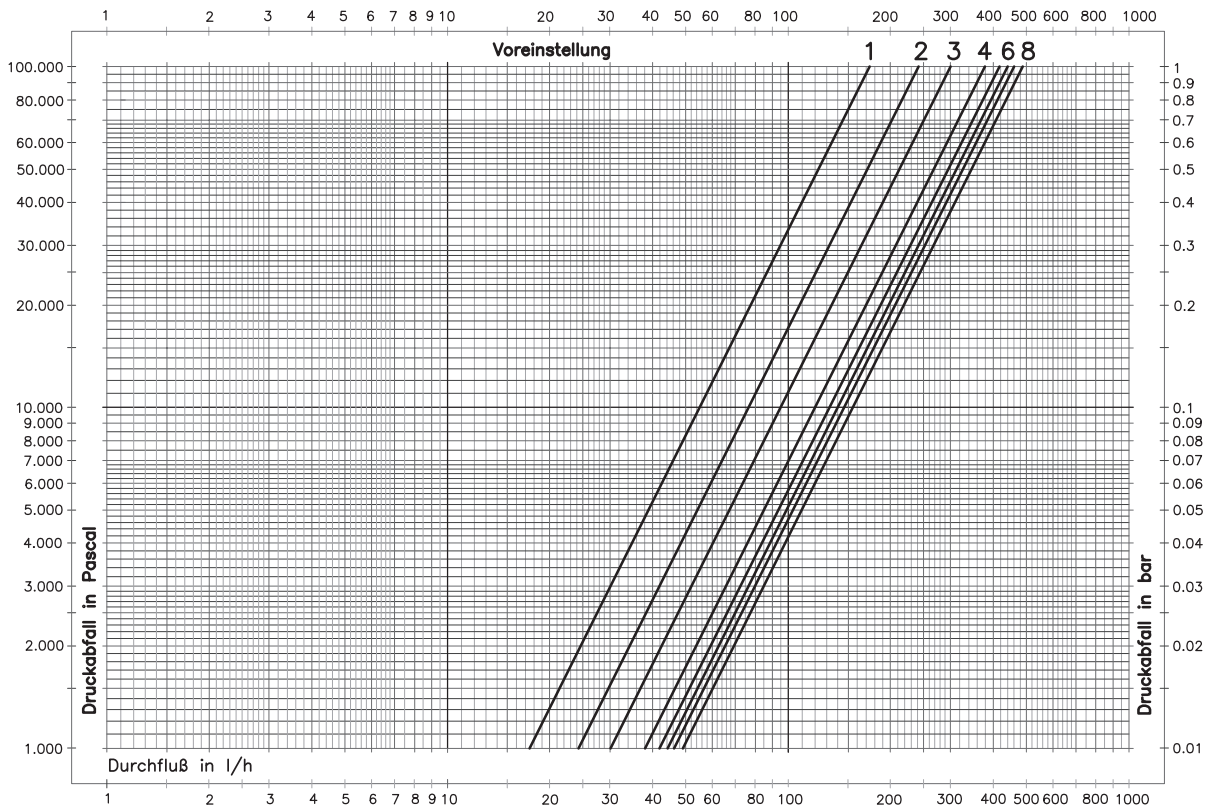


Baureihe Vario Kennlinien

7. Kennlinien Vario L bei P-Abweichung 1 K (Kv-Wert)

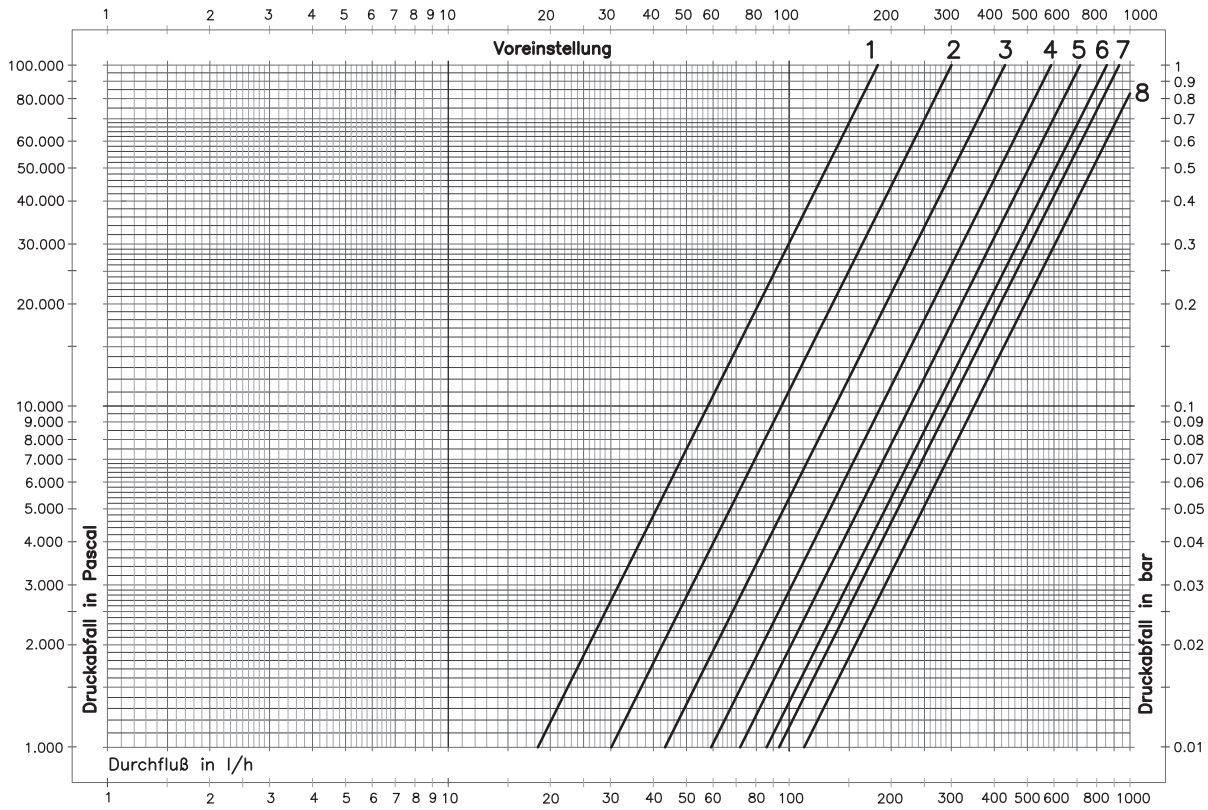


8. Kennlinien Vario L bei 2 K P-Abweichung (Kv-Wert)



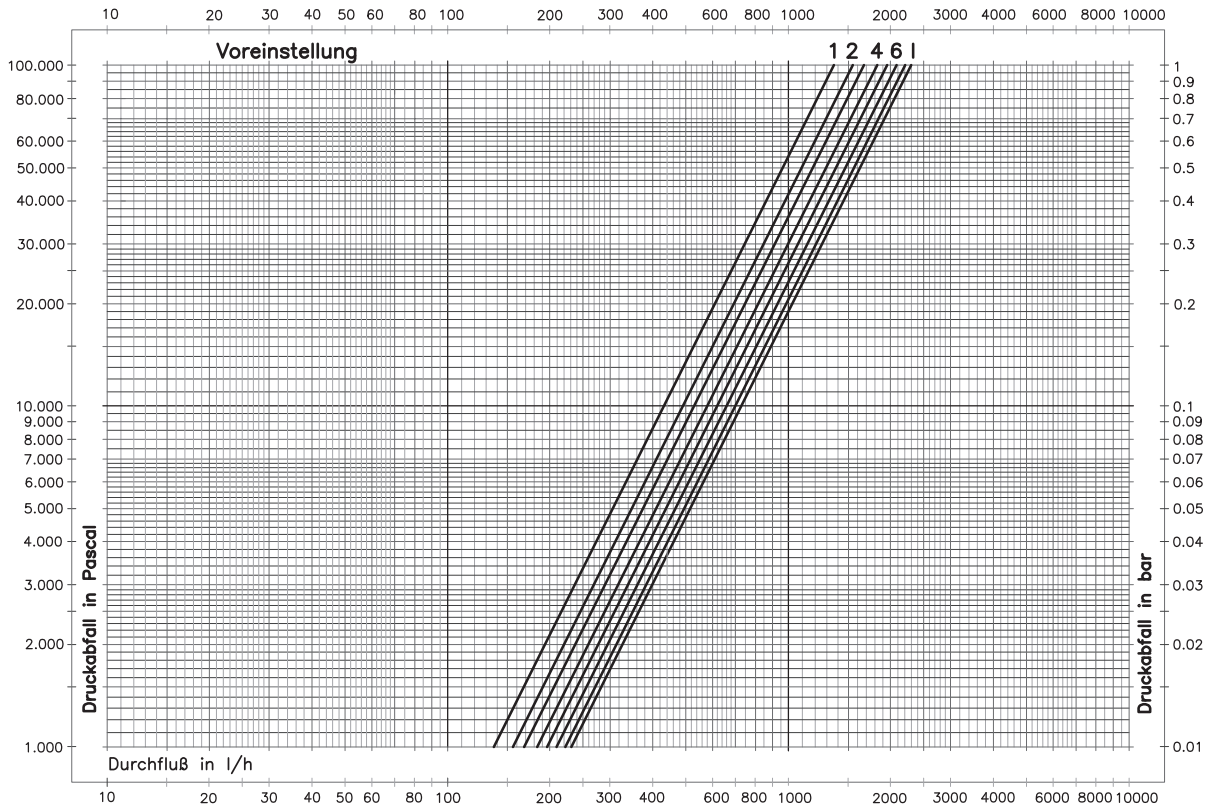
Baureihe Vario Kennlinien

1.2 9. Kennlinien Vario L bei geöffnetem Ventil (Kvs-Wert)



Baureihe Vario Kennlinien

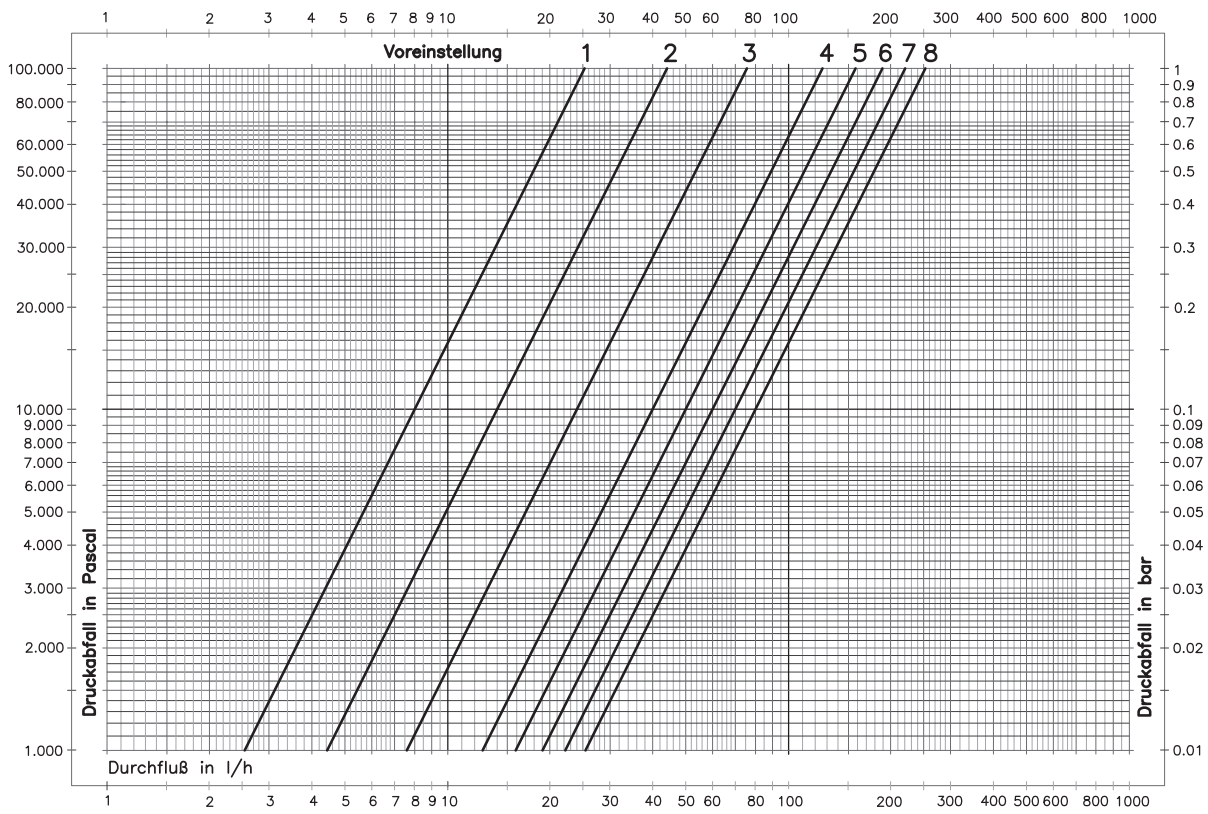
10. Kennlinien Vario XL bei geöffnetem Ventil (Kvs-Wert)



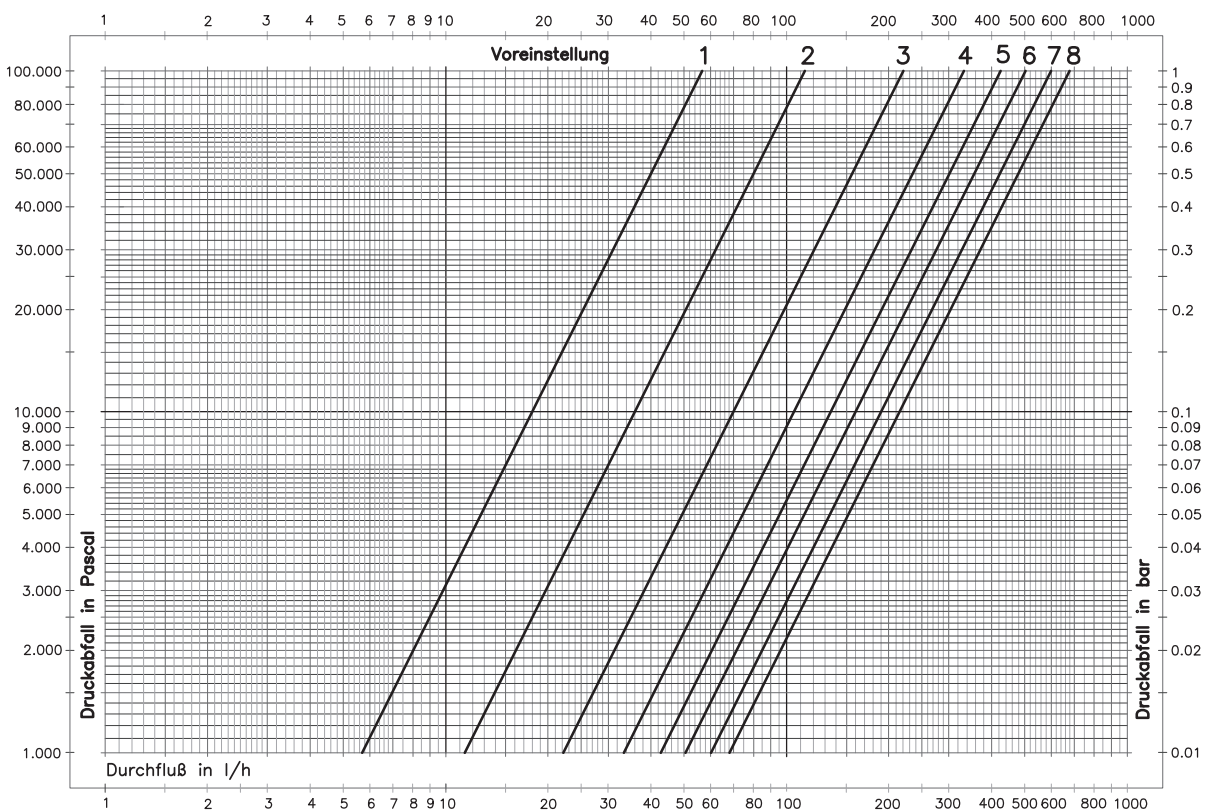
Baureihe Vario-Thermostat-Kombiblock Kennlinien

1.2

11. Kennlinien Vario-Kombiblock S



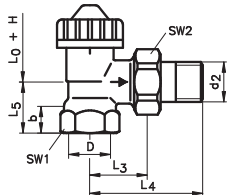
12. Kennlinien Vario-Kombiblock M



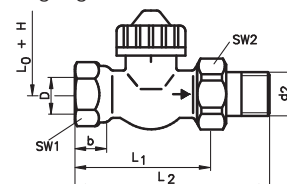
Baureihe Vario Abmessungen

Bauformen und Maße (mm) gemäß EN 215, Baureihe D (bei Verwendung Verschraubungen)

Vario S, M, L – Eck

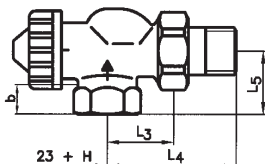


Vario S, M, L – Durchgang



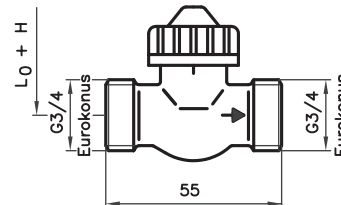
DN	D	d2	SW1	SW2	H	b min	L0	L1 ±2	L2 ±2	L3 ±1	L4 ±1,5	L5 ±1,5
10	Rp $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	22	27	= Höhe regel kopf	10,1	23	59	85	26	52	22
15	Rp $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	27	30		13,2	23	66	95	29	58	26
20	Rp $\frac{3}{4}$	R $\frac{3}{4}$	32	37		14,5	23	74	106	34	66	29

Vario S, M, L – Axial



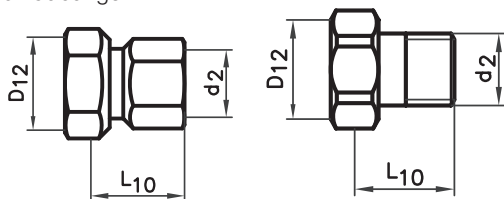
DN	D	d2	SW1	SW2	H	b min	L3 ±1	L4 ±1,5	L5 ±1,5
10	Rp $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	22	27	= Höhe regel kopf	10,1	26	52	22
15	Rp $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	27	30		13,2	29	58	26

Vario S, M, L – Durchgang BG



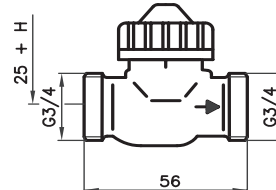
DN	H	L0
15	= Höhe Regel kopf	23

Verschraubungen



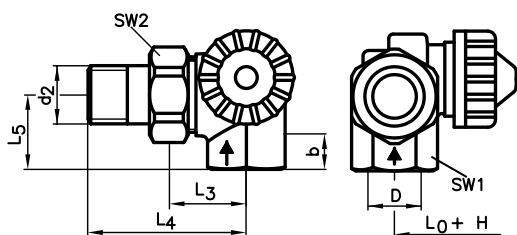
DN	d2	D12	L10
10	R $\frac{3}{8}$	G5/8	26
15	R $\frac{1}{2}$	G3/4	29
20	R $\frac{3}{4}$	G1	32
25	R1	G 1 1/4	35

VarioXL

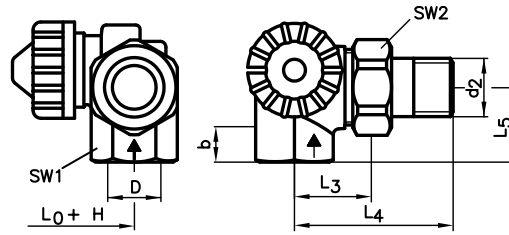


DN	H	L0
15	= Höhe Regel kopf	23

Vario S, M, L – Winkeleck links



Vario S, M, L – Winkeleck rechts

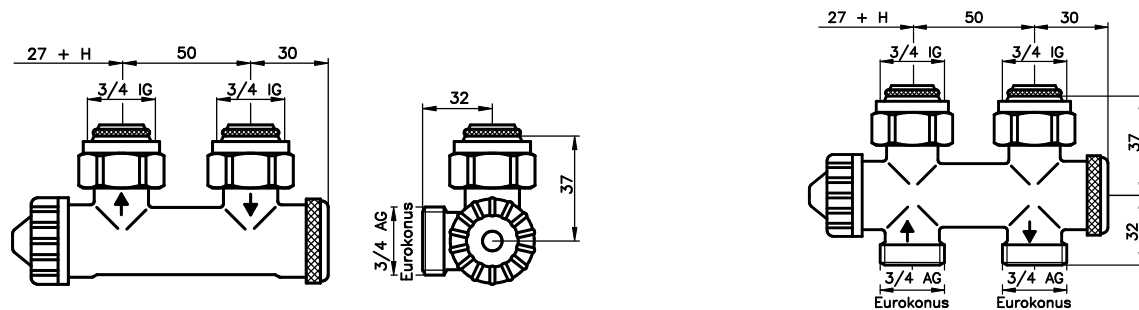


DN	D	d2	SW1	SW2	H	b min	L0	L3 ±1	L4 ±1,5	L5 ±1,5
15	Rp $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	27	30	= Höhe Regel kopf	13,2	23	29	58	26

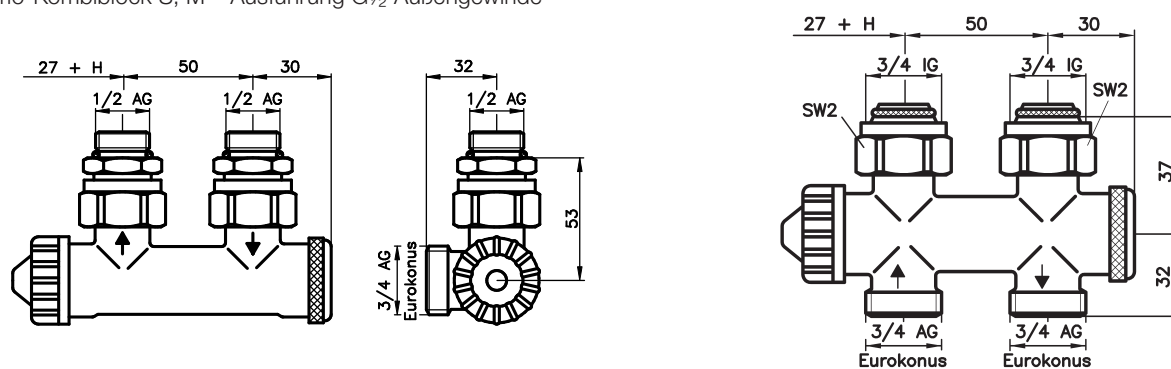
Baureihe Vario-Kombiblock Abmessungen

1.2 Bauformen und Maße (mm)

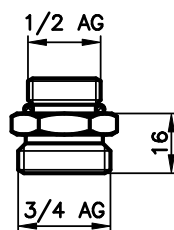
Vario-Kombiblock S, M – Ausführung G $\frac{3}{4}$ Innengewinde



Vario-Kombiblock S, M – Ausführung G $\frac{1}{2}$ Außengewinde



Adapter für Heizkörper mit R $\frac{1}{2}$ Innengewinde



Abdeckblende Vario THK Eck / Durchgang

