



# Braukmann V5032

## Kombi-2-plus

Manuelles, zweifach-regelndes Strangregulierventil

### ANWENDUNG

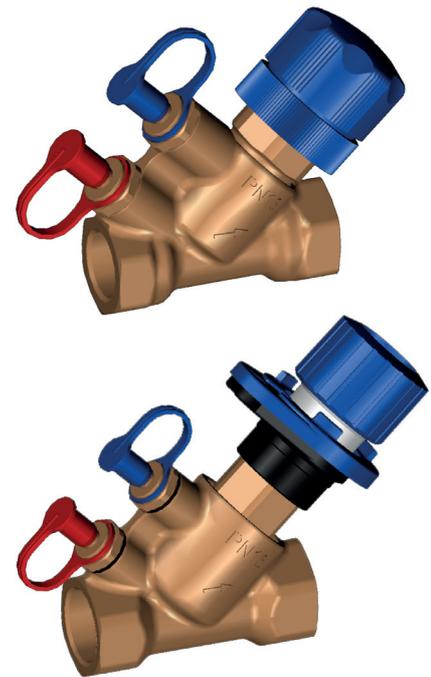
Das V5032 Kombi-2-plus ist ein statisches, zweifach-geregeltes Ventil mit variabler Drosselöffnung für den Rücklauf mit zusätzlicher Absperrfunktion.

Das Ventil ist zur Verwendung in Systemen mit variablem und konstantem Durchfluss geeignet und dient zur manuellen Regelung des Durchflusses und zur Einstellung des Widerstands auf ein gleiches Level über das ganze System.

V5032 Kombi-2-plus wird üblicherweise zum statischen Abgleich von Gebläsekonvektoren, Klimageräten, Kühldecken und Zweirohr-Heizsystemen verwendet. Ein Einsatz im Rücklauf ist zu bevorzugen, das Ventil kann aber auch im Vorlauf eingesetzt werden.

### BESONDERE MERKMALE

- Manueller Abgleich der Durchflusswerte
  - Präzise Voreinstellung mit numerischer Skala
  - Verdeckte Voreinstellung verhindert unerwünschte Bedienung
- Breiter Einsatzbereich
  - Größen DN10 bis DN80
  - Ausführungen für Standarddurchflusswerte und geringe Durchflusswerte erhältlich
- Einfache Inbetriebnahme
  - Schnelle und einfache Messung mit SafeCon™ Messanschlüssen – 6 mal schneller als mit Standard Binder Anschlüssen
  - DN Nennweite und Einstellung auch mit Dämmschalen am Handrad ablesbar
  - Alle Funktionen für leichteren Zugang und Nutzung auf einer Seite
  - Optimale Messung in Kombination mit BasicMess (VM242) - alle Durchflusswerte sind im Messgerät bereits integriert
- Wartungsfreundlich
  - Einsatz komplett austauschbar
  - Integrierte Absperrfunktion
  - Voreinstellung wird während der Absperrung nicht verändert



### VENTILEFFIZIENZ

	niedrig				hoch
<b>Energieeffizienz</b>	●	●	●	○	○
<b>Aufwand für die Inbetriebnahme</b>	●	●	●	●	●
<b>Aufwand für die Berechnung</b>	●	●	●	●	○

## TECHNISCHE DATEN

Medien	
Medium:	Wasser oder Wasser-Glykollgemisch (bis zu 50 % Glykol)
ph-Wert:	8...9.5
Druckwerte	
Max. Betriebsdruck:	max. 16 bar (232 psi)
Betriebstemperaturen	
Max. Betriebstemperatur des Mediums:	-20...130 °C (-4...266 °F)*
Anschlüsse/Größen	
Nenngröße:	DN10-DN80

Spezifikationen	
Gehäuse:	DN10 - DN50: Entzinkungsbeständiges Messing DN65 - DN80: Rotguss
$k_{VS}$ ( $C_{VS}$ )-Wert:	siehe Tabelle Durchflusswerte

\* für Wasser-Glykollgemisch nach VDI 2035 max. Temperatur 110 °C

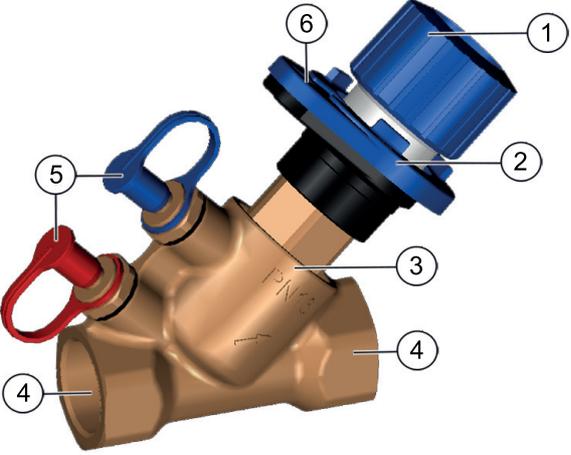
Hinweis: Wasser mit einer Temperatur über 100 °C darf nur für Heizsysteme verwendet werden

## AUFBAU

### V5032BLF

Übersicht	Komponenten	Werkstoffe	
	1	Handrad für die Absperrfunktion	Kunststoff
	2	Verdeckte Voreinstellung mit numerischer Anzeige	Kunststoff
	3	Ventilgehäuse mit Innengewinde nach DIN EN 10226-1 für Gewinderohr und zwei G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " Anschlüsse, ausgestattet mit SafeCon™ Druckmessventilen	Entzinkungsbeständiges Messing
	4	Zwei SafeCon™ Messanschlüsse	Messing und Kunststoff
	5	SafeCon™ Druckmessventile mit farblich gekennzeichnete Schutzkappe	Gummi
<b>Nicht dargestellte Komponenten:</b>			
	Ventileinsatz	Messing	
	O-Ringe und Weichdichtungen	EPDM	
	Anweisungen für Installation und Einrichtung	Verfügbar im Resideo Online Katalog	

**V5032B**

Übersicht	Komponenten	Werkstoffe
	<b>1</b> Handrad mit Voreinstellung und Anzeige	DN10 - DN50: Kunststoff DN65 - DN80: Stahl
	<b>2</b> Verdeckte Voreinstellung	Kunststoff
	<b>3</b> Ventilgehäuse mit Innengewinde nach DIN EN 10226-1 für Gewinderohr und zwei G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " Anschlüsse, ausgestattet mit SafeCon™ Druckmessventilen	DN10 - DN50: Entzinkungsbeständiges Messing DN65 - DN80: Rotguss
	<b>4</b> Zwei SafeCon™ Messanschlüsse	Messing und Kunststoff
	<b>5</b> SafeCon™ Druckmessventile mit farblich gekennzeichnete Schutzkappe	Gummi
	<b>6</b> Numerische Anzeige der Voreinstellung	Kunststoff
<b>Nicht dargestellte Komponenten:</b>		
Ventileinsatz mit Absperrfunktion	Messing	
Sitzdichtung	PTFE	
O-Ringe und Weichdichtungen	EPDM	
Anweisungen für Installation und Einrichtung	Verfügbar im Resideo Online Katalog	

**FUNKTION**

Ventile vom Typ V5032 werden üblicherweise im Rücklauf eingebaut.

Ausgehend vom benötigten Durchfluss wird das Ventil durch Drehen der Voreinstellung im Uhrzeigersinn (Erhöhung der Voreinstellung) oder im Gegenuhrzeigersinn (Verringerung der Voreinstellung) auf einen bestimmten Wert eingestellt. Der benötigte Wert der Voreinstellung kann anhand der nachfolgenden Tabellen, durch Verwendung eines Kalibrierwerkzeugs, durch Messung oder direkt anhand der Planungsunterlagen ermittelt werden. Der benötigte Durchfluss bei Vollast wird üblicherweise vorab durch einen Planer oder ähnlichen Fachmann berechnet und muss zum Abgleich des Systems bekannt sein.

**Ventilkennzeichnung**

Jedes Ventil ist wie folgt gekennzeichnet:

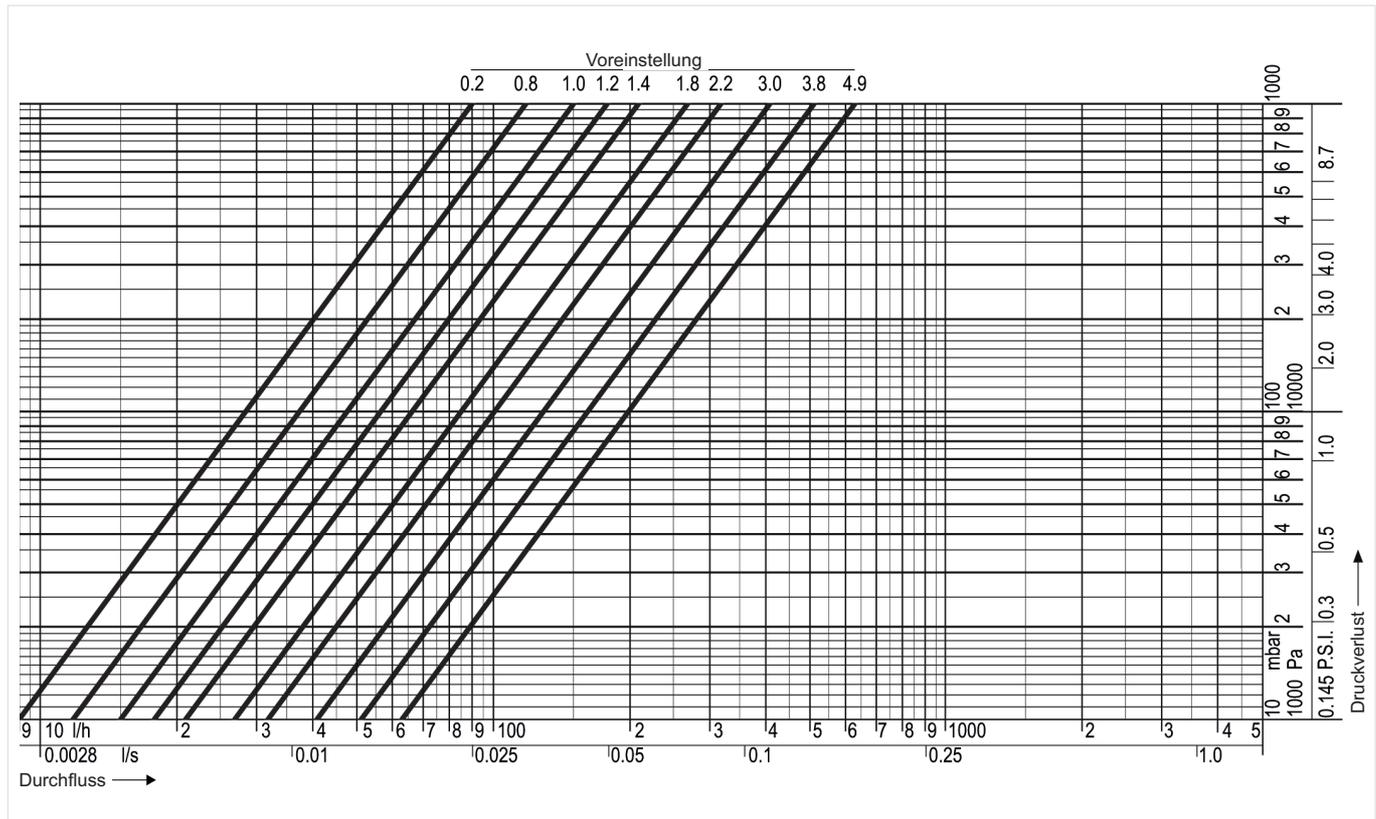
- Artikelnummer
- DN Nennweite
- PN Auslegung
- Durchflusspfeile
- Seriennummer/Datumscode

**EINBAUHINWEISE****Anforderungen an den Einbau**

- Zur Vermeidung von Steinbildung und Korrosion sollte die Zusammensetzung des Heizmediums der VDI-Richtlinie VDI 2035 "Korrosionsschutz in Wasserheizungsanlagen" entsprechen
- Heizmittelzusätze müssen für EPDM-Dichtungen geeignet sein
- Im Medium enthaltene Mineralöle bzw. mineralöhlhaltige Stoffe jeder Art führen zum Aufquellen und zum wahrscheinlichen Ausfall von EPDM-Dichtungen
- Beanstandungen, die auf Nichteinhaltung dieser Empfehlungen zurück zu führen sind, müssen bei einem Werkseinsatz in Rechnung gestellt werden
- Sollten Sie besondere Wünsche oder Anforderungen an unsere Armatur haben, sprechen Sie uns bitte an

# TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

## Durchflusswerte V5032B, DN10



### Voreinstellwerte

Einstellung:	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
k <sub>v</sub> -Wert:	0,09	0,099	0,099	0,101	0,103	0,109	0,119	0,134	0,15
c <sub>v</sub> -Wert:	0,09	0,099	0,099	0,101	0,103	0,109	0,119	0,134	0,15

Einstellung:	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8
k <sub>v</sub> -Wert:	0,182	0,215	0,243	0,269	0,295	0,319	0,344	0,369	0,392
c <sub>v</sub> -Wert:	0,184	0,217	0,246	0,273	0,302	0,327	0,355	0,382	0,409

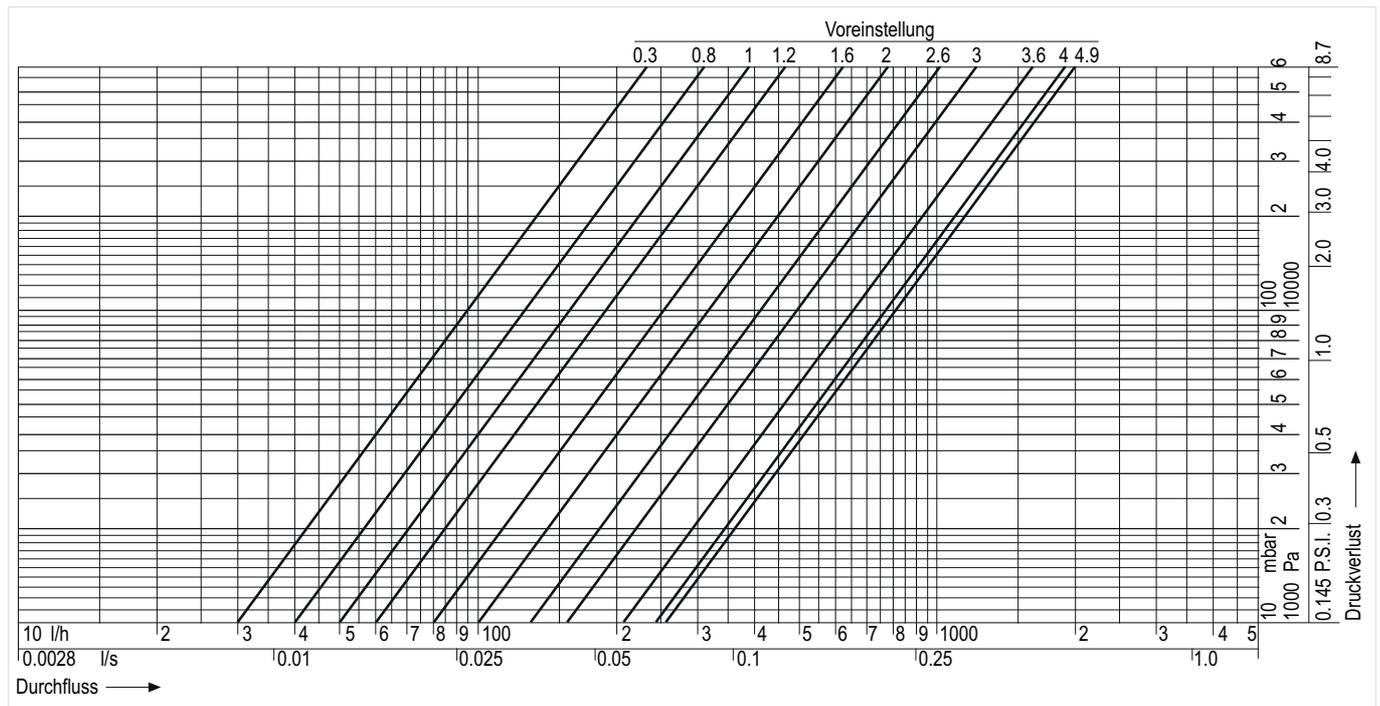
  

Einstellung:	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6
k <sub>v</sub> -Wert:	0,414	0,435	0,458	0,486	0,517	0,554	0,589	0,619	0,631
c <sub>v</sub> -Wert:	0,434	0,461	0,488	0,524	0,563	0,614	0,668	0,714	0,733

Einstellung:	4,8	4,9 = offen
k <sub>v</sub> -Wert:	0,632	k <sub>vS</sub> = 0,631
c <sub>v</sub> -Wert:	0,732	c <sub>vS</sub> = 0,729

## Durchflusswerte V5032B, DN15



## Voreinstellwerte

<b>Einstellung:</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>
$k_v$ -Wert:	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
$c_v$ -Wert:	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0

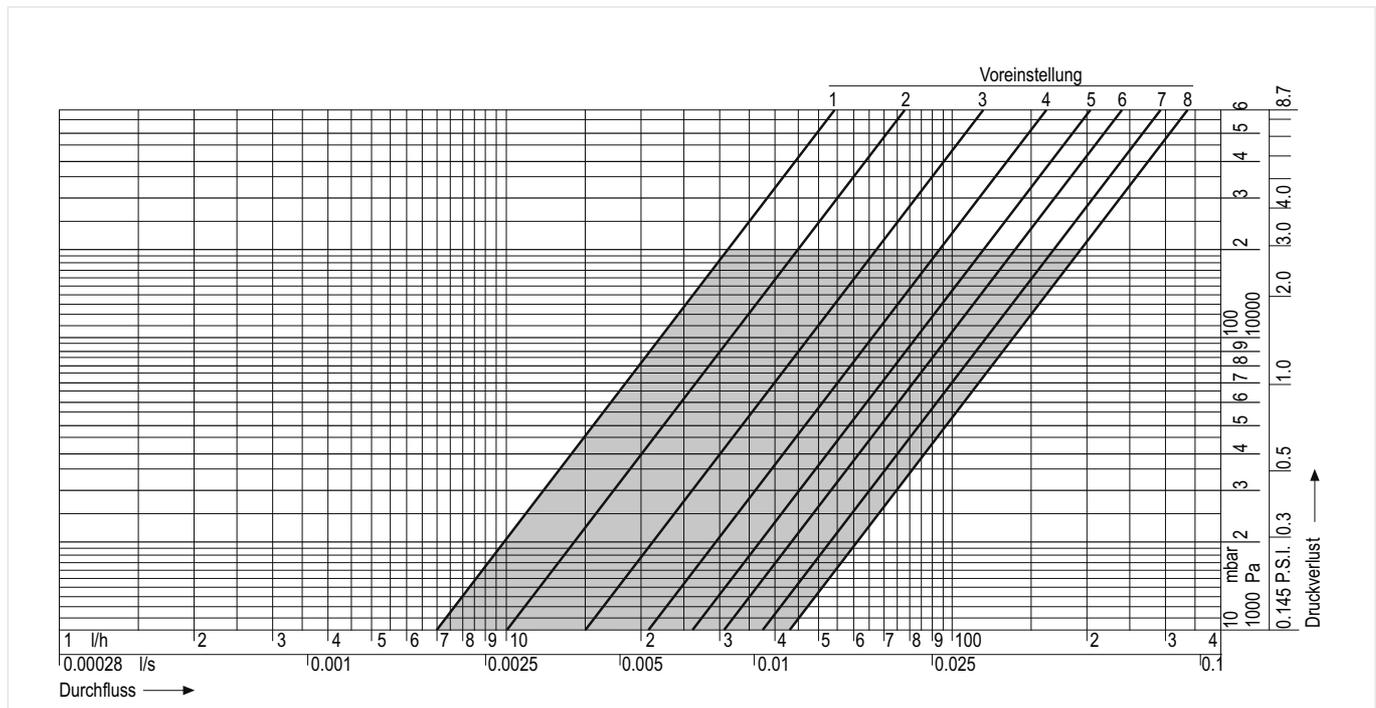
  

<b>Einstellung:</b>	<b>2</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>3</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>
$k_v$ -Wert:	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	2,0	2,1
$c_v$ -Wert:	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4

<b>Einstellung:</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9 = offen</b>
$k_v$ -Wert:	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	$k_{VS} = 2,6$
$c_v$ -Wert:	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	$c_{VS} = 3,0$

**Durchflusswerte V5032BLF, DN15**

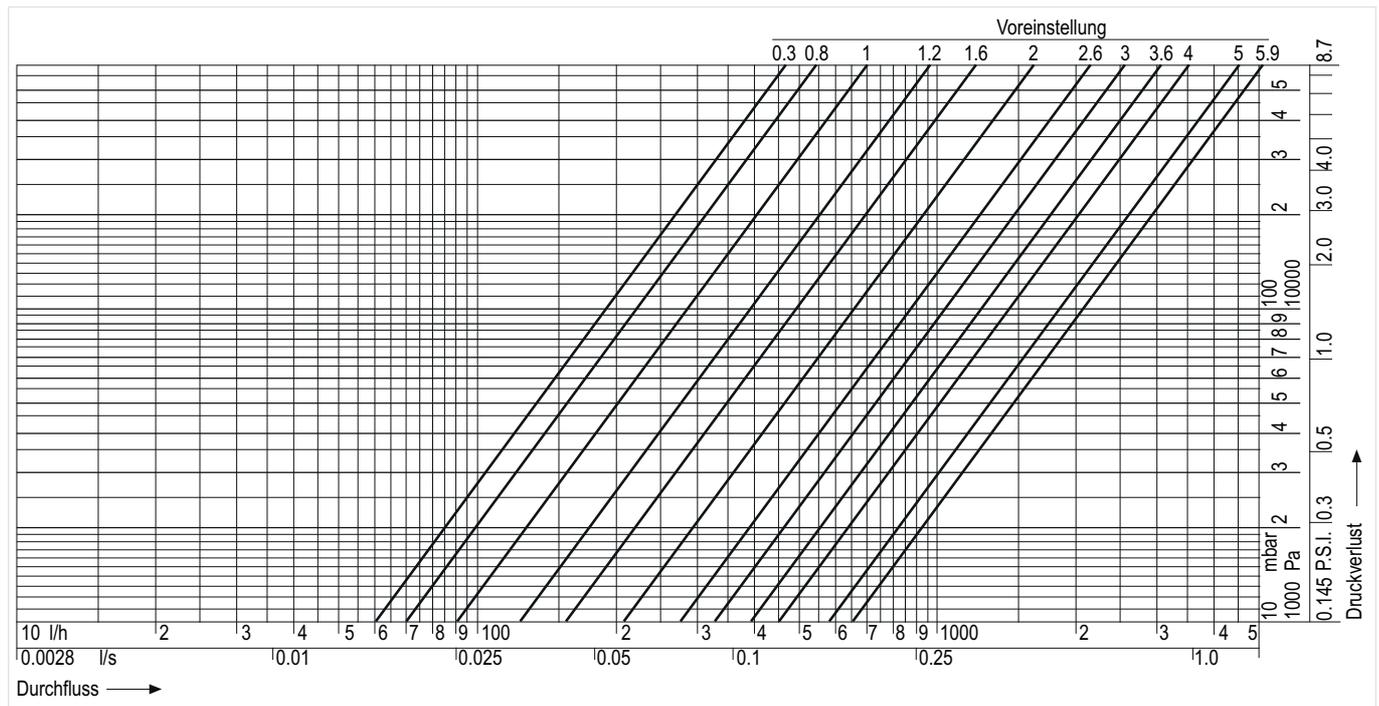


Hinweis: Empfohlener Einsatzbereich bei Verwendung mit Stellantrieb. MT4, M100-Bereich, M4410E1510, M4410K1515 und M7410A1001

**Voreinstellwerte**

<b>Einstellung:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
$k_v$ -Wert:	0,07	0,10	0,15	0,21	0,26	0,31	0,37	0,43
$c_v$ -Wert:	0,06	0,09	0,13	0,18	0,22	0,27	0,32	0,37

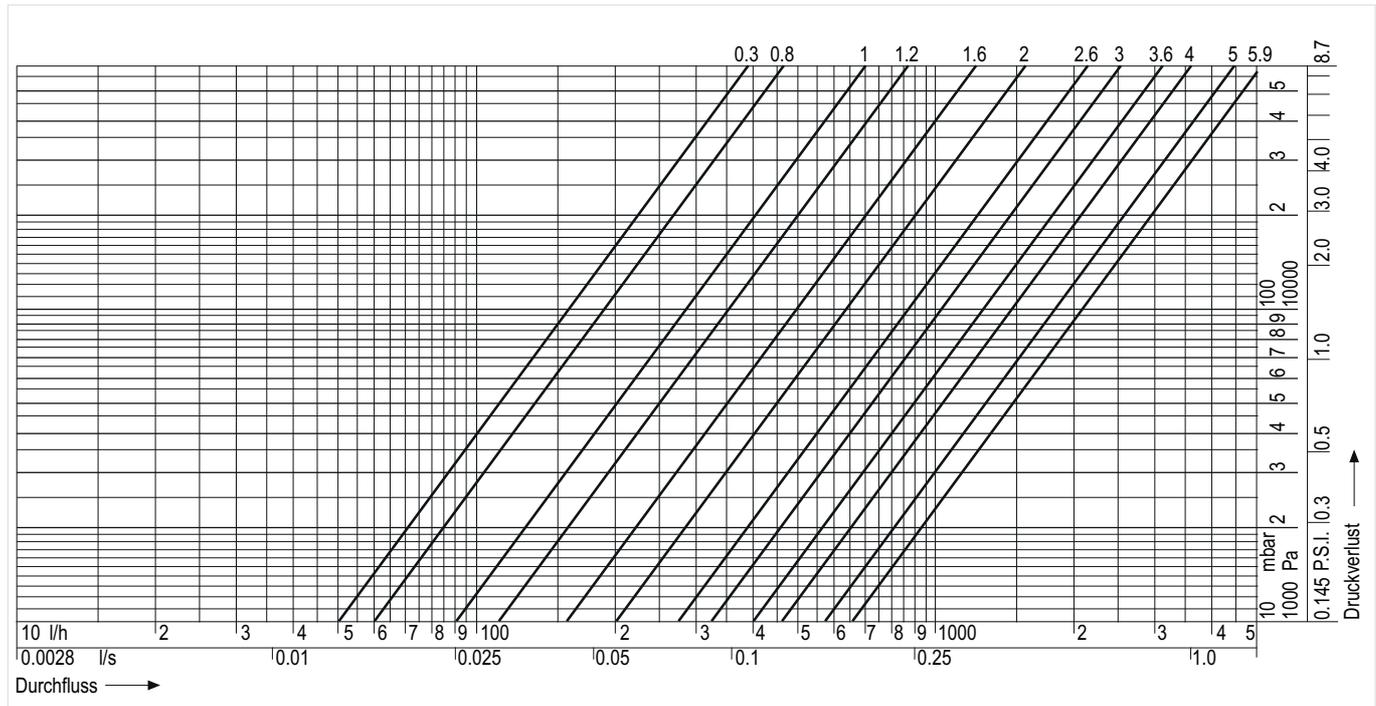
## Durchflusswerte V5032B, DN20



## Voreinstellwerte

<b>Einstellung:</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>
$k_v$ -Wert:	0,6	0,6	0,6	0,7	0,9	1,2	1,4	1,6	1,8
$c_v$ -Wert:	0,7	0,7	0,7	0,8	1,1	1,4	1,6	1,9	2,1
<b>Einstellung:</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>
$k_v$ -Wert:	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	3,9
$c_v$ -Wert:	2,4	2,6	2,9	3,2	3,4	3,7	4,0	4,2	4,6
<b>Einstellung:</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>
$k_v$ -Wert:	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1
$c_v$ -Wert:	4,9	5,3	5,6	5,9	6,2	6,4	6,7	6,9	7,1
<b>Einstellung:</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>5,9 = offen</b>						
$k_v$ -Wert:	6,3	6,5	$k_{vs} = 6,5$						
$c_v$ -Wert:	7,3	7,5	$c_{vs} = 7,6$						

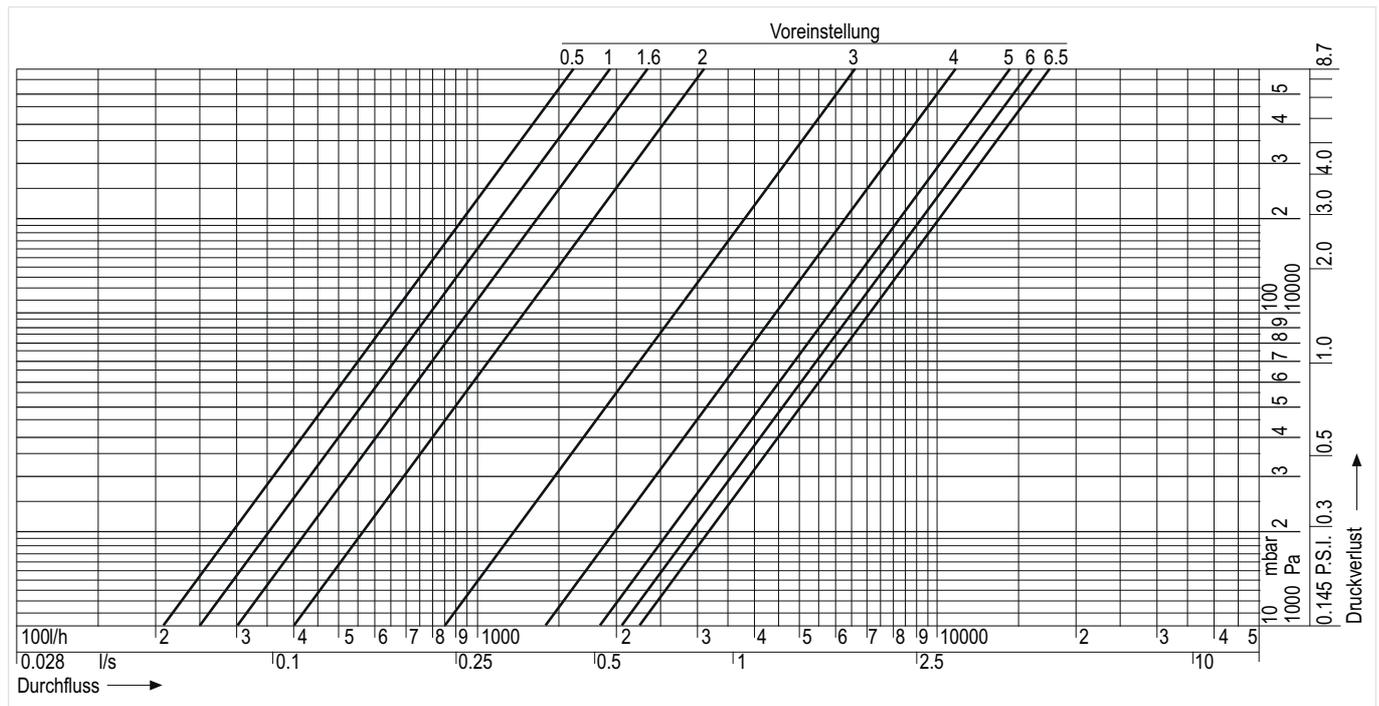
**Durchflusswerte V5032B, DN25**



**Voreinstellwerte**

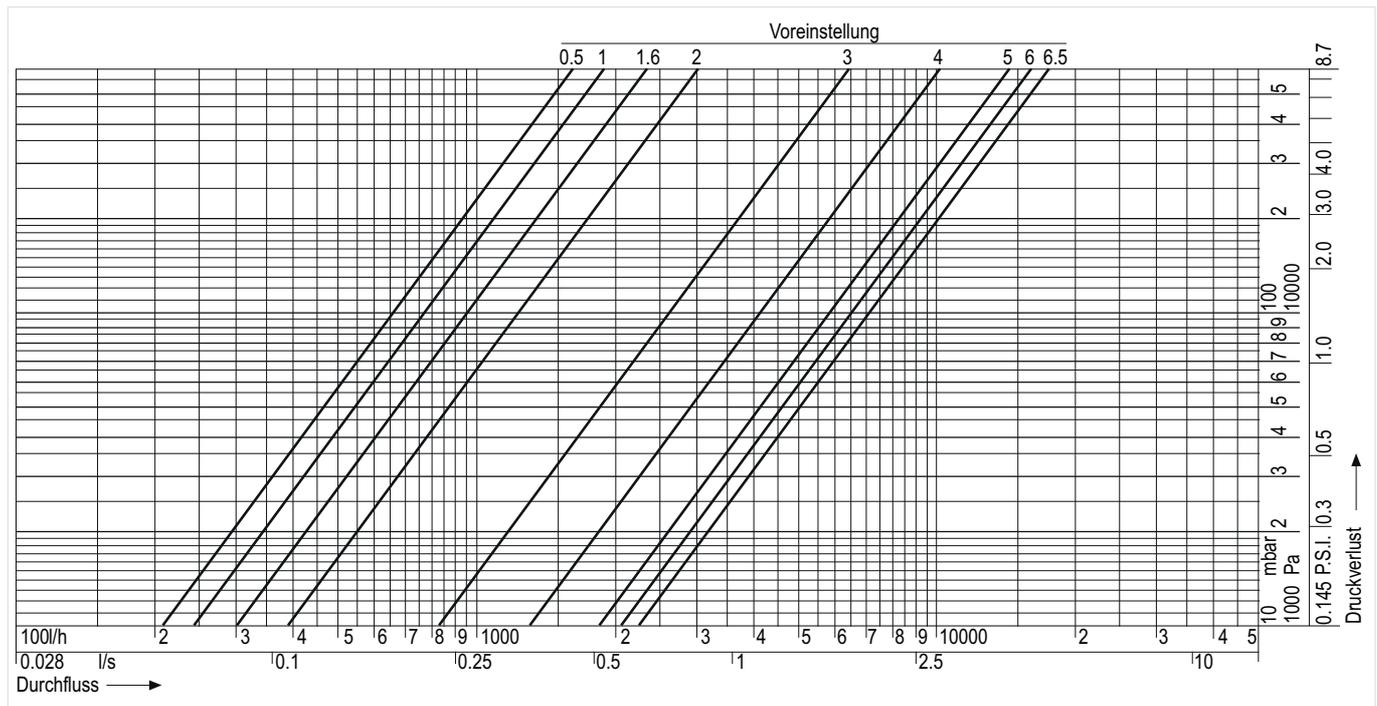
<b>Einstellung:</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	
k <sub>v</sub> -Wert:	0,5	0,5	0,5	0,6	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	
c <sub>v</sub> -Wert:	0,6	0,6	0,6	0,7	1,0	1,3	1,5	1,8	2,1	
<b>Einstellung:</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	
k <sub>v</sub> -Wert:	2,0	2,2	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,0	
c <sub>v</sub> -Wert:	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	
<b>Einstellung:</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	
k <sub>v</sub> -Wert:	4,3	4,6	4,9	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	
c <sub>v</sub> -Wert:	5,0	5,4	5,7	6,0	6,3	6,4	6,6	6,8	6,9	
<b>Einstellung:</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>5,9 = offen</b>							
k <sub>v</sub> -Wert:	6,2	6,5	k <sub>vs</sub> = 6,6							
c <sub>v</sub> -Wert:	7,2	7,5	c <sub>vs</sub> = 7,6							

## Durchflusswerte V5032B, DN32



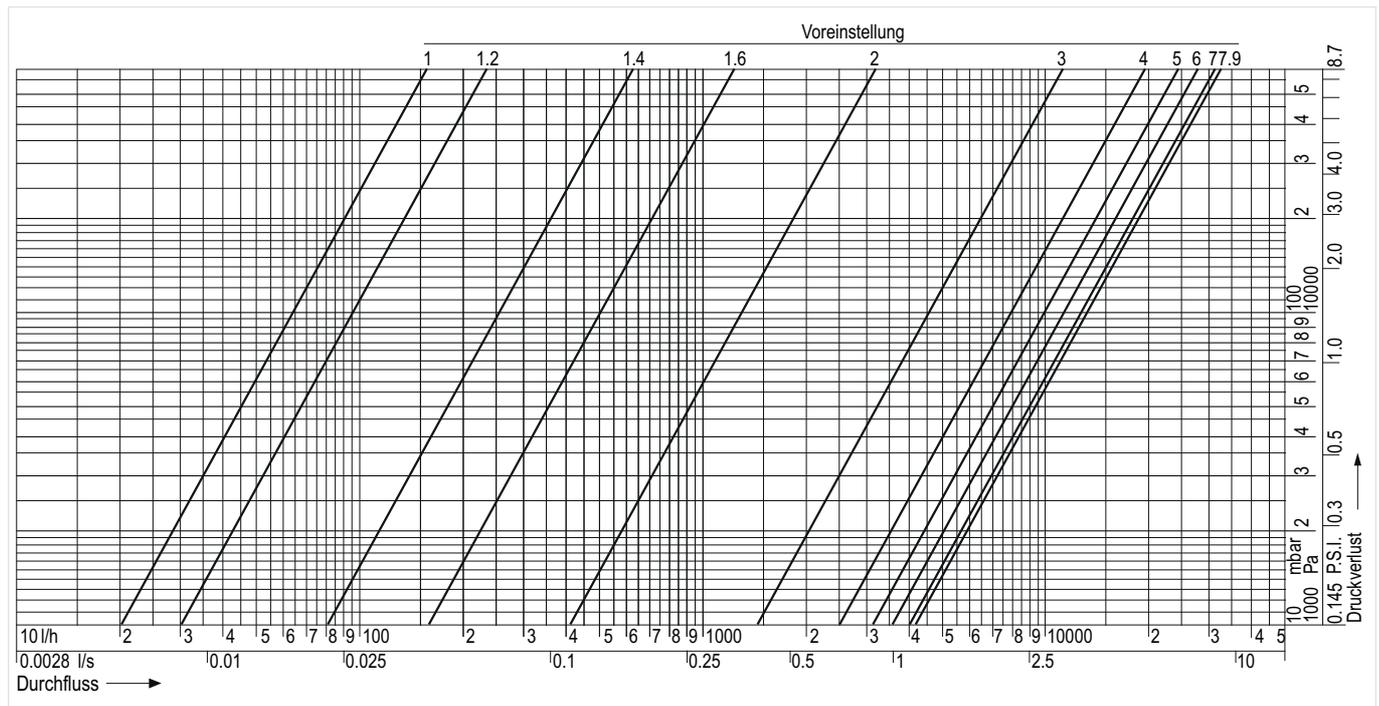
## Voreinstellwerte

<b>Einstellung:</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>
$k_v$ -Wert:	2,1	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,4	4,0	4,8
$c_v$ -Wert:	2,5	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	4,0	4,6	5,6
<b>Einstellung:</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>
$k_v$ -Wert:	5,7	6,6	7,5	8,5	9,6	10,9	12,0	13,1	14,1
$c_v$ -Wert:	6,6	7,6	8,7	9,9	11,2	12,7	14,0	15,2	16,5
<b>Einstellung:</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>
$k_v$ -Wert:	15,3	16,3	17,2	17,9	18,5	19,1	19,4	19,7	20,0
$c_v$ -Wert:	17,8	19,0	20,0	20,8	21,5	22,2	22,6	22,9	23,3
<b>Einstellung:</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>	<b>6,4</b>	<b>6,5 = offen</b>					
$k_v$ -Wert:	20,5	21,0	21,6	$k_{vS} = 21,9$					
$c_v$ -Wert:	23,9	24,4	25,1	$c_{vS} = 25,5$					

**Durchflusswerte V5032B, DN40****Voreinstellwerte**

<b>Einstellung:</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>
$k_v$ -Wert:	2,1	2,4	2,6	2,8	2,9	3,0	3,3	3,9	4,6
$c_v$ -Wert:	2,4	2,8	3,0	3,3	3,4	3,5	3,9	4,5	5,4
<b>Einstellung:</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>
$k_v$ -Wert:	5,4	6,3	7,3	8,3	9,3	10,4	11,5	12,6	13,7
$c_v$ -Wert:	6,3	7,3	8,5	9,6	10,9	12,1	13,3	14,6	16,0
<b>Einstellung:</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>
$k_v$ -Wert:	14,8	15,9	16,8	17,5	18,2	18,6	18,9	19,1	19,6
$c_v$ -Wert:	17,2	18,5	19,5	20,3	21,1	21,6	22,0	22,2	22,8
<b>Einstellung:</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>	<b>6,4</b>	<b>6,5 = offen</b>					
$k_v$ -Wert:	20,1	20,6	21,1	$k_{vS} = 21,2$					
$c_v$ -Wert:	23,4	23,9	24,5	$c_{vS} = 24,6$					

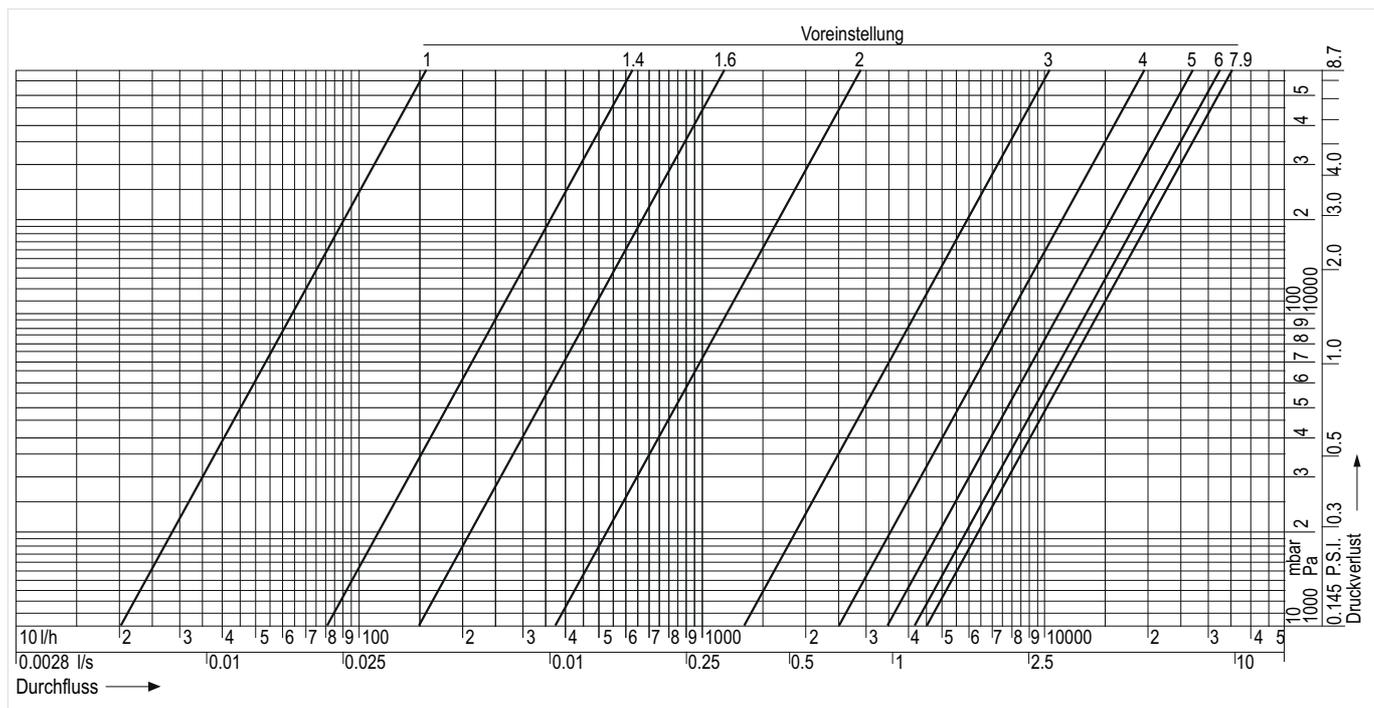
## Durchflusswerte V5032B, DN50



## Voreinstellwerte

<b>Einstellung:</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>
$k_v$ -Wert:	0,2	0,3	0,8	1,6	2,7	4,1	5,7	7,6	9,6
$c_v$ -Wert:	0,2	0,3	0,9	1,9	3,2	4,8	6,7	8,8	11,2
<b>Einstellung:</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>
$k_v$ -Wert:	11,9	14,2	16,6	19,2	21,5	23,7	25,5	26,6	27,7
$c_v$ -Wert:	13,8	16,5	19,3	22,3	25,0	27,6	29,7	30,9	32,2
<b>Einstellung:</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>
$k_v$ -Wert:	28,9	29,9	31,0	32,1	32,8	34,0	34,9	36,0	36,9
$c_v$ -Wert:	33,6	34,8	36,1	37,3	38,2	39,5	40,6	41,8	42,9
<b>Einstellung:</b>	<b>6,4</b>	<b>6,6</b>	<b>6,8</b>	<b>7,0</b>	<b>7,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9 = offen</b>	
$k_v$ -Wert:	37,9	38,8	39,7	40,6	41,0	41,5	41,6	$k_{vS} = 41,5$	
$c_v$ -Wert:	44,1	45,1	46,1	47,2	47,7	48,3	48,4	$c_{vS} = 48,3$	

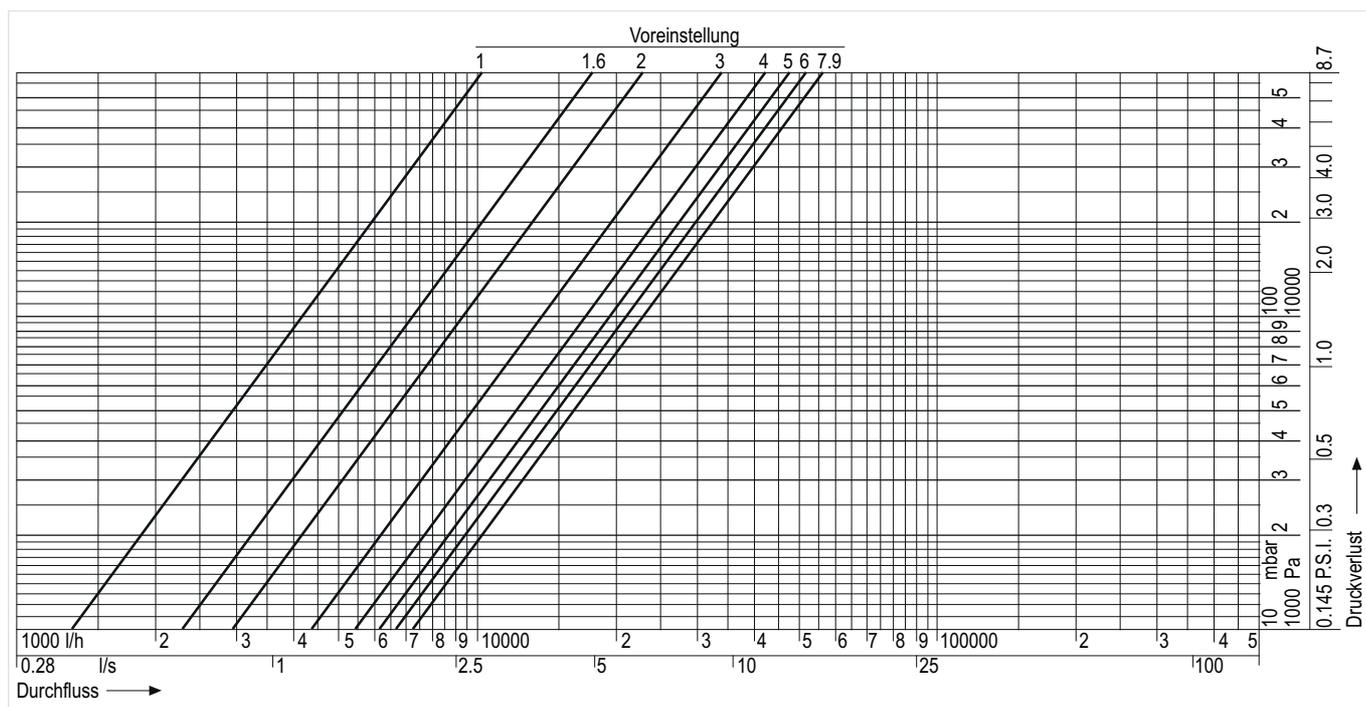
**Durchflusswerte V5032B, DN65**



**Voreinstellwerte**

<b>Einstellung:</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	0,2	0,2	0,8	1,5	2,5	3,7	5,2	7,0	9,0
c <sub>v</sub> -Wert:	0,3	0,2	0,9	1,8	2,9	4,4	6,1	8,1	10,4
<b>Einstellung:</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	11,1	13,4	15,8	18,1	20,5	22,9	25,1	27,3	29,3
c <sub>v</sub> -Wert:	12,9	15,6	18,3	21,1	23,9	26,6	29,2	31,7	34,1
<b>Einstellung:</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	31,3	33,1	34,8	36,4	37,9	39,2	40,4	41,4	42,3
c <sub>v</sub> -Wert:	36,4	38,5	40,5	42,4	44,1	45,6	46,9	48,1	49,1
<b>Einstellung:</b>	<b>6,4</b>	<b>6,6</b>	<b>6,8</b>	<b>7,0</b>	<b>7,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9 = offen</b>	
k <sub>v</sub> -Wert:	43,0	43,6	44,0	44,4	44,7	44,9	45,1	k <sub>vS</sub> = 45,3	
c <sub>v</sub> -Wert:	50,0	50,7	51,2	51,7	52,0	52,2	52,4	c <sub>vS</sub> = 52,6	

## Durchflusswerte V5032B, DN80



## Voreinstellwerte

<b>Einstellung:</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>
$k_v$ -Wert:	13,9	16,9	20,0	23,1	26,2	29,3	32,3	35,3	38,1
$c_v$ -Wert:	16,2	19,7	23,2	26,8	30,4	34,0	37,6	41,0	44,3
<b>Einstellung:</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>
$k_v$ -Wert:	40,8	43,4	45,9	48,2	50,4	52,4	54,3	56,0	57,6
$c_v$ -Wert:	47,5	50,5	53,4	56,1	58,6	60,9	63,1	65,1	67,0
<b>Einstellung:</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>
$k_v$ -Wert:	59,1	60,5	61,8	62,9	64,0	65,0	65,9	66,8	67,6
$c_v$ -Wert:	68,7	70,4	71,8	73,2	74,4	75,6	76,7	77,7	78,6
<b>Einstellung:</b>	<b>6,4</b>	<b>6,6</b>	<b>6,8</b>	<b>7,0</b>	<b>7,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9 = offen</b>	
$k_v$ -Wert:	68,3	69,0	69,7	70,3	71,0	71,6	72,1	$k_{vS} = 73,0$	
$c_v$ -Wert:	79,5	80,3	81,1	81,8	82,5	83,2	83,9	$c_{vS} = 84,9$	

**KV-WERTE FÜR MESSUNGEN MIT NICHT-RESIDEO GERÄTEN****V5032B (DN10)**

<b>Einstellung:</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	0,09	0,099	0,099	0,101	0,103	0,109	0,119	0,134	0,15
cv-Wert:	0,09	0,099	0,099	0,101	0,103	0,109	0,119	0,134	0,15

<b>Einstellung:</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	0,182	0,215	0,243	0,269	0,295	0,319	0,344	0,369	0,392
cv-Wert:	0,184	0,217	0,246	0,273	0,302	0,327	0,355	0,382	0,409

<b>Einstellung:</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	0,414	0,435	0,458	0,486	0,517	0,554	0,589	0,619	0,631
cv-Wert:	0,434	0,461	0,488	0,524	0,563	0,614	0,668	0,714	0,733

<b>Einstellung:</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9 = offen</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	0,632	k <sub>vs</sub> = 0,631
cv-Wert:	0,732	c <sub>vs</sub> = 0,729

**V5032B (DN15)**

<b>Einstellung:</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
cv-Wert:	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2

<b>Einstellung:</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,4	2,7
cv-Wert:	1,3	1,4	1,6	1,7	2,0	2,2	2,4	2,8	3,1

<b>Einstellung:</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9 = offen</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	2,9	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	k <sub>vs</sub> = 4,3
cv-Wert:	3,4	3,7	4,0	4,2	4,4	4,8	c <sub>vs</sub> = 5,0

**V5032BLF (DN15)**

<b>Einstellung:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	0,07	0,10	0,15	0,21	0,26	0,31	0,37	0,43
cv-Wert:	0,06	0,09	0,13	0,18	0,22	0,27	0,32	0,37

**V5032B (DN20)**

<b>Einstellung:</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	0,6	0,6	0,6	0,7	1,0	1,2	1,5	1,7	2,0
cv-Wert:	0,7	0,7	0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3

<b>Einstellung:</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	2,3	2,5	2,8	3,1	3,3	3,6	3,8	4,1	4,4
cv-Wert:	2,6	2,9	3,2	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	5,1

<b>Einstellung:</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	4,8	5,2	5,6	5,9	6,3	6,6	6,9	7,2	7,6
cv-Wert:	5,6	6,1	6,5	6,9	7,4	7,7	8,0	8,4	8,8

<b>Einstellung:</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>5,9 = offen</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	7,9	8,2	k <sub>vs</sub> = 8,4
cv-Wert:	9,2	9,6	c <sub>vs</sub> = 9,8

**V5032B (DN25)**

<b>Einstellung:</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	0,5	0,6	0,6	0,6	0,9	1,1	1,4	1,7	1,9
cv-Wert:	0,6	0,8	0,8	0,8	1,1	1,3	1,6	1,9	2,2

<b>Einstellung:</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2
cv-Wert:	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,5	4,9

<b>Einstellung:</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	4,4	4,7	5,1	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5
cv-Wert:	5,1	5,5	6,0	6,4	6,8	7,0	7,2	7,4	7,5

<b>Einstellung:</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>5,9 = offen</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	6,8	7,3	k <sub>VS</sub> = 7,4
cv-Wert:	7,9	8,4	c <sub>VS</sub> = 8,6

**V5032B (DN32)**

<b>Einstellung:</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	2,1	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1	3,4	4,1	4,9
cv-Wert:	2,5	2,9	3,1	3,4	3,5	3,6	4,0	4,8	5,7

<b>Einstellung:</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	5,8	6,7	7,6	8,7	9,9	11,4	13,2	15,2	17,3
cv-Wert:	6,7	7,8	8,9	10,1	11,5	13,3	15,3	17,7	20,1

<b>Einstellung:</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	19,4	21,3	22,5	23,1	22,6	22,0	21,1	21,0	20,1
cv-Wert:	22,5	24,8	26,2	26,9	26,3	25,5	24,6	24,5	23,7

<b>Einstellung:</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>	<b>6,4</b>	<b>6,5 = offen</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	20,7	21,3	22,2	k <sub>VS</sub> = 23,1
cv-Wert:	24,0	24,7	25,8	c <sub>VS</sub> = 26,8

**V5032B (DN40)**

<b>Einstellung:</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	2,1	2,4	2,6	2,8	2,9	3,0	3,4	3,9	4,7
cv-Wert:	2,4	2,8	3,1	3,3	3,4	3,5	3,9	4,6	5,4

<b>Einstellung:</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	5,5	6,3	7,3	8,3	9,4	10,6	12,1	14,0	16,5
cv-Wert:	6,4	7,4	8,4	9,6	10,9	12,3	14,0	16,3	19,1

<b>Einstellung:</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	19,1	21,2	22,7	23,3	23,3	22,7	21,5	20,0	19,6
cv-Wert:	22,2	24,6	26,3	27,1	27,0	26,4	25,0	23,3	22,8

<b>Einstellung:</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>	<b>6,4</b>	<b>6,5 = offen</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	19,8	20,4	21,3	k <sub>VS</sub> = 21,4
cv-Wert:	23,0	23,7	24,8	c <sub>VS</sub> = 24,9

**V5032B (DN50)**

<b>Einstellung:</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	0,2	0,3	0,8	1,6	2,8	4,3	6,0	8,2	10,7
cv-Wert:	0,2	0,3	0,9	1,9	3,2	4,9	7,0	9,5	12,4

<b>Einstellung:</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	13,6	17,1	20,8	24,8	28,8	31,6	33,0	33,2	33,3
cv-Wert:	15,8	19,8	24,2	28,9	33,5	36,7	38,4	38,6	38,7

<b>Einstellung:</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	33,3	33,9	34,9	35,8	36,4	38,0	39,8	42,1	44,2
cv-Wert:	38,7	39,4	40,6	41,7	42,3	44,1	46,2	48,9	51,4

<b>Einstellung:</b>	<b>6,4</b>	<b>6,6</b>	<b>6,8</b>	<b>7,0</b>	<b>7,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9 = offen</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	45,7	47,1	48,7	50,4	51,8	50,7	48,8	k <sub>VS</sub> = 46,9
cv-Wert:	53,2	54,7	56,6	58,6	60,2	59,0	56,7	c <sub>VS</sub> = 54,6

**V5032B (DN65)**

<b>Einstellung:</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	0,3	0,5	1,1	1,6	2,4	3,5	4,9	6,6	8,7
cv-Wert:	0,4	0,6	1,2	1,9	2,8	4,0	5,7	7,7	10,1

<b>Einstellung:</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	11,0	13,4	15,8	18,2	20,5	22,6	24,7	26,7	28,8
cv-Wert:	12,8	15,6	18,4	21,1	23,8	26,3	28,7	31,1	33,4

<b>Einstellung:</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	30,8	33,0	35,2	37,5	39,7	41,7	43,3	44,6	45,5
cv-Wert:	35,8	38,4	41,0	43,6	46,2	48,4	50,4	51,8	52,9

<b>Einstellung:</b>	<b>6,4</b>	<b>6,6</b>	<b>6,8</b>	<b>7,0</b>	<b>7,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9 = offen</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	46,2	46,6	46,9	47,1	47,2	47,3	47,3	k <sub>VS</sub> = 47,4
cv-Wert:	53,7	54,2	54,5	54,7	54,9	55,0	55,0	c <sub>VS</sub> = 55,1

**V5032B (DN80)**

<b>Einstellung:</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	13,9	16,7	19,8	13,0	26,2	29,6	32,9	36,2	39,4
cv-Wert:	16,2	19,5	23,0	26,7	30,5	34,4	38,2	42,1	45,8

<b>Einstellung:</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	42,5	45,6	48,5	51,3	54,0	56,5	58,9	61,2	63,3
cv-Wert:	49,4	53,0	56,4	59,7	62,8	65,7	68,5	71,2	73,6

<b>Einstellung:</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	65,2	67,1	68,7	70,3	71,7	73,0	74,1	75,2	76,1
cv-Wert:	75,9	78,0	79,9	81,7	83,3	84,8	86,2	87,4	88,5

<b>Einstellung:</b>	<b>6,4</b>	<b>6,6</b>	<b>6,8</b>	<b>7,0</b>	<b>7,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9 = offen</b>
k <sub>v</sub> -Wert:	76,9	77,7	78,4	78,9	79,5	79,9	80,3	k <sub>VS</sub> = 80,9
cv-Wert:	89,5	90,3	91,1	91,8	92,4	92,9	93,4	c <sub>VS</sub> = 91,0

**Korrekturfaktor f**

Ist Dichte  $\sigma$  in  $t/m^3$  anstatt in  $kg/m^3$  angegeben ist das Resultat der Korrekturfaktor f. Der Korrekturfaktor f kann zur Umrechnung des kv-Werts, des Druckverlusts und des Durchflusses angewendet werden.

$$kv_{Medium} = kv_0 \times \frac{1}{\sqrt{f}} \quad \Delta p_{Medium} = \Delta p_0 \times f \quad m_{Medium} = m_0 \times \frac{1}{\sqrt{f}}$$

Medium	Wasseranteil	Korrekturfaktor f					
		5 °C (41 °F)	20 °C (68 °F)	35 °C (95 °F)	50 °C (122 °F)	65 °C (149 °F)	80 °C (176 °F)
Normales Wasser	100 %	1,0	0,998	0,994	0,988	0,981	0,972
Ethylen Glykol z.B. Antifrogen N	70 %	1,052	1,047	1,041	1,033	1,024	1,015
	50 %	1,086	1,079	1,070	1,061	1,052	1,042
Propylen Glykol z.B. Antifrogen L	70 %	1,035	1,029	1,021	1,012	1,002	0,991
	50 %	1,053	1,044	1,035	1,025	1,014	1,002

**Einfluss von Kühlmitteln auf den Durchflusswert**

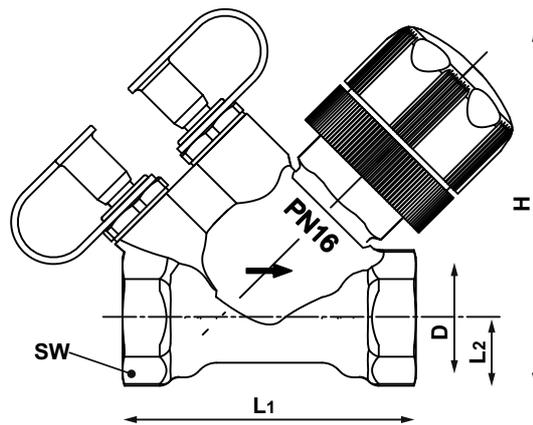
Der Durchfluss durch ein Ventil ist über den kv-Wert definiert. Der kv-Wert ist der Durchfluss  $m$  in  $[m^3/h]$  durch ein Ventil bei einem Differenzdruck von 1 bar (14,5 psi) und ist nur gültig für eine Dichte von  $\sigma_0 = 1000 \text{ kg/m}^3$ . Diese Bedingungen werden von Wasser mit einer Temperatur von 20 °C (68 °F) erfüllt. Für andere Flüssigkeiten mit einer anderen Dichte kann folgende Formel angewendet werden:

$$kv_{Medium} = \frac{m}{\sqrt{\Delta p}} \times \frac{\sqrt{\rho_{Medium}}}{\sqrt{\rho_0}}$$

## ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

### V5032BLF (DN15)

#### Übersicht



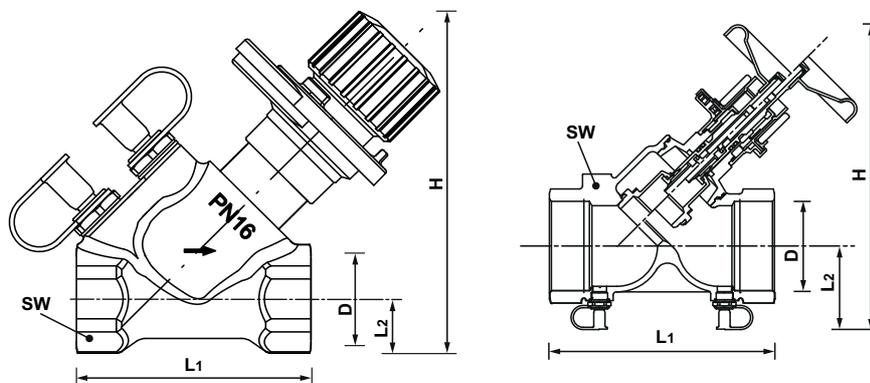
Parameter		Werte
Anschlussgrößen:	R	1/2"
Nennweiten:	DN	15
Abmessungen:	D	Rp1/2"
	H	82
	L <sub>1</sub>	65
	L <sub>2</sub>	15
	SW	27

Hinweis: Alle Bemaßungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

Hinweis: Dimension 'H' bezieht sich auf ein vollständig geöffnetes Ventil.

### V5032B (DN10 bis DN80)

#### Übersicht



DN10-DN50

DN65-DN80

Parameter		Werte								
Anschlussgrößen:	R	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
Nennweiten:	DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Abmessungen:	D	Rp3/8"	Rp1/2"	Rp3/4"	Rp1"	Rp1 1/4"	Rp1 1/2"	Rp2"	Rp2 1/2"	Rp3"
	H	92	101	116	121	160	164	192	195	210
	L <sub>1</sub>	65	65	75	90	110	120	150	180	200
	L <sub>2</sub>	12,5	15	18	22	27	30	38	68	73
	SW	22	27	32	41	50	55	70	85	100

Hinweis: Alle Bemaßungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

Hinweis: Dimension 'H' bezieht sich auf ein vollständig geöffnetes Ventil.

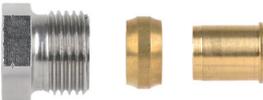
## BESTELLINFORMATION

Die folgenden Tabellen enthalten sämtliche Informationen, die Sie zum Bestellen eines Artikels Ihrer Wahl benötigen. Geben Sie beim Bestellen immer den Typ, die Bestell- oder Artikelnummer an.

### Produktvarianten

DN:	$k_{vs}$ ( $C_{vs}$ )-Wert:	Gewicht: (g)	Art.-Nr.:
DN10	0,63 (0,73)	400	V5032Y0010B
DN15	2,6 (3,0)	425	V5032Y0015B
DN15 BLF	0,43 (0,5)	350	V5032Y0015BLF
DN20	6,5 (7,5)	560	V5032Y0020B
DN25	6,6 (7,6)	720	V5032Y0025B
DN32	21,9 (25,3)	1230	V5032Y0032B
DN40	21,2 (24,5)	1320	V5032Y0040B
DN50	41,5 (48,0)	2380	V5032Y0050B
DN65	45,2 (52,6)	2300	V5032Y0065B
DN80	73,0 (84,9)	2300	V5032Y0080B

### Zubehör

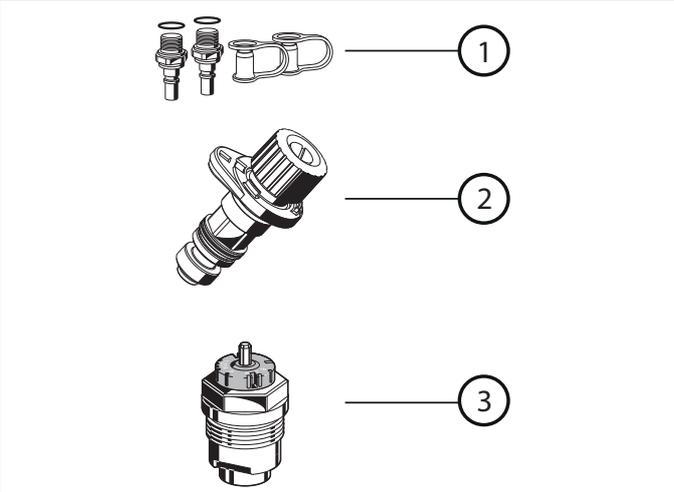
	Beschreibung	Größe	Artikelnummer
	<b>FIG1/2CS</b> <b>Anschlussverschraubung für Kupfer- und Stahlrohr</b> Bestehend aus Druckschraube und Klemmring. Für Ventile mit Innengewinde. Hinweis: Für weiches Stahl- und Kupferrohr (Rohrwandstärke 1 mm) sind Stützhülsen zu verwenden. Max. Betriebstemperatur 120 °C, max. Betriebsdruck 10 bar.		
	1/2", DN15	10 mm	FIG1/2CS10
	1/2", DN15	12 mm	FIG1/2CS12
	1/2", DN15	14 mm	FIG1/2CS14
	1/2", DN15	15 mm	FIG1/2CS15
	1/2", DN15 (10 stk.)	15 mm	FIG1/2CS15 - 10
	1/2", DN15	16 mm	FIG1/2CS16
	3/4", DN20	18 mm	FIG3/4CS18
	3/4", DN20	22 mm	FIG3/4CS22
	<b>FIG1/2CSS</b> <b>Anschlussverschraubung für Kupfer- und Stahlrohr</b> Bestehend aus Druckschraube, Klemmring und Stützhülse. Für Ventile mit Innengewinde. Hinweis: Für weiches Stahl- und Kupferrohr (Rohrwandstärke 1 mm) sind Stützhülsen zu verwenden. Max. Betriebstemperatur 120 °C, max. Betriebsdruck 10 bar.		
	1/2", DN15	12 mm	FIG1/2CSS12
	1/2", DN15	14 mm	FIG1/2CSS14
	1/2", DN15	15 mm	FIG1/2CSS15
	1/2", DN15	16 mm	FIG1/2CSS16
	1/2", DN15	18 mm	FIG1/2CSS18
	3/4", DN20	18 mm	FIG3/4CSS18
	<b>V5000Y</b> <b>Kombi-3-plus ROT (V5000) Mess- und Absperrventil für den Vorlauf</b> Hinweis: Produktinformationen und Diagramme siehe Datenblatt 'V5000 Kombi-3-plus'		
		1/2" (DN15)	V5000Y0015
		3/4" (DN20)	V5000Y0020
		1" (DN25)	V5000Y0025
		1 1/4" (DN32)	V5000Y0032
		1 1/2" (DN40)	V5000Y0040
		2" (DN50)	V5000Y0050
		2 1/2" (DN65)	V5000Y0065
	3" (DN80)	V5000Y0080	

	<b>VB550Y</b>	<b>Kugelhahn (VB550) Absperrventil für den Vorlauf</b>		
			1/2" (DN15)	VB550Y0015
			3/4" (DN20)	VB550Y0020
			1" (DN25)	VB550Y0025
			1 1/4" (DN32)	VB550Y0032
			1 1/2" (DN40)	VB550Y0040
			2" (DN50)	VB550Y0050
	<b>VA2501</b>	<b>Behördensicherung</b>		
		für Ventile DN10 - DN25		VA2501A010
		für Ventile DN32 - DN50		VA2501A032
	<b>VA2510</b>	<b>Dämmschalen</b>		
		Hinweis: Produktinformationen siehe Datenblatt 'VA2510B Dämmschalen'.		
		für Ventile DN15		VA2510C015
		für Ventile DN20		VA2510C020
		für Ventile DN25		VA2510C025
		für Ventile DN32		VA2510C032
		für Ventile DN40		VA2510C040
		für Ventile DN50		VA2510C050
	<b>VA3401A</b>	<b>Entleerungsventil</b>		
			für alle Größen	VA3401A008
	<b>VA8201FV</b>	<b>Voreinstellschlüssel</b>		
		für Kombi-II-plus V5032BLF Ventile DN15		VA8201FV02
	<b>VA5032A</b>	<b>Entleerungs-Adapter für SafeCon™ Anschlüsse</b>		
		Kann verwendet werden, um das Wasser über einem SafeCon-Anschluss zu entleeren, der auf den Resideo-Ausgleichsventilfamilien vorgesehen ist		
			für alle Nennweiten	VA5032A001

**Mess-Zubehör**

	<b>VA3600</b>	<b>Messadapter (2 Stück)</b>		
		Zur Messung mit dem alten Messgerät VM242		VA3600C001
	<b>VM242A</b>	<b>BasicMes-2 Messrechner, Handgerät</b>		
		Rechner wird mit Koffer und Zubehör geliefert	für alle Größen	VM242A0101

## Ersatzteile

Übersicht	Beschreibung	Größe	Artikelnummer
	<b>1 Ersatzteilset mit 2 Druckprüfstutzen G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>"</b>		
		DN10-DN80	VS2600C001
	<b>2 Ventileinsatz für Kombi-II-plus V5032B</b>		
		DN10	VS5032DZ1010
		DN15	VS5032DZ1015
		DN20	VS5032DZ1020
		DN25	VS5032DZ1025
		DN32	VS5032DZ1032
		DN40	VS5032DZ1040
		DN50	VS5032DZ1050
	<b>3 Ventileinsatz für Kombi-II-plus V5032BLF</b>		
		DN15	VS1200FV01

**Ademco 1 GmbH**

Hardhofweg 40  
74821 Mosbach  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 1801 466 388  
Fax: +49 800 0466 388  
info.de@resideo.com  
homecomfort.resideo.com/de

**Ademco Austria GmbH**

Thomas Klestil Platz 13  
1030 Wien  
ÖSTERREICH  
Tel.: +43 810 200 213  
Fax: +43 1 2057 740 038  
info.at@resideo.com  
homecomfort.resideo.com/at

**Pittway 3 GmbH**

Industriestrasse 25  
8604 Volketswil  
SCHWEIZ  
Tel.: +41 44 945 01 01  
Fax: +41 44 945 01 06  
info.ch@resideo.com  
homecomfort.resideo.com/ch