

# REGELVENTIL PN 6 SERIE VLF100

Ventile der Modellreihen VLF125 und LF135 von ESBE sind 2- und 3-Wege-Flanschventile für PN 6, DN 20-50.



VLF125  
Flansch PN 6

VLF135  
Flansch PN 6

## MEDIEN

Diese Ventile können in folgenden Medien zum Einsatz gebracht werden:

- Warm- und Kaltwasser
- Wasser mit Frostschutzzusätzen, wie z.B. Glykol.

Beim Einsatz von Temperaturen unterhalb 0° C sollte eine Spindelheizung verwendet werden, um eine Eisbildung am Ventilschaft zu vermeiden.

## ZUBEHÖR DN 20 - 50

Art. Nr.

26000700 \_\_\_\_\_ Adaptersatz, Siemens SQX

## MÖGLICHE EINSATZBEREICHE:

- Heizung
- Be- und Entlüftung
- Komfortkühlung
- Fernheizung
- Fußbodenheizung
- Fernkühlung
- Solarheizung

## GEEIGNETE STELLANTRIEBE

- Serie ALB140
- Serie ALF13x
- Serie ALF26x

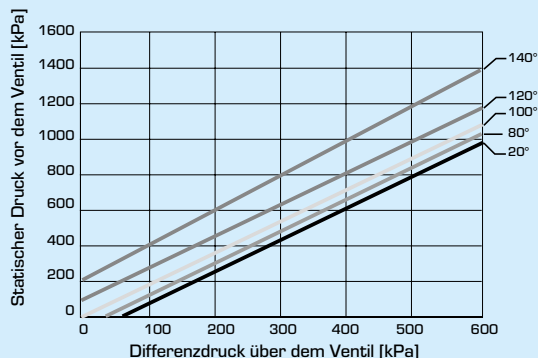
### TECHNISCHE DATEN

Ausführung: \_\_\_\_\_ 2- und 3-Wege-Kegelventile  
 Druckstufe: \_\_\_\_\_ PN 6  
 Durchflusskennlinie A-AB: \_\_\_\_\_ EGM  
 Durchflusskennlinie B-AB: \_\_\_\_\_ gleichprozentig  
 Hub: \_\_\_\_\_ 20 mm  
 Durchflusskoeffizient  $K_v/K_v^{min}$ : \_\_\_\_\_ siehe Tabelle  
 Leckrate A-AB: \_\_\_\_\_ dichtschießend  
 Leckrate B-AB: \_\_\_\_\_ dichtschießend  
 $\Delta P_{max}$ : \_\_\_\_\_ siehe Diagramm  
 Mediumtemperatur: \_\_\_\_\_ max. +120°C  
 \_\_\_\_\_ min. -20°C  
 Anschluss: \_\_\_\_\_ Flansch, ISO 7005-2

### Material

Gehäuse: \_\_\_\_\_ Sphäroguss EN-JS 1030  
 Schaft: \_\_\_\_\_ Edelstahl SS 2346  
 Kegel: \_\_\_\_\_ Messing CW602N  
 Sitz: \_\_\_\_\_ Sphäroguss EN-JS 1030  
 Blindstopfen: \_\_\_\_\_ Messing CW602N  
 Sitzdichtung: \_\_\_\_\_ EPDM  
 Stopfbuchsendichtung: \_\_\_\_\_ PTFE / EPDM

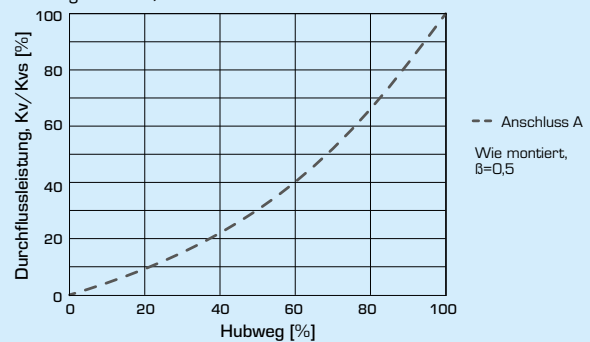
PED 2014/68/EU



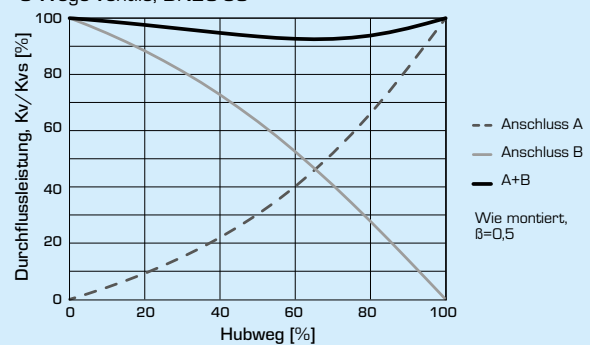
Begrenzung des Druckverlustes, wo Kavitationen auftreten kann. Abhängig vom Eingangsdruck des Ventils und der Wassertemperatur.

### VENTILKENNLINIE

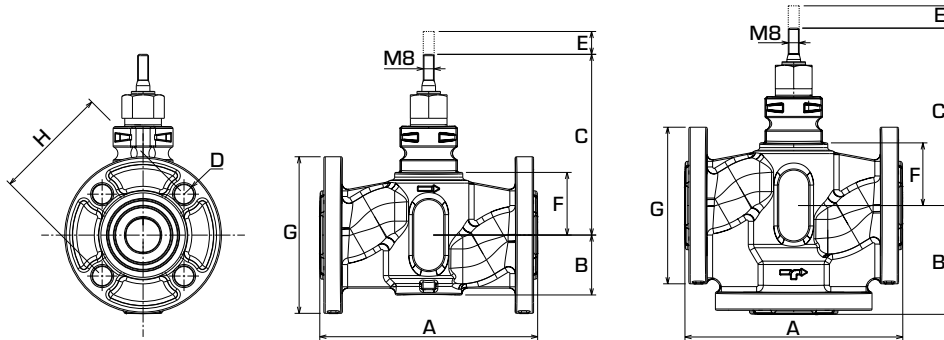
2-Wege-Ventile, DN20-50



3-Wege-Ventile, DN20-50



# REGELVENTIL PN 6 SERIE VLF100



## 2-WEGE-REGELVENTILE SERIE VLF125

Art. Nr.	Bezeichnung	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Durchfluss- koeff. Kv/Kv <sup>min</sup>	Gewicht [kg]
21000400	VLF125	20	6.3	150	44	126	4x11	20	41	90	65	>50	2.4
21000500	VLF125	25	10	160	44	131	4x11	20	46	100	75	>50	2.9
21000600	VLF125	32	16	180	58	144	4x14	20	60	120	90	>50	4.2
21000700	VLF125	40	25	200	60	146	4x14	20	61	130	100	>50	5.4
21000800	VLF125	50	38	230	74	161	4x14	20	76	140	110	>50	6.7

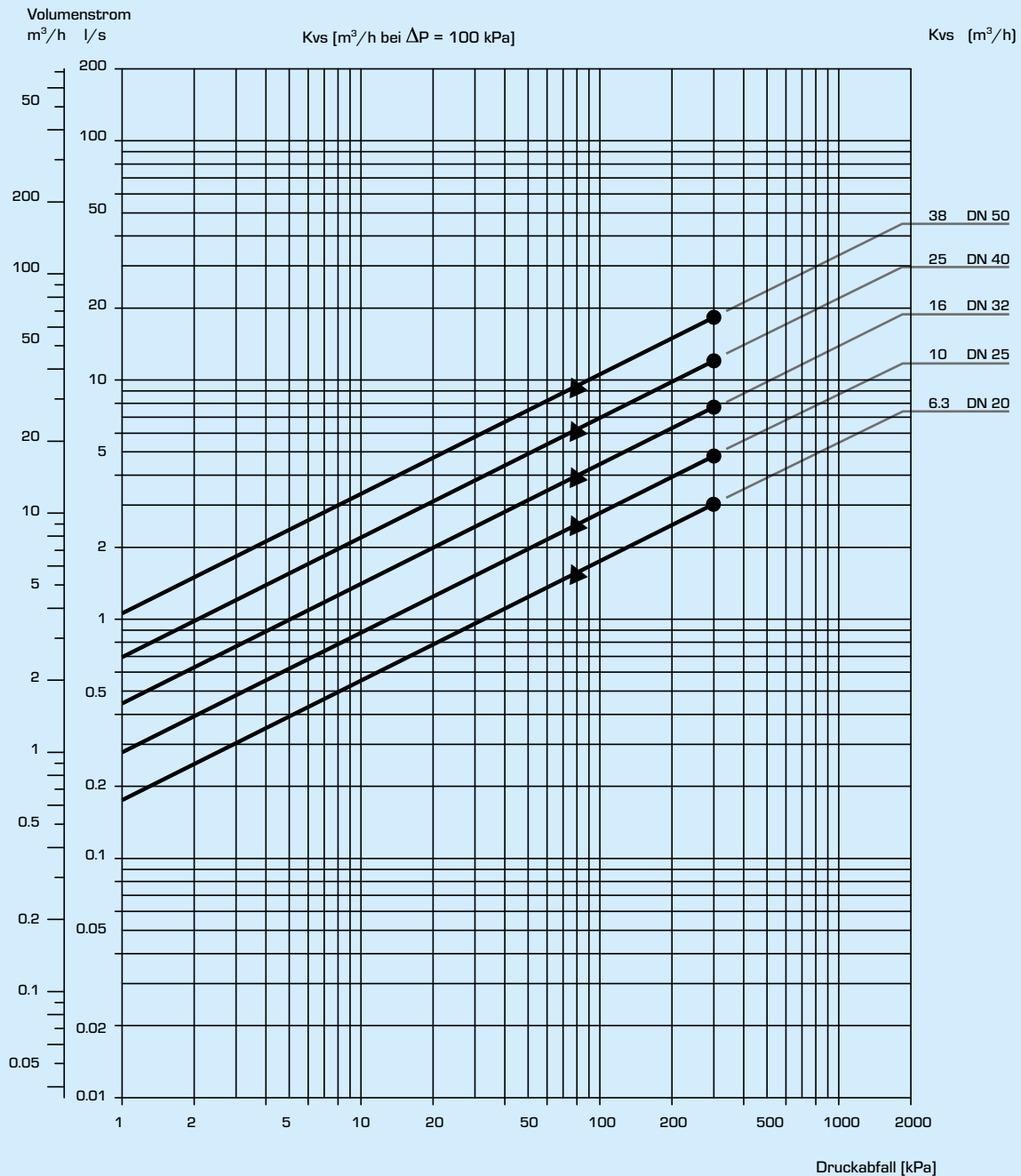
## 3-WEGE-REGELVENTILE SERIE VLF135

Art. Nr.	Bezeichnung	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Durchfluss- koeff. Kv/Kv <sup>min</sup>	Gewicht [kg]
21001200	VLF135	20	6.3	150	75	126	4x11	20	41	90	65	>50	2.9
21001300	VLF135	25	10	160	80	131	4x11	20	46	100	75	>50	3.4
21001400	VLF135	32	16	180	90	144	4x14	20	60	120	90	>50	6.0
21001500	VLF135	40	25	200	100	146	4x14	20	61	130	100	>50	6.5
21001600	VLF135	50	38	230	115	161	4x14	20	76	140	110	>50	8.2

\* Kvs-Wert in m<sup>3</sup>/h bei einem Druckabfall von 1 bar.

# REGELVENTIL PN 6 SERIE VLF100

## DRUCKVERLUSTDIAGRAMM



- = max. zulässiger Druckverlust in der Mischfunktion
- ▲ = max. zulässiger Druckverlust in der Umleitfunktion

Die Zugabe von Glycol zum Heizungswasser wirkt sich sowohl auf die Viskosität, als auch auf die Wärmeleitfähigkeit aus. Dies ist bei der Dimensionierung des Ventils zu berücksichtigen. Glycolanteile < 30 % können i.d.R. vernachlässigt werden. Bei einem Glycolanteil > 30 % hat sich die Wahl eines um einen Kvs-Wert größeren Ventils als vorteilhaft erwiesen.  
HINWEIS! Zulässige Zusatzstoffe sind Glycol (max. 50%) und sauerstoffbindende Additive.

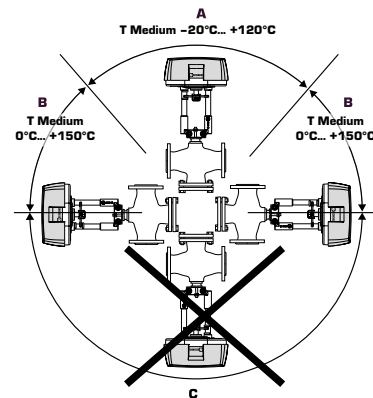
# REGELVENTIL PN 6 SERIE VLF100

## INSTALLATION

Bei der Montage des Ventils ist dessen angegebene Fließrichtung zu beachten. Um zu verhindern, dass sich Feststoffe zwischen Ventilkegel und Ventilsitz festsetzen, empfiehlt es sich, einen Filter vorzuschalten. Grundsätzlich sollte das Rohrleitungssystem vor der Inbetriebnahme der Anlage fachgerecht gespült werden.

### Zulässige Einbaulagen

- A = zulässige Montageposition mit Medientemperatur zwischen -20 °C und +120 °C
- B = zulässige Montageposition mit Medientemperatur zwischen 0 °C und +150 °C
- C = unzulässige Montageposition



## VENTILAUTORITÄT [β]

- $\Delta p_v$  - Druckverluste über dem Ventil [bar]
  - $\Delta p_{sys}$  - Druckverluste über dem System mit variablem Durchfluss [bar]
  - $\Delta p_{inst}$  - Druckverluste über der Installation [bar]
- Empfehlung: Die Ventilautorität [β] soll zwischen 0,3 und 0,7 liegen

### a) 2-Wege Ventil

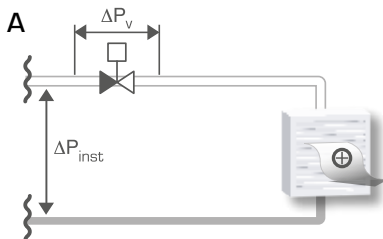
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

### b) 3-Wege Ventil

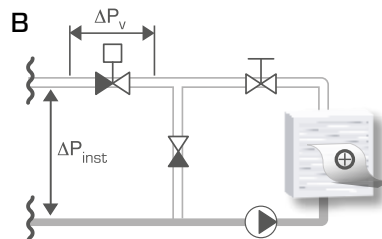
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

## EINBAUBEISPIELE

### 2-WEGE-VENTILE

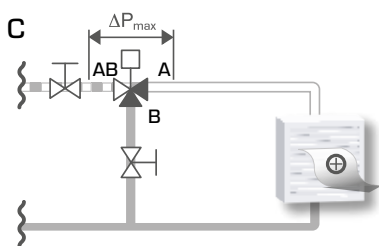


Installation mit zentraler Umwälzpumpe

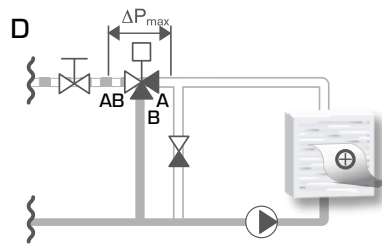


Installation mit dezentraler Umwälzpumpe

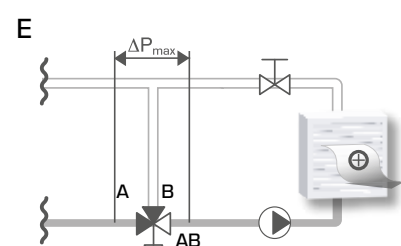
### 3-WEGE-VENTIL



Installation mit zentraler Umwälzpumpe



Installation mit dezentraler Umwälzpumpe



Installation mit dezentraler Umwälzpumpe