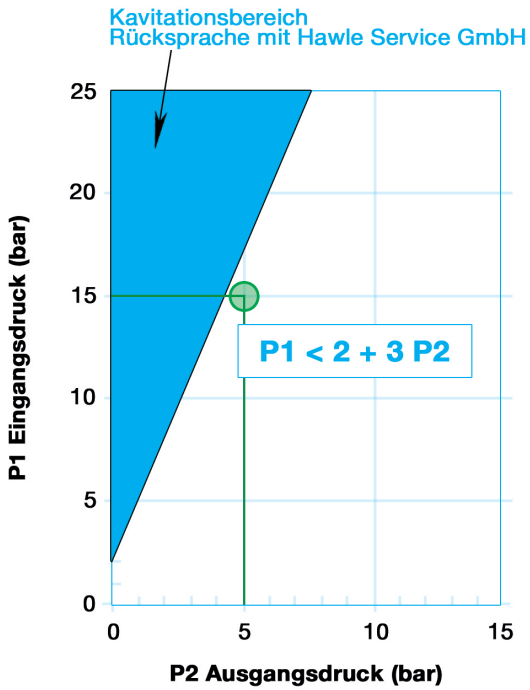
VENTILBESTIMMUNG
Gehäuseform GE (Größerer Sitzquerschnitt)

HAWLE SERVICE

Kavitationsbereich



Ventil Berechnungsbeispiele

Eingangsdruck P1: 15 bar
Ausgangsdruck P2: 5 bar

Rohrdurchmesser: DN 100
max. Betriebsmenge: 20 l/s

Liegt der Arbeitsbereich außerhalb des Kavitations-bereiches?

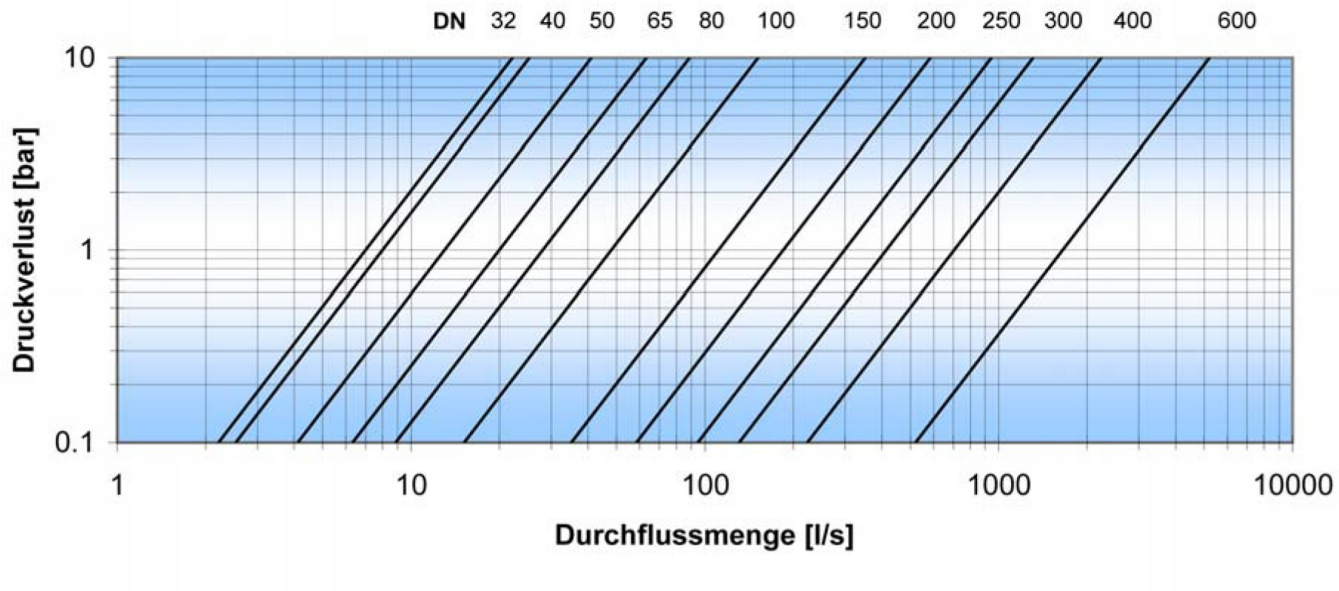
P1 < 2 + 3 * P2
15 < 2 + 3 * 5
15 < 17 ✓

Liegt die maximale Betriebsmenge im Bereich des Dauerbetriebes des Ventils?

Siehe Leistungstabelle:
bei 1 m/s = 6 l/s
bei 3 m/s = 24 l/s

Ventil DN 100 ✓

Durchflussdiagramm *



* Das Diagramm ist nur zur Grobdefinition geeignet, für genauere Berechnungen bitte mit Hawle Service GmbH Rücksprache halten.

HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - **www.hawle-service.at**

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Ausgabe 08/2020

VENTILBESTIMMUNG
Gehäuseform GE (Größerer Sitzquerschnitt)

HAWLE SERVICE

Leistungstabelle

Leistungstabelle																
Flansch (mm) DN **Innengewinde (in)**	**32** **1¼"**	**40** **1½"**	**50** **2"**	**65** **2½"**	**80** **3"**	**100** **-**	**125** **-**	**150** **-**	**200** **-**	**250** **-**	**300** **-**	**350** **-**	**400** **-**	**450** **-**	**500** **-**	**600** **-**
Hauptventil GE																
Kv (m^3/h bei 1 bar)	32	28	47	72	101	173	-	400	666	1076	1490	-	2542	-	-	5940
Cv (l/s bei 1 bar)	7	8	13	20	28	48	-	111	185	299	414	-	706	-	-	1650
ζ (-)	2,6	4,9	4,6	5,5	6,4	5,4	-	5,1	5,8	5,4	5,8	-	6,3	-	-	5,9
Durchfluss (l/s)																
Dauerbetrieb zwischen																
1 m/s und	0,6	1	1,6	2,7	4	6	-	14	25	39	56	-	100	-	-	226
3 m/s	2,4	3,8	6	10	15	24	-	53	94	147	212	-	377	-	-	848
max. Durchflussmenge																
bei 5,5 m/s	4	7	11	18	28	43	-	97	173	270	389	-	691	-	-	1554

$$Q = Kv \sqrt{\Delta p}$$

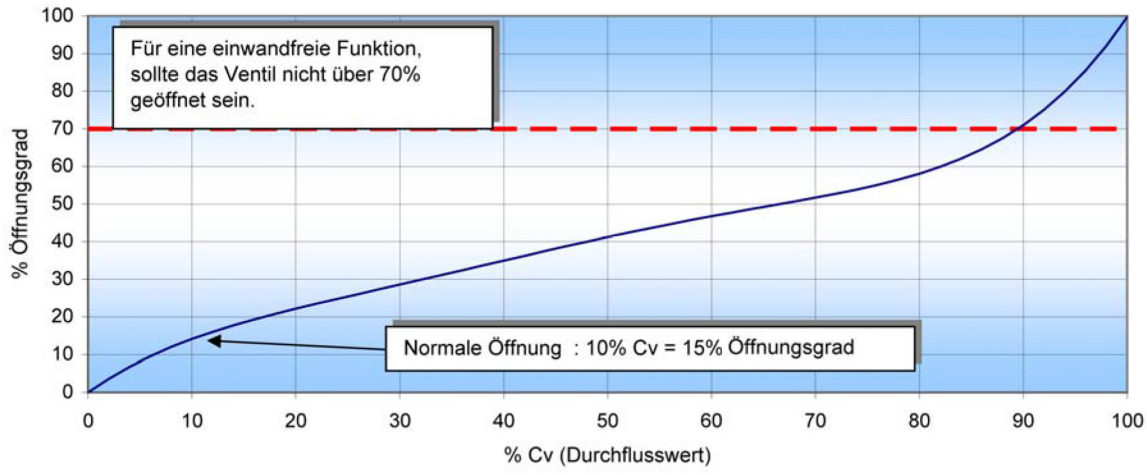
$$Q = Cv \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta H = \zeta \frac{v^2}{2g}$$

Q	Durchflussmenge (m^3/h)	**ΔH**	Druckverlust (m)
Kv	Durchflusswert (m^3/h)	**v**	Rohrgeschwindigkeit (m/s)
Cv	Durchflusswert (l/s)	**g**	Gravitations-K. (9,81m/s2)
Δp	Druckverlust (bar)	**ζ**	Widerstandskoeffizient (-)

Kv oder Cv = m^3/h oder l/s bei 1 bar Druckverlust bei 15°C Wassertemperatur.
Minimaler Öffnungsdruck: 0,2 bar
Minimaler Differenzdruck: 0,5 bar

Ventilkennlinie *



*** Für geringere Eingangs- und Differenzdrücke bitte mit Hawle Service GmbH Rücksprache halten.**

HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - **www.hawle-service.at**

Ein Mitglied der HAWLE Österreich Gruppe.

Ausgabe 08/2020

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.