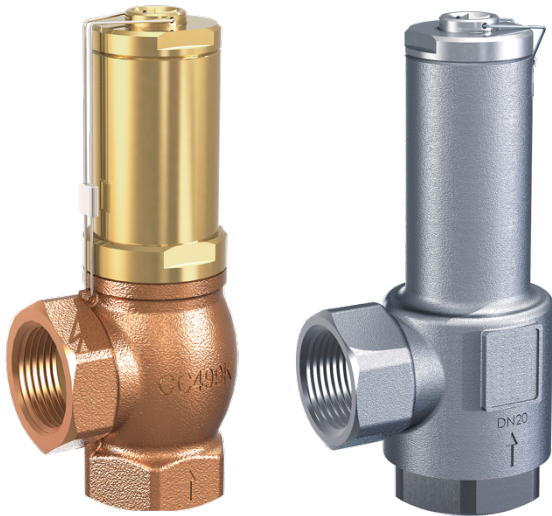


Eck-Überströmventil TYP UV01 / UV02 / UV03 / UV04



Beschreibung:

Eck-Überströmventile werden zum entlasten und-/ oder zum Regeln von Druckräumen bzw. zum Schutz von Drucksystemen bei Überdruck eingesetzt.

Produktmerkmale:

- geeignet für neutrale und nicht neutrale, nicht klebende **flüssige und gasförmige Medien**
- nicht gegendruckkompensiert
- können unter Betriebsbedingungen eingestellt und justiert werden
- das Medium kann nicht nach außen austreten
- Einbaulage beliebig

Anschluss:

3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"

Temperatur:

-60°C bis +225°C

Druck:

0,5 bar – 20,0 bar

Werkstoffe:

Bauteil

Gehäuse
Innenteile
Feder
Dichtung

Serie UV01

Rotguss CC499K
Messing CW617N
Edelstahl
FKM

Serie UV02

Rotguss CC499K
Messing CW617N
Edelstahl
PTFE

Serie UV03

Edelstahl 1.4408
Edelstahl 1.4404
Edelstahl 1.4310
FKM

Serie UV04

Edelstahl 1.4408
Edelstahl 1.4404
Edelstahl 1.4310
PTFE

Dichtung:

FKM

Fluorcarbon

0,5 bar – 12,0 bar

-20°C bis +200°C

PTFE

Polytetrafluoräthylen

0,5 bar – 20,0 bar

-60°C bis +225°C

Bei Dichtung PTFE werden die O-Ringe der Gehäuse- & Einstellspindelabdichtung aus FKM ausgeführt.

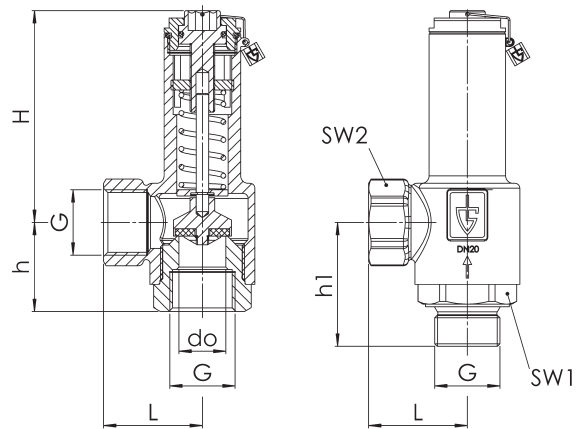
Zulassung:

- Europäische Druckgeräterichtlinie
- GOST-R
- DGR 97/23/EG
- Germanischer Lloyd GL
- Lloyd´s Register EMEA LR EMEA
- American Bureau of Shipping ABS
- Bureau Veritas BV

Abmessungen:

Nennweite	10	15	20	25	32	40	50
Anschluss G*	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Austritt G*	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
L	27	30	33	40	45	50	60
H	60	69	86	101	118	139	149
h	26	30	35	41	45	51	60
h1	42	49	50	67	71	85	91
SW1	26	30	36	41	52	58	70
SW2 (ÜV03 / ÜV04)	24	27	32	46	50	65	70
do	10	13	19	25	30	38	50
Gewicht kg	0,3	0,4	0,7	1,2	1,9	2,5	3,8

* Gewinde / Anschluss nach DIN EN ISO 228



Einbau und Montage:

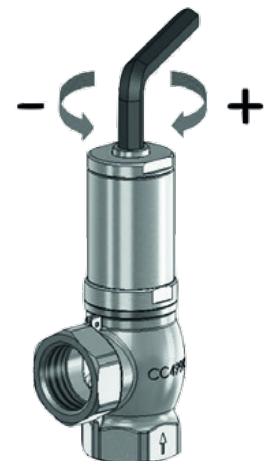
Die Montage des Ventils hat so zu erfolgen, dass keine unzulässigen statischen, dynamischen oder thermischen Beanspruchungen auf das Ventil einwirken können. Die Anlage ist vor Einbau des Ventils zu spülen. Bei nicht ausreichend gereinigter Anlage oder unsachgemäßer Montage kann das Ventil schon beim ersten Ansprechen undicht sein. Am Einbauort von Ventilen, bei denen durch Austreten des Mediums direkte oder indirekte Gefahren für Personen oder die Umgebung entstehen können, müssen geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden. Die Überströmventile können von der Einbaulage beliebig in die Anlage eingebaut werden. Die Funktion der Ventile ist in jeder Lage gewährleistet. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das Innengewinde nicht mit Gewalt oder zu tief eingedreht wird, sonst wird der Sitz der Ventile beschädigt. Es darf kein Dichtungsmaterial wie Hanf oder Teflon in das Ventil gelangen.

Einstellung:

Die Überströmventile können werkseitig fest eingestellt und verplombt geliefert werden oder uneingestellt mit einem gewünschten Einstellbereich. Werkseitig fest eingestellte und plombierte Überströmventile sind mit dem Einstelldruck gekennzeichnet. Vor Verstellung ist die Werksplombe zu entfernen. Bei unplombierten Überströmventilen kann der gewünschte Druck im Einstellbereich der Feder eingestellt werden.

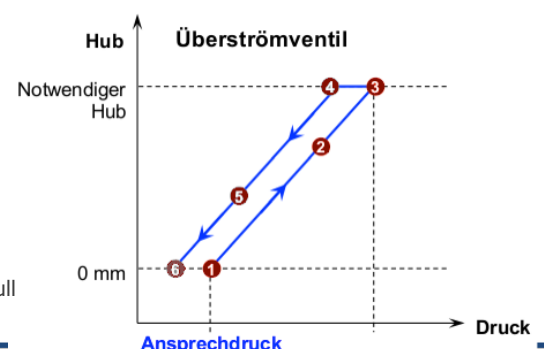
1. Druckeinstellung mit Sechskant-Stiftschlüssel vornehmen.
-> Drehen im Uhrzeigersinn, Druckerhöhung, gegen den Uhrzeigersinn, Druckabsenkung.

Die Ventile können bei anstehendem Gegendruck oder in durchströmtem Zustand eingestellt werden. Eine Sicherung der Einstellung (Plombierung) kann vorgenommen werden.



Funktionsweise:

1. Ansprechdruck wird erreicht; Überströmventil ist noch geschlossen
2. Ansprechdruck wird überschritten; Überströmventil öffnet proportional zur Druckerhöhung und führt Leistung ab
3. Notwendige Überströmmenge ist erreicht; entsprechend notwendiger Hub stellt sich ein
4. Systemdruck fällt wieder ab; Beginn des Schließvorgangs
5. Systemdruck fällt weiter und Hub wird kleiner
6. Ventil ist knapp unter Ansprechdruck wieder geschlossen und dicht; Hub gleich Null



Leistungstabelle:

Kv-Wert bei 1 bar Drucküberschreitung																					
DN	10			15			20			25			32			40			50		
Bar	Luft (Nm3/h)			Luft (Nm3/h)			Luft (Nm3/h)			Luft (Nm3/h)			Luft (Nm3/h)			Luft (Nm3/h)			Luft (Nm3/h)		
	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20
0,5	83			147			209			375			717			847			1376		
1	95			158			228			390			808			899			1546		
1,5	101			173			257			433			901			1033			1734		
2	111	48		180	86		287	159		462	302		977	233		1104	426		1904	788	
2,5	119	50		202	89		306	168		495	311		1031	257		1205	447		1953	802	
3		51			95			188			322			272			481			821	
4		62			101			213			341			311			527			878	
5		80			105			242			361			352			566			942	
6		90			111			250			380			397			597			994	
7		96			118			257			391			437			764			1050	
8		114			117			314			347			492			910			1123	
9		115			123			324			301			546			949			1187	
10		122			133			331			288			600			1023			1280	
11		121			138			339			274			569			1070			1358	
12		126	96		138	112		354	221		261	305		538	594		1095	682		1480	1237
13			109			103			206			291			625			758			1277
14			116			94			266			282			656			834			1388
15			120			85			240			269			687			911			1499
16			122			76			132			257			716			987			1609
17			124			57			115			245			737			954			1821
18			129			56			84			233			758			922			2033
19			134			44			50			220			779			889			2245
20			140			36			45			208			801			851			2357

Kv-Wert bei 1 bar Drucküberschreitung																					
DN	10			15			20			25			32			40			50		
Bar	Wasser (Nm3/h)			Wasser (Nm3/h)			Wasser (Nm3/h)			Wasser (Nm3/h)			Wasser (Nm3/h)			Wasser (Nm3/h)			Wasser (Nm3/h)		
	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20	0,5-2,5	2-12	12-20
0,5	2,7			4,3			6,1			10,8			16,0			21,7			31,6		
1	3,0			4,6			6,5			11,9			16,7			23,3			35,6		
1,5	3,2			4,8			6,7			12,6			17,5			24,0			37,7		
2	3,4	1,6		5,0	1,8		6,9	3,7		13,0	4,2		18,1	6,2		25,2	8,8		40,6	17,9	
2,5	3,7	1,7		5,2	1,8		7,3	3,8		13,7	4,3		18,9	6,2		26,1	9,1		43,0	19,4	
3		1,9			1,8			4,1			4,3			6,1			9,3			21,20	
4		2,2			1,7			4,6			4,5			6,1			9,7			24,7	
5		2,5			1,6			5,1			4,6			6,0			10,3			28,9	
6		2,8			1,5			6,1			4,7			5,9			10,6			30,1	
7		2,9			1,4			6,5			5,0			5,8			11,9			31,7	
8		3,1			1,4			7,1			5,1			5,6			13,1			34,2	
9		3,2			1,4			7,3			5,3			5,5			14,3			37,5	
10		3,4			1,4			8,3			5,5			5,3			15,7			39,3	
11		3,5			1,4			9,1			5,8			5,2			17,2			42,4	
12		3,7	1,7		1,3	0,4		9,3	2,8		5,9	2,2		5,0	6,8		17,6	10,1		43,9	18,9
13			1,4			0,4			2,4			2,2			6,5			10,3			21,2
14			1,3			0,5			2,2			1,9			6,3			10,5			24,1
15			1,1			0,5			1,7			1,6			6,1			10,6			25,7
16			0,8			0,5			1,4			1,3			6,0			10,9			27,6
17			0,6			0,5			1,1			1,1			5,8			11,0			29,3
18			0,4			0,6			0,9			1,0			5,6			11,3			31,8
19			0,2			0,6			0,7			0,8			5,1			11,4			34,6
20			0,2			0,6			0,7			0,7			5,0			11,5			36,6

Aufbau Artikelnummer:

Bauteil	Serie UV01	Serie UV02	Serie UV03	Serie UV04
Gehäuse	Rotguss	Rotguss	Edelstahl	Edelstahl
Innenteile	Messing	Messing	Edelstahl	Edelstahl
Faltenbalg	FKM	PTFE	FKM	PTFE

Ausführung	Einstellbereich	Anschluss	Größe
UV01	01 – 0,5-2,5 bar	00 – Innengewinde	02 – 3/8"
UV02	02 – 2-12 bar	01 – Aussengewinde	03 – 1/2"
UV03	03 – 12-20 bar	(nur bei UV03 &	04 – 3/4"
UV04		UV04 möglich)	05 – 1"
			06 – 1 1/4"
			07 – 1 1/2"
			08 – 2"

Beispiel Nr. UV01010004:

UV01 | **01** | **00** | **04**

Artikel Nr. UV01010004

Überströmventil aus Rotguss

Innenteile Messing

Einstellbereich: 0,5 – 2,5 bar

Anschluss: Innengewinde

Größe: 3/4"

Abbildung ähnlich, technische und maßliche Änderung vorbehalten.