

Eck-Überströmventil TYP UV14/15



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 **flüssige und gasförmige Medien**
- **mit Faltenbalg dadurch gasdichte Federhaube, gleitende Teile und Feder vor Medium geschützt**
- **bis 4,0 bar gegendruckkompensiert**
- können unter Betriebsbedingungen eingestellt und justiert werden
- das Medium kann nicht nach außen austreten

Anschluss:

1/2" - 2"

Temperatur:

-60°C bis +225°C

Druck:

0,5 bar – 25,0 bar

Bauart:

Werkstoff:

Innenteile:

Dichtung:

Faltenbalg:

Feder:

Einbaulage:

Einstelldruck:

Anschluss:

Überströmventil mit Faltenbalg

Rotguss Rg5 CC499K **Typ UV14**

Edelstahl 1.4408 **Typ UV15**

Edelstahl 1.4404

PTFE

Edelstahl 1.4571

Edelstahl 1.4310

vorzugsweise senkrecht

0,5 – 25 bar (je nach Feder)

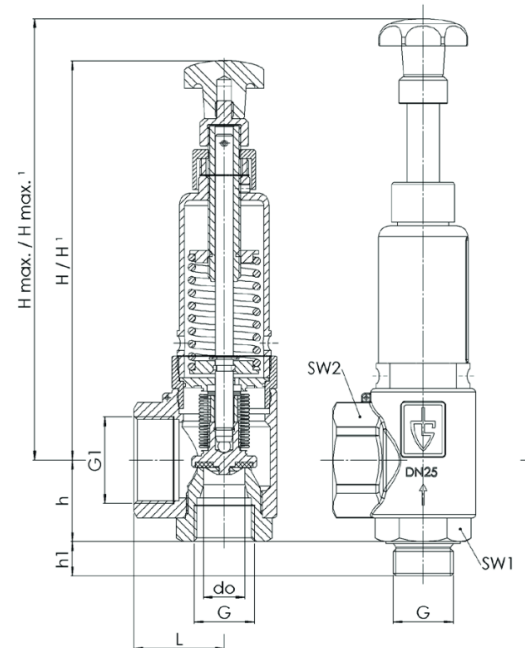
Einstellung erfolgt über Handrad

Innengewinde BSP-P

Abmessungen:

Nennweite	15	20	25	32	40	50
Anschluss G*	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Austritt G1*	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"	2"
L	40	43	50	61	61	61
H max.	120	190,5	248,5	344	344	344
H	102	169,5	223	318	318	318
h	30	39	45	55	69	74
h1	16	14	19	21	22,5	25
SW1	30	36	46	55	55	70
SW2	40	50	58	70	70	70
do	16	18	23	30	30	30
Gewicht kg	0,5	1,0	2,0	4,2	4,5	4,7
Einstellbereich	in bar	in bar	in bar	in bar	in bar	in bar
Feder 01	0,5-0,9	0,5-1	0,5-0,9	0,5-0,9	0,5-0,9	0,5-0,9
Feder 02	1-1,3	1-1,6	0,9-1,5	1-1,3	1-1,3	1-1,3
Feder 03	1,3-2,9	1,6-2,8	1,5-2	1,4-3	1,4-3	1,4-3
Feder 04	2,9-3,9	2,8-5,3	2,1-4,5	3,1-5,5	3,1-5,5	3,1-5,5
Feder 05	3,9-7,9	5,4-10	4,6-8	5,6-11	5,6-11	5,6-11
Feder 06	8-11,5	10-12	8,1-14	11-16	11-16	11-16
Feder 07	11-16	12-25	14-25	16-25	16-25	16-25
Feder 08	16-25	--	--	--	--	--

* Gewinde / Anschluss nach DIN EN ISO 228



Einbau und Montage:

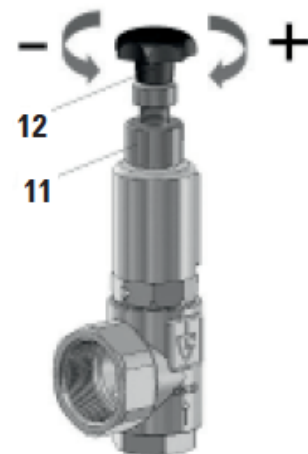
Die Montage des Ventils hat so zu erfolgen, dass keine unzulässigen statischen, dynamischen oder thermischen Beanspruchungen auf das Ventil einwirken können. Die Anlage ist vor Einbau des Ventils zu spülen. Bei nicht ausreichend gereinigter Anlage oder unsachgemäßer Montage kann das Ventil schon beim 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.

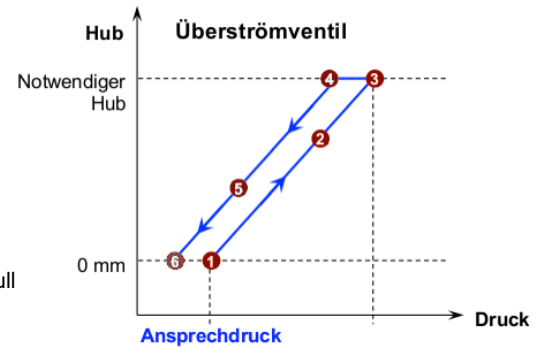
1. Kontermutter (11) lösen
 2. Druckeinstellung mit Handrad (12) vornehmen
- > Drehen im Uhrzeigersinn, Druckerhöhung, gegen den Uhrzeigersinn, Druckabsenkung.

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



Aufbau Artikelnummer:

Ausführung	Einstellbereich	Anschluss	Größe
UV14 - Rotguss	01 – Feder 01	00 – Innengewinde	03 – 1/2"
UV15 - Edelstahl	02 – Feder 02	01 – Aussengewinde*	04 – 3/4"
	03 – Feder 03	*nur am Eintritt	05 – 1"
	04 – Feder 04		06 – 1 1/4"
	05 – Feder 05		07 – 1 1/2"
	06 – Feder 06		08 – 2"
	07 – Feder 07		
	08 – Feder 08		
	siehe Tabelle Abmessung		

Beispiel Nr. UV15030005:

UV15	03	00	05
-------------	-----------	-----------	-----------

Artikel Nr. UV14030005

Überströmventil aus Edelstahl

Einstellbereich: 1,5 - 2,0 bar

Anschluss: Innengewinde BSP-P

Größe: 1"

Leistungstabelle:

Kv-Werte bei 1 bar Drucküberschreitung

DN	15								
	1: Luft (Nm³/h) 2: Wasser (m³/h) 3: Dampf (kg/h)								
	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Druck	0,5 - 0,9	1,0 - 1,3	1,3 - 2,9	2,9 - 3,9	3,9 - 7,9	8,0 - 11,5	11,0 - 16,0	16,0 - 25,0	
0,5	120 4,4 97								
0,7	135 4,6 110								
0,9	150 5 127								
1,0		105 4,8 81							
1,1		116 4,9 94							
1,3		133 5,2 106	124 4,1 96						
2,1			134 4,4 85						
2,9			148 5,2 111	120 5,1 96					
3,4				139 5,2 106					
3,9				154 5,3 121	86 3,1 67				
5,9					106 3,7 81				
7,9					135 3,9 100				
8,0						142 3,6 101			
9,7						140 2,7 118			
11,0						138 2,4 111	28 2,2 26		
11,5						137 2,3 109	39 2,1 32		
13,5							73 1,7 47		
16,0							96 1,2 72	67 1,4 54	
20,5								125 1,3 90	
25,0								184 1,1 134	

Kv-Werte bei 1 bar Drucküberschreitung

DN	20								
	1: Luft (Nm³/h) 2: Wasser (m³/h) 3: Dampf (kg/h)								
	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Druck	0,5 - 1,0	1,0 - 1,6	1,6 - 2,8	2,8 - 5,3	5,4 - 10,0	10,0 - 12,0	12,0 - 25,0		
0,5	275 8,6 214								
0,7	295 9,1 227								
1,0	327 9,6 256	309 9,2 240							
1,3		344 9,5 267							
1,6		368 10 281	333 8,8 262						
2,2			379 9,5 293						
2,8			428 10,4 327	365 8,3 282					
4,1				482 9,6 357					
5,3				541 10,2 416					
5,4					420 7,9 323				
7,7					562 10,7 434				
10,0					685 14,3 518	497 11 393			
11,0						526 11,6 374			
12,0						558 11,8 420	326 5,3 238		
18,5							423 3,1 319		
25,0							606 1,6 453		

Kv-Werte bei 1 bar Drucküberschreitung

DN	25																							
	1: Luft (Nm³/h) 2: Wasser (m³/h) 3: Dampf (kg/h)																							
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Druck	0,5 - 0,9			0,9 - 1,5			1,5 - 2,0			2,1 - 4,5			4,6 - 8,0			8,14 - 14,0			14,0 - 25,0					
0,5	503	13,6	393																					
0,7	543	14,3	424																					
0,9	592	15,1	462	586	14,6	455																		
1,2				655	15,1	508																		
1,5				726	15,8	562	697	14,9	539															
1,8							783	15,7	592															
2,0							836	16,3	631															
2,1										748	15,3	584												
3,3										985	17,5	751												
4,5										122	19,8	931												
4,6													784	15,6	601									
6,3													109	18,1	823									
8,0													151	21,7	113									
8,1																120	17,7	904						
11,1																155	22,3	114						
14,0																209	22,7	156	805	13,8	612			
19,5																			110	15,2	818			
25,0																						117	17,2	854

Kv-Werte bei 1 bar Drucküberschreitung

DN	32 / 40 / 50																							
	1: Luft (Nm³/h) 2: Wasser (m³/h) 3: Dampf (kg/h)																							
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Druck	0,5 - 0,9			1,0 - 1,3			1,4 - 3,0			3,1 - 5,5			5,6 - 11,0			11,0 - 16,0			16,0 - 25,0					
0,5	844	23,3	660																					
0,7	915	24,8	712																					
0,9	986	26,1	775																					
1,0				100	26,9	711																		
1,1				106	28,1	734																		
1,3				112	28,8	792																		
1,4							118	27,4	827															
2,2							140	30,0	986															
3,0							166	32,0	115															
3,1										140	26,5	984												
4,3										169	28,0	118												
5,5										184	31,1	126												
5,6													132	24,3	922									
8,3													189	28,7	126									
11,0													249	36,4	169	191	27,8	132						
13,5																217	34,6	145						
16,0																259	35,6	168	124	18,2	843			
20,5																			215	29,9	137			
25,0																						233	36,8	155

Abbildung ähnlich, technische und maßliche Änderung vorbehalten.