

Flansch-Überströmventil TYP UV09 / UV10 / UV11 / UV12



Beschreibung:

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

Produktmerkmale:

- geeignet für nicht klebende **flüssige und gasförmige Medien**
- können unter Betriebsbedingungen eingestellt und justiert werden
- Einbaulage beliebig
- Manometeranschluss G1/4"Zoll

Anschluss:

DN15 – DN100

Temperatur:

-20°C bis +120°C
je nach Dichtung und Einstelldruck

Druck:

0,5 bar – 10,0 bar

Werkstoffe:

Bauteil	Serie UV09	Serie UV10	Serie UV11	Serie UV12
Eintrittskörper	Rotguss CC499K	Rotguss CC499K	Edelstahl 1.4408 (CF8M)	Edelstahl 1.4408 (CF8M)
Austrittskörper	Rotguss CC499K	Rotguss CC499K	Edelstahl 1.4408 (CF8M)	Edelstahl 1.4408 (CF8M)
Innenteile	Rotguss CC499K Messing CW617N Edelstahl 1.4404 (316 L)	Rotguss CC499K Messing CW617N Edelstahl 1.4404 (316 L)	Edelstahl 1.4408 (CF8M) Edelstahl 1.4404 (316 L)	Edelstahl 1.4408 (CF8M) Edelstahl 1.4404 (316 L)
Ventilsitz	Edelstahl 1.4404 (316 L)	Edelstahl 1.4404 (316 L)	Edelstahl 1.4404 (316 L)	Edelstahl 1.4404 (316 L)
Druckfeder	Federstahl 1.1200 (ASTM A228)	Federstahl 1.1200 (ASTM A228)	Federstahl 1.1200 (ASTM A228)	Federstahl 1.1200 (ASTM A228)
Dichtung	EPDM	FKM	EPDM	FKM

Dichtung / Formmembrane:

EPDM Elastomer Formmembrane und Dichtungen
Zulassungen gemäß Trinkwasserverordnung

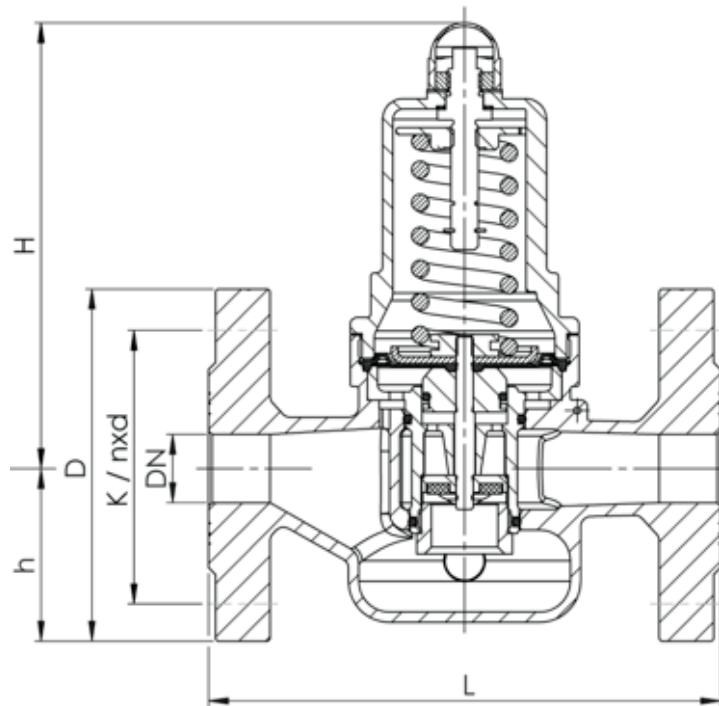
bis 6 bar Einstelldruck: -20°C bis +120°C
ab 6 bar Einstelldruck: -20°C bis +95°C

FKM Elastomer Formmembrane und Dichtungen

bis 6 bar Einstelldruck: -10°C bis +120°C
ab 6 bar Einstelldruck: -10°C bis +95°C

Manometeranschluss:

Bis DN50 1 Anschluss axial G 1/4" Zoll
Ab DN65 2 Anschlüsse radial G 1/4" Zoll

Abmessungen:

Nennweite DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Eintritt DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100/PN16
Austritt DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100/PN16
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350
D	95	105	115	140	150	165	185	200	220
H	102	130	130	130	166	166	245	245	320
h	46	50	55	68	73	80	89	97	112
K / nxd	65/4xM12	75/4xM12	85/4xM12	100/4xM16	110/4xM16	125/4xM16	145/8xM16	160/8xM16	180/8xM16
Gewicht kg – UV09+UV10	2,8	4,2	4,7	5,9	8,6	10,5	20	22	40
Gewicht kg – UV11+UV12	2,8	3,9	4,3	5,5	8,4	10,2	19	20,5	38
Einstelldruck	0,5-10	0,5-10	0,5-10	0,5-10	0,5-10	0,5-10	1,0-6,0	1,0-6,0	1,0-5,5
Einstellbereich	0,5-2,0 1,5-6,0 5,5-10,0	0,5-2,0 1,5-6,0 5,5-10,0	0,5-2,0 1,5-6,0 5,5-10,0	0,5-2,0 1,5-6,0 5,5-10,0	0,5-2,0 1,5-6,0 5,5-10,0	0,5-2,0 1,5-6,0 5,5-10,0	1,0-6,0 1,0-6,0 5,5-10,0	1,0-6,0 1,0-6,0 5,5-10,0	1,0-5,5

* Flanschanschluss nach DIN EN 1092 PN40 | Nennweite DN100 nach DIN EN 1092 PN16

Einbau und Montage:

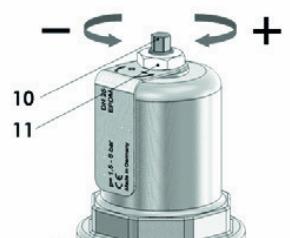
Die Montage des Ventils hat so zu erfolgen, dass keine unzulässigen statischen, dynamischen oder thermischen Beanspruchungen auf das Ventil einwirken können. Die Anlage ist vor Einbau des Ventils zu spülen. Bei nicht ausreichend gereinigter Anlage oder unsachgemäßer Montage kann das Ventil schon beim 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 des Ventils beschädigt. Es darf kein Dichtungsmaterial wie Hanf oder Teflon in das Ventil gelangen.

Einstellung:

Die Überströmventile können werkseitig fest eingestellt und verplombt geliefert sein 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 Überströmventile kann der gewünschte Druck im Einstellbereich der Feder eingestellt werden.

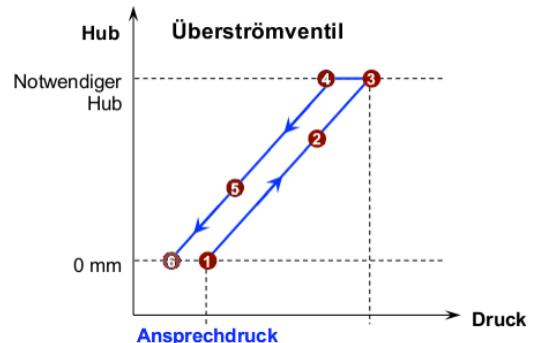
1. Kunststoffschutzkappe entfernen und Kontermutter (11) lösen.
2. Druckeinstellung an Einstellspindel (10) vornehmen. Im Uhrzeigersinn Druckerhöhung, gegen den Uhrzeigersinn Druckabsenkung. Bei Anschluss eines Manometers (als Zubehör erhältlich) kann der Einstelldruck bequem am Manometer abgelesen werden.
3. Kontermutter (11) wieder festziehen.



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 Überströmmeiste 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
Medium: Luft (Nm³/h)

DN	Bar	15		20		25		32		40		50		65		80		100	
		0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,0 - 6,0	0,5 - 2,0	1,0 - 6,0	0,5 - 2,0	1,0 - 5,5
0,5	73			175		189		193		417		445							
1	89			208		231		239		498		537		945	1010	1230			
1,5	102	103		247	175	264	185	273	196	587	370	624	408	1020	1115	1350			
2	117	119		285	214	303	226	314	238	636	429	683	472	1255	1315	1510			
3		146		245		282		291		506		557		1480	1620	1820			
4		170		292		330		338		543		615		1810	1890	2090			
5		187		329		367		379		625		684		1895	2060	2320			
5,5		195	139	354	173	386	183	394	186	653	375	719	417	1930	2150	2450			
6		203	147	375	186	405	194	418	202	708	395	760	443	1965	2230				
7			162		210		223		229		400		502						
8			179		249		259		264		407		517						
9			218		273		285		289		432		564						
10			255		294		303		314		465		601						

Kv-Wert bei 1 bar Drucküberschreitung
Medium: Wasser (m³/h)

DN	Bar	15		20		25		32		40		50		65		80		100	
		0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,5 - 6,0	0,5 - 2,0	1,0 - 6,0	0,5 - 2,0	1,0 - 6,0	0,5 - 2,0	1,0 - 5,5
0,5	2,7			5,1		5,5		6,2		12,4		12,9							
1	2,9			5,4		6,1		6,9		12,9		13,8		23,0	26,0	31,0			
1,5	3,4	3,1		5,9	5,2	6,6	5,6	7,5	6,4	13,2	9,0	14,4	9,4	24,0	26,0	31,7			
2	3,6	3,2		6,3	5,2	6,9	5,7	7,8	6,4	13,5	9,1	14,9	9,4	25,0	27,0	33,0			
3		3,3		5,3		5,9		6,5		9,3		9,5		26,0	29,0	34,5			
4		3,4		5,3		6,1		7,2		9,5		9,9		28,0	30,0	36,0			
5		3,3		5,4		6,2		7,5		9,7		10,2		28,0	31,0	38,7			
5,5		3,0	2,3	5,2	2,9	5,8	3,2	6,9	4,1	10,1	7,2	10,5	7,7	28,0	32,0	40,0			
6		2,9	2,4	5,1	3,0	5,4	3,3	6,7	4,2	10,4	7,3	10,9	8,0	29,0	32,0				
7			2,4		3,3		3,9		4,5		7,5		8,1						
8			2,4		3,2		3,8		4,4		7,3		7,8						
9			2,3		3,1		3,7		4,2		6,9		7,4						
10			2,2		3,1		3,6		4,0		6,5		7,1						

Optionen (auf Anfrage):

- Ausführung mit Kunststoffhandrad zur werkzeuglosen Einstellung, nur bei Nennweite DN15 – DN50 und Druckbereichen 0,5-2 bar und 1,5-6 bar möglich
- Vorrüstung zur Sicherung gegen Manipulation des Einstelldrucks (Plombe)
- Sauerstoffausführung (Verwendung von Sondermaterialien für gasförmigen O2 inkl. Öl- und fettfreier Herstellung)
- Festeinstellung und Verplombung
- Öl- und fettfreie Herstellung
- Mögliche Zulassungen:
 - Typenzulassung Det Norske Veritas (DNV)
 - Typenzulassung Lloyd's Register (LR)
 - Typenzulassung American Bureau of Shipping (ABS)
 - Typenzulassung Bureau Veritas (BV)
 - Typenzulassung Russian Maritime Register of Shipping (RMRS)
 - Typenzulassung Registro Italiano Navale (RINA)
 - EAC – Zertifikat mit Armaturen-Pass und Lasermarkierung des Ventils
 - ATEX-Bewertung gemäß 2014/34/EU
 - Herstellerbescheinigung FDA (auf EPDM Dichtung)

Aufbau Artikelnummer:

Bauteil	Serie UV09	Serie UV10	Serie UV11	Serie UV12
Gehäuse Dichtung	Rotguss EPDM	Rotguss FKM	Edelstahl EPDM	Edelstahl FKM

Ausführung	Einstellbereich	Anschluss	Größe
UV09	01 – 0,5-2,0 bar	00 – Flansch	03 – DN15
UV10	02 – 1,5-6,0 bar		04 – DN20
UV11	03 – 5,5-10 bar		05 – DN25
UV12			06 – DN32 07 – DN40 08 – DN50 09 – DN65* 10 – DN80* 11 – DN100*

Beispiel Nr. UV09010004:

UV09 | **01** | **00** | **04**

Artikel Nr. UV09010004

Überströmventil aus Rotguss

Einstellbereich: 0,5 – 2,0 bar

Anschluss: Flanschanschluss

Größe: DN 20

*) DN65 und DN80 nur mit Federbereich 1,0 – 6,0 bar lieferbar, DN100 nur mit Einstellbereich 02 1,0 – 5,5 bar

Abbildung ähnlich, technische und maßliche Änderung vorbehalten.