



Thermostatventile / Thermostatic valves

Technische Beschreibung / Technical description:

Jürgen Schlösser Armaturen (JSA) Thermostat-Ventilunterteile mit blauer Bauschutzkappe sind voreinstellbar und passen zu allen JSA Thermostatköpfen und Stellantrieben.

Der geschliffene Edelstahlstift wird mit einer doppelten O-Ring-Dichtung abgedichtet. Der gesamte Ventileinsatz kann bei Bedarf ohne Entleeren der Heizungsanlage mit einer Montageschleuse ausgetauscht werden. Das Ventilgehäuse ist aus korrosionsbeständigem vernickeltem Pressmessing hergestellt. Die Gehäuse haben ein Innengewinde für den Anschluss von Gewinderöhren oder einen Eurokonus-Anschluss mit Aussengewinde zum Anschluss von Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer- oder Stahlrohre. Die Ventilgehäuse sind erhältlich in den Dimensionen DN 10, DN 15, DN 20 und DN 25.

The Thermostatic valves manufactured by Jürgen Schlösser Armaturen (JSA), with blue protective cap, are pre-set valves and they fit all JSA thermostatic heads and actuators.

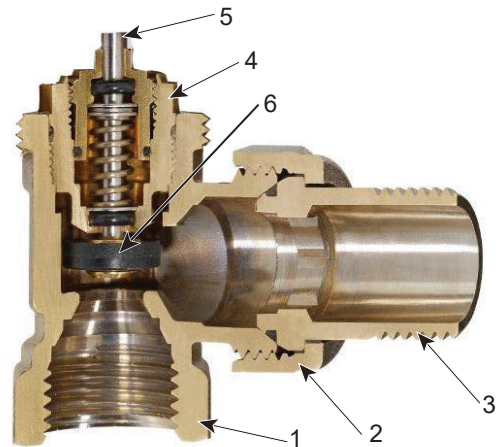
The stainless steel pin is sealed with a double O-ring seal. If required, the entire valve insert can be replaced using a special device, without draining the heating system. The valve body is made of corrosion-resistant nickel-plated pressed brass.

The valves are provided either with an internal thread for the connection of threaded pipes or a Eurocone connection with external thread for the connection of compression fittings for plastic, copper or steel pipes. The valves are available in the sizes DN 10, DN 15, DN 20 and DN 25 (only for straight version).

Schnittzeichnung / Section view:

- 1 Ventilgehäuse
- 2 Mutter
- 3 Tülle
- 4 Ventileinsatz
- 5 Ventilstift
- 6 Formdichtung

- 1 Valve body
- 2 Nut
- 3 Nipple
- 4 Valve insert
- 5 Valve pin
- 6 Rubber gasket



Voreinstellung / Pre-setting of the valve:

Alle Ventile werden mit der Voreinstellung auf den Wert „MAX“ geliefert. Dies bedeutet: Das Ventil ist komplett geöffnet (ca. 4,5 Drehungen zur Position „geschlossen“). Zur Voreinstellung kann ein Standardschlüssel für die Entlüftung des Heizkörpers verwendet werden.

Die Voreinstellung des Ventils erfolgt durch geschultes Personal und wird auf folgende Weise vorgenommen: Zunächst die Gewindehülse im Uhrzeigersinn (5mm) auf dem Regelmechanismus zudrehen (für die letzten 180° muss die Drehkraft leicht erhöht werden).

Anschließend ½ Umdrehung (um 180° gegen den Uhrzeigersinn) zurück drehen – man erreicht den Nullpunkt. Nun kann die gewünschte Voreinstellung des Durchflusses erfolgen durch Drehen der Gewindehülse gegen den Uhrzeigersinn – entsprechend den Markierungen 1/2 Umdrehung = 180° = 8 Voreinstellungen.

All the valves are delivered with basic presetting to the value MAX, what means that the valve is completely open (aprox 4,5 turn to close position). For presetting, standard key for bleeding the radiator can be used. Presetting of the valve will be provided by trained person in the following way: first, find the mechanical stop - close of the valve by clockwise spinning of the threaded sleeve (4SQ, 5mm) on the regulation mechanism (for the last 180° the spinning force has to be increased). After previous closing procedure, spin back by 180° (it means anticlockwise). This position mark is mark 0 on the picture. Presetting of the requested flow is done by the anticlockwise spinning of the threaded sleeve following the marks 1/2 spin = 180° = 8 presets.

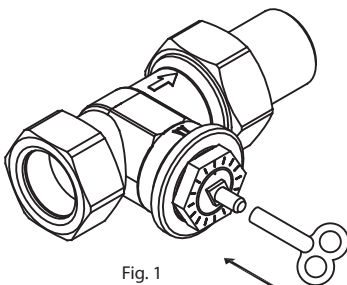


Fig. 1

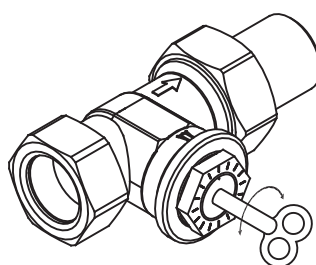


Fig. 2

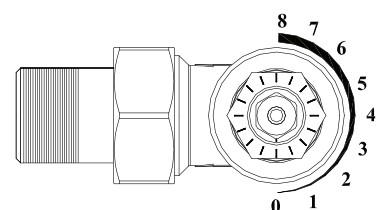


Fig. 3

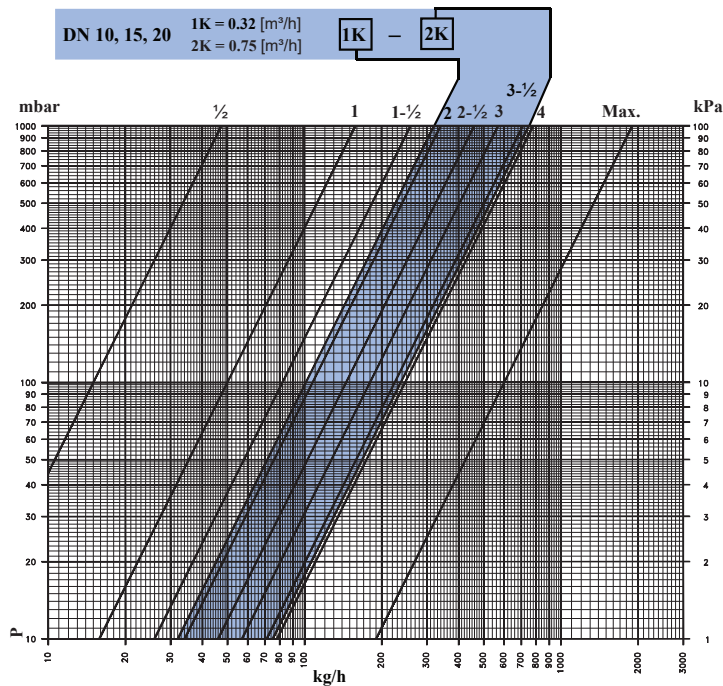
Technische Daten / Technical specifications:

Durchflussdiagramme / Flow rate diagrams

3/8" - 1/2" - 3/4"
Eck / Angle

	kv m ³ /h
1/2	0,05
1	0,16
1-1/2	0,26
2	0,34
2-1/2	0,46
3	0,57
3-1/2	0,71
4	0,78
Max.	1,9

Neendurchfluss /
Nominal flow
qmN = 200 kg/h



Eck Thermostatventile / Angle valve				
Umdrehunge	Kv [m ³ /h]	ζ DN10	ζ DN15	ζ DN20
1/2	0,05	16119	42971	141812
1	0,16	1574	4196	13848
1-1/2	0,26	596	1589	5244
2	0,34	348	929	3066
2-1/2	0,46	190	507	1675
3	0,57	124	330	1091
3-1/2	0,71	79	213	703
4	0,78	66	176	582
Max.	1,9	11	29	98

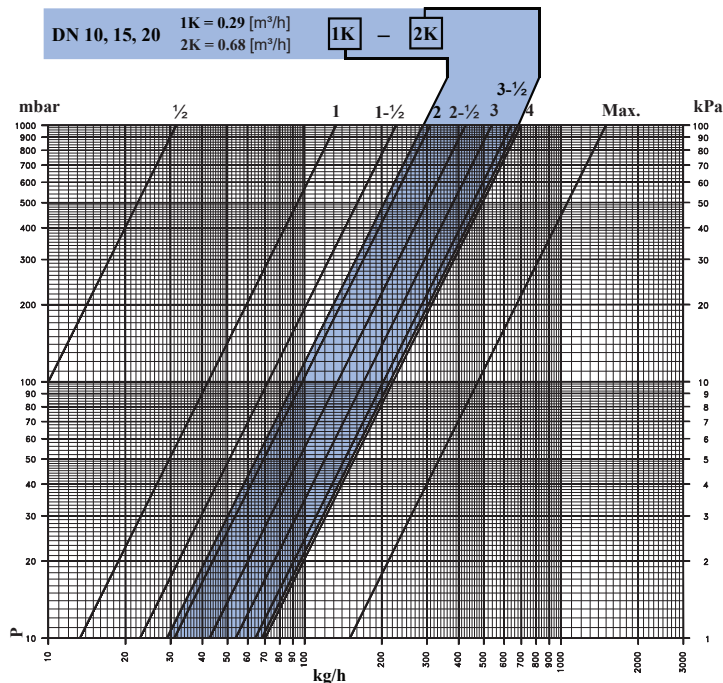
Zeta-Werte bezogen auf den Rohrdurchmesser nach DIN EN 10255 (DN 10 = 12,6 mm, DN 15 = 16,1 mm, DN 20 = 21,7 mm, DN 25 = 27,3 mm, DN 32 = 36,0 mm)

Zeta values based on the inner diameter of the pipe according to DIN EN 10255 (DN 10 = 12.6 mm, DN 15 = 16.1 mm, DN 20 = 21.7 mm, DN 25 = 27.3 mm, DN 32 = 36.0 mm)

3/8" - 1/2" - 3/4"
Durchgang / Straight

	kv m ³ /h
1/2	0,03
1	0,13
1-1/2	0,23
2	0,31
2-1/2	0,42
3	0,53
3-1/2	0,64
4	0,72
Max.	1,5

Neendurchfluss /
Nominal flow
qmN = 200 kg/h



DG Thermostatventile / Straight valve				
Umdrehunge	Kv [m ³ /h]	ζ DN10	ζ DN15	ζ DN20
1/2	0,03	44776	119364	393922
1	0,13	2384	6356	20978
1-1/2	0,23	761	2030	6701
2	0,31	419	1117	3689
2-1/2	0,42	228	609	2009
3	0,53	143	382	1262
3-1/2	0,64	98	262	865
4	0,72	77	207	683
Max.	1,5	17	47	157

Zeta-Werte bezogen auf den Rohrdurchmesser nach DIN EN 10255 (DN 10 = 12,6 mm, DN 15 = 16,1 mm, DN 20 = 21,7 mm, DN 25 = 27,3 mm, DN 32 = 36,0 mm)

Zeta values based on the inner diameter of the pipe according to DIN EN 10255 (DN 10 = 12.6 mm, DN 15 = 16.1 mm, DN 20 = 21.7 mm, DN 25 = 27.3 mm, DN 32 = 36.0 mm)

Prüfdruck	16 bar
Max. Stat. Druck (Betrieb)	10 bar
Max. Heizmitteltemperatur	120°C
Max. zul. Differenzdruck	0.04 - 0.2 bar (4 - 20 kPa, empfohlen 10kPa)
Ventilgehäuse	Messing (Cu Zn 40 Pb 2), vernickelt, warmgepresst
Ventilabdichtung	Doppelabdichtung (Kegelabdichtung und O - Ring) bei gefüllter Anlage auswechselbar
Druckstift	Chromstahl
Druckstiftabdichtung	Doppelabdichtung mit O - Ring
O - Ring	Spezialgummi EPDM
Ventilteller	Spezialgummi EPDM
kv - Voreinstellung	Voreinstellbar – mit Hubbegrenzung

Test pressure	16 bar
Max. static pressure (in operation)	10 bar
Max. heating medium temperature	120°C
Max. permissible differential pressure	0.04 - 0.2 bar (4 - 20 kPa, recommended 10kPa)
Valve body	Brass (Cu Zn 40 Pb 2), nickel-plated, hot-pressed
Valve sealings	Double seal (cone seal and O - ring) insert replaceable interchangeable without draining
Pin	Stainless steel
Pin sealings	Double sealing with O - ring
O - Ring	Special rubber EPDM
Valve seat	Special rubber EPDM
Presetting Kv	Presetttable - with stroke limitation

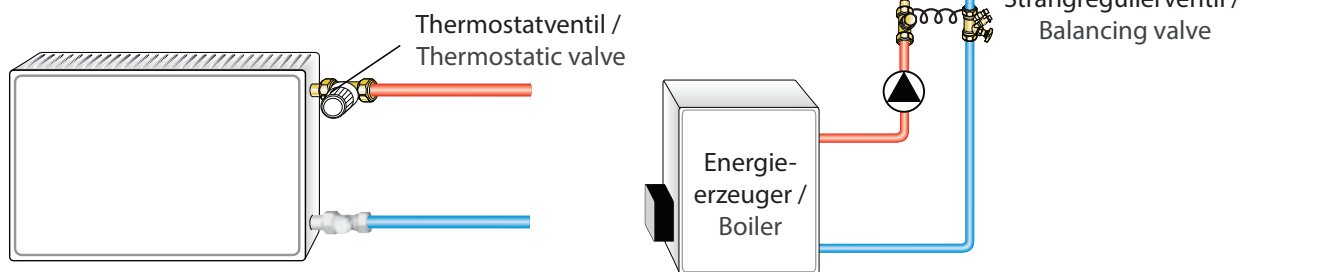
Installation und Bedienung / Installation and operation:

Die Thermostat-Ventilunterteile der Jürgen Schlösser Armaturen GmbH sind für Zweirohrheizungsanlagen ausgelegt. Ein hydraulischer Abgleich kann mit den stufenlos voreinstellbaren Ventileinsätzen unter Verwendung eines handelsüblichen Entlüftungsschlüssels oder einer Stecknuss mit SW 5 durchgeführt werden. Um Fließgeräusche zu vermeiden, sollte der Differenzdruck an den Thermostatventilen nicht über 0,2 bar liegen. Falls sich im Teillastbetrieb höherer Differenzdruck einstellen sollte, sind Strangregulierventile oder Überströmventile einzubauen.

The thermostatic valves manufactured by Jürgen Schlösser Armaturen GmbH are designed for two-pipe heating systems.

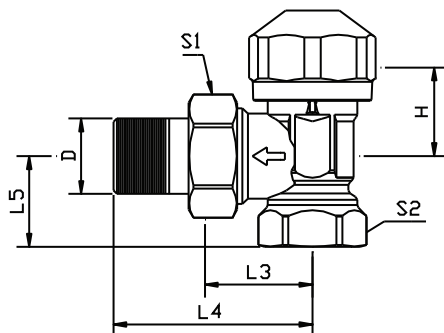
Hydraulic balancing can be performed using the pre-setting facility of the valves, using a vent key (a special 5 mm square key) or a wrench SW 5.

To avoid flow noises, the differential pressure at the thermostatic valve should not exceed 0.2 bar. If a higher differential pressure should occur during part-load operation, balancing valves or overflow valves should be installed.

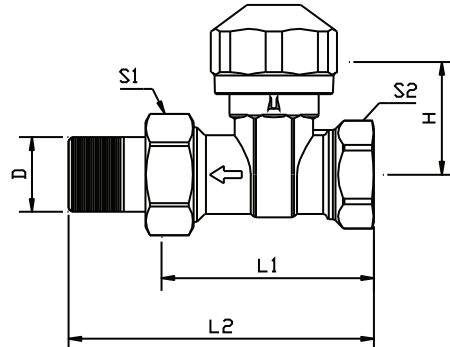


Einbaumasse / Overall sizes:

Eck / Angle



Durchgang / Straight



Eck / Angle

DN	Durchmesser / Diameter - D		Masse / Dimensions (mm)							
			L1	L2	L3	L4	L5	H	S1	S2
DN10	3/8"		-	-	24	49	20	21.5	27	22
DN15	1/2"		-	-	26	53	25	21.5	30	27
DN20	3/4"		-	-	30	60	29	35	38	32

Durchgang / Straight

DN	Durchmesser / Diameter - D		Masse / Dimensions (mm)							
			L1	L2	L3	L4	L5	H	S1	S2
DN10	3/8"		50	75	-	-	-	28	27	22
DN15	1/2"		56	84	-	-	-	28.5	30	27
DN20	3/4"		65	95	-	-	-	35	38	32
DN25	1 "		87	123	-	-	-	34	46	41

