

# DROSSELVENTIL

## AL 45-91

### Beschreibung

Das AL 45-91 ist ein Drosselventil aus Edelstahl mit einer Sitzdichtung aus PTFE und doppelt exzentrischer Konstruktion, vorgesehen für den Einbau zwischen Flanschen. Geeignet für z.B. Anwendungen in der Chemie- und Prozessindustrie. Das Ventil dichtet in einer Durchflussrichtung ab - entsprechend dem Pfeil auf dem Ventilgehäuse. Es besitzt Reibungslager sowohl oberhalb als auch unterhalb der Klappe. Die Spindel besteht aus einem Stück, hat eine ausblassichere Konstruktion und ist mit einer antistatischen Funktion versehen. Der patentierte Fixierring hält die Dichtung ohne Bolzen auf Position, wodurch eine ungeteilte Dichtfläche erzielt wird. Das Ventil ist mit einem Anschlag ausgerüstet, um das Drehen in falscher Richtung zu vermeiden. Das AL 45-91 hat eine Montagekonsole gemäß ISO 5211 und einen doppelten ISO-Bohrplan.

### Zulassung

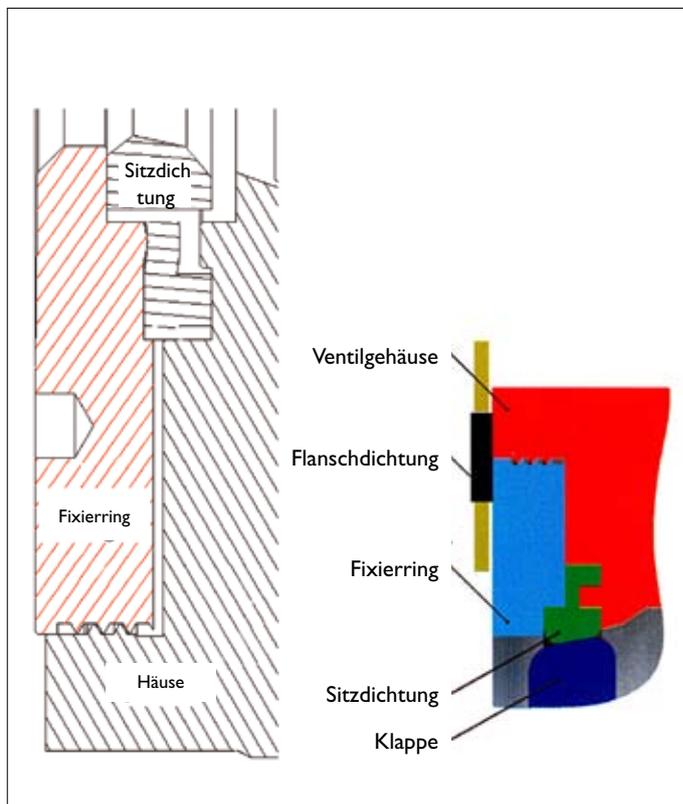
Der Hersteller ist ISO 9000-geprüft und CE-geprüft durch den TÜV.



### Konstruktion

Die Doppelgewinde-Konstruktion ermöglicht, dass der Fixierring vor der Installation als Fixierung der PTFE-Sitzdichtung funktioniert. Das bewirkt, dass der Fixierring für Größen zwischen DN 65-350 in diesem Abschnitt weniger als 1 mm außerhalb des Ventilgehäuses liegt (siehe Abbildung links). In der Einbauposition in der Rohrleitung drückt der Fixierring auf die PTFE-Sitzdichtung. Mittels dieser Konstruktion wird in der Lagerhaltung die Kaltverformung der PTFE-Sitzdichtung vermieden.

- Wenn das Spiel bzw. der Höhenunterschied bei DN 65-350 mehr als 1 mm beträgt: Öffnen Sie die Klappe und schrauben Sie den Fixierring manuell im Uhrzeigersinn so, dass die PTFE-Sitzdichtung fester ange-drückt wird, bis Spiel/Höhenunterschied weniger als 1 mm betragen.
- Der Fixierring muss entgegen der Durchflussrichtung gerichtet sein, wenn das Ventil als Endventil benutzt werden soll. Siehe Pfeil am Ventilgehäuse.

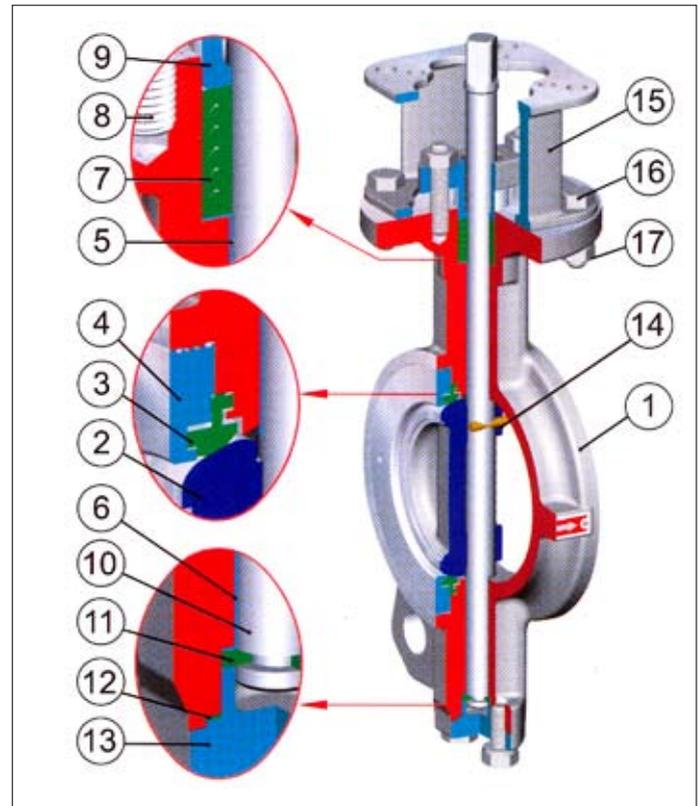


# DROSSELVENTIL

## AL 45-91

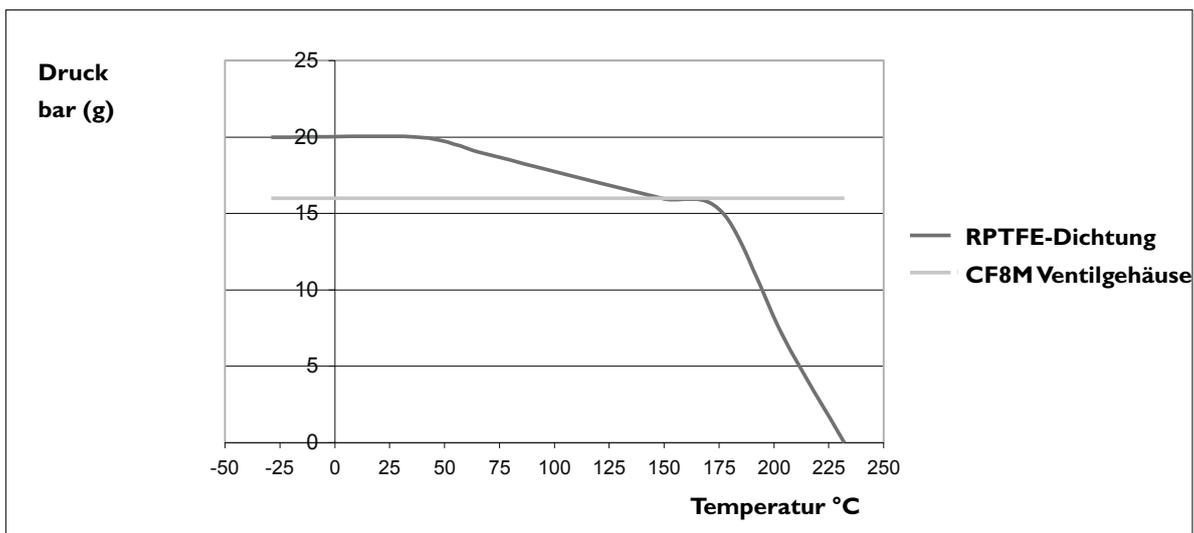
### Detail / Materialspezifikation

Pos.	Teil	Material
1	Ventilgehäuse	Edelstahl A351 Gr. CF8M
2	Klappe	Edelstahl A351 Gr. CF8M
3	Sitzdichtung	RPTFE
4	Fixierring	Edelstahl A351 Gr. CF8M
5	Reibungslager	PTFE + 316 SS
6	Reibungslager	PTFE + 316 SS
7	Stopfbuchse	RPTFE
8	Stopfbuchschraube	A193 Gr. B8
9	Druckring	Edelstahl A351 Gr. CF8M
10	Spindel	Edelstahl A182 Gr. F316
11	Axiallager	Edelstahl A240 Gr. 316
12	Dichtung	RPTFE
13	Bodenplatte	Edelstahl A351 Gr. CF8M
14	Sicherungsstift	Edelstahl A182 Gr. F316L
15	Montagekonsole	Edelstahl AISI304 Gr. CF8
16	Bolzen	Edelstahl A192 Gr. B8
17	Mutter	Edelstahl A194 Gr. 8



### Druck / Temperatur

Druckklasse: PN 16 und ANSI-Klasse 150.



# DROSSELVENTIL

## AL 45-91

### Ausführungen



DN 65-80



DN 100-125



DN 150-300



DN 350-500

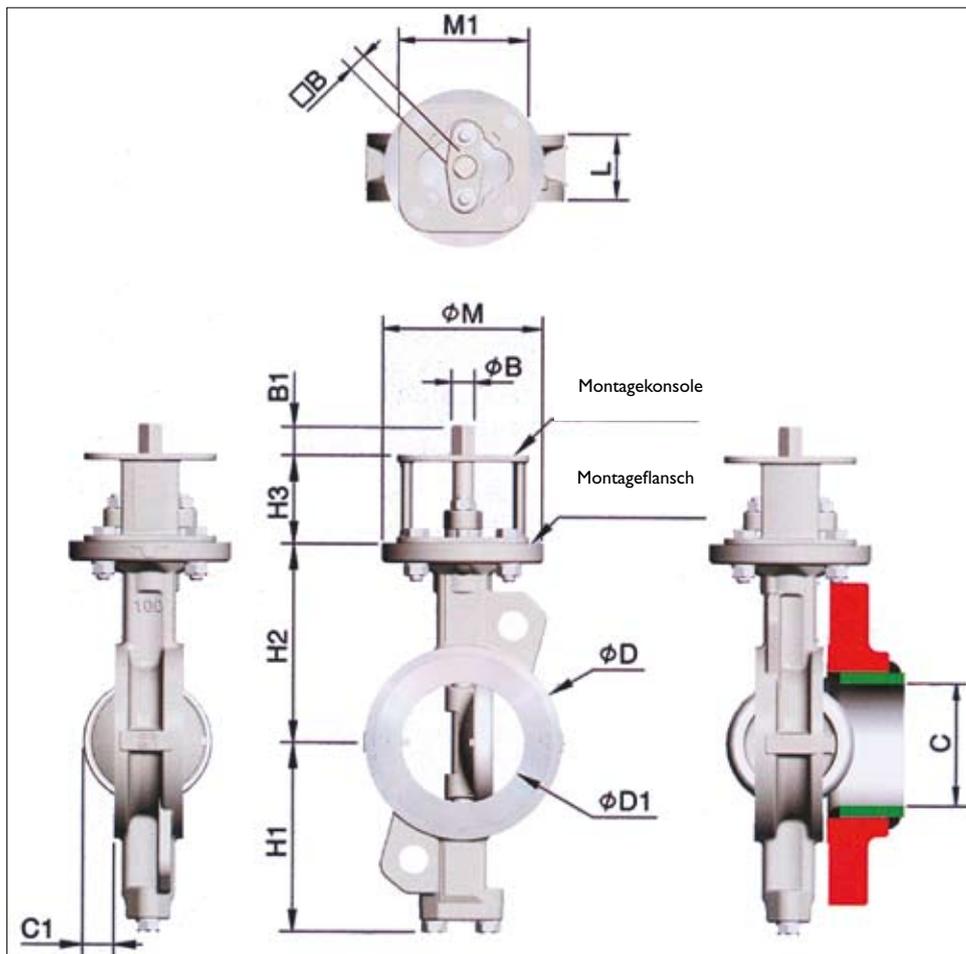


DN 600

# DROSSELVENTIL

## AL 45-91

### Maßangaben



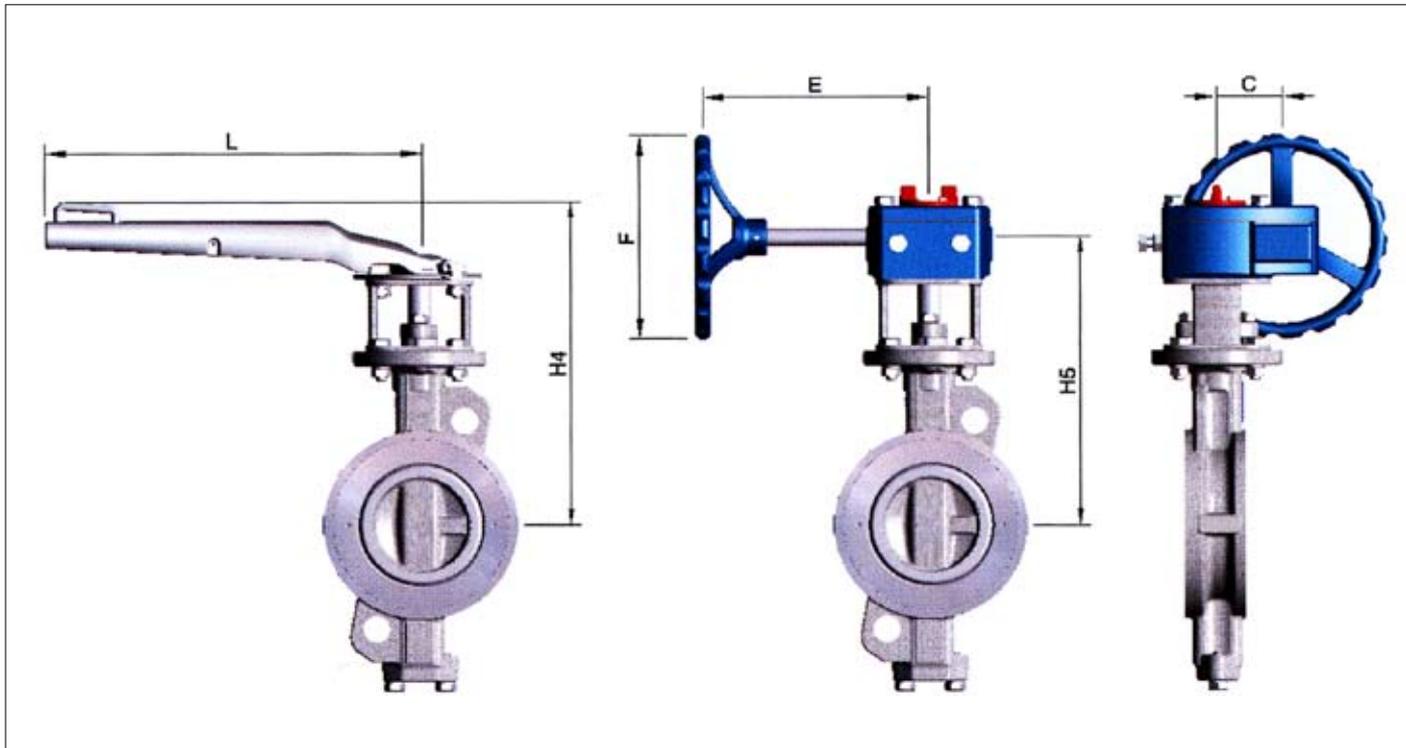
Zum Einspannen zwischen Flanschen gem. PN 16 / bzw. ANSI-Klasse 150 (an anfrage PN 10 / PN 16)

DN	L	H1	H2	H3	D	D1	C	C1	Montageflansch ISO 521 I				Vierkantspindel		Gewicht kg
									Ventil		Montagekonsole		□ B	B1	
									Typ	M	Typ	M1			
65	46	110	125	60	108	63	62,3	15	F07	90	F07 / F05	70	11	18	4,5
80	47	128	140	70	126	78	65,9	22	F10	125	F10 / F07	102	14	23	7,0
100	53	150	157	70	153	95	93,0	25	F10	125	F10 / F07	102	14	23	9,0
125	57	163	170	70	184	118	120,0	36	F10	125	F10 / F07	102	17	23	12,0
150	56	176	185	70	212	143	149,0	50	F10	125	F10 / F07	102	17	23	13,5
200	60	206	220	80	268	188	196,0	70	F12	150	F12 / F10	125	19	28	22,0
250	68	238	260	80	326	236	243,0	90	F12	150	F12 / F10	125	22	28	32,0
300	78	269	290	100	375	282	289,0	106	F14	175	F14 / F12	160	27	28	48,0
350	78	306	326	100	416	322	329,0	125	F14	175	F14 / F12	160	27	37	66,0
400	102	342	370	120	476	371	377,0	140	F16	210	F16 / F14	195	36	47	107,0
450	114	370	395	120	534	418	423,0	157	F16	210	F16 / F14	195	36	47	130,0
500	127	399	430	120	588	466	471,0	177	F16	210	F16 / F14	195	46	56	163,0
600	154	455	490	150	692	570	572,0	210	F25	300	F25	300	46	56	278,0

# DROSSELVENTIL

## AL 45-91

### Maßangaben - Handgriff und Schaltung



DN	Handgriff			Schaltung				Gewicht kg
	H4	L	Gewicht kg	H5	C	E	F	
65	247	200	5,2	222,0	41	155	150	7,8
80	272	200	7,8	247,0	41	155	150	10,3
100	289	250	9,8	264,0	41	155	150	16,5
125	302	355	13,6	281,5	61	195	200	19,5
150	317	355	15,1	296,5	61	195	200	21,0
200	-	-	-	341,0	61	232	310	31,0
250	-	-	-	381,0	61	232	310	41,0
300	-	-	-	443,0	81	235	400	70,0
350	-	-	-	479,0	81	235	400	88,0
400	-	-	-	546,0	123	330	400	137,0
450	-	-	-	571,0	123	330	400	160,0
500	-	-	-	606,0	123	330	400	193,0
600	-	-	-	785,0	160	393	400	345,0

# DROSSELVENTIL

## AL 45-91

### Kv-Wert

Kv = Durchfluss in m<sup>3</sup>/h bei Druckfall 1 bar und Temperatur 20°C.

DN	Kv - Ventil 90° offen
65	120,4
80	223,6
100	361,2
125	619,2
150	1032
200	1720
250	2666
300	4085
350	5031
400	7138
450	8944
500	11868
600	19350

### Drehmoment - Nm

Nm inklusive 30% Sicherheitsfaktor.

DN	PN 16
65	29,4
80	44,1
100	63,8
125	107,9
150	147,1
200	210,9
250	343,4
300	569,0
350	1177,2
400	1373,4
450	1667,7
500	2060,1
600	4267,4

### Bestellinformation

AL 45-91 - DN 100 (Ventiltyp - Abmessung)

### Installation / Wartung

Das Ventil ist entsprechend Richtungspfeil auf dem Ventilgehäuse zu installieren. Dies ergibt einen geringen Enddrehmoment, reduziert den Verschleiß an der Sitzdichtung und verhindert Direktkontakt zwischen Medium und Sitzdichtung. Für weitere Information bzgl. Installation und Wartung fordern Sie bitte die Gebrauchsanweisung AL 45-91 an. **Achtung:** Wird das Ventil als Endventil benutzt, ist ein Gegenflansch erforderlich. Für Fälle, in denen das Ventil als Endventil eingesetzt wird, muss es entsprechend des Richtungspfeils am Ventilgehäuse installiert werden.