

## Typenblatt Drehkegelventil Typ 62.7

Doppelzentrisches Stellventil für Verfahrenstechnik und Anlagenbau

<b>Nennweite</b>	<b>DN 25 bis 200</b>	<b>NPS 1 bis 8</b>
<b>Nenndruck</b>	<b>PN 10 bis 40</b>	<b>Class 150 und 300</b>
<b>Temperatur</b>	<b>-60 °C bis 220°C</b>	<b>-76 °F bis 428 °F</b>

### Ventilgehäuse aus

- Stahlguss
- Korrosionsfestem Stahlguss
- Tieftemperatur Stahlguss

### Sitzausführung

- Metallisch
- Weichsitz

### Flanschbauweise

- DN 25 bis DN 200 PN10/16/25/40, Baulängen nach EN 558 Tabelle 16, Reihe 36
- NPS 1 bis 8, Class 150/300, Baulängen nach EN 558 Tabelle 16, Reihe 36

### Normalausführung

Für Umgebungstemperaturen von -29°C bis +80 °C  
(-20°F bis 176°F)

### Tieftemperatúrausführung

Für Umgebungstemperaturen von -55°C bis +80°C  
(-67°F bis 176°F)

Die Stellventile können mit verschiedenen Peripheriegeräten ausgerüstet werden: Schnittstelle nach VDI / VDE 3845.



Bild 1: Drehkegelventil Typ 62.7 AT

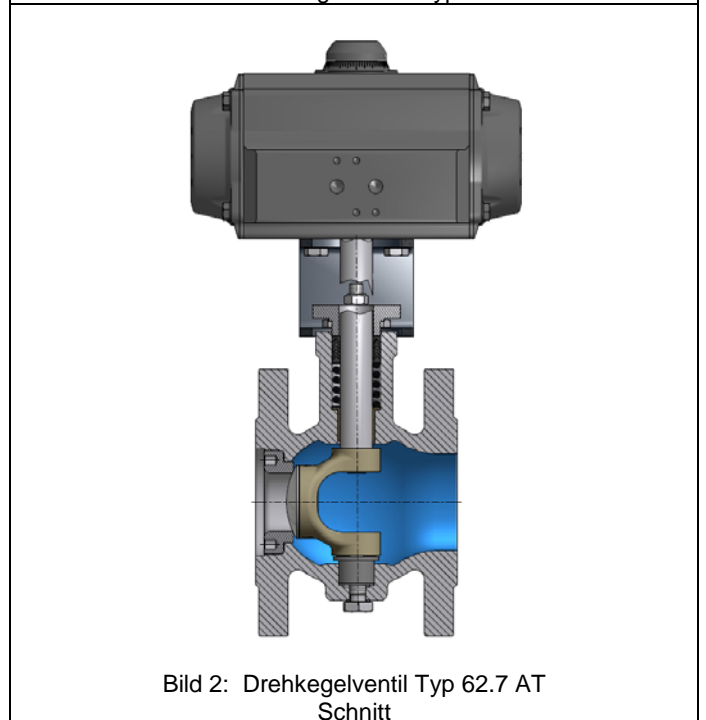


Bild 2: Drehkegelventil Typ 62.7 AT  
Schnitt

### Wirkungsweise

Die Lagerung der Welle in Verbindung mit dem Kegel ist exzentrisch angeordnet (Bild 3 + 4). Zusammen mit dem Drehpunkt-Versatz des Kegels wird die doppel-exzentrische Geometrie des Drehkegelventils realisiert. Diese doppel-exzentrische Lagerung bewirkt beim Öffnen der Armatur das sofortige Abheben des Kegels vom Sitz.

Standard-Durchflussrichtung = Medium öffnet (FTO).  
 Medium schließt (FTC) auf Anfrage möglich.

Öffnungsrichtung= Kegel schließt im Uhrzeigersinn  
 Öffnungswinkel= 90°

Der Durchflusskennwert richtet sich nach dem Öffnungswinkel des Kegels.

Die natürliche Kennlinie der Drehkegelventile kann mit Hilfe von Stellungsreglern in eine lineare oder gleichprozentige Kennlinie umgeformt werden (Bild 6, 7).

### Sicherheitsstellung

Mit den Schwenkantrieben Typ AT hat das Stellventil zwei Sicherheitsstellungen, die bei Ausfall der Hilfsenergie wirksam werden:

"**Stellventil ohne Hilfsenergie ZU**", bei Hilfsenergieausfall wird das Drehkegelventil geschlossen.

"**Stellventil ohne Hilfsenergie AUF**", bei Hilfsenergieausfall wird das Drehkegelventil geöffnet.

### Einbau

Bei Einbau des Ventils in die Rohrleitung ist auf die durch Pfeil gekennzeichnete Durchflussrichtung zu achten.

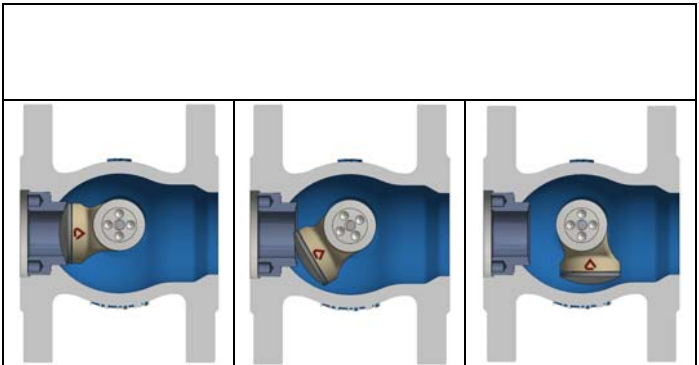


Bild 3: Kegelbewegung bei doppel-exzentrischer Lagerung

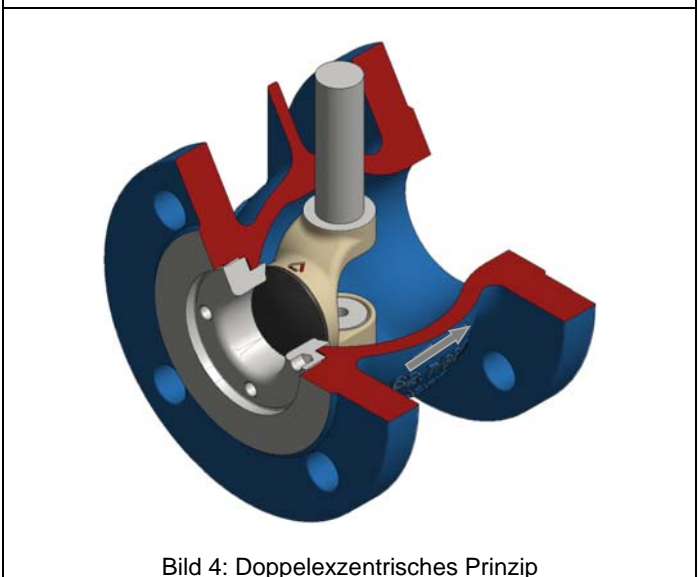


Bild 4: Doppel-exzentrisches Prinzip

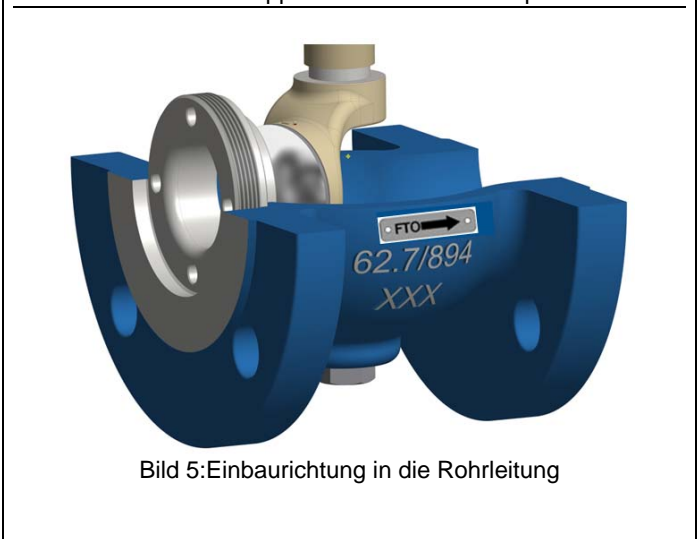


Bild 5: Einbaueinheit in die Rohrleitung

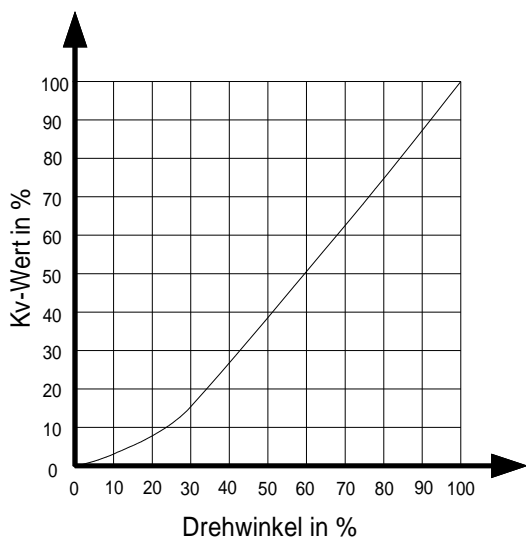


Bild 6: Natürliche Kennlinie

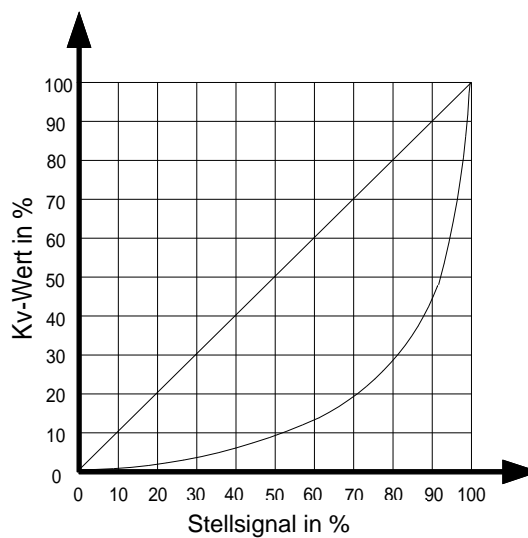
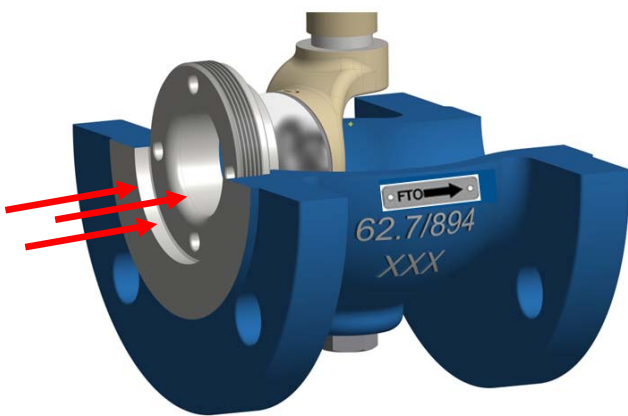


Bild 7: Gleichprozentige und lineare Kennlinie

**Tabelle 1 - Technische Daten**

-Typ	62.7	
Nennweite	DN 25 bis 200	NPS 1 bis 8
Bauform	Flansch	Flansch
Nenndruck Flansch	PN 10 / 16 / 25 / 40	CL 150 / 300
Baulänge	EN 558 Reihe 36	EN 558 Reihe 36
Flanschbohrung / Flanschform	DIN EN 1092 B1	ASME B16.5
Standard Durchflussrichtung	 <p>Medium öffnet (FTO)</p>	
Kennlinie	gleichprozentig oder linear oder A/Z	
Stellverhältnis	bis zu 200 : 1	
Temperaturbereich	Medium: -60°C bis +220°C / -76 °F bis 428 °F	
Öffnungswinkel	90°	

**Tabelle 2 - Werkstoffe**

Gehäuse	1.0619 / A216WCC	1.4408 / A351CF8M	1.5638 / A352LC3
Welle	1.4404		
Kegelkörper	1.4408		
Kegelkappe	1.4404 plasmanitriert		
Sitzring	1.4404 oder Weichsitz		
Lagerbuchse	Polymer / Iglidur „X“		
Stopfbuchse	1.4404		
Federbelastete Packung	PTFE V Manschetten - TA-Luft		

**Tabelle 3 - Durchflusskoeffizient  $K_{vs}$  und  $C_{vs}$** 
**Tabelle 3a - Metallischer Sitz - FTC (Leckage gemäß DIN EN 60534-4, KI IV G1)**

DN [mm] / NPS [in]		25/1	40/1 <sup>1/2</sup>	50/2	80/3	100/4	150/6	200/8
Sitzfaktor 100%	$K_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	14	33	58	194	276	474	721
	$C_{vs}$ [gpm]	16	38	67	224	319	548	834
	Sitz Ø [mm]	18	26	36	60	76	105	135
Sitzfaktor 40%	$K_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	8	12	21	65	92	165	235
	$C_{vs}$ [gpm]	9,2	14	24	75	106	191	272
	Sitz Ø [mm]	14	18,5	25,5	44	53	73	88

**Tabelle 3b - Weichsitz - FTC (Leckage gemäß DIN EN 60534-4, KI VI G1)**

DN [mm] / NPS [in]		25/1	40/1 <sup>1/2</sup>	50/2	80/3	100/4	150/6	200/8
Sitzfaktor 100%	$K_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	11	28	68	177	318	466	678
	$C_{vs}$ [gpm]	13	32	79	205	368	539	784
	Sitz Ø [mm]	14	23	35	55	70	95	125
Sitzfaktor 40%	$K_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	8	12	21	65	92	165	235
	$C_{vs}$ [gpm]	9,2	14	24	75	106	191	272
	Sitz Ø [mm]	10	18,5	25,5	44	53	73	88

## Tabelle 4 Baulängen

### Tabelle 4a - Baulängen nach DIN

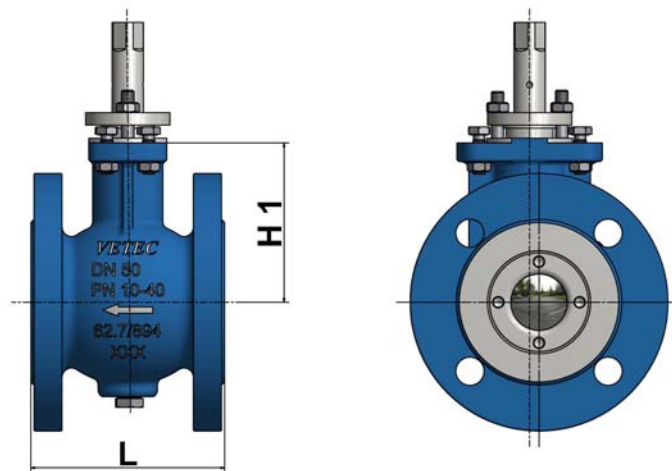
DN [mm]		25	40	50	80	100	150	200
PN 10	Länge [mm]	102	114	124	165	194	229	243
PN 16								
PN 25								
PN 40								

### Tabelle 4b - Baulängen nach ANSI

NPS [in]		1	1 <sup>1/2</sup>	2	3	4	6	8
Class 150 Class 300	Länge [in]	4,02	4,49	4,88	6,50	7,64	9,02	9,57

### Tabelle 4c - Höhe H1

DN [mm] / NPS [in]		25/1	40/1 <sup>1/2</sup>	50/2	80/3	100/4	150/6	200/8
Höhe H1	[mm]	72	96	102	141	149	205	220
	[in]	2,83	3,78	4,02	5,55	5,87	8,07	8,66



## Tabelle 5 - Gewicht

### Gewichte ohne Stellantrieb und Zubehör

DN [mm] / NPS [in]		25/1	40/1 <sup>1/2</sup>	50/2	80/3	100/4	150/6	200/8
Gewicht	[kg]	5	7	9	19	26	46	67
	[lbs]	11,04	15,45	19,87	41,88	57,30	101,38	147,67

## Tabelle 6 - Differenzdrücke

### Tabelle 6a – Max. zulässige Differenzdrücke [bar]

DN / AT	60-4	100-4	150-4	220-4	300-4	450-4	600-4	900-4	1200-4	2000-4
25	16									
40		16								
50			16							
80				11,5	16					
100					8	14	16			
150						5	7	10	16	
200							3,5	5	8	16

### Tabelle 6b - Max. zulässige Differenzdrücke [psi]

NPS / AT	60-4	100-4	150-4	220-4	300-4	450-4	600-4	900-4	1200-4	2000-4
1	232									
1 <sup>1/2</sup>		232								
2			232							
3				167	232					
4					116	203	232			
6						72	101	145	232	
8							51	72	116	232

### Folgende Angaben sind bei der Bestellung für das Ventil erforderlich:

Typ	lt. Tabelle 1
Nennweite	DN / NPS
Nenndruck	PN / CL
Gehäusewerkstoff	lt. Tabelle 2
Sitzausführung	metallisch oder weichdichtend
Kennlinienform	gleichprozentig / linear / auf/zu
K <sub>vs</sub> / C <sub>v</sub> Wert	lt. Tabelle 3
Durchflussrichtung	Medium schließt = FTC
Stellantrieb	Typ AT
Montageart	A / B / C / D
Sicherheitsstellung	Feder schließt (FC) oder Feder öffnet (FO)
max. Differenzdruck- Antrieb	lt. Tabelle 6
Zuluft	4 bar
Nenn-Signalbereich	... bar oder mA
Zubehör	Regler / Endschalter / Magnetventil usw.
Sonstiges	Zeugnisse / Abnahme / technische Dokumentation usw.

VETEC Ventiltechnik GmbH    Siemensstraße 12 · 67346 Speyer  
Telefon: 06232 6412-0 · Fax: 06232 42479 · E-mail: [vetec@vetec.de](mailto:vetec@vetec.de) · Internet:  
[www.vetec.de](http://www.vetec.de)  
Sitz der Gesellschaft: 67346 Speyer · Registergericht: Amtsgericht Ludwigshafen  
HRB 51677 · USt-IdNr.: DE149689913 · Geschäftsführer: Uwe Vogel