

## Auslegungsbeispiele für die Dichtungssysteme Design for sealsystem

Tabelle / table 1

		Dichtungssystem		Bemerkung remark
		PN16	PN40	
Wasser	water	E	E	
Dampf	steam	G	G	≤ DN50 max. 215°C, 21bar ≤ DN100 max. 212°C, 20bar
Gas Druckluft Koksofengas Flugasche	gas compressed air coke oven gas fly ash	A E a.A a.A	B E -- --	
Kraftstoffe (Diesel etc.) Öle Lösemittel	fuels oils solvents	E	E	optional Druck- entlastungs- bohrung optional vent hole

		Dichtungssystem		Bemerkung remark
		PN16	PN40	
Sauerstoff Stickstoff	oxygen nitrogen	A A	B B	
Isocyanat Polyol	Isocyanat Polyol	E E	E E	trocken dry
Hochtemp. od. Wärmeträgeröl		D	D	max. 400°C
Fire-Safe-Ausf.		S	S	






## Dichtungssysteme für unterschiedliche Anwendungen seal systems for different applications

Tabelle / table 2

Dichtungssystem seal system	Kugeldichtung ball seal	Spindeldichtung stem seal	Gehäusedichtung body seal	Zulassungen certifications	Bestellcode für Zulassungen ordering code for seal system
<b>A</b>	PTFE	PTFE + FKM	PTFE+FKM	TA-LUFT / Vd-TÜV PED / Gas PN16	<b>0/1/5</b>
<b>B</b>	PTFE/TFM	PTFE + FKM	PTFE+FKM	TA-LUFT / Vd-TÜV PED / Gas PN40	<b>0/3/5</b>
<b>D</b>	Antimony Carbon	Graphite	Graphite	-----	<b>0</b>
<b>E</b>	PTFE + GF	PTFE + FKM	PTFE+FKM	TA-LUFT / Vd-TÜV PED	<b>0/5</b>
<b>G</b>	PTFE /TFM	PTFE + EPDM	PTFE+FKM	TA-LUFT / Vd-TÜV / PED	<b>0/5</b>
<b>S</b>	PTFE + GF	Fire Safe (FKM+ PTFE + Graphite)	Graphite+FKM	TA-LUFT / Fire Safe acc. and ISO 10497	<b>6</b>

### Bestellcode für Zulassungen ordering code for certification

Tabelle / table 3

	<b>TA LUFT ISO 15848-1/VDI 2440</b> (Standard, ohne Kennzeichnung und Mehrpreis) (Standard version without additional costs)	<b>0</b>
	<b>DVGW DG-4313BU0129</b> DIN EN 13774 PN 16 für Gase nach G260/1	<b>1</b>
	<b>DVGW DG-4314BU0131</b> DIN EN 14141 PN 40 für Gase nach G260/1	<b>3</b>
	<b>Vd TÜV Armatur 100</b> AD 2000 TÜV. A 353-09 <b>Vd TÜV</b> GGVSEB/ADR/RID TÜ.AGG.429.09 (Mehrpreise - siehe Bildpreisliste) (additional costs acc. to price list)	<b>5</b>
	<b>Fire Safe</b> ISO 10497 TÜV IS-DDB-MAN/001/08	<b>6</b>

Der Kugelhahn ist mit den aufgeführten Zulassungen lieferbar  
(siehe auch Bestellangaben):  
This valve is available with the shown certifications  
(acc. to ordering dates)

### Bestellangaben ( Beispiel ) Ordering data ( example )

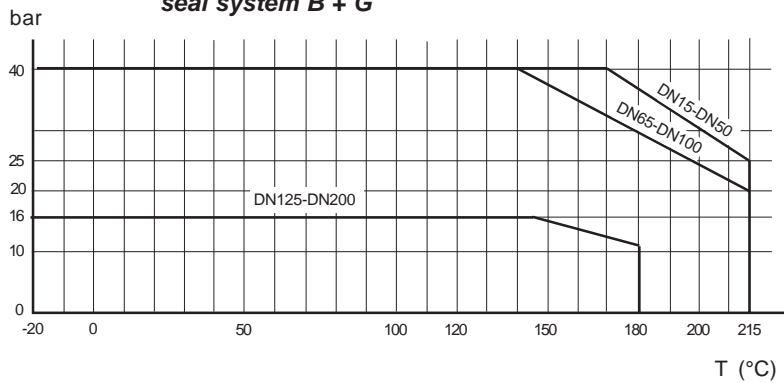
Tabelle / table 4

<b>71MS</b>	<b>- 50</b>	<b>- 16</b>	<b>- F</b>	<b>- E</b>	<b>- R27</b>	<b>- 0</b>
Baureihe / series	Nennweite / diameter	Druckstufe / pressure rating	Kugel / ball	Dichtungssystem / seal system	Baulänge / length	Benötigte Zulassungen required registrations
				<b>A / B / D / E / G / S</b>	EN 558 Reihe 27 / Reihe 1 EN 558 line 27 / line 1	

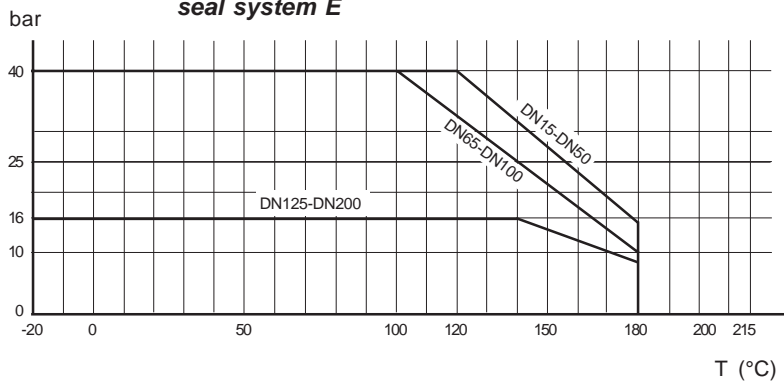
Falls bei der Bestellung nicht näher spezifiziert  
liefern wir den Standard: 71MS-DN-16-F-E-R27-0  
In case of no order specification we  
supply our standard: 71MS-DN-16-F-E-R27-0

**Druck-Temperaturdiagramme  
pressure temperature diagram**

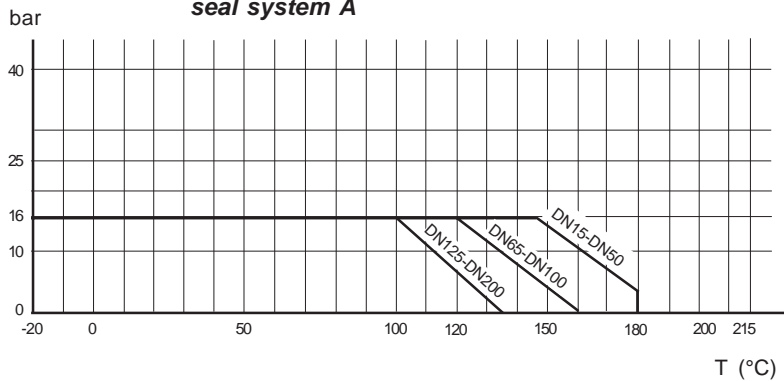
**Dichtsystem B + G  
seal system B + G**



**Dichtsystem E  
seal system E**



**Dichtsystem A  
seal system A**



Folgende Schaltmomente wurden an neuen Kugelhähnen ermittelt. Entsprechend der Anwendung müssen geeignete Sicherheitswerte bei der Antriebsauslegung berücksichtigt werden.  
Following operating torques were determined from stock valves. According to there application a appropriate safety factor must be taken under consideration.

<b>Schaltmomente in Nm der Dichtsysteme / operating torque Nm acc. to the seal system</b>													
Druck in bar	0			7			16			25		40	
DN	A	B+G	E	A	B+G	E	A	B+G	E	B+G	E	B+G	E
15		3	1		2	1,2		3	1,5	3	1,7	4	15
20		3	4		4	4,2		4	4,6	5	4,6	6	20
25		6	4		5	4,2		5	4,5	6	4,5	8	25
32		10	7		11	7,2		10	7,5	10	8,0	13	32
40		12	8		9	8,2		12	8,5	14	9,0	17	40
50		12	9		12	15		13	22	16	27,0	24	50
65		19	10		24	17		35	22	36	25,0	50	65
80		22	15		25	20		34	30	38	28,0	50	80
100		55	15		66	35		82	55	89	67,0	105	100
125	40	60	20	80	100	70	100	180	140	--	---	---	---
150	60-80	60	25-40	100	140	125	160	290	190	--	---	---	---
200	100	80	40-60	110	350	210	350	380	480	--	---	---	---