

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 Lösungsmittel	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. 300°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
A	PTFE	PTFE + FKM	PTFE+FKM	TA-LUFT / Vd-TÜV PED / Gas PN16	0/1/2/5
B	PTFE/TFM	PTFE + FKM	PTFE+FKM	TA-LUFT / Vd-TÜV PED / Gas PN40	0/3/4/5
D	Antimony Carbon	Graphit	Graphit	-----	0
E	PTFE + GF	PTFE + FKM	PTFE+FKM	TA-LUFT / Vd-TÜV PED	0/5
G	PTFE /TFM	PTFE + EPDM	PTFE+FKM	TA-LUFT / Vd-TÜV / PED	0/5
S	PTFE + GF	Fire Safe (FKM+ PTFE + Graphite)	Graphite+FKM	TA-LUFT / Fire Safe acc. and ISO 10497	6

Bestellcode für Zulassungen ordering code for certification

Tabelle / table 3

	TA LUFT ISO 15848-1/VDI 2440 (Standard, ohne Kennzeichnung und Mehrpreis) (Standard version without additional costs)	0
	DVGW DG-4313BU0129 DIN EN 13774 PN 16 für Gase nach G260/1	1
	PN 16 für Biogase nach G262 (ohne Mehrpreis) (without costs)	2
	DVGW DG-4313AU0131 DIN EN 14141 PN 40 für Gase nach G260/1	3
	PN 40 für Biogase nach G262 (ohne Mehrpreis) (without costs)	4
	Vd TÜV Armatur 100 AD 2000 TÜV. A 353-09 Vd TÜV GGVSEB/ADR/RID TÜ.AGG.429.09 (Mehrpreise - siehe Bildpreisliste) (additional costs acc. to price list)	5
	Fire Safe ISO 10497 TÜV IS-DDB-MAN/001/08	6

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)

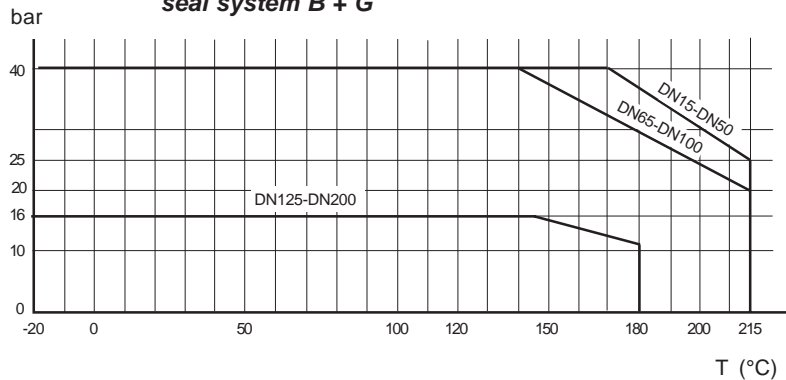
Tabelle / table 4

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

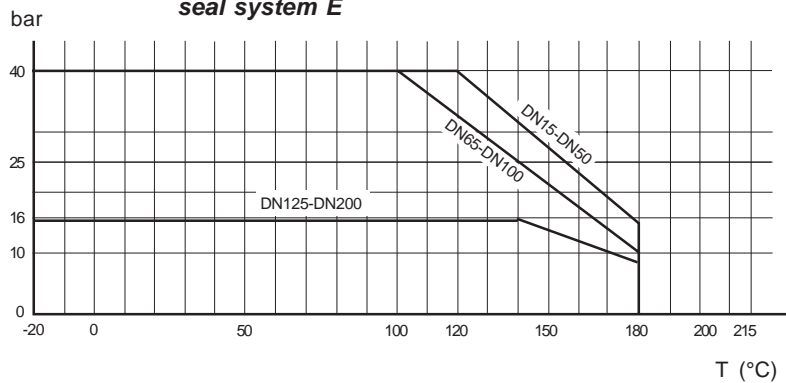
Falls bei der Bestellung nicht näher spezifiziert
liefern wir den Standard: 71ME-DN-16-F-E-R27-0
In case of no order specification we supply our standard:
71ME-DN-16-F-E-R27-0

Druck-Temperaturdiagramme
pressure temperature diagram

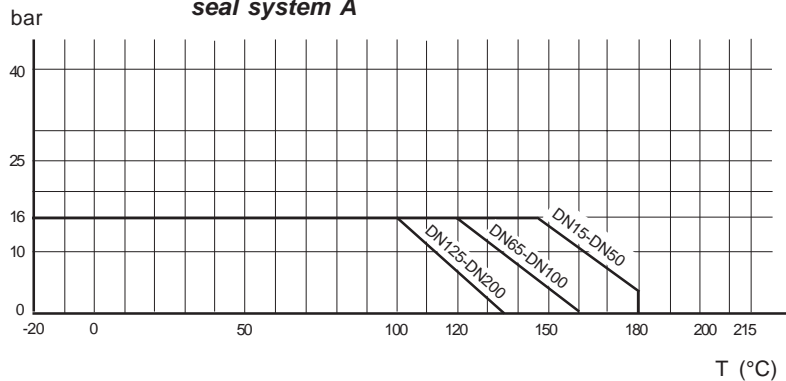
Dichtsystem B + G
seal system B + G



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.

Schaltmomente in Nm der Dichtsysteme / operating torque Nm acc. to the seal system													
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	--	---	---	---