

# FLANSCHKUGELHAHN

## TYP FM2 / FN2

voller Durchgang



### Allgemeine Daten

Nennweite	: DN 15 bis 300
Werkstoffe	: siehe Werkstofftabelle (Seite 21)
Durchflussrichtung	: beliebig
Einbaulage	: beliebig
Betätigung	: Handhebel (Handgetriebe optional)
Nenndruckstufe(n)	: PN 06 bis 40
zul. Betriebsüberdruck	: siehe Druck-Temp.-Diagramm (Seite 50)

Der der Nenndruckstufe entsprechende zulässige Betriebsüberdruck kann nur innerhalb der dem Dichtungswerkstoff zugeordneten Temperaturbereiche ausgenutzt werden.

### Standardausführung

- Kopfflansch nach EN ISO 5211
- Wellenabdichtung mittels 3-fach Dachringmanschette
- ausblasgesicherte von innen montierte Welle
- Antistatikvorrichtung
- Entlastungsbohrung in der Kugeleinfräsung zur Schaltwellenaufnahme  $\geq$  DN50
- doppelte Gehäuseabdichtung und metallischer Anschlag des Gegengehäuses
- 3-seitig gekammerte Sitze
- Zentrierung Gehäuse - Gegengehäuse
- alle Innenräume mechanisch bearbeitet
- "fire-safe" - Design

### Sonderausführung

- Gehäuseschrauben, Tellerfedern, Wellenmüttern und Anschlag aus Edelstahl
- patentierte Wellenabdichtung mittels zweier zusätzlicher O-Ringe
- Wellenverlängerung
- Stopfbuchsverlängerung
- feuersichere Ausführung mit patentierter Wellenabdichtung
- Entlastungsbohrung in der Kugel
- Totraumreduzierung mittels zweier Halbschalen aus PTFE
- Totraumreduzierung mittels sphärischer Ausdrehung a.A. (Vollmaterial)
- Kugel für Probeentnahme
- fire safe nach ISO 10497 "ISO-FT" (BS 6755 / API 607)

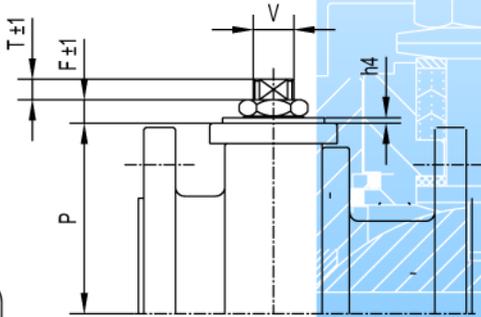
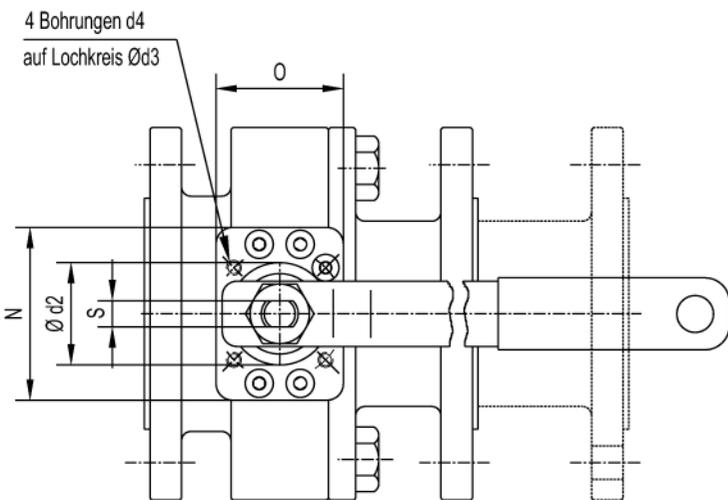
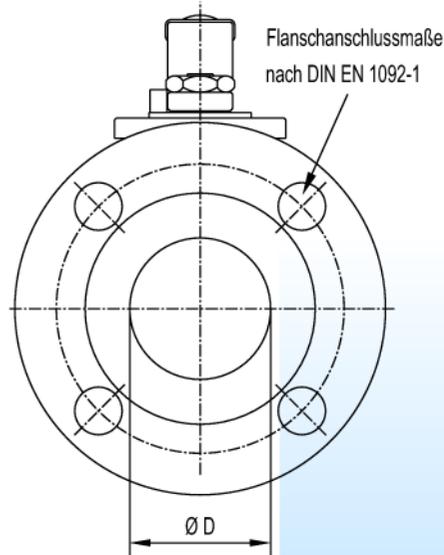
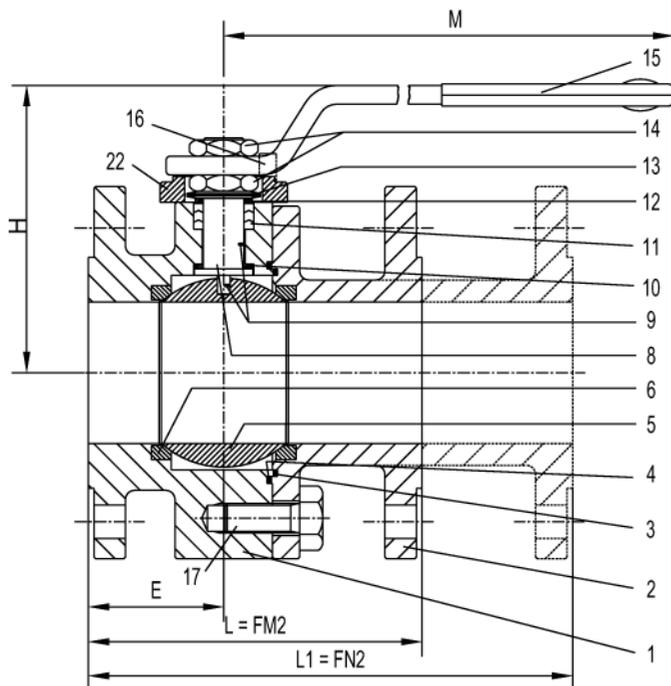


# FLANSCHKUGELHAHN

## TYP FM2 / FN2

voller Durchgang

Typen FM2/FN2 DN 15 - DN 80



### Abmessungen in mm

DN	ØD	E	H	L	L1	M	N	O	S	Ød2	Ød3	d4	F	h4	P	T	V	Drehmoment (Nm) *	EN ISO 5211	Gewicht (kg)
15	15	49	86	115	130	145	58	35	6	25	36	M5	7	1,5	33,7	7	10	11	F03	3,0
20	19	51,5	88	120	150	145	58	35	6	25	36	M5	7	1,5	36	7	10	22	F03	4,0
25	25	50	113	125	160	185	58	35	8	25	36	M5	9	1,5	49,3	10	12	27	F03	5,2
32	30	51,5	119	130	180	185	58	35	8	25	36	M5	9	1,5	54,8	10	12	32	F03	7,0
40	38	59	110	140	200	280	72,5	46,5	10	35	50	M6	10	2	64,8	10	16	62	F05	10,0
50	51	61,5	120	150	230	280	72,5	46,5	10	35	50	M6	10	2	74,8	10	16	80	F05	13,5
65	64	70,5	144	170	290	370	90	64,5	14	55	70	M8	11	2	93,5	12	22	132	F07	21,5
80	76	73	152	180	310	370	90	64,5	14	55	70	M8	11	2	102	12	22	156	F07	26,0

\* Die Drehmomente wurden mit 16bar Wasser bei Raumtemperatur gemessen. Werte für andere Druckstufen auf Anfrage.

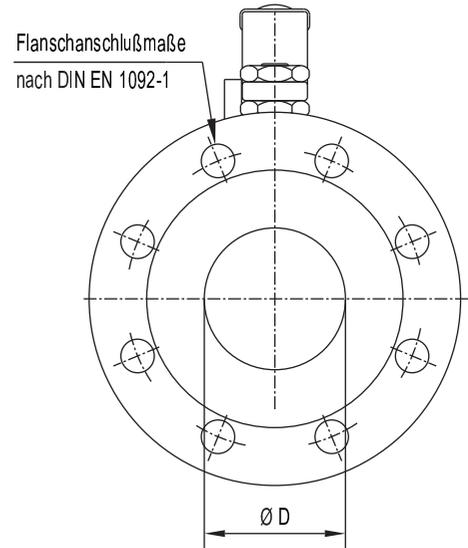
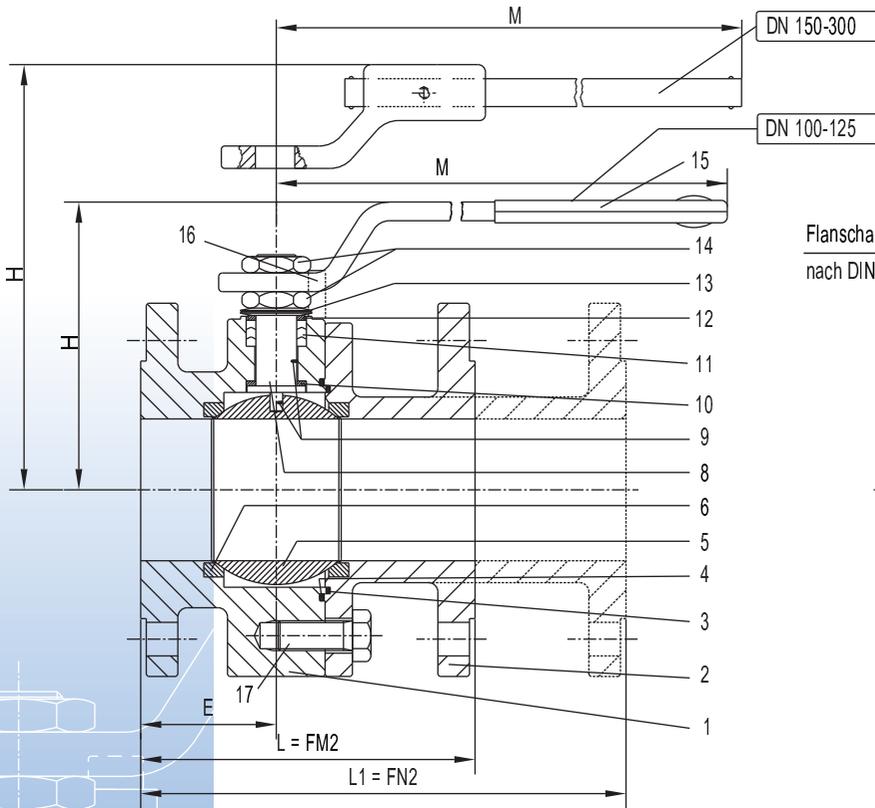
FLANSCHKUGELHAHN  
TYP FM/N2  
voller Durchgang



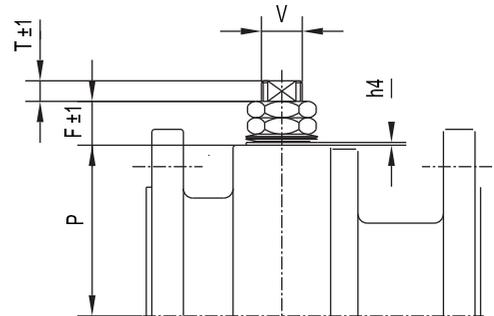
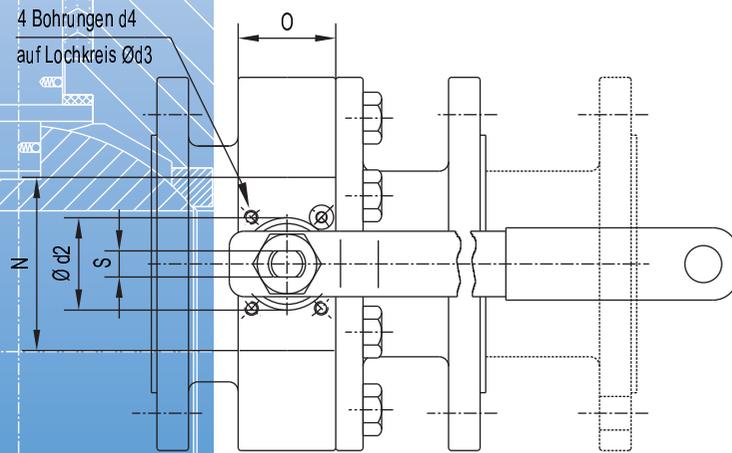
# FLANSCHKUGELHAHN TYP FM2 / FN2

voller Durchgang

Typen FM2/FN2 DN 100 - DN 300



4 Bohrungen d4  
auf Lochkreis Ød3



Abmessungen in mm

DN	ØD	E	H	L	L1	M	N	O	S	Ød2	Ød3	d4	F	h4	P	T	V	Drehmoment (Nm) ***	EN ISO 5211	Gewicht (kg)
100	101	85	174	190	350	470	70	72	18	55	70	M8	26	2	99,5	16,5	30	280	F07	30,5
125	118	100	188	325	400	650	97	93	18	70	102	M10	26	2	113	16,5	30	318	F10	61 50**)
150	152	144*	256	350	480	750	108	111	28	85	125	M12	34	2	144	19	42	680	F12	96 70**)
200	203	180,5*	294	400	600	900	126	130	32	100	140	M16	37	2	183	20	48	1020	F14	157 120**)
250	254	196	343	450	730	1000	153	153	36	130	165	M20	45	3	220	20	56	1600	F16	215 175**)
300	305	237	381	500	850	1000	153	153	36	130	165	M20	45	3	258,5	20	56	2400	F16	255 200**)

\* abweichende Baulänge in Edelstahl: DN150 = 117 und DN200 = 155

\*\* abweichendes Gewicht für Edelstahlausführung

\*\*\* Die Drehmomente wurden mit 16bar Wasser bei Raumtemperatur gemessen. Werte für andere Druckstufen auf Anfrage.



# FLANSCHKUGELHAHN TYP FM2 / FN2

voller Durchgang

FLANSCHKUGELHAHN  
TYP FM/N2  
voller Durchgang

## TECHNISCHE DATEN

Werkstofftabelle

Pos.	Einzelteil	Anzahl	Werkstoff			
			Stahl-Ausführung		Edelstahl-Ausführung	
			Werkstoffbezeichnung	dt. Äquivalent	Werkstoffbezeichnung	dt. Äquivalent
1	Gehäuse	1	ASTM A105 +	C 21 +	ASTM A479 304/304L/316/316L/351 CF8M	1.4301/1.4306/1.4401/1.4404/1.4408
2	Gehäuseverschr./Gegengeh.	1	ASTM A105 +	C 21 +	ASTM A479 304/304L/316/316L/351 CF8M	1.4301/1.4306/1.4401/1.4404/1.4408
3*	Primärdichtung	1	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
4*	Sekundärdichtung	1	VITON O-Ring	VITON O-Ring	VITON O-Ring	VITON O-Ring
5	Kugel	1	ASTM A479 304/304L/351 CF8	1.4301/1.4306/1.4408	ASTM A479 316/316L/351 CF8M	1.4401/1.4404/1.4408
6*	Sitz	2	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
8	Welle	1	ASTM A479 304/304L	1.4301/1.4306	ASTM A479 316/316L	1.4401/1.4404
9	Antistatikausrüstung	2	ASTM A479 316/316L	1.4401/1.4404	ASTM A479 316/316L	1.4401/1.4404
10*	Friktionsring	1	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
11*	3-fach Dachringmanschette	1	PTFE/Graphit	PTFE/Graphit	PTFE/Graphit	PTFE/Graphit
12	Druckring	1	ASTM A479 304+	1.4404	ASTM A479 304	1.4301
13	Tellerfeder	2	C72*+	50CrV4 **	C72*	50CrV4 *
14	Mutter	2	UNI 3740 6S*+	DIN EN ISO 4762	UNI 3740 6S*	DIN EN ISO4762 *
15	Handhebel	1	UNI 5946 Fe37*+	St 37 **	UNI 5946 Fe37*+	St 37 **
16	Anschlag	1	UNI 3740 8.8*+	DIN EN ISO 4762 **	UNI 3740 8.8*	DIN EN ISO 4762*
17	Schraube	div.	UNI 3740 8.8*+	DIN EN ISO 4762 **	A2-70	DIN EN 24017
22	DIN-Kopfflanschplatte	1	ASTM A351 CF8M+	ASTM A351 CF8M +	ASTM A351 CF8M	1.4408

\* im Dichtungssatz enthalten +) lackiert    \*) galvanisch verzinkt

