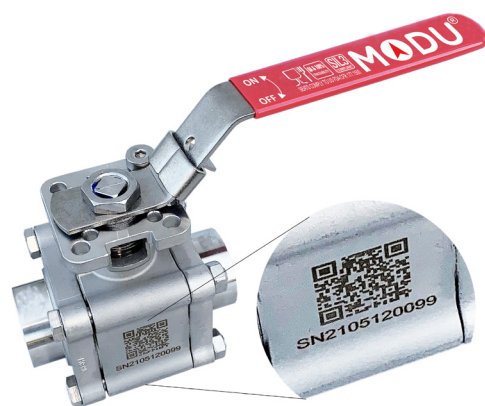


Unik patenteret
pakkåsesystem,
der sikrer lang og
problemfri drift

MODU 88

3-delt kuglehane PN125/100/69

- Rustfrit stål CF8M og stål WCB
- 100% sporbarhed ProLog
- Industriel 3-delt kuglehane i meget høj kvalitet
- Lukkede pinbolte for let rengøring (op til 2-1/2")
- Unik patenteret pakkåsesystem der sikrer lang og problemfri drift
- Kulstofforstærkede sæderinge som øger temperatur- og slidbestandigheden
- Mulighed for direkte aktuatormontage
- Kuglehane er fødevarerodkendt og med fuld sporbarhed på alle medieberørte dele
- ISO 14001 certificeret



Make it better.

MODU[®]

MODU 88

3-delt kuglehane PN125/100/69 • EU1935/2004, FDA, ATEX, TA-LUFT, SIL3

Tilslutning

Svejseender, ISO1127, SMS3008, EN12627 samt gevindtilslutning BSPP.

Anvendelsesområde

Vand, luft, damp, olie m.fl.

Optioner på forespørgsel

Hus, flanger: Duplex, hastelloy, titanium m.fl.
Sæderinge: PTFE, Delrin, PEEK m.fl.

Tryktrin

DN08F-DN40RB: 125bar / 2000psi
DN40F-DN65RB: 100bar / 1500psi
DN50F-DN100F: 69bar / 1000psi

Temperatur

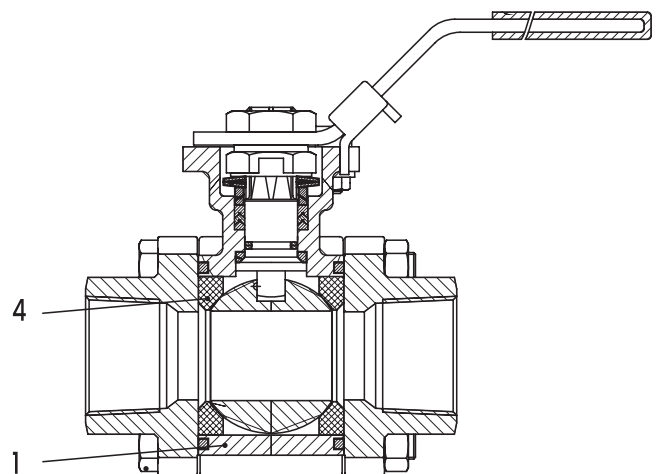
-40°C til 250°C

Tilbehør

- V-port kugle (30o, 60o, 90o), for regulering
- Præcisionskobling / beslag for regulering
- Lukket spindelforlænger, med TA-Luft godkendt pakdåse "TSM"
- Lukket spindelforlænger, uden pakdåse
- Positionshåndtag, aflåsbar
- Tilbage melding, håndbetjent (induktiv eller mekanisk)

Materialebeskrivelse, uddrag

Pos	Beskrivelse	Materiale
1	Hus	Rustfrit stål CF8M el. WCB
4	Sæderinge	CTFE (25%C 75%PTFE)



Udviklet til din branche



Yderligere specifikation kan rekvireres.

Make it better.

MODU Valves A/S • moduvalves.com

➤ Øg kvaliteten.

Vi hjælper ingeniører med at forbedre kvaliteten af din fremstillingsproces.

➤ Optimer investeringen.

Vi hjælper indkøbere med at optimere de samlede produktionsomkostninger, øge oppe tiden og beskytte dit brand.

➤ Arbejd klogere.

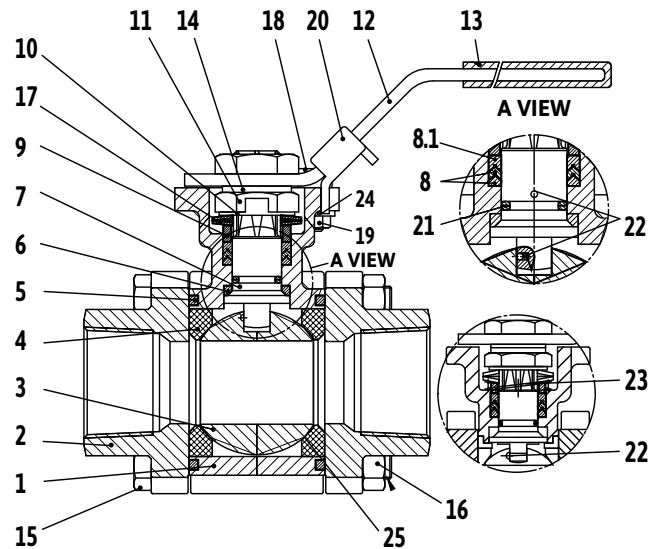
Vi hjælper serviceteamet med at arbejde klogere imens tidskrævende fejl forebygges.

MODU 88

3-delt kuglehane PN125/100/69 • EU1935/2004, FDA, ATEX, TA-LUFT, SIL3

Materialebeskrivelse

Pos *	Beskrivelse	Materiale
1	SE Hus.....	Rustfrit stål CF8M el. WCB
2	SE Tilslutning.....	Rustfrit stål CF3M el. WCB
3	SE Kugle.....	Rustfrit stål CF8M / AISI316
4	SEF Sæderinge.....	CTFE (25%C 75%PTFE)
5	EF Huspakning.....	TFM1600
6	EF Pyramideskive.....	CTFE (25%C 75%PTFE)
7	SEM Spindel.....	Rustfrit stål AISI316
8	EF Spindel V-ringe.....	MG1241 (5%C 20%R 75%PTFE)
8.1	EF Spindel topring	RTFE (25% Glas 75%PTFE)
9	Trykbøsning.....	Rustfrit stål AISI304
10	Låseblik.....	Rustfrit stål AISI304
11	M Spindelmøtrik.....	Rustfrit stål AISI304
12	Håndtag.....	Rustfrit stål AISI304
13	Greb	Vinyl
14	Afstandsskive.....	Rustfrit stål AISI304
15	M Husbolt.....	Rustfrit stål AISI304
16	M Møtrik	Rustfrit stål AISI304
17	Tallerkenfjedre.....	Rustfrit stål AISI301
18	Stop.....	Rustfrit stål AISI304
19	Møtrik	Rustfrit stål AISI304
20	Låsepal	Rustfrit stål AISI304
21	EF O-ring.....	FPM
22	E Antistatisk sikring ..	Rustfrit stål AISI316
23	Fjeder.....	Rustfrit stål AISI316
24	Fjederskive	Rustfrit stål AISI304
25	EF Fedt	NLGI 2 Fødevaregodkendt



*Dokumentation 1-1 certifikat på den enkelte ventil

Hver enkelt kuglehane er serienummereret og omfattet af MODUs produktionslog. Denne beskriver hver individuel husbolts samt spindelmøtrikkens tilspændingsmoment. Kuglehansens drejningsmoment måles for endelig verificering af tolerance-kvaliteten, som er alt afgørende for en ens og korrekt aktuator dimensionering. Produktionsloggen kan ses ved at scanne ventilens QR kode og indtaste serienummeret for ventilen.

[S] 100% sporbarhed - ProLog
Komponenten er omfattet af heatnummercertifikat og fuld sporbarhed. Komponenten vil have et heatnummer præget i overfladen eller være beskrevet un der serienummeret i produktionsloggen. 3.1 materialecertifikat for stæledele.

[E] Materialerne lever op til bestemmelserne for fødevarerkontakt
EU-forordning nr. 1935/2004
EU-forordning nr. 10/2011
EU-forordning nr. 2023/2006

[F] FDA 21 CFR

[M] Digital registrering af tilspændingsmomenter som lagres i kuglehansens produktionslog samt drejningsmoment.



DIM		*) Moment [Nm]						Vægt [kg]		Kv-værdi [m ³ /t]		Svejsendeer kan fås som [R=Reduce bore] [F=Full bore]					
Svejs	Gevind	FB 10% Max bar	FB 50% Max bar	FB 100% Max bar	RB 10% Max bar	RB 50% Max bar	RB 100% Max bar	FB	RB	FB 90°	RB 90°	WCB EN 12627 ØG x T (ØD)		CF3M ISO 1127 ØG x T (ØD)		CF3M SMS3008** ØG x T (ØC)	
DN08	1/4"	6,9	6,9	7,7	-	-	-	0.89	-	6.9	-	14.0 x 2 (10.0)	F	13.5 x 1.6 (10.3)	F	-	
DN10	3/8"	6,9	6,9	7,7	-	-	-	0.88	-	6.9	-	17.5 x 3,35 (11.4)	F	17.2 x 1.6 (14.0)	F	12.0 x 1.0 (11.5)	
DN15	1/2"	6,9	6,9	10,0	6,9	6,9	7,7	0.82	0.84	12.7	6.9	21.7 x 3.35 (15.0)	R/F	21.3 x 1.6 (18.1)	R/F	18.0 x 1.0 (12.6)	
DN20	3/4"	9,2	9,2	15,4	6,9	6,9	10,0	1.29	0.85	29.2	12.7	27.2 x 3.35 (20.5)	R/F	26.9 x 1.6 (23.7)	R/F	25.0 x 1,2 (15.0)	
DN25	1"	13,1	13,1	20,0	9,2	9,2	15,4	2.01	1.41	48.2	29.2	34 x 4.15 (25.7)	R/F	33.7 x 2.0 (29.7)	R/F	25.0 x 1.2 (20.0)	
DN32	1 1/4"	20,0	20,0	33,8	13,1	13,1	20,0	2.76	2.17	73.1	48.2	42.7 x 4.15(34.4)	R/F	42.4 x 2,0 (38.4)	R/F	32.0 x 1.2 (20,0)	
DN40	1 1/2"	26,9	26,9	51,5	20,0	20,0	33,8	4.21	2.87	107.5	73.1	48.6 x 4.15(40.3)	R/F	48.3 x 2.0 (44.3)	R/F	38.0 x 1.2 (32.0)	
DN50	2"	27,7	33,1	60,8	26,9	26,9	51,5	5.83	4.49	215.0	107.5	60.5 x 4.6 (51.3)	R/F	60.3 x 2.6 (55.1)	R/F	51.0 x 1.2 (38.0)	
DN65	2 1/2"	52,3	83,8	141,5	27,7	33,1	60,8	11.00	6.94	275.2	215.0	76.3 x 4.6 (67.1)	R/F	76.1 x 2.6 (70.9)	R/F	63.5 x 1.6 (50.0)	
DN80	3"	67,7	108,5	183,1	52,3	83,8	141,5	14.78	12.64	498.8	275.2	88.9 x 4.45 (80.0)	R/F	88.9 x 2.6 (83.7)	R/F	76.1 x 1.6 (65.0)	
DN100	4"	87,7	167,0	254,6	67,7	108,5	183,1	23.30	16.00	877.2	498.8	116 x 6.45 (103.1)	R/F	114.3 x 2.6 (109.1)	R/F	101.6 x 2.0 (76.0)	

*) Momenter uden sikkerhedsfaktor ved 20°C. Se afsnittet for aktuatordimensionering

**) Kv-værdier for SMS tilslutning tages ud fra den angivne ØC størrelse (eks. Ø25x1,2mm (15) = DN15F/20R)

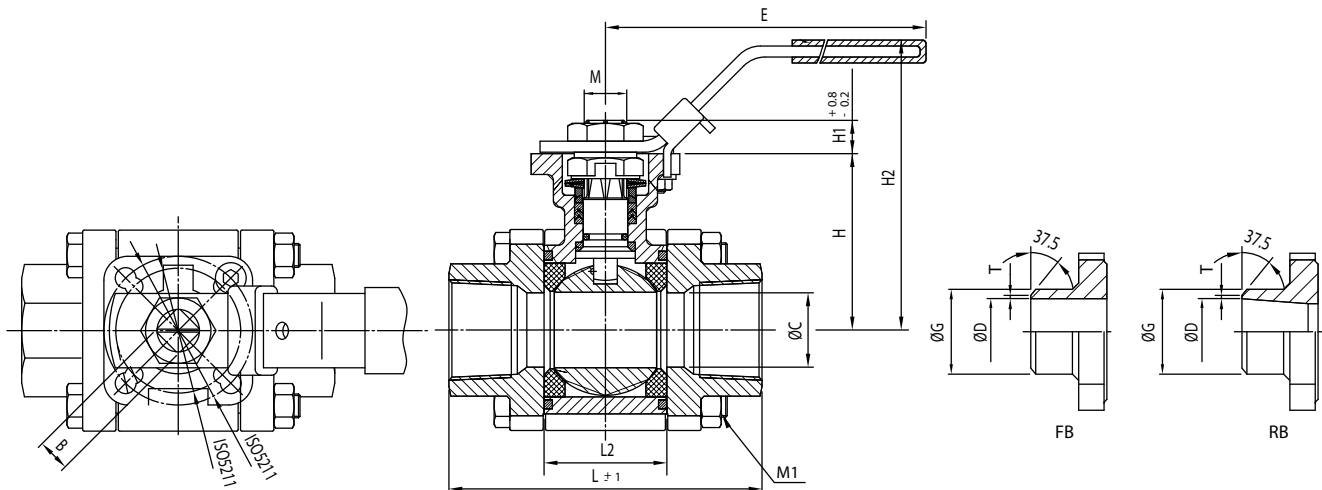
Make it better.

MODU Valves A/S • moduvalves.com

MODU 88

3-delt kuglehane PN125/100/69 • EU1935/2004, FDA, ATEX, TA-LUFT, SIL3

Dimensioner



DIM	ØC [mm]		B [mm]		L [mm] BSPP		L [mm] ISO		L [mm] SMS		L2 [mm]		E [mm]		H [mm]	
	F	R	F	R	F	R	F	R	F	R	F	R	F	R	F	R
1/4"	11.5	-	9	-	75.0	-	75.0	-	-	-	24.5	-	139	-	42.6	-
3/8"	12.6	-	9	-	75.0	-	75.0	-	68.8	-	24.5	-	139	-	42.6	-
1/2"	15	12.6	9	9	72.5	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	24.5	24.5	139	139	42.6	42.6
3/4"	20	15	9	9	85.4	72.5	90.0	74.8	90.0	74.8	31.4	24.5	139	139	46.9	42.6
1"	25	20	11	9	105.3	85.4	110.0	89.8	110.0	89.8	41.3	31.4	165	139	59.3	46.9
1-1/4"	32	25	11	11	111.0	105.3	115.0	109.4	-	109.4	48.4	41.3	165	165	62.6	59.3
1-1/2"	38	32	14	11	127.3	111.0	130.0	114.4	-	114.4	56.3	48.4	215	165	79.0	62.6
2"	50	38	14	14	142.8	127.3	142.8	130.0	-	130.0	71.4	56.3	215	215	87.7	79.0
2-1/2"	65	50	17	14	185.0	145.0	185.0	145.0	-	145.0	86.6	71.4	300	215	108.7	87.7
3"	76	65	17	17	205.0	185.0	205.0	185.0	-	185.0	99.0	86.6	370	300	117.7	108.7
4"	100	80	17	17	240.0	205.0	240.0	205.0	-	205.0	127.0	99.0	370	370	133.7	117.7

DIM	H1 [mm]		H2 [mm]		M		ISO5211	
	F	R	F	R	F	R	F	R
1/4"	7.6	-	77.0	-	7/16"UNF	-	F03/F04	-
3/8"	7.6	-	77.0	-	7/16"UNF	-	F03/F04	-
1/2"	7.6	7.6	77.0	77.0	7/16"UNF	7/16"UNF	F03/F04	F03/F04
3/4"	8.6	7.6	82.0	77.0	7/16"UNF	7/16"UNF	F03/F04	F03/F04
1"	10.4	8.6	98.5	82.0	9/16"UNF	7/16"UNF	F04/F05	F03/F04
1-1/4"	10.4	10.4	102.0	98.5	9/16"UNF	9/16"UNF	F04/F05	F04/F05
1-1/2"	13.4	10.4	128.0	102.0	3/4"UNF	9/16"UNF	F05/F07	F04/F05
2"	13.4	13.4	137.0	128.0	3/4"UNF	3/4"UNF	F05/F07	F05/F07
2-1/2"	16.8	13.4	167.0	137.0	M24	3/4"UNF	F07/F10	F05/F07
3"	17.8	16.8	176.0	167.0	M24	M24	F07/F10	F07/F10
4"	16.8	17.8	192.0	176.0	M24	M24	F07/F10	F07/F10

Make it better.

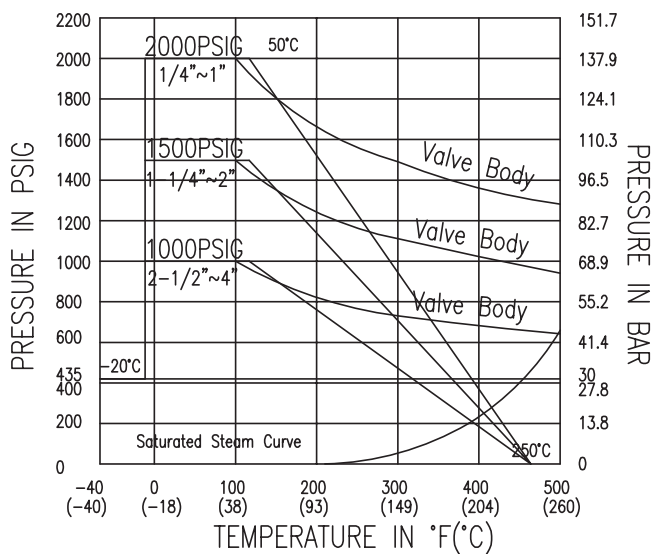
MODU Valves A/S • moduvalves.com

MODU 88

3-delt kuglehane PN125/100/69 • EU1935/2004, FDA, ATEX, TA-LUFT, SIL3

Temperatur vs. tryk illustration for CTFE sæderinge

Gældende for væsker og tørre gasser. Ved dampformige medier, kontakt da MODU Valves A/S.



Aktuatordimensionering

Mediefaktor	Multipliser med
Rent, partikelfrit, smørende (olie, hydraulikvæske, etc)	1.00
Rent, partikelfrit, ikke smørende (vand, alkohol, etc)	1.20
Fugtig gas eller mættet damp	1.20
Tør gas eller overhødet damp	1.40
Gas, beskyttet ufiltreret f.eks. naturgas, klor	1.50
Partikelfyldt, ætsende, opløsningsmidler, og forurenede systemer	2.00 #

Servicefaktor	Multipliser med
Simpel on / off manøvrering	1.00
Regulering / drøvling	1.20
Manøvrering en gang pr. uge	1.20
Manøvrering hver anden uge eller anlægskritisk	1.50

For aktuatordimensionering:

Moment x Mediefaktor x Servicefaktor

Forurenende systemer nedsætter levetiden på sæderingene