

## K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

Ett omfattande sortiment av kulventiler som passar för en mångfald industriella applikationer



### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

- Sortimentet innehåller kulventiler i endelat, tvådelat och tredelat utförande med gängad, svetsad eller flänsförsedd anslutning.
- 3/4/5-vägs multiporventiler finns att tillgå.
- Toppfläns enligt ISO 5211 finns på vissa modeller för enkelt manöverdonsmontage.
- Precisionsgjutna eller sandgjutna ventilhus beroende på modell.
- Ventilhus i kolstål eller rostfritt stål.
- Många olika tryckklasser.
- Reducerat eller fullt genomlopp.
- Låsenhet på alla modeller.
- Flera olika sätesmaterial för olika användningsområden.
- Brandtestade ventiler är tillgängliga.

### APPLIKATION

Sortimentet omfattar ventiler som är idealiska för allmänna industri- och serviceapplikationer, inklusive vatten, olja, gas och kemiska processer. Vissa modeller erbjuder också konstruktioner som är lämpliga för mer riskfyllda applikationer såsom bränsle och brandfarliga ämnen.

### TEKNISKA DATA

Storlekar:	DN 8 - 300 NPS ¼ - 12
Tryckklasser:	PN 10/16/25/40/63 ASME 150/300 JIS 10K/20K
<b>Ändanslutningar</b>	
Gängade:	BSPP, BSPT, NPT
Svetsade:	Socket- och stuksvets
Flänsade:	ASME 150/300 PN 10/16/25/40 JIS 10K/20K



## R110 - ENDELAD KULVENTIL

Se sidan 4

- En ekonomisk, precisionsgjuten, endelad kulventil i rostfritt stål.

### Storleksområde

DN 8 (NPS ¼) till DN 50 (NPS 2)  
- Reducerat genomlopp



## F120 - TVÅDELAD KULVENTIL

Se sidan 5

- Kulventil i rostfritt stål för allmänt bruk, 69 bar (1000 psi) (PN 63)

### Storleksområde

DN 8 (NPS ¼) till DN 50 (NPS 2)  
- Fullt genomlopp



## F130M - TREVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

Se sidorna 6-8

- Med toppfläns enligt ISO 5211 och helkapslat bultförband
- Flänsad ASME 150 eller DIN PN 10/16 eller JIS 10K
- L-, T- eller LL-port som tillval, 90° manövrering
- Ventilhus i kolstål eller rostfritt stål

### Storleksområde

DN 50 (NPS 2) till DN 150 (NPS 6)  
- Fullt genomlopp  
DN 200 (NPS 8)  
- Reducerat genomlopp



## F133M - TRE- OCH FYRVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

Se sidorna 9-12

- Med toppfläns enligt ISO 5211 och helkapslat bultförband
- Anslutningar gängade, sockelsvetsade, stuksvetsade eller flänsade
- Flänsad ASME 150 eller DIN PN 10/16 eller JIS 10K
- L-, T- eller LL-port som tillval, 90° manövrering
- Ventilhus i kolstål eller rostfritt stål

### Storleksområde

DN 10 (NPS ¾) till DN 50 (NPS 2)  
- Fullt och reducerat genomlopp



## R138 - TREVÄGS MULTIPORTKULVENTIL

Se sidan 13

- Med toppfläns enligt ISO 5211
- Precisionsgjuten ventilhus i rostfritt stål
- Gängade ändar, NPT, BSPP, BSPT reducerat genomlopp
- L- eller T-portar, 90° manövrering

### Storleksområde

DN 8 (NPS ¼) till DN 50 (NPS 2)  
- Reducerat genomlopp



## F155 - TREDELAD EKONOMISK KULVENTIL

Se sidorna 14-15

- Tre-delad, svängbar konstruktion
- Anslutningar gängade, stuksvetsade eller sockelsvetsade
- Ventilhus i kolstål eller rostfritt stål

### Storleksområde

DN 8 (NPS ¼) till DN 100 (NPS 4)

- Fullt genomlopp



## F171 - TREDELAD KULVENTIL ENLIGT ISO 5211

Se sidorna 16-18

- Med toppfläns enligt ISO 5211
- Anslutningar flänsade, gängade, stuksvetsade eller sockelsvetsade
- Ventilhus i kolstål eller rostfritt stål

### Storleksområde

DN 8 (NPS ¼) till DN 100 (NPS 4)

- Fullt genomlopp



## F171T - TREDELAD KULVENTIL FÖR HÖGNIVÅRENGÖRING

Se sidorna 19-21

- Med monteringsfläns enligt ISO 5211
- Anslutningar stuksvets, rör och Tri-Clamp
- Högnivårengöring (oljefri)
- Detektering av heliumläckage kalibrerad till  $1 \times 10^{-5}$  std  $\text{cm}^3/\text{sek}$

### Storleksområde

DN 15 (NPS ½) till DN 300 (NPS 12)

- Fullt genomlopp / faktiskt genomlopp



## F180/R180/F180F/R180F - TREDELAD KULVENTIL FÖR TUFF DRIFT

Se sidorna 22-27

- Med toppfläns enligt ISO 5211 och helkaplat bultförband
- Anslutningar gängade, stuksvetsade eller sockelsvetsade
- Ventilhus i kolstål eller rostfritt stål
- F180F Testad för brandsäkerhet enligt API 607 5:e utgåvan / ISO 10497:2004

### Storleksområde

F180 - DN 8 (NPS ¼) till DN 100 (NPS 4)

F180F - DN 8 (NPS ¼) till DN 80 (NPS 3)

- Fullt genomlopp och reducerat genomlopp



## F190/F190F - FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

Se sidorna 28-33

- Med toppfläns enligt ISO 5211
- Flänsad ASME 150, 300 eller DIN PN 10/16, 25/40 eller JIS 10K, 20K
- Precisionsgjutning för DN 100 (NPS 4) och därunder, ventilhus i kolstål eller rostfritt stål
- F190F Testad för brandsäkerhet enligt API 607 5:e utgåvan / ISO 10497:2004

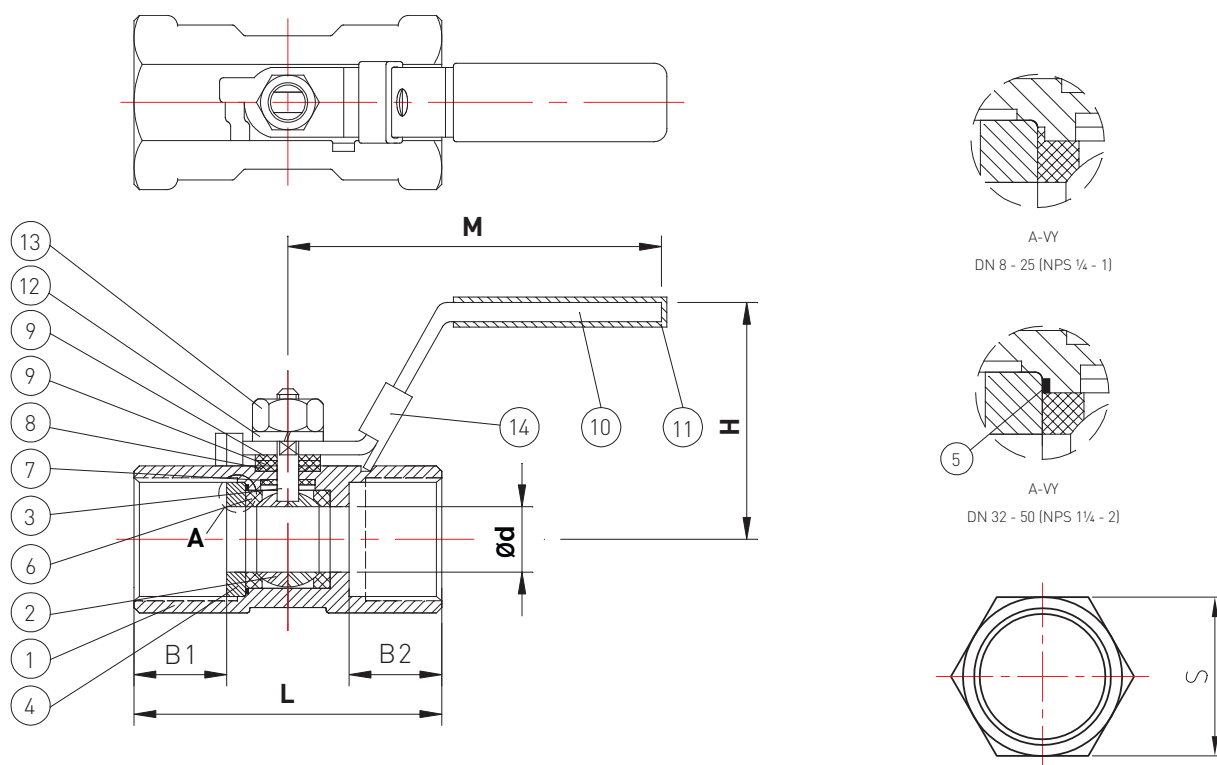
### Storleksområde

DN 15 (NPS ½) till DN 300 (NPS 12)

- Fullt genomlopp

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## R110 - ENDELAD KULVENTIL



### KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1	Ventilhus	ASTM A351 Gr CF8M / 1.4408	1
2	Kula	316SS [DN 8-15 (NPS 1/4-1/2)] CF8M [DN 20-50 (NPS 3/4-2)]	1
3	Skaft	316SS	1
4	Insats	316SS [DN 8-15 (NPS 1/4-1/2)] CF8M [DN 20-50 (NPS 3/4-2)]	1
5	Hustätning	PTFE	1
6	Säte	PTFE	2
7	Tryckbricka	PTFE	1
8	Spindelpackning	PTFE	1
9	Packningsring	304SS	1
10	Spak	304SS	1
11	Handtagshölje	Plast	1
12	Spakbricka	304SS	1
13	Spakmutter	304SS	1
14*	Låsenhet	304SS	1

\* Tillval.

### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

- Kulventil för allmänt bruk, 69 bar (1000 psi) (PN 63)
- Precisionsgjutet, endelat ventilhush
- Konstruktion endast i rostfritt stål
- Gängad anslutning:
  - BSPP
  - BSPT
  - NPT
- Utblåsningssäker spindel
- Låsenhet
- Storleksområde DN 8 (NPS 1/4) till DN 50 (NPS 2)
  - Reducerat genomlopp

Anmärkning

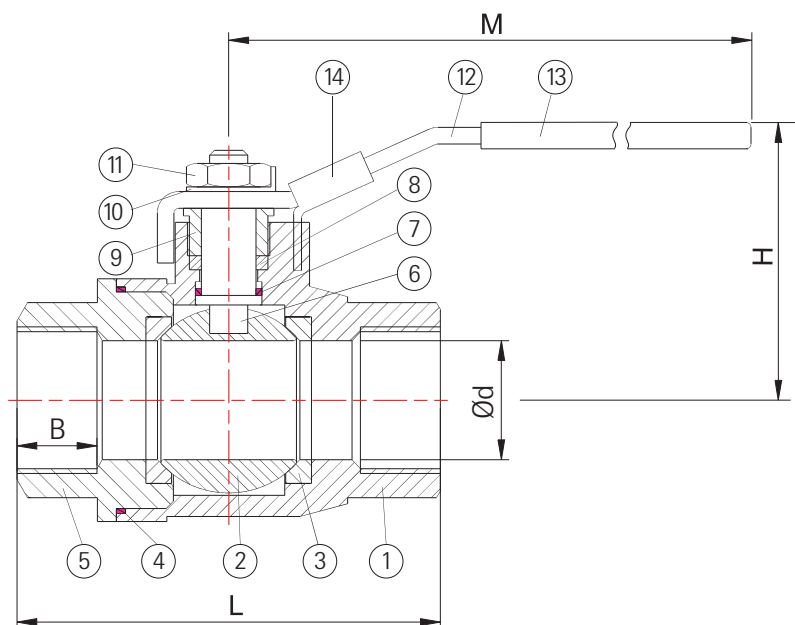
För tryck- och temperaturtabeller, se sidan 39.

### DIMENSIONER mm (tum)

DN	NPS	Ød	M	H	L	B1	B2	S	Vikt	
									kg	lb.
8	1/4	5.0 [0.20]	69.0 [2.72]	35.0 [1.38]	39.0 [1.54]	9.0 [0.35]	9.0 [0.35]	17.0 [0.67]	0.064	0.14
10	3/8	7.2 [0.28]	79.0 [3.11]	36.5 [1.44]	44.0 [1.73]	9.5 [0.37]	9.5 [0.37]	21.0 [0.83]	0.104	0.23
15	1/2	9.2 [0.36]	109.0 [4.29]	40.0 [1.57]	56.5 [2.22]	13.5 [0.53]	13.0 [0.51]	25.0 [0.98]	0.190	0.42
20	3/4	12.5 [0.49]	109.0 [4.29]	44.3 [1.74]	59.0 [2.32]	12.5 [0.49]	14.5 [0.57]	32.0 [1.26]	0.264	0.58
25	1	15.0 [0.59]	111.7 [4.40]	47.5 [1.87]	71.0 [2.80]	15.0 [0.59]	17.0 [0.67]	38.0 [1.50]	0.420	0.93
32	1 1/4	20.0 [0.79]	111.7 [4.40]	53.0 [2.09]	78.0 [3.07]	18.5 [0.73]	17.5 [0.69]	48.0 [1.89]	0.650	1.43
40	1 1/2	25.0 [0.98]	157.0 [6.18]	62.0 [2.44]	83.0 [3.27]	18.5 [0.73]	18.5 [0.73]	53.0 [2.09]	0.840	1.85
50	2	32.0 [1.26]	155.5 [6.12]	68.5 [2.70]	100.0 [3.94]	20.5 [0.81]	21.0 [0.83]	64.0 [2.52]	1.330	2.93

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F120 - TVÅDELAD KULVENTIL



### KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1	Ventilhus	CF8M / 1.4408	1
2	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
3	Säte	PTFE	2
4	Hustätning	PTFE	1
5	Hatt	CF8M / 1.4408	1
6	Antistatisk spindel	A276 typ 316	1
7	Tryckbricka	PTFE	1
8	Spindelpackning	PTFE	1
9	Glandmutter	304SS	1
10	Spindelbricka	304SS	1
11	Spindelmutter	304SS	1
12	Spak	304SS	1
13	Spakmuff	Vinyl	1
14	Låsenhet	304SS	1

### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

- Kulventil för allmänt bruk, 69 bar (1000 psi) (PN 63)
- Tvådelat, precisionsgjutet ventilhush
- Konstruktion endast i rostfritt stål
- Gängad anslutning:
  - BSPP
  - BSPT
  - NPT
- DIN 3202 M3 yta-mot-yta
- Justerbar spindelpackning
- Låsenhet
- Storleksområde DN 8 (NPS ¼) till DN 50 (NPS 2)
  - Fullt genomlopp

### ANMÄRKNING

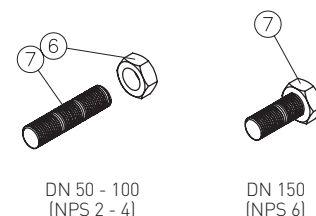
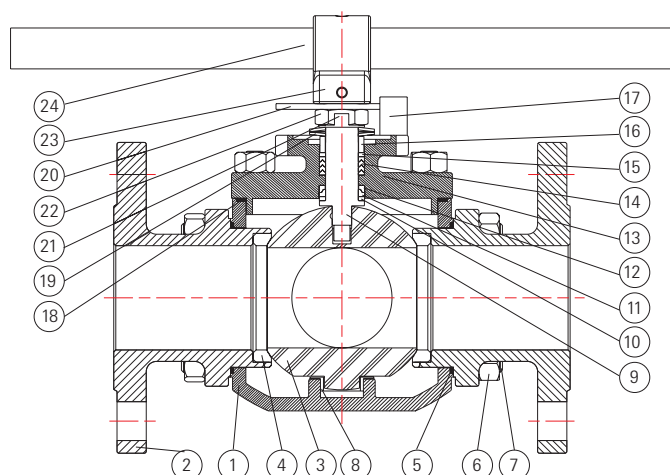
För tryck- och temperatortabeller, se sidan 39.

### DIMENSIONER mm (tum)

DN	NPS	Ød	M	H	L	B	Vikt	
							kg	lb.
8	¼	11.2 (0.44)	100 (3.94)	52 (2.05)	50 (1.97)	10 (0.39)	0.24	0.53
10	¾	11.2 (0.44)	100 (3.94)	52 (2.05)	60 (2.36)	12 (0.47)	0.28	0.62
15	½	15.0 (0.59)	136 (5.35)	58 (2.28)	75 (2.95)	13 (0.51)	0.44	0.97
20	¾	20.0 (0.79)	146 (5.75)	63 (2.48)	80 (3.15)	16 (0.63)	0.56	1.23
25	1	25.0 (0.98)	168 (6.61)	75 (2.95)	90 (3.54)	17 (0.67)	0.88	1.94
32	1¼	32.0 (1.26)	168 (6.61)	80 (3.15)	110 (4.33)	20 (0.79)	1.44	3.17
40	1½	38.0 (1.50)	194 (7.64)	94 (3.70)	120 (4.72)	22 (0.87)	1.93	4.25
50	2	50.0 (1.97)	194 (7.64)	103 (4.06)	140 (5.51)	25 (0.98)	3.36	7.41

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F130M - TREVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS



DN 50 - 100  
(NPS 2 - 4)

DN 150  
(NPS 6)

### KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1	Ventilhus	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	1
2	Hatt	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	3-4
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Kulsäte	RPTFE	4
5	Huspackning	PTFE	4
6	Bultmutter	A2-70	[Anmärkning 1]
7	Bult	B8/A2-70/8.8	[Anmärkning 1]
8	Bussning	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
9	Antistatisk spindel	A276 typ 316 [Anmärkning 3]	1
10	Nedre tryckbricka	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
11	Tryckring	316L rostfritt stål DN 50 - 100 (NPS 2 - 4) 316 rostfritt stål DN 150 - 200 (NPS 6 - 8)	1
12	Övre tryckbricka	TFM 1600	1
13	Bröstkåpa	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	1
14	V-ring spindelpackning	PTFE	1 sats
15	Tryckbricka	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
16	Packningsring	304 rostfritt stål	1
17	Stoppbult	Rostfritt stål	1-2
18	Bröstkåptätning	PTFE	1
19	Fjäderbricka	301 rostfritt stål	2
20	Triangelstopp	Rostfritt stål	1
21	Spindelstöd	Rostfritt stål	1
22	Spindelmutter	304 rostfritt stål	1-2
23	Spindelfäste	304 rostfritt stål	1
24	Spak	SGP Zn plätering	1
25	Blockkåpa	ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB	1 [Anmärkning 2]

### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

- Konstruktion med fyra säten
- Enkelt byte av ventsäten och packning
- Precisionsgjutet ventilhus DN 50 (NPS 2) till DN 100 (NPS 4)
- Sandgjutning DN 150 (NPS 6) och DN 200 (NPS 8) reducerat genomlopp
- Standard L-port och T-port, LL-port som tillval för 4-vägs [\*]
- Täthet enligt EN 12266-1, klass A
- Patenterat "SEALMASTER" spindelarrangemang
- Dubbel spindelätning uppfyller TA Luft-krav
- Semisvängtapsmonterad
- Lägre arbetsmoment
- Monteringsfläns enligt ISO 5211
- Fullt genomlopp och flänsad anslutning
- Antistatisk konstruktion enligt EN 1983 / ISO 17292
- Kul- och husmönster för olika flödesvägar finns som tillval
- Tryckklass för ventil:
  - ASME Klass 150
  - DIN PN 10/16
  - JIS 10K

### ANMÄRKNING

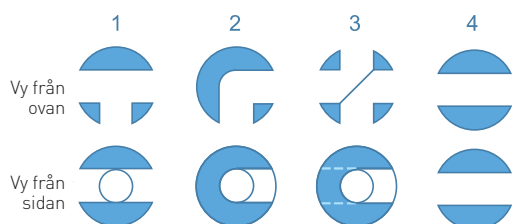
För tryck- och temperaturtabeller, se sidan 39.

Anmärkning 1: DN 50 - 80 (NPS 2 - 3), alla standarder: 20 st; DN 100 (NPS 4), alla standarder: 28 st, [B8]; DN 150 (NPS 6) klass 150, PN 10/16, 10K, alla standarder: 44 st, (rostfritt stål: A2-70/CS: 8.8)

Anmärkning 2: För nr. 25 blockkåpa, se sidan 7

Anmärkning 3: 2205 (A276-S31803) är standard för DN 150 (NPS 6) klass 150, 10K, PN 10/16 CF8M/SCS14A/1.4408 kulventiler  
17-4 (A564-630) är standard för DN 150 (NPS 6) klass 150, 10K, PN 10/16 WCB/SCPH2/1.0619 kulventiler

### KONFIGURATION AV KULPORT



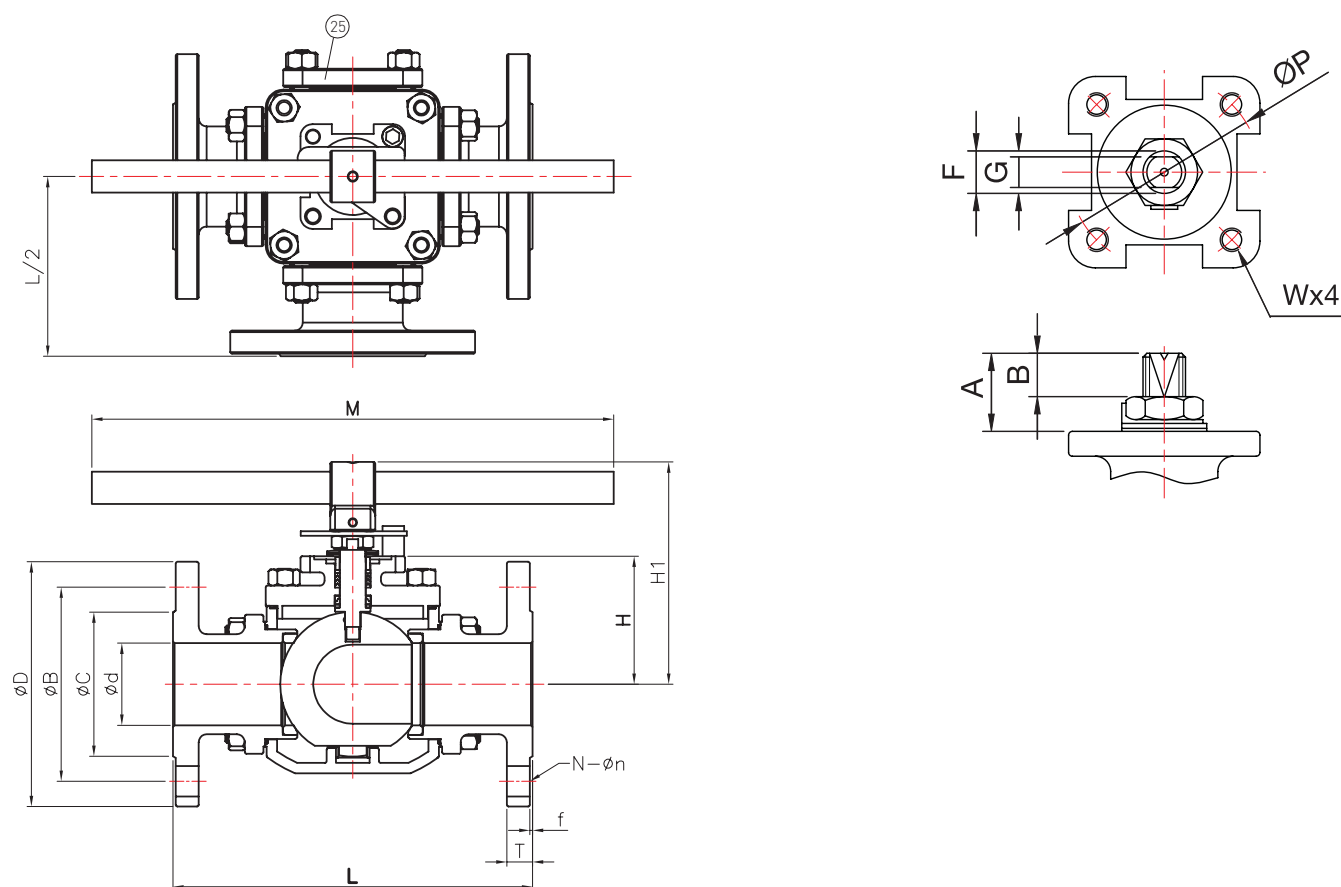
#### Sidingång:

1. T-port (T)
2. Vinklad port (L)
3. Dubbel vinklad port (LL)\*
4. Rak port (S)

\* Var god kontakta fabriken beträffande minsta beställningsantal

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F130M - TREVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS (METRISK)



### MÅTT (mm)

DN	A	B	Ø	F	G	W
50	27.5	17.5	70	16.0	9.5	M8
65	43.0	24.0	102	22.3	17.0	M10
80	41.5	24.0	102	22.3	17.0	M10
100	47.2	29.0	102	28.6	17.0	M10
150	65.0	37.0	125	34.0	23.0	M12
200	65.0	37.0	125	34.0	23.0	M12

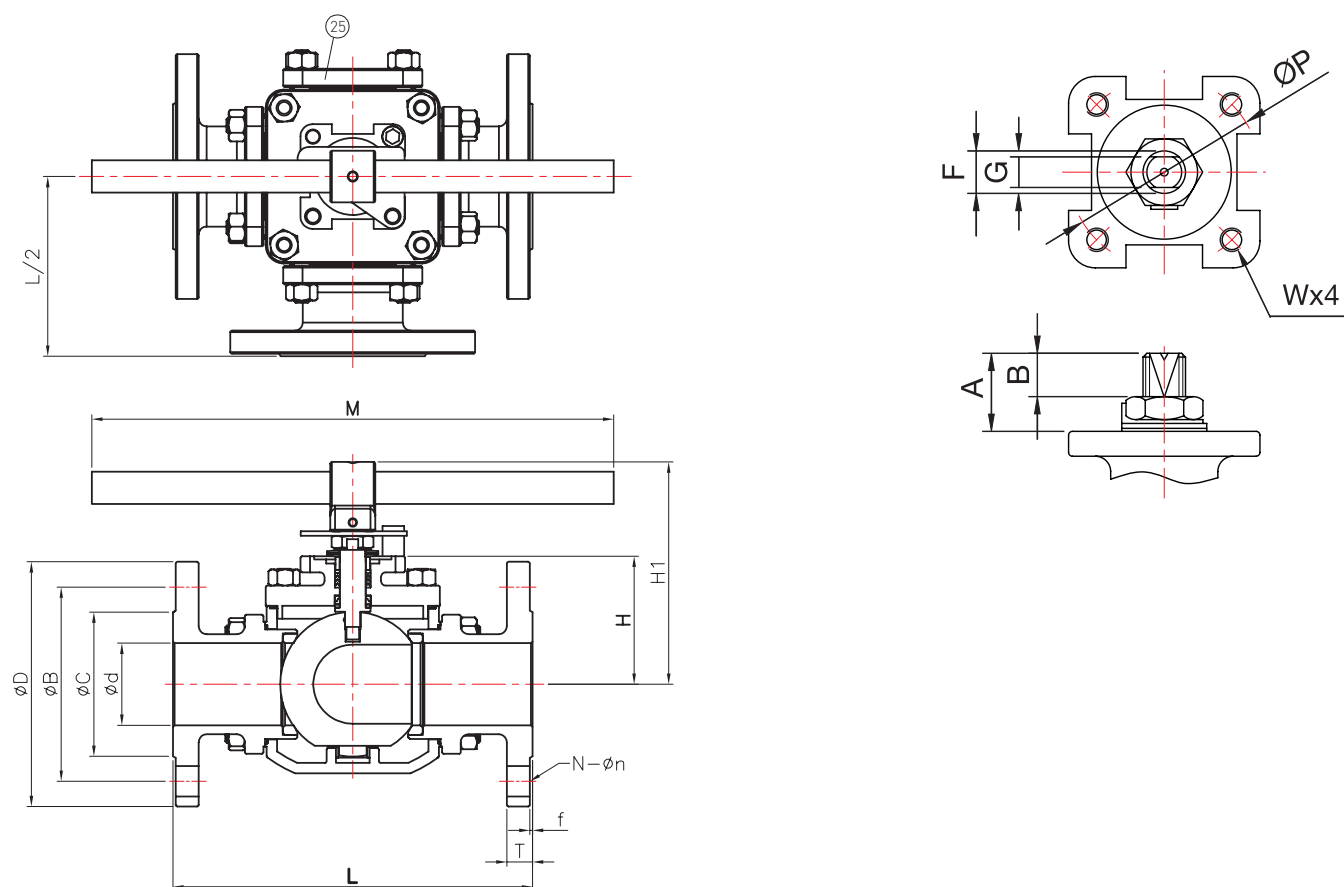
DN	Ød	ØB			ØC			ØD			T		
		ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16
50	50	120.5	120	125	92.0	96	102	152.0	155	165	15.9	16	18
65	65	139.5	140	145	105.0	116	122	178.0	175	185	17.5	18	18
80	76	152.5	150	160	127.0	126	138	190.0	185	200	19.1	18	20
100	100	190.5	175	180	157.0	151	158	229.0	210	220	23.9	18	20
150	150	241.3	240	240	216.0	212	212	279.4	280	285	25.4	22	22
200	150	298.4	-	295	269.9	-	268	343.3	-	340	28.6	-	24

DN	f		N			ØN			L			H	H1	M
	ASME 150	JIS 10K	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16			
50	1.6	2	4	4	4	19.0	19	18	220	220	230	80.0	136.5	395
65	1.6	2	4	4	4	19.0	19	18	280	280	290	97.0	162.0	495
80	1.6	2	4	8	8	19.0	19	18	285	285	310	108.0	186.0	495
100	1.6	2	8	8	8	19.0	19	18	347	347	350	129.0	213.0	650
150	1.6	2	8	8	8	22.2	23	22	480	480	480	214.5	280.0	800
200	1.6	2	8	12	12	22.2	23	22	480	480	480	215.0	280.0	800

\* Endast reducerat genomlopp.

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F130M - TREVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS (IMPERIAL)



### DIMENSIONER (tum)

NPS	A	B	Ø	F	G	W
2	1.08	0.69	2.76	0.63	0.37	M8
2½	1.69	0.94	4.02	0.88	0.67	M10
3	1.63	0.94	4.02	0.88	0.67	M10
4	1.86	1.14	4.02	1.13	0.67	M10
6	2.56	1.46	4.92	1.34	0.91	M12
8*	2.56	1.46	4.92	1.34	0.91	M12

NPS	Ød	ØB			ØC			ØD			T		
		ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16
2	1.97	4.74	4.72	4.92	3.62	3.78	4.02	5.98	6.10	6.50	0.63	0.63	0.71
2½	2.56	5.49	5.51	5.71	4.13	4.57	4.80	7.01	6.89	7.28	0.69	0.71	0.71
3	2.99	6.00	5.91	6.30	5.00	4.96	5.43	7.48	7.28	7.87	0.75	0.71	0.79
4	3.94	7.50	6.89	7.09	6.18	5.94	6.22	9.02	8.27	8.66	0.94	0.71	0.79
6	5.91	9.50	9.45	9.45	8.50	8.35	8.35	11.00	11.02	11.22	1.00	0.87	0.87
8*	5.91	11.75	-	11.61	10.63	-	10.55	13.52	-	13.39	1.13	-	0.94

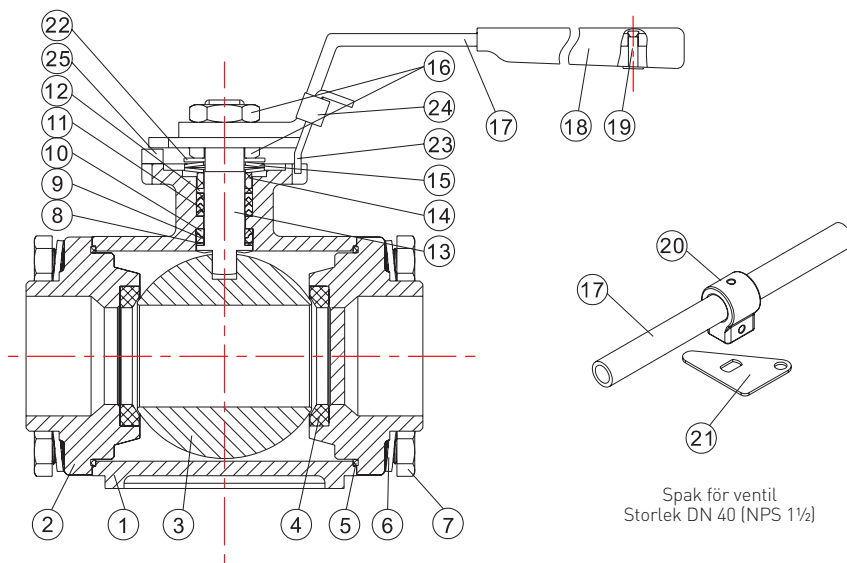
NPS	f		N			ØN			L			H	H1	M
	ASME 150	JIS 10K	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16			
2	0.06	0.08	4	4	4	0.75	0.75	0.71	8.66	8.66	9.06	3.15	5.37	15.55
2½	0.06	0.08	4	4	4	0.75	0.75	0.71	11.02	11.02	11.42	3.82	6.38	19.49
3	0.06	0.08	4	8	8	0.75	0.75	0.71	11.22	11.22	12.20	4.25	7.32	19.49
4	0.06	0.08	8	8	8	0.75	0.75	0.71	13.66	13.66	13.78	5.08	8.39	25.59
6	0.06	0.08	8	8	8	0.87	0.91	0.87	18.90	18.90	18.90	8.44	11.02	31.50
8*	0.06	0.08	8	12	12	0.87	0.91	0.87	18.90	18.90	18.90	8.46	11.02	31.50

\* Endast reducerat genomlopp.



# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F133M - TRE- OCH FYRVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS



### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

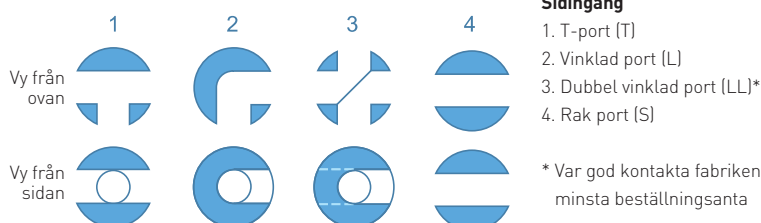
- Konstruktion med fyra säten
- Enkelt byte av ventilsäten och packning
- Precisionsgjutning för ventilhus och ändhatt
- LL-port för 4-vägs som tillval (\*)
- Patenterat "SEALMASTER" spindelarrangemang
- Dubbel spindelättning uppfyller TA Luft-krav
- Utblåsningssäker spindel
- Monteringsfläns enligt ISO 5211
- Antistatisk konstruktion enligt EN 1983 / ISO 17292
- Kul- och husmönster för olika flödesvägar finns som tillval
- Svetsning på plats för sockel- och stuksvetsad ände
- Storleksområde DN 10 (NPS 3/8) till DN 50 (NPS 2)
  - Fullt och reducerat genomlopp
- Tryckklass för ventil:
  - ASME klass 150
  - DIN PN 10/16
  - JIS 10K
- Anslutningar gängade, stuksvetsade, sockelsvetsade och flänsade
- Flänsad anslutning endast i fullt genomlopp
- Täthet enligt EN 12266-1, klass A
- Patenterad "POSILOCK"-spak för DN 15 (NPS 1/2) till DN 32 (NPS 1 1/4)
  - Fullt genomlopp

### KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1	Ventilhus	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	1
2	Hatt	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	3-4
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Kulsäte	RPTFE	4
5	Huspackning	PTFE	4
6	Bultbricka	304 rostfritt stål	16
7	Bult	A2-70	16
8	Nedre tryckbricka	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
9	Tryckring	316L rostfritt stål	1
10	Övre tryckbricka	TFM 1600	1
11	V-ring spindelpackning	PTFE	1 sats
12	Tryckbricka	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
13	Antistatisk spindel	A276 typ 316	1
14	Packningsring	304 rostfritt stål	1
15	Fjäderbricka	301 rostfritt stål	2
16	Spindelmutter	304 rostfritt stål	1-2
17	Spak	CF8 DN 15 - 32 (NPS 1/2 - 1 1/4) SGP Zn plätering DN 40 (NPS 1 1/2)	1
18	Spakmuff	Vinyl	1
19	Nit	304 rostfritt stål	1
20	Spindelfäste	304 rostfritt stål	1
21	Triangelstopp	Rostfritt stål	1
22	Spindelstöd	Rostfritt stål	1
23	Låsspärr	Rostfritt stål	1
24	Stoppbult	Rostfritt stål	1
25	Blockkåpa	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	1

DN 10 (NPS 3/8) till DN 32 (NPS 1 1/4) för standardspak  
DN 40 (NPS 1 1/2) T-spak

### KONFIGURATION AV KULPORT



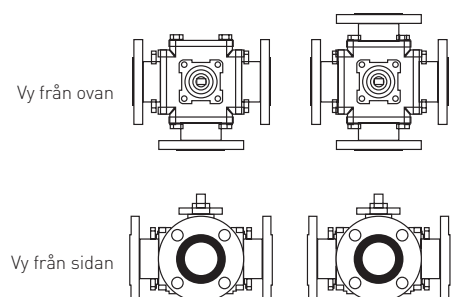
#### Sidingång

1. T-port (T)
2. Vinklad port (L)
3. Dubbel vinklad port (LL)\*
4. Rak port (S)

\* Var god kontakta fabriken beträffande minsta beställningsanta

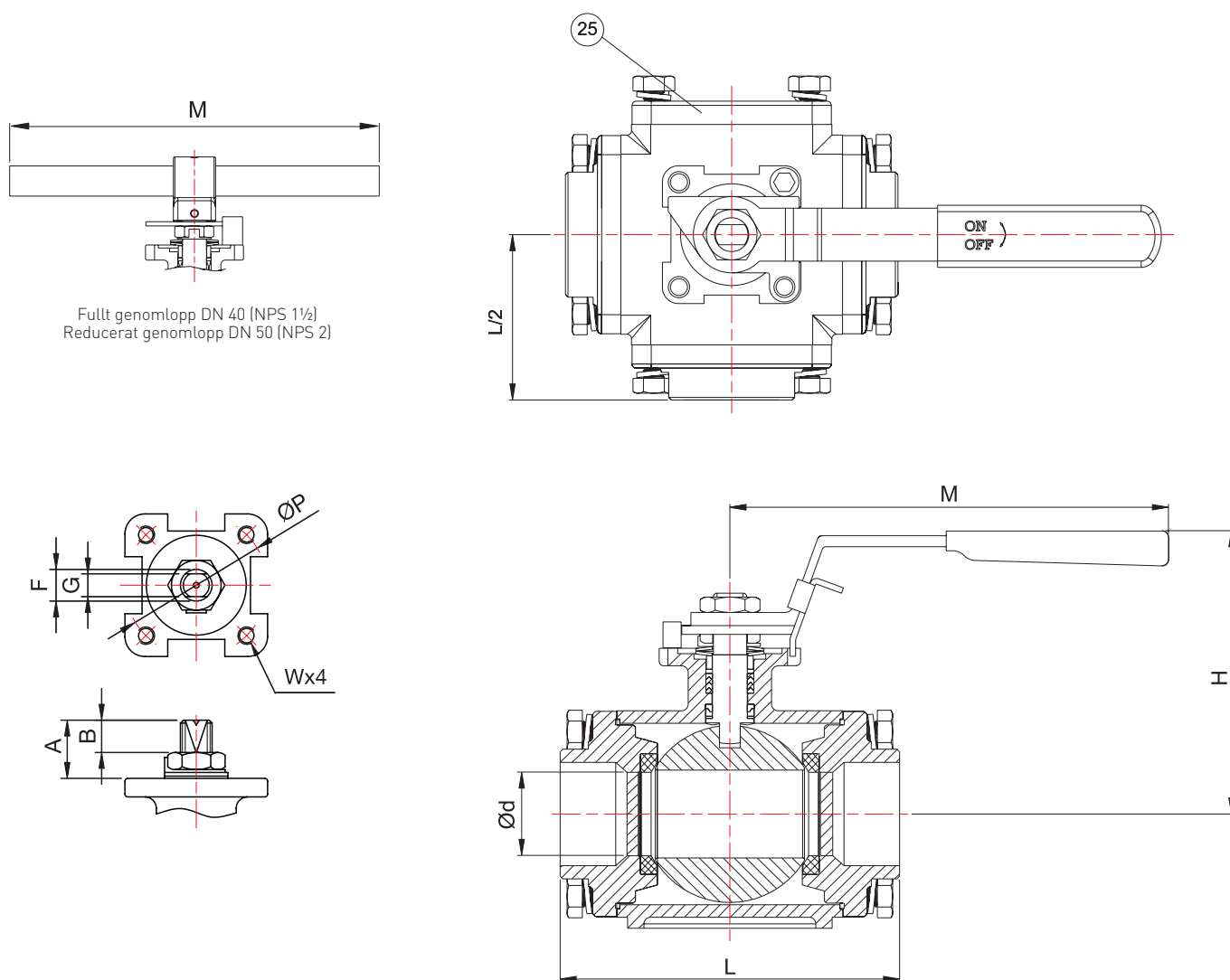
#### Sidingång 3-vägs A

#### Sidingång 4-vägs B



# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F133M - TRE- OCH FYRVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS



Fullt genomlopp DN 40 (NPS 1½)  
 Reducerat genomlopp DN 50 (NPS 2)

### MÅTT (mm)

DN	F	R	Ød	H	L	M	A	B	G	ØP	ØF	W
10	15		12.5	63.5	90.0	115	12.5	5.5	6.3	42	9.7	M5
15	20		15.5	82.0	107.0	130	18.2	10.6	6.3	42	9.7	M5
20	25		20.0	86.0	110.5	130	21.8	14.0	8.0	50	11.2	M6
25	32		25.0	98.0	126.5	165	21.8	14.3	8.0	50	11.2	M6
32	40		32.0	100.0	135.0	200	24.5	15.0	9.5	70	16.0	M8
40	50		38.0	127.0	154.0	395	24.5	15.0	9.5	70	16.0	M8

### DIMENSIONER (tum)

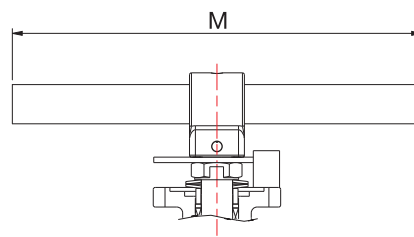
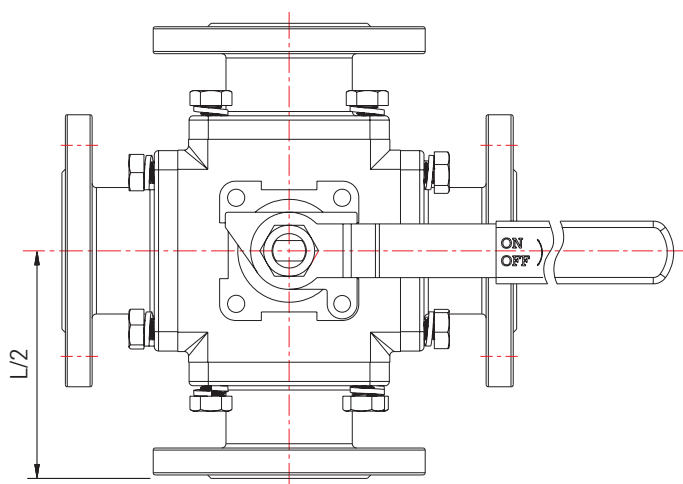
NPS	F	R	Ød	H	L	M	A	B	G	ØP	ØF	W
¾	½		0.49	2.50	3.54	4.53	0.49	0.22	0.25	1.65	0.38	M5
½	¾		0.61	3.23	4.21	5.12	0.72	0.42	0.25	1.65	0.38	M5
¾	1		0.79	3.39	4.35	5.12	0.86	0.55	0.31	1.97	0.44	M6
1	1¼		0.98	3.86	4.98	6.50	0.86	0.56	0.31	1.97	0.44	M6
1¼	1½		1.26	3.94	5.31	7.87	0.96	0.59	0.37	2.76	0.63	M8
1½	2		1.50	5.00	6.06	15.55	0.96	0.59	0.37	2.76	0.63	M8

F: Fullt genomlopp

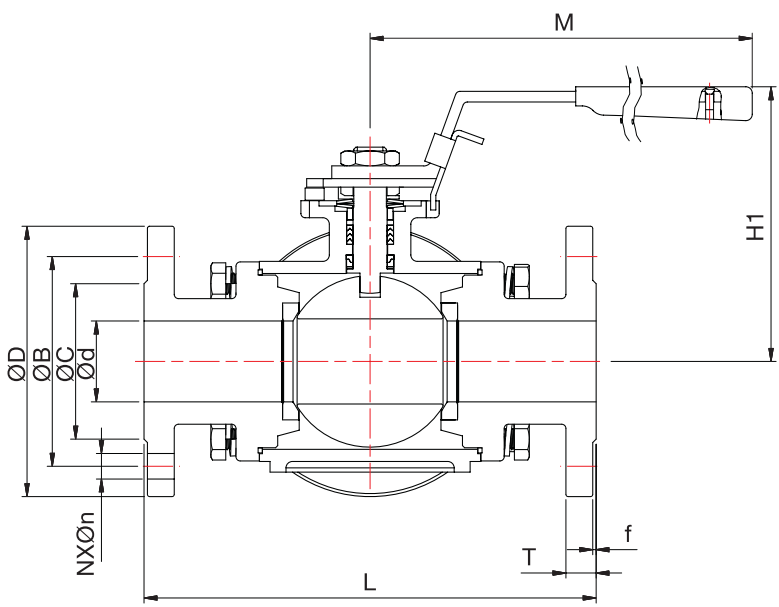
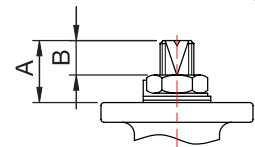
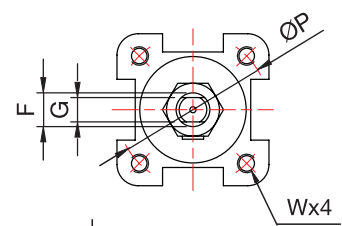
R: Reducerat genomlopp

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F133M - TRE- OCH FYRVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS (METRISK)



Storlek DN 40



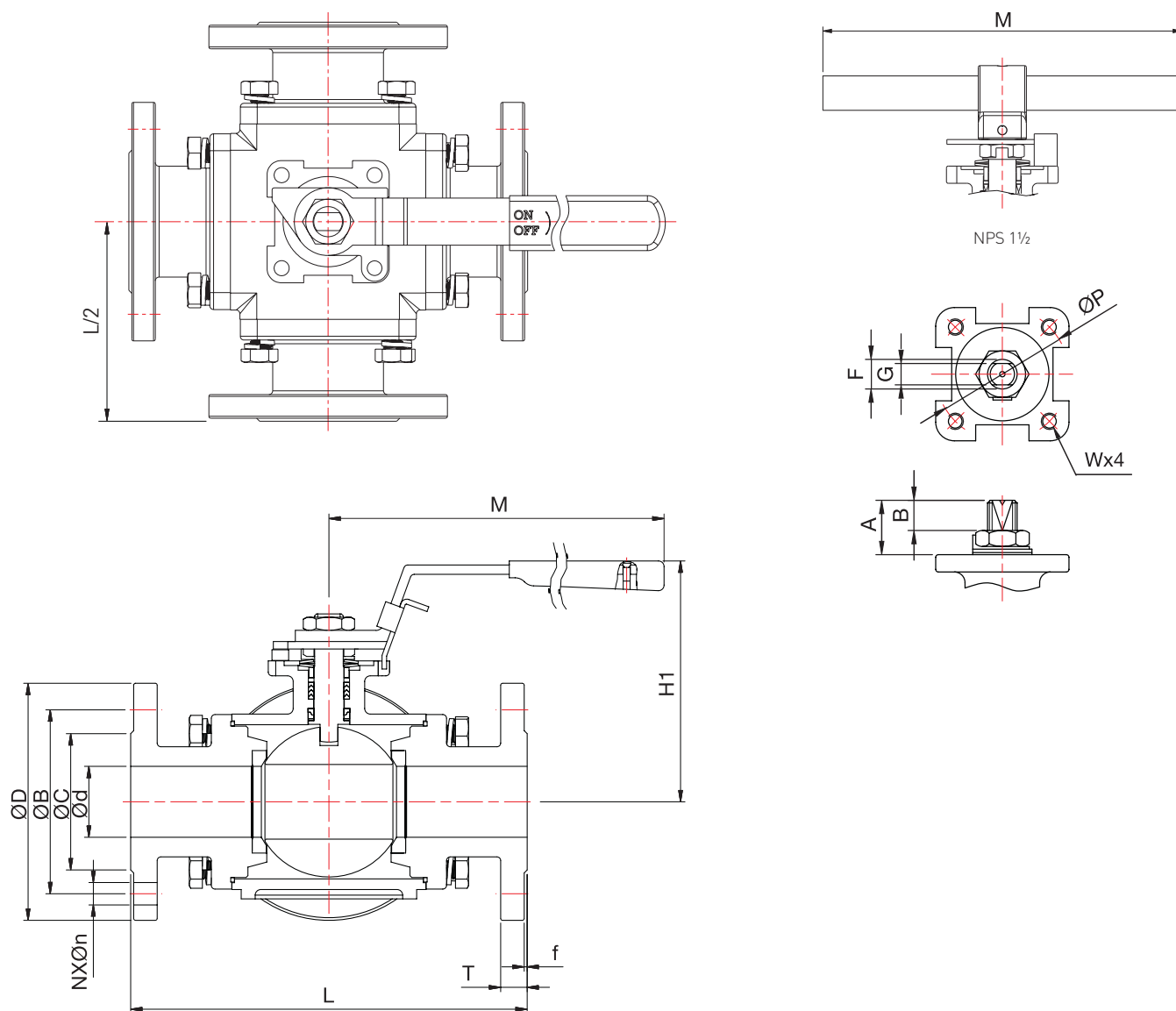
### MÅTT (mm)

DN	A	B	ØB			ØC			Ød	ØP	ØD			N	M	W
			ASME	JIS	PN	ASME	JIS	PN			ASME	JIS	PN			
15	19.0	11.4	35	51	45	89	95	95	15.5	42	60.5	70	65	4	130	M5
20	21.8	14.0	43	56	58	98	100	105	20.0	50	70.0	75	75	4	130	M6
25	21.8	14.3	51	67	68	108	125	115	25.0	50	79.5	90	85	4	165	M6
40	24.5	15.0	73	81	88	127	140	150	38.0	70	98.5	105	110	4	400	M8

DN	F	G	H1	L			T				f			Øn		
				ASME	JIS	PN	ASME	JIS	JIS	PN	ASME	JIS	PN	ASME	JIS	PN
15	9.7	6.3	82	148.2	154.4	157.8	11.2	12	14	16	1.6	1	2	16	15	14
20	11.2	8.0	86	153.9	163.6	167.8	11.2	14	16	18	1.6	1	2	16	15	14
25	11.2	8.0	98	168.4	181.0	182.0	11.2	14	16	18	1.6	1	2	16	19	14
40	16.0	9.5	127	212.4	223.4	218.0	14.2	16	18	18	1.6	2	2	16	19	18

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

F133M - TRE- OCH FYRVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS (IMPERIAL)



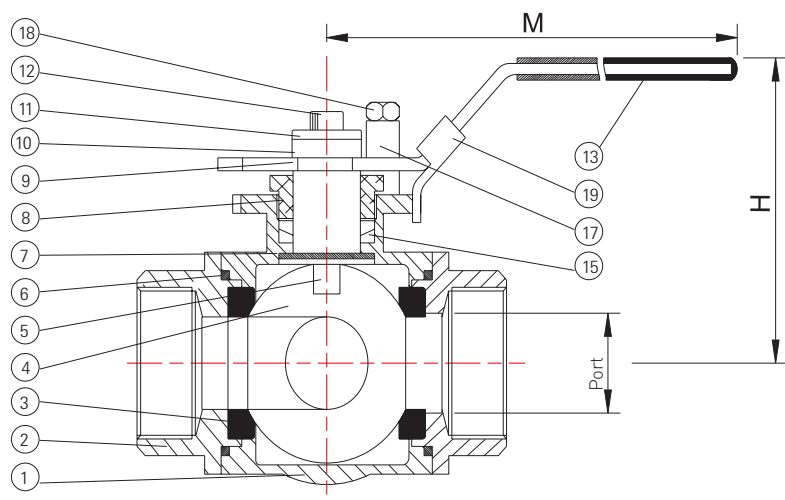
## DIMENSIONER (tum)

NPS	A	B	$\varnothing B$			$\varnothing C$			$\varnothing d$	$\varnothing P$	$\varnothing D$			N	M	W
			ASME 150	JIS 10K/20K	PN 10	ASME 150	JIS 10K/20K	PN 10			ASME 150	JIS 10K/20K	PN 10			
1/2	0.75	0.45	1.38	2.01	1.77	3.50	3.74	3.74	0.61	1.65	2.38	2.76	2.56	4	5.12	M5
3/4	0.86	0.55	1.69	2.20	2.28	3.86	3.94	4.13	0.79	1.97	2.76	2.95	2.95	4	5.12	M6
1	0.86	0.56	2.01	2.64	2.68	4.25	4.92	4.53	0.98	1.97	3.13	3.54	3.35	4	6.50	M6
1 1/2	0.96	0.59	2.87	3.19	3.46	5.00	5.51	5.91	1.50	2.76	3.88	4.13	4.33	4	15.75	M8

NPS	F	G	H1	L			T				f			$\varnothing n$		
				ASME 150	JIS 10K	PN 10	ASME 150	JIS 10K	JIS 20K	PN 10	ASME 150	JIS 10K/20K	PN 10	ASME 150	JIS 10K/20K	PN 10
1/2	0.38	0.25	3.23	5.83	6.08	6.21	0.44	0.47	0.55	0.63	0.06	0.04	0.08	0.63	0.59	0.55
3/4	0.44	0.31	3.39	6.06	6.44	6.61	0.44	0.55	0.63	0.71	0.06	0.04	0.08	0.63	0.59	0.55
1	0.44	0.31	3.86	6.63	7.13	7.17	0.44	0.55	0.63	0.71	0.06	0.04	0.08	0.63	0.75	0.55
1 1/2	0.63	0.37	5.00	8.36	8.80	8.58	0.56	0.63	0.71	0.71	0.06	0.08	0.08	0.63	0.75	0.71

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## R138 - TREVÄGS MULTIPORTKULVENTIL



### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

- Kulventil för allmänt bruk, 69 bar (1000 psi) (PN 63)
- Trevägs multiportkulventil med L-port eller T-port som tillval, 90° manövrering
- Precisionsgjutet ventilhus
- Ventilhus i rostfritt stål, RPTFE-säten
- Gängad anslutning:
  - BSPP
  - BSPT
  - NPT
- Toppfläns enligt ISO 5211
- Utblåsningssäker spindel
- Storleksområde DN 8 (NPS ¼) till DN 80 (NPS 3)
  - Reducerat genomlopp

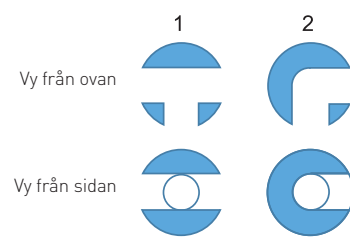
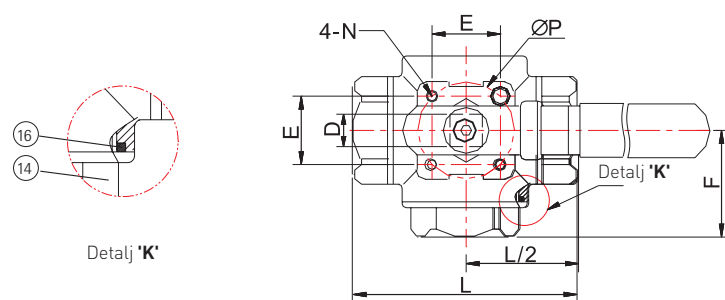
### KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1	Ventilhus	CF8M / 1.4408	1
2	Hatt	CF8M / 1.4408	2
3	Säte	RPTFE	4
4	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
5	Antistatisk spindel	A276 typ 316	1
6	Fogpackning	PTFE	2
7	Tryckbricka	PTFE	1
8	Packningsring	304 rostfritt stål	1
9	Spak	304 rostfritt stål	1
10	Spakbricka	304 rostfritt stål	1-3
11	Bricka	304 rostfritt stål	1
12	Spakmutter	304 rostfritt stål	1
13	Spakmuff	Vinyl	1
14	Ändhatt	CF8M / 1.4408	1
15	Spindelpackningar	PTFE	1 sats
16	Ändhattstättning	PTFE	1
17	Stopp	304 rostfritt stål	1
18	Bult	A2-70	1
19	Låsenhet	304 rostfritt stål	1

### ANMÄRKNING

För tryck- och temperatortabeller, se sidan 40.

### KONFIGURATION AV KULPORT



### Sidingång

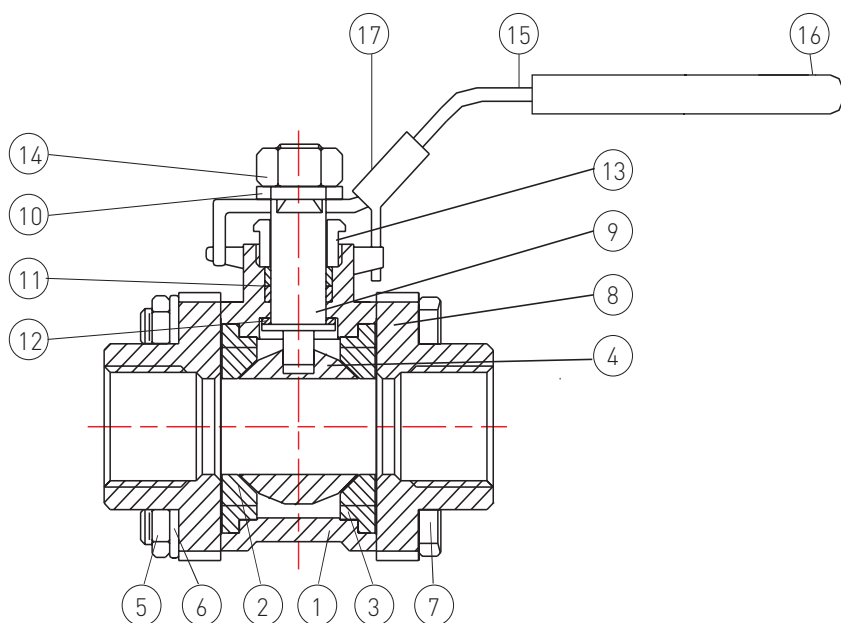
1. T-port (T)
2. Vinklad port (L)

### DIMENSIONER mm (tum)

Ventilstorlek									Ød	L	H	M	Vikt	
DN	NPS	Port	D	E	F	ØP	N	±0.5 (0.019)	±0.8 (0.031)	±3.0 (0.118)	±3.0 (0.118)	kg	lb.	
8	¼	11.0 (0.43)	9 (0.35)	29.7 (1.17)	34.6 (1.36)	42 (1.65)	M5	11.0 (0.43)	69.4 (2.73)	60.7 (2.39)	133.4 (5.25)	0.60	1.32	
10	⅜	11.0 (0.43)	9 (0.35)	29.7 (1.17)	34.6 (1.36)	42 (1.65)	M5	11.0 (0.43)	69.4 (2.73)	60.7 (2.39)	133.0 (5.24)	0.60	1.32	
15	½	12.5 (0.49)	9 (0.35)	29.7 (1.17)	39.3 (1.55)	42 (1.65)	M5	12.7 (0.50)	75.5 (2.97)	64.1 (2.52)	133.0 (5.24)	0.67	1.48	
20	¾	16.0 (0.63)	11 (0.43)	35.4 (1.39)	44.7 (1.76)	50 (1.97)	M6	16.0 (0.63)	86.0 (3.39)	82.4 (3.24)	178.5 (7.03)	1.20	2.65	
25	1	20.0 (0.79)	11 (0.43)	35.4 (1.39)	51.4 (2.02)	50 (1.97)	M6	20.0 (0.79)	102.4 (4.03)	86.1 (3.39)	178.5 (7.03)	1.70	3.75	
32	1¼	25.0 (0.98)	11 (0.43)	35.4 (1.39)	57.5 (2.26)	50 (1.97)	M6	25.0 (0.98)	118.0 (4.65)	91.4 (3.60)	209.9 (8.26)	2.40	5.29	
40	1½	32.0 (1.26)	11 (0.43)	49.5 (1.95)	62.7 (2.47)	70 (2.76)	M8	32.0 (1.26)	125.8 (4.95)	102.7 (4.04)	208.9 (8.22)	3.35	7.39	
50	2	38.0 (1.50)	14 (0.55)	49.5 (1.95)	74.6 (2.94)	70 (2.76)	M8	38.0 (1.50)	149.0 (5.87)	110.0 (4.33)	229.9 (9.05)	5.50	12.13	
65	2½	50.0 (1.97)	14 (0.55)	49.5 (1.95)	85.0 (3.35)	70 (2.76)	M8	50.0 (1.97)	170.1 (6.70)	115.8 (4.56)	229.9 (9.05)	6.63	14.62	
80	3	65.0 (2.56)	17 (0.67)	72.1 (2.84)	97.5 (3.84)	102 (4.02)	M10	65.0 (2.56)	195.1 (7.68)	132.0 (5.20)	265.0 (10.43)	10.50	23.15	

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F155 - TREDELAD EKONOMISK KULVENTIL



### KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1	Ventilhus	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	1
2	Säte	PTFE	2
3	Huspackning	PTFE	2
4	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
5	Bultmutter	304 rostfritt stål	4-12
6	Bultbricka	304 rostfritt stål	4-12
7	Bult	304 rostfritt stål	4-6
8	Hatt	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	2*
9	Antistatisk spindel	A276 typ 316	1
10	Spakbricka	304 rostfritt stål	1
11	Spindelpackning	PTFE	1
12	Tryckbricka	PTFE	1
13	Glandmutter	304 rostfritt stål	1
14	Spindelmutter	304 rostfritt stål	1
15	Spak	304 rostfritt stål	1 sats
16	Spakmuff	Vinyl	1
17	Låsenhet	304 rostfritt stål	1

\* Svetsade anslutningar av rostfritt stål - CF3M/1.4409

### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

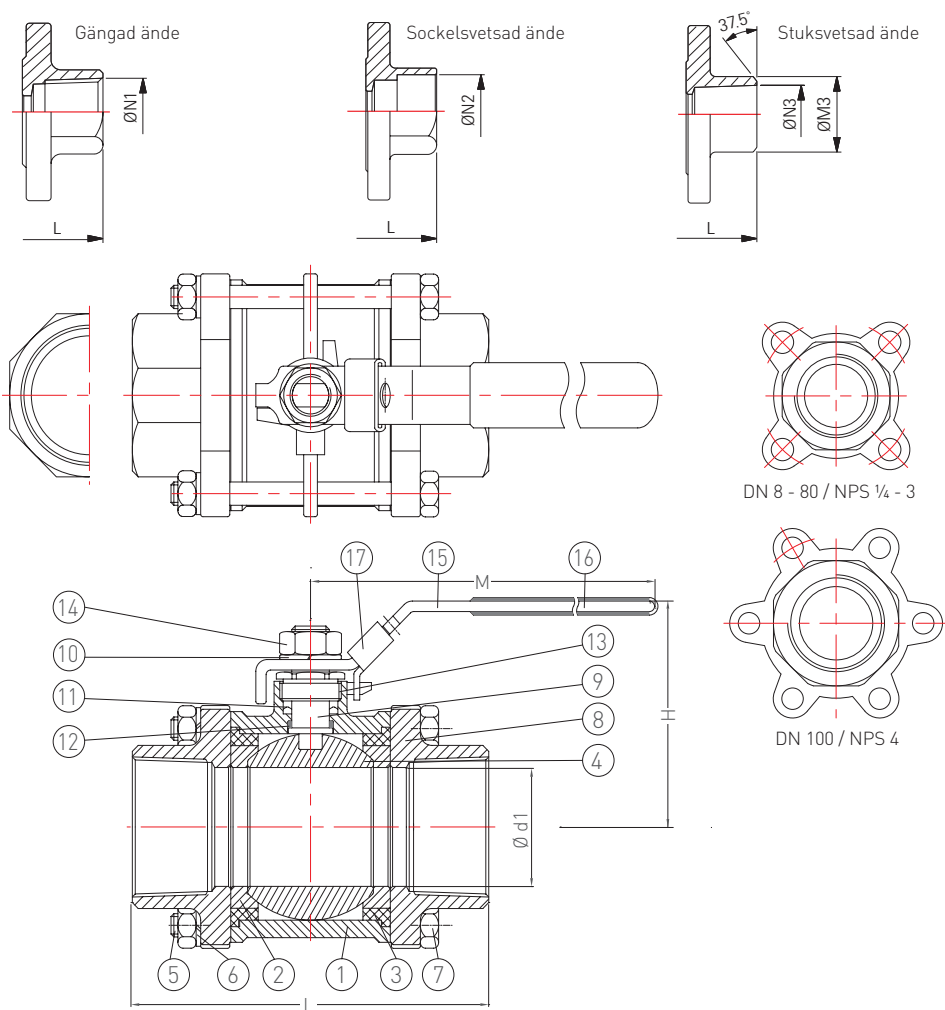
- Kulventil för allmänt bruk, 69 bar (1000 psi) (PN 63) / 41,4 bar (600 psi) (PN 40)
- Tredelad, svängbar konstruktion
- Precisionsgjutning för ventilhus och ändhatt
- Anslutningar gängade, stuksvetsade och sockelsvetsade
- Utblåsningssäker spindel
- Låsenhet
- Storleksområde DN 8 (NPS ¼) till DN 100 (NPS 4)  
- Fullt genomlopp
- Täthet enligt EN 12266-1, klass A
- Gängade ändar till: BSPP, BSPT, NPT

### ANMÄRKNING

För tryck- och temperaturtabeller, se sidan 40.

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F155 - TREDELAD EKONOMISK KULVENTIL



### MÅTT (mm)

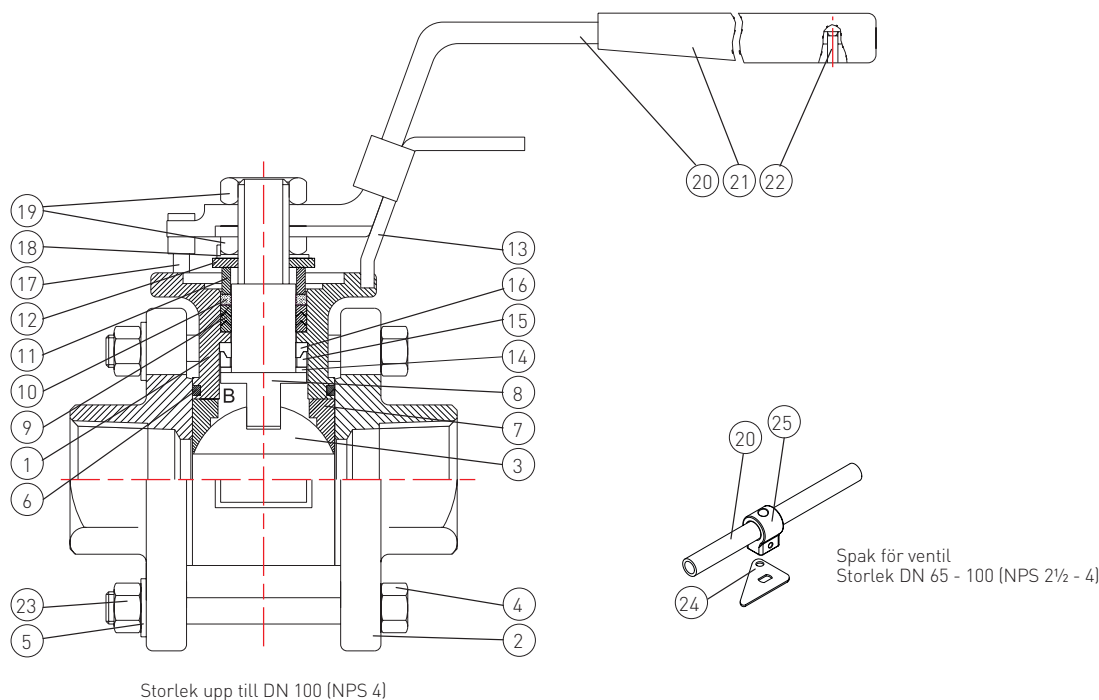
DN	d1	L	M	H	N2	N3	M3	Vikt (kg)
8	11.5	54.0	97.4	49.0	14.2	11.0	13.7	0.31
10	12.5	54.0	97.4	49.0	17.5	12.5	17.1	0.31
15	15.0	63.5	122.9	58.0	21.8	15.8	21.3	0.47
20	20.0	72.5	122.9	61.0	27.4	20.9	26.7	0.60
25	25.0	81.0	144.9	68.0	34.1	26.6	33.4	0.91
32	32.0	94.5	144.9	73.5	42.7	35.1	42.2	1.36
40	38.0	108.0	188.9	84.5	49.0	40.9	48.3	2.03
50	50.0	121.5	188.9	93.2	61.2	52.5	60.3	3.00
65	65.0	157.5	255.3	131.8	77.0	62.7	73.0	6.36
80	80.0	190.0	260.8	140.0	90.2	77.9	88.9	9.90
100	100.0	225.0	322.2	173.6	115.3	102.3	114.3	20.74

### DIMENSIONER (tum)

NPS	d1	L	M	H	N2	N3	M3	Vikt (lbs)
1/4	0.45	2.13	3.83	1.93	0.56	0.43	0.54	0.68
3/8	0.49	2.13	3.83	1.93	0.69	0.49	0.67	0.68
1/2	0.59	2.50	4.84	2.28	0.86	0.62	0.84	1.04
3/4	0.79	2.85	4.84	2.40	1.08	0.82	1.05	1.32
1	0.98	3.19	5.70	2.68	1.34	1.05	1.31	2.01
1 1/4	1.26	3.72	5.70	2.89	1.68	1.38	1.66	3.00
1 1/2	1.50	4.25	7.44	3.33	1.93	1.61	1.90	4.48
2	1.97	4.78	7.44	3.67	2.41	2.07	2.37	6.61
2 1/2	2.56	6.20	10.05	5.19	3.03	2.47	2.87	14.02
3	3.15	7.48	10.27	5.51	3.55	3.07	3.50	21.83
4	3.94	8.86	12.69	6.83	4.54	4.03	4.50	45.72

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

F171 - TREDELAD KULVENTIL ENLIGT ISO 5211



## KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1	Ventilhus	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	1
2	Hatt	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	2*
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Bult	A2-70	4-6
5	Bultbricka	304 rostfritt stål	4-12
6	Huspackning	PTFE	2
7	Kulsäte	PTFE	2
8	Antistatisk spindel	A276 typ 316	1
9	V-ring spindelpackning	PTFE	1 sats
10	Tryckbricka	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
11	Packningsring	304 rostfritt stål	1
12	Fjäderbricka	301 rostfritt stål	2
13	Låsspärr	Rostfritt stål	1
14	Nedre spindeltätning	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
15	Tryckring	316L rostfritt stål	1
16	Övre spindeltätning	TFM 1600	1
17	Stoppbult	Rostfritt stål	1
18	Spindelstöd	Rostfritt stål	1
19	Spindelmutter	304 rostfritt stål	1-2
20	Spak	CF8 / SGP Zn plätering	1
21	Spakmuff	Vinyl	1
22	Nit	304 rostfritt stål	1
23	Bultmutter	A2-70	4-12
24	Triangelstopp	Rostfritt stål	1
25	Spakfäste	CF8	1

\* Svetsade anslutningar av rostfritt stål - CF3M/1.4409

## FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

- Patenterat "SEALMASTER" spindelarrangemang för DN 15 (NPS ½) (fullt genomlopp) och större storlekar
- Konstruktion med dubbel spindeltätning uppfyller kraven på flyktiga emissioner enligt TA Luft
- Tredelad, svängbar konstruktion
- Tryckklass för ventil:  
DN 8 - 40 (NPS ¼ - 1½) - ASME klass 400  
DN 50 - 100 (NPS 2 - 4) - ASME klass 300
- Toppfläns enligt ISO 5211
- Anslutningar flänsade, gängade, stuksvetsade eller sockelsvetsade
- Ventilhus i kolstål eller rostfritt stål
- Storleksområde DN 8 (NPS ¼) till DN 100 (NPS 4)  
- Fullt genomlopp
- Olika sätesmaterial finns att tillgå
- Utblåsningssäker spindel och antistatisk konstruktion
- Täthet enligt EN 12266-1, klass A
- Patenterad "POSILOCK"-spak för DN 15 (NPS ½) till DN 50 (NPS 2)  
- Fullt genomlopp

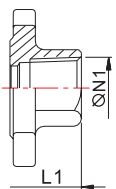
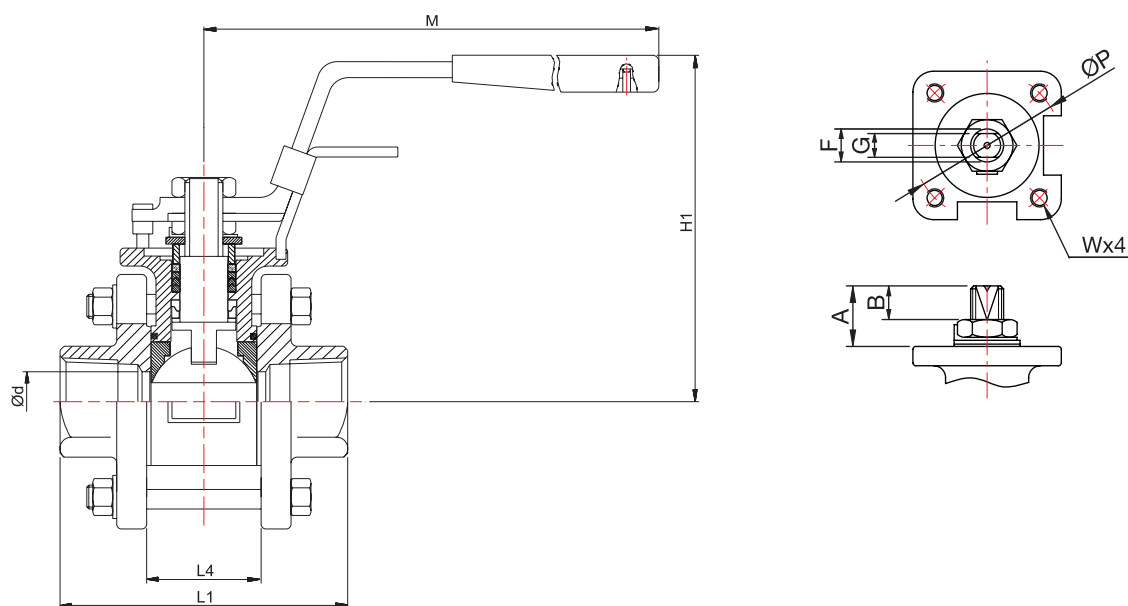
## ANMÄRKNING

För tryck- och temperaturtabeller, se sidan 41.

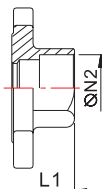


# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

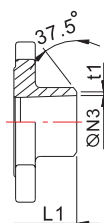
F171 - TREDELAD KULVENTIL ENLIGT ISO 5211 (METRISK)



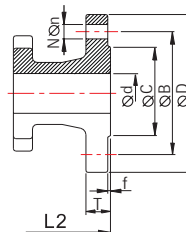
Gängad ände



Kälsvets



Stumsvets



Flänsände (PN 25/40 F1)

## MÅTT (mm)

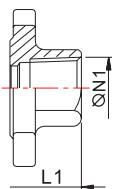
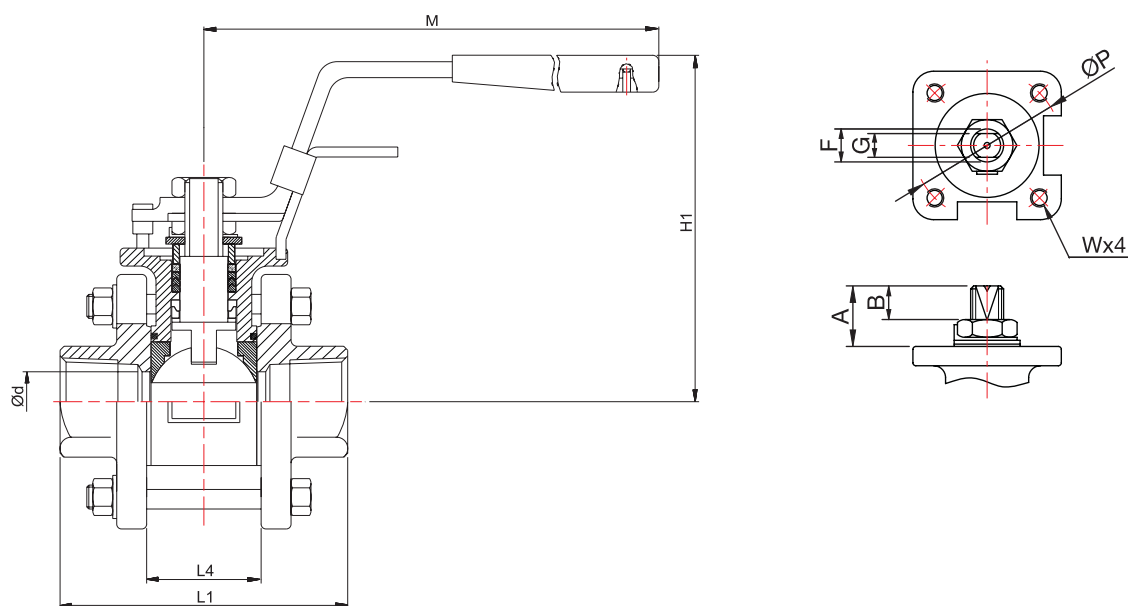
DN	A	B	G	ØP	F	W	Vikt (kg)
							Gängad SW, BW
8	12.0	6.0	5.0	36	8.0	M5	0.44
10	12.0	6.0	5.0	36	8.0	M5	0.44
15	19.8	12.5	6.3	42	9.7	M5	0.44
20	20.0	12.5	6.3	42	9.7	M5	0.95
25	21.0	13.7	8.0	50	11.2	M6	1.40
32	21.4	13.2	8.0	50	11.2	M6	1.90
40	24.6	13.9	9.5	70	16.0	M8	3.08
50	25.1	13.9	9.5	70	16.0	M8	4.70
65	41.6	26.1	15.0	102	19.1	M10	8.90
80	42.0	25.4	15.0	102	19.1	M10	14.10
100	47.8	29.2	17.0	102	28.6	M10	22.00

DN	Ød	M	H1	L4	L1	L2	N	t1	T	f	Øn	ØD	ØB	ØC	ØN2	ØN3	Vikt (kg)
																	PN 25/40 Fläns
8	11.6	135	65.5	21.1	65.00	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-	14.2	11.6	-
10	12.7	135	66.0	21.2	65.00	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-	17.5	12.8	-
15	15.0	135	83.0	26.5	72.10	130	4	0.8	16	2	14	95	65	45	21.7	15.8	2.24
20	20.0	135	86.0	33.2	85.00	150	4	1.0	18	2	14	105	75	58	27.1	20.9	3.04
25	25.0	165	96.0	37.7	91.96	160	4	1.6	18	2	14	115	85	68	33.8	26.6	3.90
32	32.0	165	102.0	46.8	110.00	180	4	1.6	18	2	18	140	100	78	42.6	35.0	6.25
40	38.0	200	115.0	58.8	123.00	200	4	1.6	18	3	18	150	110	88	48.6	40.9	7.15
50	50.8	200	124.0	69.6	142.00	230	4	1.6	20	3	18	165	125	102	61.1	52.5	10.15
65	65.0	250	160.0	86.5	174.00	290	8	2.0	22	3	18	185	145	122	77.1	62.7	16.62
80	76.0	250	170.0	102.6	193.00	310	8	2.0	24	3	18	200	160	138	90.2	78.0	23.80
100	97.4	500	182.0	125.4	221.40	350	8	1.6	24	3	22	235	190	162	115.1	104.3	35.60

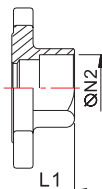
ØN1 avser gängalternativ: BSPP, BSPT, NPT, DIN 2999

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

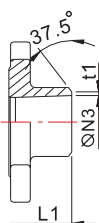
## F171 - TREDELAD KULVENTIL ENLIGT ISO 5211 (IMPERIAL)



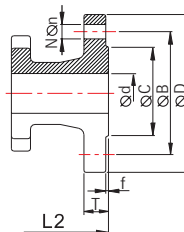
Gängad ände



Kälsvets



Stumsvets



Flänsände (PN 25/40 F1)

### DIMENSIONER (tum)

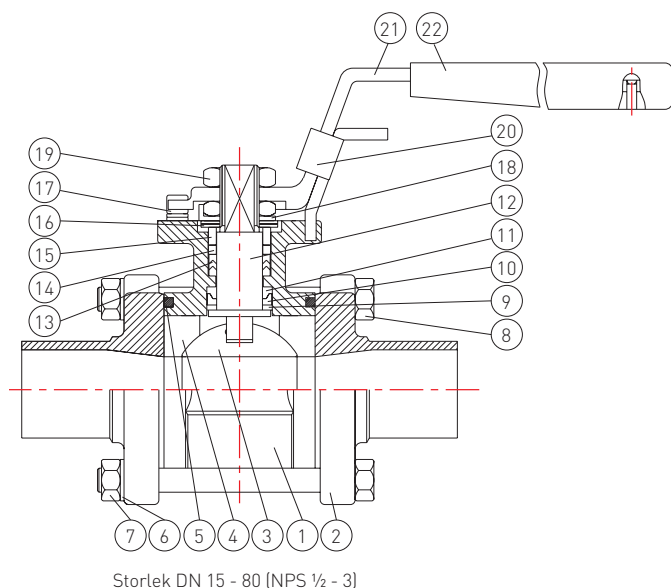
NPS	A	B	G	ØP	F	W	Vikt (lbs)
							Gängad SW, BW
¼	0.47	0.24	0.20	1.42	0.31	M5	0.97
⅜	0.47	0.24	0.20	1.42	0.31	M5	0.97
½	0.78	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	0.97
¾	0.79	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	2.09
1	0.83	0.54	0.31	1.97	0.44	M6	3.09
1¼	0.84	0.52	0.31	1.97	0.44	M6	4.19
1½	0.97	0.55	0.37	2.76	0.63	M8	6.79
2	0.99	0.55	0.37	2.76	0.63	M8	10.36
2½	1.64	1.03	0.59	4.02	0.75	M10	19.62
3	1.65	1.00	0.59	4.02	0.75	M10	31.09
4	1.88	1.15	0.67	4.02	1.13	M10	48.50

NPS	Ød	M	H1	L4	L1	L2	N	t1	T	f	Øn	ØD	ØB	ØC	ØN2	ØN3	Vikt (lbs)
																	PN 25/40 Fläns
¼	0.46	5.31	2.58	0.83	2.56	-	-	0.03	-	-	-	-	-	-	0.56	0.46	-
⅜	0.50	5.31	2.60	0.83	2.56	-	-	0.03	-	-	-	-	-	-	0.69	0.50	-
½	0.59	5.31	3.27	1.04	2.84	5.12	4	0.03	0.63	0.08	0.55	3.74	2.56	1.77	0.85	0.62	4.94
¾	0.79	5.31	3.39	1.31	3.35	5.91	4	0.04	0.71	0.08	0.55	4.13	2.95	2.28	1.07	0.82	6.70
1	0.98	6.50	3.78	1.48	3.62	6.30	4	0.06	0.71	0.08	0.55	4.53	3.35	2.68	1.33	1.05	8.60
1¼	1.26	6.50	4.02	1.84	4.33	7.09	4	0.06	0.71	0.08	0.71	5.51	3.94	3.07	1.68	1.38	13.78
1½	1.50	7.87	4.53	2.31	4.84	7.87	4	0.06	0.71	0.12	0.71	5.91	4.33	3.46	1.91	1.61	15.76
2	2.00	7.87	4.88	2.74	5.59	9.06	4	0.06	0.79	0.12	0.71	6.50	4.92	4.02	2.41	2.07	22.38
2½	2.56	9.84	6.30	3.41	6.85	11.42	8	0.08	0.87	0.12	0.71	7.28	5.71	4.80	3.04	2.47	36.64
3	2.99	9.84	6.69	4.04	7.60	12.20	8	0.08	0.94	0.12	0.71	7.87	6.30	5.43	3.55	3.07	52.47
4	3.83	19.69	7.17	4.94	8.72	13.78	8	0.06	0.94	0.12	0.87	9.25	7.48	6.38	4.53	4.11	78.48

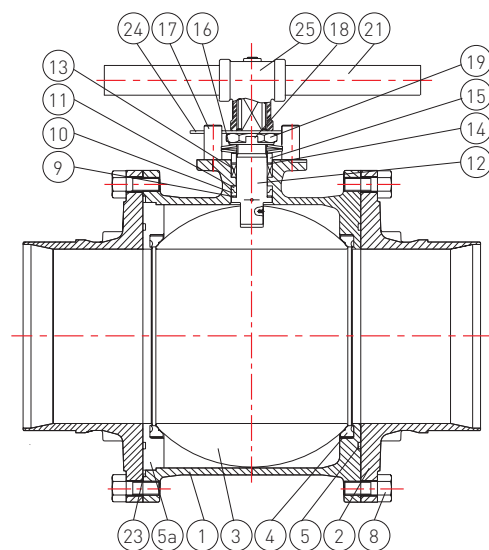
ØN1 avser gängalternativ: BSPP, BSPT, NPT, DIN 2999

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F171T - TREDELAD KULVENTIL FÖR HÖGNIVÅRENGÖRING



Storlek DN 15 - 80 (NPS ½ - 3)



Storlek DN 100 - 300 (NPS 4 - 12)

### KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1	Ventilhus	CF8M / WCB, 1.4408	1
2	Lock	CF8M / WCB, 1.4409	2
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Kägelsäte	PTFE	2
5	Hustätning	PTFE	2
5a	Sätetsring	ASTM A351 Gr. CF8M - DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
6	Bultbricka	304SS	4-12
7	Bultmutter	A2-70	4-12
8	Bult	A2-70	(Anmärkning 1)
9	Nedre tryckbricka	50 % SS-pulver / 50 % PTFE	1
10	Tryckring	316L SS - DN 15 - 100 (NPS ½ - 4) 316 SS - DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
11	Övre tryckbricka	TFM 1600	1
12	Antistatisk spindel	A276 typ 316 (anmärkning 2)	1
13	V-ring spindelpackning	PTFE	1 set
14	Tryckbricka	50 % SS-pulver / 50 % PTFE	1
15	Packningsring	304SS	1
16	Fjäderbricka	301SS	2
17	Stoppbult	Rostfritt stål	1-2
18	Spindelstöd	Rostfritt stål	1
19	Spindelmutter	304SS	1-2
20	Låsspärr	Rostfritt stål	1
21	Spak	CF8 / SGP Zn-plätering	1
22	Spakmuff	Vinyl	1
23	Hatttätning	PTFE	1
24	Triangelstopp	Rostfritt stål - DN 65 - 300 (NPS 2½ - 12)	1
25	Spakfäste	CF8 - DN 65 - 125 (NPS 2½ - 5) A536 DN 150 - 300 (NPS 6 - 12)	1

Anmärkning 1: DN 15 - 65 (NPS ½ - 2½) x 4 delar, DN 80 - 100 (NPS 3 - 4) x 6 delar, DN 125 (NPS 5) x 20 delar, DN 150 (NPS 6) x 28 delar, DN 200 (NPS 8) x 24 delar, DN 250 - 300 (NPS 10 - 12) x 40 delar.

Anmärkning 2: Se tabell nedan.

Husmaterial	Storlek	
CF8M, SCS14A, 1.4408	DN 15 - 100 (NPS ½ - 4)	316
	DN 150 (NPS 6)	2205 (A276-S31803)
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	2205 (A276-S31803)
WCB, SCPH2, 1.0619	DN 15 - 100 (NPS ½ - 4)	316
	DN 150 (NPS 6)	17-4 (A564-630)
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	17-4 (A564-630)

### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

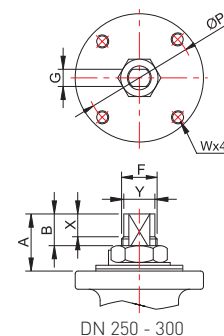
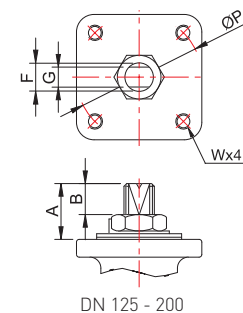
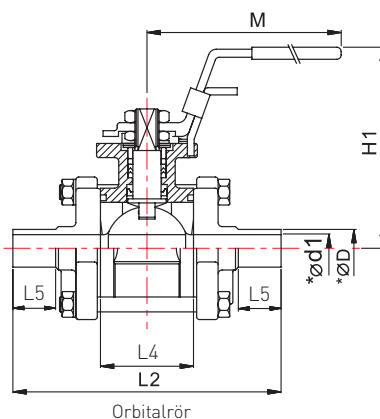
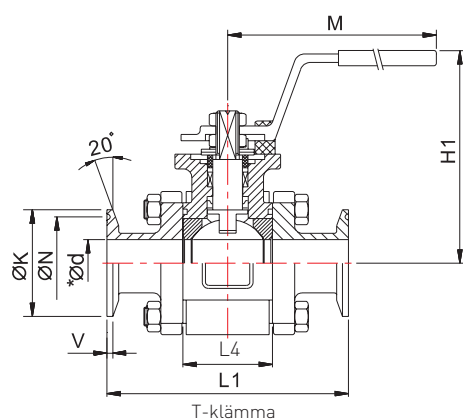
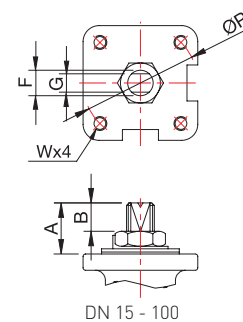
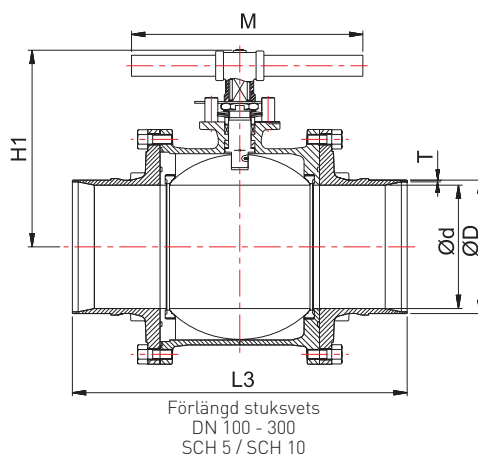
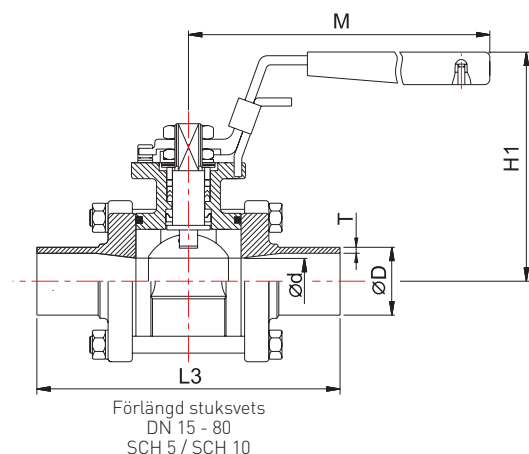
- Patenterat "SEALMASTER" spindelarrangemang
- Konstruktion med dubbel spindeltätning uppfyller kraven på flyktiga emissioner enligt TA Luft
- Utblåsningssäker spindel
- Toppläns enligt ISO 5211
- Tredelad, svängbar konstruktion
- Tryckklass för ventil:  
DN 15 - 40 (NPS ½ - 1½) - PN 63  
DN 50 - 100 (NPS 2 - 4) - PN 40  
DN 125 - 300 (NPS 5 - 12) - PN 16
- Anslutningar stuksvets, rör och Tri-Clamp
- Alla våtdelar är polerade till 180 Grit (0.51 till 0.64 mikron)
- Alla förlängda svetsändar i CF3M/ DIN 1.4409-material medger orbitalsvetsning på plats
- Högnivårengöring (oljefri) och packning
- Nav för avluftningsanslutningar är inbyggda i ändhattarna
- Storleksområde DN 15 (NPS ½) till DN 300 (NPS 12)
- Detektering av heliumläckage kalibrerad till  $1 \times 10^{-5}$  std  $\text{cm}^3/\text{sek}$
- Patenterat "POSILOCK"-spak för DN 15 (NPS ½) till DN 50 (NPS 2) fullt genomlopp
- Individuellt förpackade
- Hålfyllningsäte finns som tillval
- Renrumsmontage finns som tillval

### ANMÄRKNING

För tryck- och temperaturtabeller, se sidan 41.

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F171T - TREDELAD KULVENTIL FÖR HÖGNIVÅRENGÖRING (METRISK)



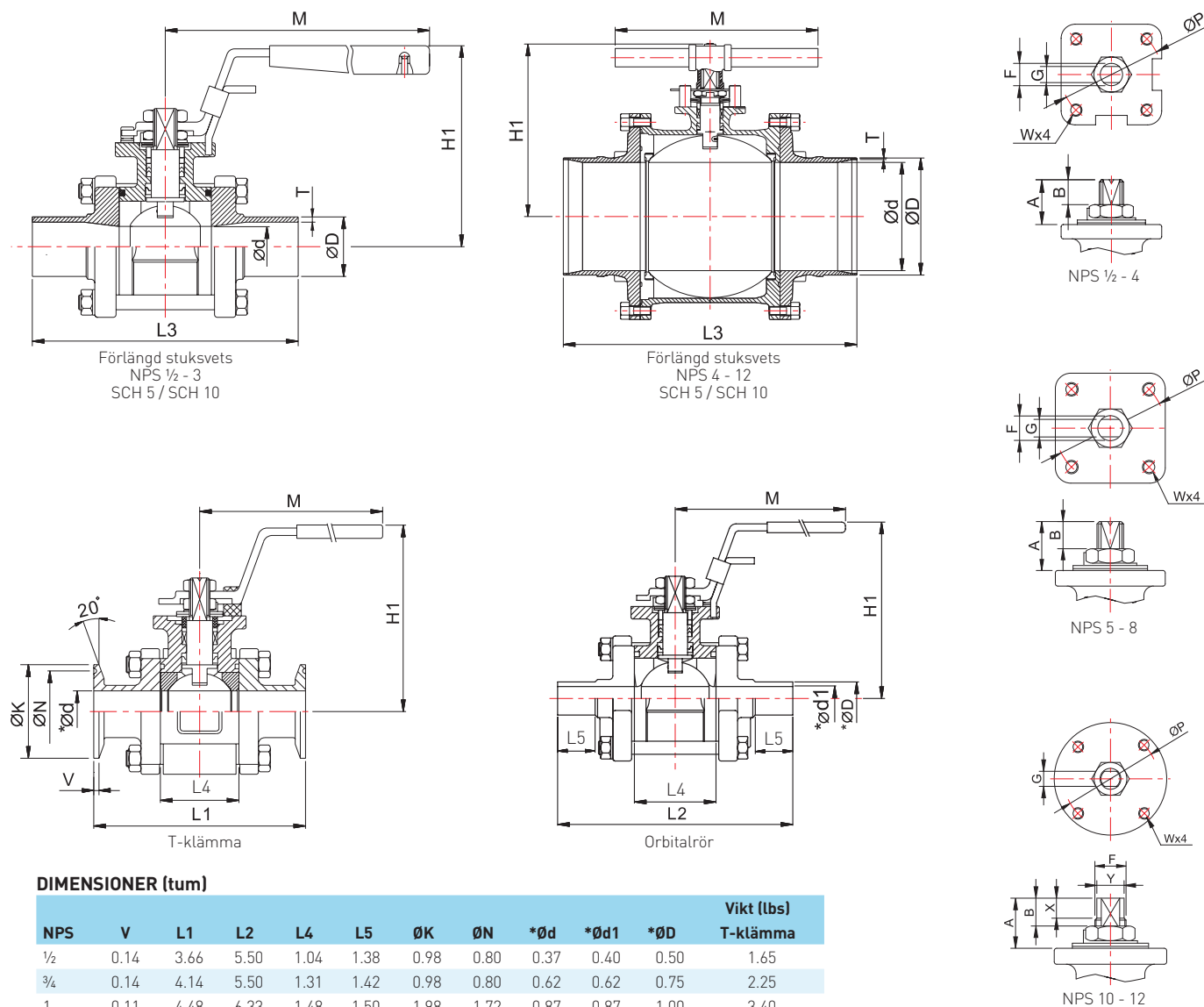
### MÅTT (mm)

DN	V	L1	L2	L4	L5	ØK	ØN	*Ød	*Ød1	*ØD	Vikt (kg) T-klämma
15	3.63	93.0	139.7	26.5	35.0	25.0	20.2	9.40	10.22	12.70	0.75
20	3.63	105.2	139.7	33.2	36.0	25.0	20.3	15.75	15.75	19.05	1.02
25	2.85	113.9	160.7	37.7	38.0	50.4	43.6	22.10	22.10	25.40	1.54
40	2.85	125.0	190.4	58.0	46.0	50.4	43.6	34.80	34.80	38.10	-
50	2.85	146.0	203.2	69.6	46.0	63.9	56.3	47.50	47.50	50.80	3.08
65	2.85	174.0	254.0	86.5	56.0	77.4	70.6	60.20	60.20	63.50	4.54
80	2.85	193.0	279.0	102.6	60.0	90.9	83.3	72.90	72.90	76.20	9.32
100	2.85	219.4	307.0	125.4	60.0	118.9	110.3	97.38	97.38	101.60	13.15

DN	A	B	G	ØP	W	F	Ød	T			ØD	M	H1	L3	Vikt (kg)		
								5S	10S	Ext. BW					X	Y	
15	19.8	12.5	6.3	42	M5	9.7	15.0	1.65	2.1	21.7	135	82	139.7	0.98	-	-	
20	20.0	12.5	6.3	42	M5	9.7	20.0	1.65	2.1	27.2	135	86	139.7	1.18	-	-	
25	21.0	13.7	8.0	50	M6	11.2	25.0	1.65	2.8	34.0	165	98	154.2	1.80	-	-	
32	21.4	13.2	8.0	50	M6	11.2	32.0	1.65	2.8	42.7	165	100	165.1	2.64	-	-	
40	24.6	13.9	9.5	70	M8	16.0	38.0	1.65	2.8	48.6	200	116	190.5	3.90	-	-	
50	25.1	13.9	9.5	70	M8	16.0	50.8	1.65	2.8	60.5	200	125	203.2	5.42	-	-	
65	41.6	26.1	15.0	102	M10	19.1	65.0	2.10	3.0	76.3	250	160	254.0	10.42	-	-	
80	42.0	25.4	15.0	102	M10	19.1	76.0	2.10	3.0	89.1	250	171	279.4	15.74	-	-	
100	47.8	29.2	17.0	102	M10	28.6	97.4	2.10	3.0	114.3	595	204	317.5	23.06	-	-	
125	53.6	33.0	17.0	102	M10	28.6	125.0	2.80	3.4	139.8	595	226	381.0	49.00	-	-	
150	65.0	39.0	23.0	125	M12	34.0	150.0	2.80	3.4	165.2	800	281	403.0	76.00	-	-	
200	65.0	39.0	23.0	125	M12	34.0	200.0	2.80	4.0	216.3	1100	317	521.0	136.00	-	-	
250	83.5	52.0	30.0	140	M16	50.0	250.0	3.40	4.0	267.4	1100	378	559.0	153.00	40	47	
300	83.5	52.0	30.0	140	M16	50.0	300.0	4.00	4.5	318.5	1100	420	635.0	409.00	40	47	

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F171T - TREDELAD KULVENTIL FÖR HÖGNIVÅRENGÖRING (IMPERIAL)



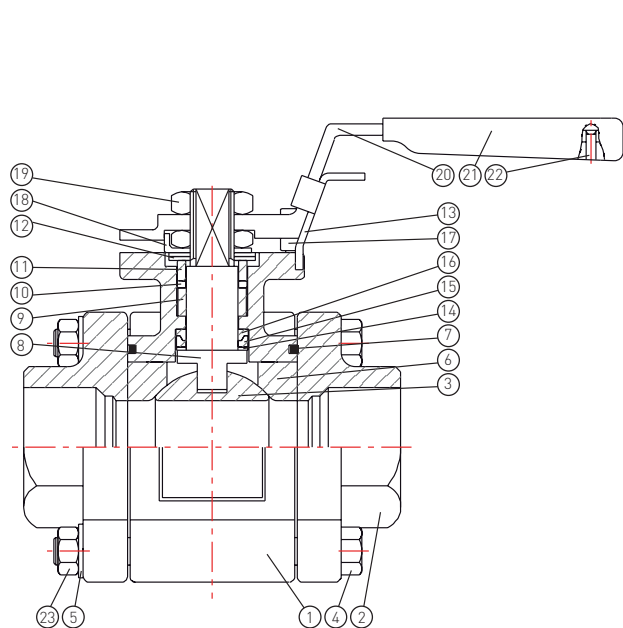
### DIMENSIONER (tum)

NPS	V	L1	L2	L4	L5	ØK	ØN	*Ød	*Ød1	*ØD	Vikt (lbs) T-klämma
1/2	0.14	3.66	5.50	1.04	1.38	0.98	0.80	0.37	0.40	0.50	1.65
3/4	0.14	4.14	5.50	1.31	1.42	0.98	0.80	0.62	0.62	0.75	2.25
1	0.11	4.48	6.33	1.48	1.50	1.98	1.72	0.87	0.87	1.00	3.40
1 1/2	0.11	4.92	7.50	2.28	1.81	1.98	1.72	1.37	1.37	1.50	-
2	0.11	5.75	8.00	2.74	1.81	2.52	2.22	1.87	1.87	2.00	6.79
2 1/2	0.11	6.85	10.00	3.41	2.20	3.05	2.78	2.37	2.37	2.50	10.01
3	0.11	7.60	10.98	4.04	2.36	3.58	3.28	2.87	2.87	3.00	20.55
4	0.11	8.64	12.09	4.94	2.36	4.68	4.34	3.83	3.83	4.00	28.99

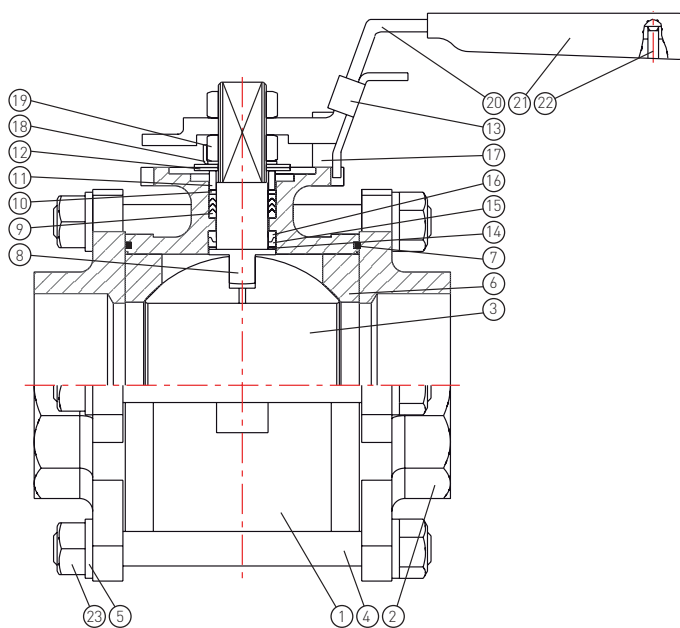
NPS	A	B	G	ØP	W	F	Ød	T		ØD	M	H1	L3	Vikt (lbs) Ext. BW	X	Y
								5S	10S							
1/2	0.78	0.49	0.25	1.65	M5	0.38	0.59	0.06	0.08	0.85	5.31	3.23	5.50	2.16	-	-
3/4	0.79	0.49	0.25	1.65	M5	0.38	0.79	0.06	0.08	1.07	5.31	3.39	5.50	2.60	-	-
1	0.83	0.54	0.31	1.97	M6	0.44	0.98	0.06	0.11	1.34	6.50	3.86	6.07	3.97	-	-
1 1/4	0.84	0.52	0.31	1.97	M6	0.44	1.26	0.06	0.11	1.68	6.50	3.94	6.50	5.82	-	-
1 1/2	0.97	0.55	0.37	2.76	M8	0.63	1.50	0.06	0.11	1.91	7.87	4.57	7.50	8.60	-	-
2	0.99	0.55	0.37	2.76	M8	0.63	2.00	0.06	0.11	2.38	7.87	4.92	8.00	11.95	-	-
2 1/2	1.64	1.03	0.59	4.02	M10	0.75	2.56	0.08	0.12	3.00	9.84	6.30	10.00	22.97	-	-
3	1.65	1.00	0.59	4.02	M10	0.75	2.99	0.08	0.12	3.51	9.84	6.73	11.00	34.70	-	-
4	1.88	1.15	0.67	4.02	M10	1.13	3.83	0.08	0.12	4.50	23.43	8.03	12.50	50.84	-	-
5	2.11	1.30	0.67	4.02	M10	1.13	4.92	0.11	0.13	5.50	23.43	8.90	15.00	108.03	-	-
6	2.56	1.54	0.91	4.92	M12	1.34	5.91	0.11	0.13	6.50	31.50	11.06	15.87	167.55	-	-
8	2.56	1.54	0.91	4.92	M12	1.34	7.87	0.11	0.16	8.52	43.31	12.48	20.51	299.83	-	-
10	3.29	2.05	1.18	5.51	M16	1.97	9.84	0.13	0.16	10.53	43.31	14.88	22.01	337.31	1.57	1.85
12	3.29	2.05	1.18	5.51	M16	1.97	11.81	0.16	0.18	12.54	43.31	16.54	25.00	901.69	1.57	1.85

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F180/R180 - TREDELAD KULVENTIL FÖR TUFF DRIFT



Storlek DN 8 - 40 (NPS 1/4 - 1 1/2)



Storlek DN 50 - 80 (NPS 2 - 3)

### KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1	Ventilhus	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	1
2	Hatt	CF8M / WCB, 1.4409 / 1.0619	2*
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Bult	A2-70	4-6
5	Bultbricka	304 rostfritt stål	4-12
6	Kulsäte	RPTFE	2
7	Huspackning	PTFE	2
8	Antistatisk spindel	A276 typ 316	1
9	V-ring spindelpackning	PTFE	1 sats
10	Tryckbricka	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
11	Packningsring	304 rostfritt stål	1
12	Fjäderbricka	301 rostfritt stål	2
13	Låsspärr	Rostfritt stål	1
14	Nedre spindeltätning	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
15	Tryckring	316L rostfritt stål	1
16	Övre spindeltätning	TFM 1600	1
17	Stoppbult	Rostfritt stål	1
18	Spindelstöd	Rostfritt stål	1
19	Spindelmutter	304 rostfritt stål	2
20	Spak	CF8 / SGP Zn plätering	1
21	Spakmuff	Vinyl	1
22	Nit	304 rostfritt stål	1
23	Bultmutter	A2-70	4-12

\* Svetsade anslutningar av rostfritt stål - CF3M/1.4409

### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

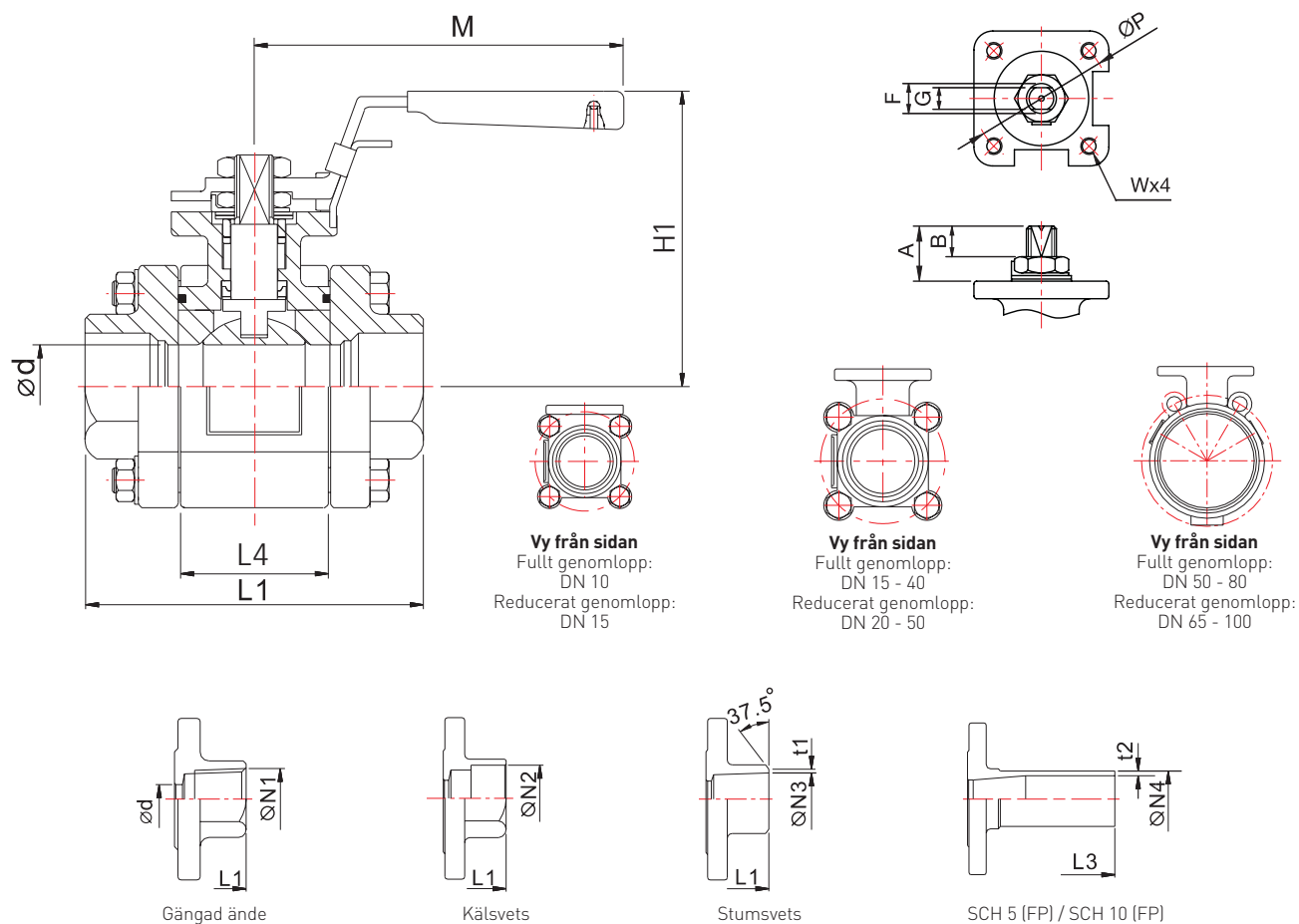
- Patenterat "SEALMASTER" spindelarrangemang DN 15 (NPS 1/2) (fullt genomlopp) och större storlekar
- Dubbel spindeltätning följer kraven på flyktiga emissioner enligt TA Luft
- Tredelad kulventil för tuff drift
- Toppläns enligt ISO 5211
- Helkapslat bultförband för storlekar upp till DN 40 (NPS 1 1/2) fullt genomlopp och DN 50 (NPS 2) reducerat genomlopp
- Anslutningar gängade, stuksvetsade och sockelsvetsade
- Olika sätesmaterial finns att tillgå
- Storleksområde DN 8 till 80 (NPS 1/4 - 3) - Reducerat genomlopp till DN 100 (NPS 4)
- Utblåsningssäker spindel och antistatisk konstruktion
- Täthet enligt EN 12266-1, klass A
- Gjutning enligt AD2000-WO som tillval
- Patenterad "POSILOCK"-spak för DN 15 till 50 (NPS 1/2 - 2) - Fullt genomlopp
- Tryckklass för ventil:  
DN 8 - 50 (NPS 1/4 - 2) - ASME Klass 600  
DN 65 - 80 (NPS 2 1/2 - 3) - ASME Klass 300

### ANMÄRKNING

För tryck- och temperaturtabeller, se sidan 41.

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F180/R180 - TREDELAD KULVENTIL FÖR TUFF DRIFT (METRISK)



### MÅTT - FULLT GENOMLOPP (mm)

DN	Ød	A	B	G	ØP	F	W	M	t1	t2		L1	L2	L3	ØN2	ØN3	ØN4	H1	Vikt (kg)
										5S	10S								
8	11.2	12.2	5.6	5.0	36	8.0	M5	115	0.5	-	-	66.6	-	21.2	14.1	9.2	-	66	0.62
10	12.7	12.2	5.6	5.0	36	8.0	M5	115	0.5	-	-	66.6	-	21.2	17.5	12.5	-	66	0.60
15	15.0	15.0	9.3	6.3	42	9.7	M5	135	0.5	1.65	2.1	71.6	129.8	25.2	22.4	15.8	21.7	84	0.82
20	20.0	20.0	12.5	6.3	42	9.7	M5	135	0.5	1.65	2.1	96.6	140.9	32.3	27.4	21.0	27.2	88	1.42
25	25.0	21.4	13.4	8.0	50	11.2	M6	165	0.5	1.65	2.8	109.0	223.3	42.3	34.2	26.6	34.0	98	2.02
32	31.8	21.7	13.8	8.0	50	11.2	M6	165	0.5	1.65	2.8	117.0	230.4	49.4	43.0	35.1	42.7	101	2.76
40	38.1	25.6	15.6	9.5	70	16.0	M8	200	0.5	1.65	2.8	129.0	240.2	57.2	49.0	40.9	48.6	117	4.12
50	50.8	25.2	16.3	9.5	70	16.0	M8	200	1.0	1.65	2.8	142.0	259.4	71.4	61.1	52.5	60.5	125	6.00
65	65.0	42.7	25.2	17.0	102	22.3	M10	250	1.0	-	-	174.0	-	89.0	77.1	68.9	-	165	9.48
80	76.0	39.4	24.8	17.0	102	22.3	M10	250	1.6	-	-	193.0	-	108.5	90.2	77.9	-	174	15.64

ØN1 avser gängalternativ: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

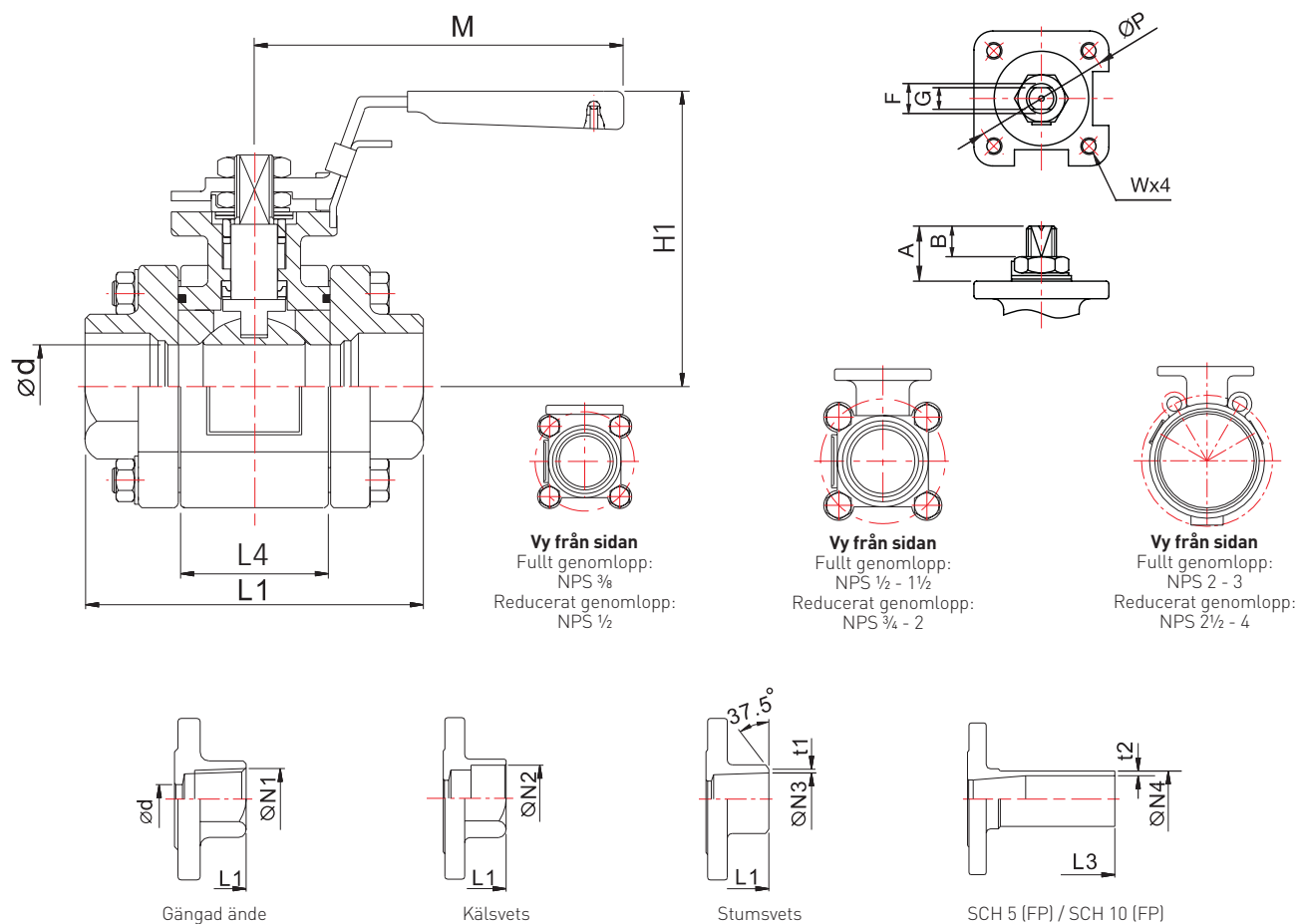
### MÅTT - REDUCERAT GENOMLOPP (mm)

DN	Ød	A	B	G	ØP	F	W	M	t1	L1	L4	ØN2	ØN3	H1	Vikt (kg)
15	12.7	12.2	5.6	5.0	36	8.0	M5	115	0.5	66.6	21.2	22.4	15.8	66	0.63
20	15.0	15.0	9.3	6.3	42	9.7	M5	135	0.5	71.6	25.2	27.4	21.0	84	0.85
25	20.0	20.0	12.5	6.3	42	9.7	M5	135	0.5	96.6	32.3	34.2	26.6	85	1.48
32	25.0	21.4	13.4	8.0	50	11.2	M6	165	0.5	109.0	42.3	43.0	35.1	98	2.08
40	31.8	21.7	13.8	8.0	50	11.2	M6	165	0.5	117.0	49.4	49.0	40.9	101	2.82
50	38.1	25.6	15.6	9.5	70	16.0	M8	200	1.0	129.0	57.2	61.1	52.5	117	4.32
65	50.8	25.2	16.3	9.5	70	16.0	M8	200	1.0	142.0	71.4	77.1	68.9	125	5.89
80	65.0	42.7	25.2	17.0	102	22.3	M10	250	1.6	174.0	89.0	90.2	77.9	165	9.63
100	80.0	39.4	24.8	17.0	102	22.3	M10	250	1.6	193.0	108.5	115.1	102.3	174	15.44

ØN1 avser gängalternativ: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F180/R180 - TREDELAD KULVENTIL FÖR TUFF DRIFT (IMPERIAL)



### MÅTT - FULLT GENOMLOPP (tum)

NPS	Ød	A	B	G	ØP	F	W	M	t1	t2		L1	L2	L3	ØN2	ØN3	ØN4	H1	Vikt (lbs)
										5S	10S								
¼	0.44	0.48	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	4.53	0.02	-	-	-	-	0.83	0.56	0.36	-	2.60	1.37
⅜	0.50	0.48	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	4.53	0.02	-	-	-	-	0.83	0.69	0.49	-	2.60	1.32
½	0.59	0.59	0.37	0.25	1.65	0.38	M5	5.31	0.02	0.06	0.08	2.82	5.11	0.99	0.88	0.62	0.85	3.31	1.81
¾	0.79	0.79	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	5.31	0.02	0.06	0.08	3.80	5.55	1.27	1.08	0.83	1.07	3.46	3.13
1	0.98	0.84	0.53	0.31	1.97	0.44	M6	6.50	0.02	0.06	0.11	4.29	8.79	1.67	1.35	1.05	1.34	3.86	4.45
1¼	1.25	0.85	0.54	0.31	1.97	0.44	M6	6.50	0.02	0.06	0.11	4.61	9.07	1.94	1.69	1.38	1.68	3.98	6.08
1½	1.50	1.01	0.61	0.37	2.76	0.63	M8	7.87	0.02	0.06	0.11	5.08	9.46	2.25	1.93	1.61	1.91	4.61	9.08
2	2.00	0.99	0.64	0.37	2.76	0.63	M8	7.87	0.04	0.06	0.11	5.59	10.21	2.81	2.41	2.07	2.38	4.92	13.23
2½	2.56	1.68	0.99	0.67	4.02	0.88	M10	9.84	0.04	-	-	-	-	3.50	3.04	2.71	-	6.50	20.90
3	2.99	1.55	0.98	0.67	4.02	0.88	M10	9.84	0.06	-	-	-	-	4.27	3.55	3.07	-	6.85	34.48

ØN1 avser gängalternativ: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

### MÅTT - REDUCERAT GENOMLOPP (tum)

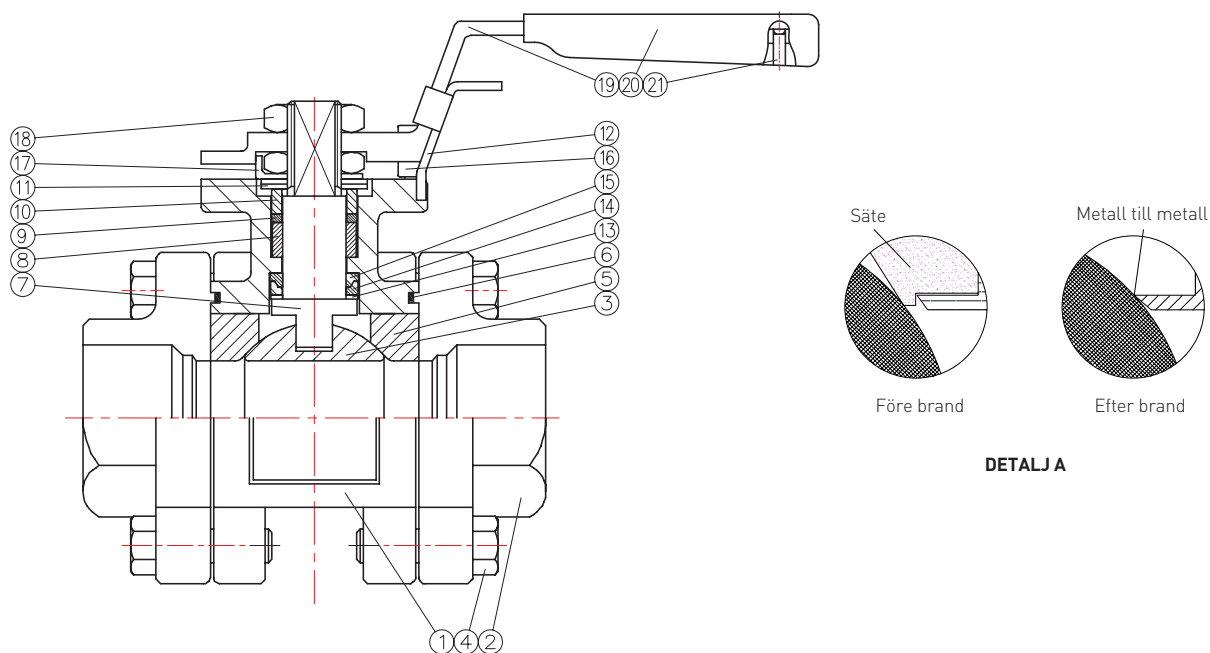
NPS	Ød	A	B	G	ØP	F	W	M	t1	L1	L4	ØN2	ØN3	H1	Vikt (lbs)
½	0.50	0.48	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	4.53	0.02	2.62	0.83	0.88	0.62	2.60	1.39
¾	0.59	0.59	0.37	0.25	1.65	0.38	M5	5.31	0.02	2.82	0.99	1.08	0.83	3.31	1.87
1	0.79	0.79	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	5.31	0.02	3.80	1.27	1.35	1.05	3.35	3.26
1¼	0.98	0.84	0.53	0.31	1.97	0.44	M6	6.50	0.02	4.29	1.67	1.69	1.38	3.86	4.59
1½	1.25	0.85	0.54	0.31	1.97	0.44	M6	6.50	0.02	4.61	1.94	1.93	1.61	3.98	6.22
2	1.50	1.01	0.61	0.37	2.76	0.63	M8	7.87	0.04	5.08	2.25	2.41	2.07	4.61	9.52
2½	2.00	0.99	0.64	0.37	2.76	0.63	M8	7.87	0.04	5.59	2.81	3.04	2.71	4.92	12.99
3	2.56	1.68	0.99	0.67	4.02	0.88	M10	9.84	0.06	6.85	3.50	3.55	3.07	6.50	21.23
4	3.15	1.55	0.98	0.67	4.02	0.88	M10	9.84	0.06	7.60	4.27	4.53	4.03	6.85	34.04

ØN1 avser gängalternativ: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999



# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

F180F/R180F - TREDELAD KULVENTIL - BRANDSÄKER



## KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1	Ventilhus	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	1
2	Hatt	CF8M / WCB, 1.4408 / 1.0619	2*
3	Kula	A2-70	1
4	Bult	A2-70	8-12
5	Kulsäte	RPTFE	2
6	Huspackning	Grafit	2
7	Antistatisk spindel	A276 typ 316	1
8	Spindelpackning	Grafit	1 sats
9	Tryckbricka	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
10	Packningsring	304 rostfritt stål	1
11	Fjäderbricka	301 rostfritt stål	2
12	Låsspärr	Rostfritt stål	1
13	Nedre spindeltätning	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
14	Tryckring	316L rostfritt stål	1
15	Övre spindeltätning	Grafit	1
16	Stoppbult	Rostfritt stål	1
17	Spindelstöd	Rostfritt stål	1
18	Spindelmutter	304 rostfritt stål	2
19	Spak	CF8	1
20	Spakmuff	Vinyl	1
21	Nit	304 rostfritt stål	1

\* Svetsade anslutningar av rostfritt stål - CF 3M/1.4409

## FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

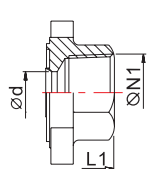
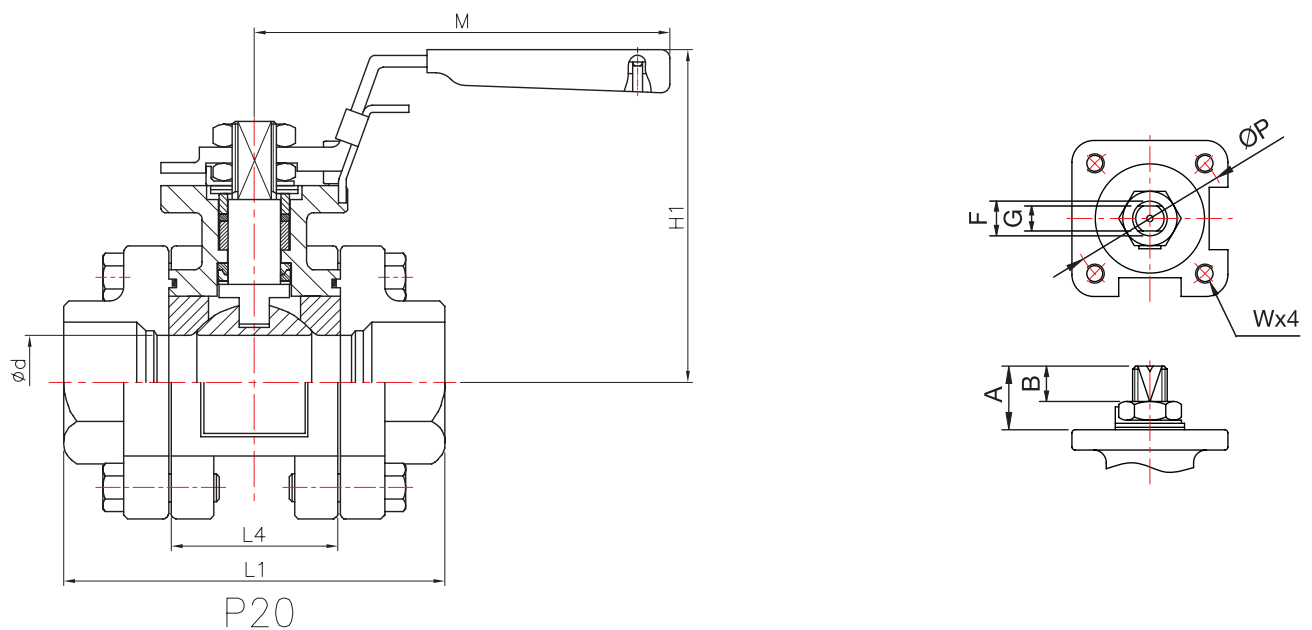
- Patenterat "SEALMASTER" spindelarrangemang för DN 15 (NPS ½) (fullt genomlopp) och större storlekar
- Konstruktion med dubbel spindeltätning
- Utblåsningssäker spindel
- Monteringsfläns enligt ISO 5211
- Antistatisk konstruktion
- Tryckklass för ventil:  
DN 8 - 50 (NPS ¼ - 2) - ASME Klass 600  
DN 65 - 80 (NPS 2½ - 3) - ASME Klass 300
- Anslutningar gängade, stuksvetsade och sockelsvetsade
- Sekundär tätningsyta metall mot metall
- Brandtestad enligt API 607 5:e utgåvan / ISO 10497:2004
- Storleksområde DN 8 - 80 (NPS ¼ - 3)  
- Reducerat genomlopp till DN 100 (NPS 4)
- Täthet enligt EN 12266-1, klass A
- Gjutning enligt AD200-W0 som tillval
- Patenterad "POSILOCK"-spak för DN 15 - 50 (NPS ½ - 2)  
- Fullt genomlopp

## ANMÄRKNING

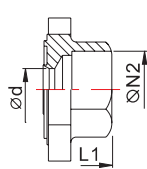
För tryck- och temperaturtabeller, se sidan 41.

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

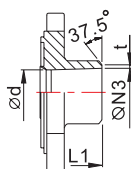
## F180F/R180F - TREDELAD KULVENTIL - BRANDSÄKER (METRISK)



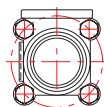
Gängad ände



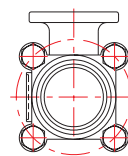
Kälsvets



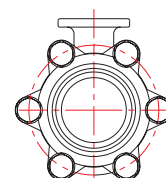
Stumsvets



**Vy från sidan**  
Fullt genomlopp:  
DN 10  
Reducerat genomlopp:  
DN 15



**Vy från sidan**  
Fullt genomlopp:  
DN 15 - 40  
Reducerat genomlopp:  
DN 20 - 50



**Vy från sidan**  
Fullt genomlopp:  
DN 50 - 80  
Reducerat genomlopp:  
DN 65 - 80

### MÅTT - FULLT GENOMLOPP (mm)

DN	$\varnothing d$	A	B	G	$\varnothing P$	$\varnothing F$	W	H1	L1	L4	M	$\varnothing N2$	$\varnothing N3$	t	Vikt (kg)
8	11.2	12.7	5.6	5.0	36	8.0	M5	66	66.6	21.2	115	14.1	9.2	0.5	0.62
10	12.7	12.7	5.6	5.0	36	8.0	M5	66	66.6	21.2	115	17.5	12.5	0.5	0.62
15	15.0	15.0	9.3	6.3	42	9.7	M5	84	71.6	25.2	135	22.4	15.8	0.5	0.88
20	20.0	20.0	12.5	6.3	42	9.7	M5	88	96.6	32.3	135	27.4	21.0	0.5	1.40
25	25.0	21.4	13.4	8.0	50	11.2	M6	98	109.0	42.3	165	34.2	26.6	0.5	1.96
32	31.8	21.7	13.8	8.0	50	11.2	M6	101	117.0	49.4	165	43.0	35.1	0.5	2.72
40	38.1	25.6	15.6	9.5	70	16.0	M8	117	129.0	57.2	200	49.0	40.9	0.5	4.04
50	50.8	24.2	15.3	9.5	70	16.0	M8	125	142.0	71.4	200	61.1	52.5	1.0	6.56
65	65.0	42.2	24.7	17.0	102	22.3	M10	165	174.0	89.0	250	77.1	68.9	1.0	-
80	76.0	35.4	24.8	17.0	102	22.3	M10	174	193.0	108.5	250	90.2	77.9	1.6	-

$\varnothing N1$  avser gängalternativ: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

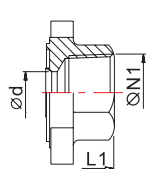
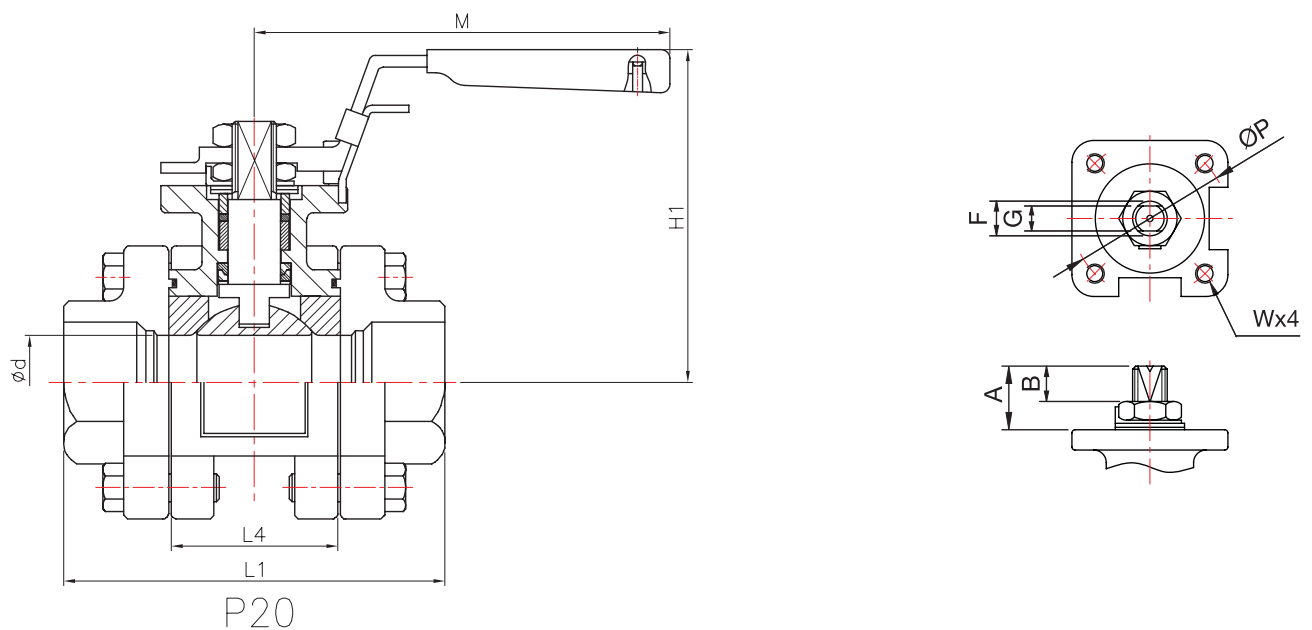
### MÅTT - REDUCERAT GENOMLOPP (mm)

DN	$\varnothing d$	A	B	G	$\varnothing P$	F	W	H1	L1	L4	M	$\varnothing N2$	$\varnothing N3$	t
15	12.7	12.7	5.6	5.0	36	8.0	M5	66	66.6	21.2	115	22.4	15.8	0.5
20	15.0	15.0	9.3	6.3	42	9.7	M5	84	71.6	25.2	135	27.4	21.0	0.5
25	20.0	20.0	12.5	6.3	42	9.7	M5	88	96.6	32.3	135	34.2	26.6	0.5
32	25.0	21.4	13.4	8.0	50	11.2	M6	98	109.0	42.3	165	43.0	35.1	0.5
40	31.8	21.7	13.8	8.0	50	11.2	M6	101	117.0	49.4	165	49.0	40.9	0.5
50	38.1	25.6	15.6	9.5	70	16.0	M8	117	129.0	57.2	200	61.1	52.5	1.0
65	50.8	24.2	15.3	9.5	70	16.0	M8	125	142.0	71.4	200	77.1	68.9	1.0
80	65.0	42.2	24.7	17.0	102	22.3	M10	165	174.0	89.0	250	90.2	77.9	1.6
100	76.0	35.4	24.8	17.0	102	22.3	M10	174	193.0	108.5	250	115.1	105.2	1.6

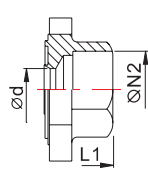
$\varnothing N1$  avser gängalternativ: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

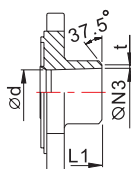
## F180F/R180F - TREDELAD KULVENTIL - BRANDSÄKER (IMPERIAL)



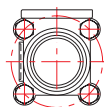
Gängad ände



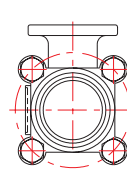
Kälsvets



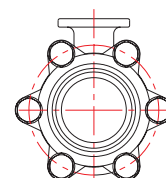
Stumsvets



**Vy från sidan**  
Fullt genomlopp:  
NPS ¾  
Reducerat genomlopp:  
NPS ½



**Vy från sidan**  
Fullt genomlopp:  
NPS ½ - 1½  
Reducerat genomlopp:  
NPS ¾ - 2



**Vy från sidan**  
Fullt genomlopp:  
NPS 2 - 3  
Reducerat genomlopp:  
NPS 2½ - 3

### MÅTT - FULLT GENOMLOPP (tum)

NPS	Ød	A	B	G	ØP	ØF	W	H1	L1	L4	M	ØN2	ØN3	t	Vikt (lbs)
¼	0.44	0.50	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	2.60	2.62	0.83	4.53	0.56	0.36	0.02	1.37
¾	0.50	0.50	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	2.60	2.62	0.83	4.53	0.69	0.49	0.02	1.37
½	0.59	0.59	0.37	0.25	1.65	0.38	M5	3.31	2.82	0.99	5.31	0.88	0.62	0.02	1.94
¾	0.79	0.79	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	3.46	3.80	1.27	5.31	1.08	0.83	0.02	3.09
1	0.98	0.84	0.53	0.31	1.97	0.44	M6	3.86	4.29	1.67	6.50	1.35	1.05	0.02	4.32
1¼	1.25	0.85	0.54	0.31	1.97	0.44	M6	3.98	4.61	1.94	6.50	1.69	1.38	0.02	6.00
1½	1.50	1.01	0.61	0.37	2.76	0.63	M8	4.61	5.08	2.25	7.87	1.93	1.61	0.02	8.91
2	2.00	0.95	0.60	0.37	2.76	0.63	M8	4.92	5.59	2.81	7.87	2.41	2.07	0.04	14.46
2½	2.56	1.66	0.97	0.67	4.02	0.88	M10	6.50	6.85	3.50	9.84	3.04	2.71	0.04	-
3	2.99	1.39	0.98	0.67	4.02	0.88	M10	6.85	7.60	4.27	9.84	3.55	3.07	0.06	-

ØN1 avser gängalternativ: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

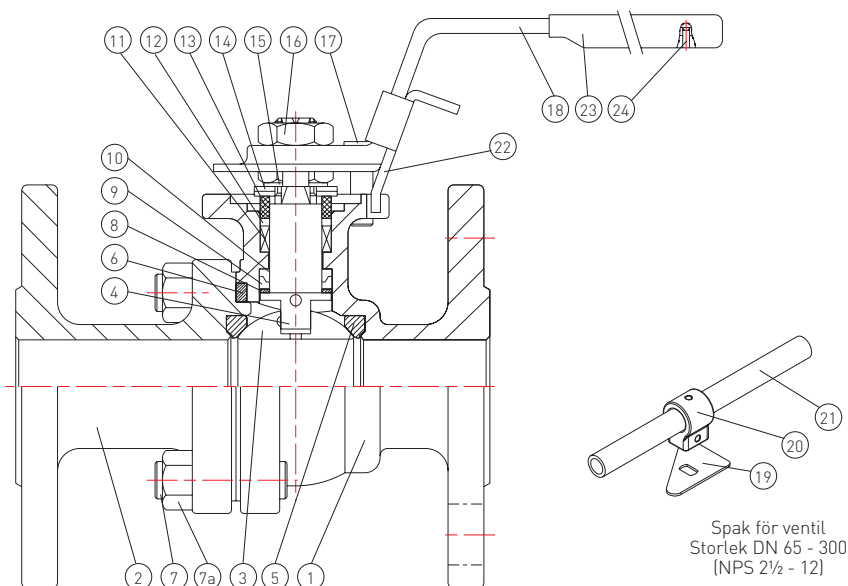
### MÅTT - REDUCERAT GENOMLOPP (tum)

NPS	Ød	A	B	G	ØP	F	W	H1	L1	L4	M	ØN2	ØN3	t
½	0.50	0.50	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	2.60	2.62	0.83	4.53	0.88	0.62	0.02
¾	0.59	0.59	0.37	0.25	1.65	0.38	M5	3.31	2.82	0.99	5.31	1.08	0.83	0.02
1	0.79	0.79	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	3.46	3.80	1.27	5.31	1.35	1.05	0.02
1¼	0.98	0.84	0.53	0.31	1.97	0.44	M6	3.86	4.29	1.67	6.50	1.69	1.38	0.02
1½	1.25	0.85	0.54	0.31	1.97	0.44	M6	3.98	4.61	1.94	6.50	1.93	1.61	0.02
2	1.50	1.01	0.61	0.37	2.76	0.63	M8	4.61	5.08	2.25	7.87	2.41	2.07	0.04
2½	2.00	0.95	0.60	0.37	2.76	0.63	M8	4.92	5.59	2.81	7.87	3.04	2.71	0.04
3	2.56	1.66	0.97	0.67	4.02	0.88	M10	6.50	6.85	3.50	9.84	3.55	3.07	0.06
4	2.99	1.39	0.98	0.67	4.02	0.88	M10	6.85	7.60	4.27	9.84	4.53	4.14	0.06

ØN1 avser gängalternativ: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F190 - FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS



### KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1*	Ventilhus	ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB	1
2*	Lock	ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB	1
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Antistatisk spindel	A276 typ 316 [anmärkning 1]	1
5	Kulsäte	PTFE	2
6	Hustätning	PTFE	1
7	Pinnbult	A193 Gr. B8 / A193 Gr. B7	4-26
7a	Mutter	A194 Gr. 8 / A194 Gr. 2H	4-26
8	Nedre spindeltätning	50% SS-pulver / 50% PTFE	1
9	Tryckring	316L SS DN 15 - 100 (NPS ½ - 4) / 316 SS DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
10	Övre spindeltätning	TFM 1600	1
11	V-ring spindelpackning	PTFE	1 set
12	Tryckbricka	50% SS-pulver / 50% PTFE	1
13	Packningsring	304SS	1
14	Fjäderbricka	301SS	2
15	Spindelstöd	Rostfritt stål	1
16	Spindelmutter	304SS	1-2
17	Stoppbult	Rostfritt stål	1-2
18	Spak DN 15 - 50 (NPS ½ - 2)	CF8	1
19	Triangelstopp DN 65 - 300 (NPS 2½ - 12)	Rostfritt stål	1
20	Spakfäste DN 65 - 300 (NPS 2½ - 12)	CF8 DN 65 - 125 (NPS 2½ - 5)	1
21	Spak DN 65 - 300 (NPS 2½ - 12)	SGP Zn-plätering	1
22	Låsspärr	Rostfritt stål	1
23	Spakmuff	Vinyl	1
24	Nit	304SS	1

\* För DIN-ventiler blir hus- och hattmaterial 1.4408/1.0619.

\* För JIS-ventiler blir hus- och hattmaterial SCS14A/SCPH2

Anmärkning 1: Standard spindelmaterial.

Husmaterial	Storlek	Klass 150, 10K, PN 10/16	Klass 300, 20K, PN 25/40
CF8M, SCS14A, 1.4408	DN 15 - 100 (NPS ½ - 4)	316	316
	DN 150 (NPS 6)	316	2205 (A276-S31803)
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	2205 (A276-S31803)	2205 (A276-S31803)
WCB, SCPH2, 1.0619	DN 150 - 100 (NPS ½ - 4)	316	316
	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 (A564-630)
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	17-4 (A564-630)	17-4 (A564-630)

### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

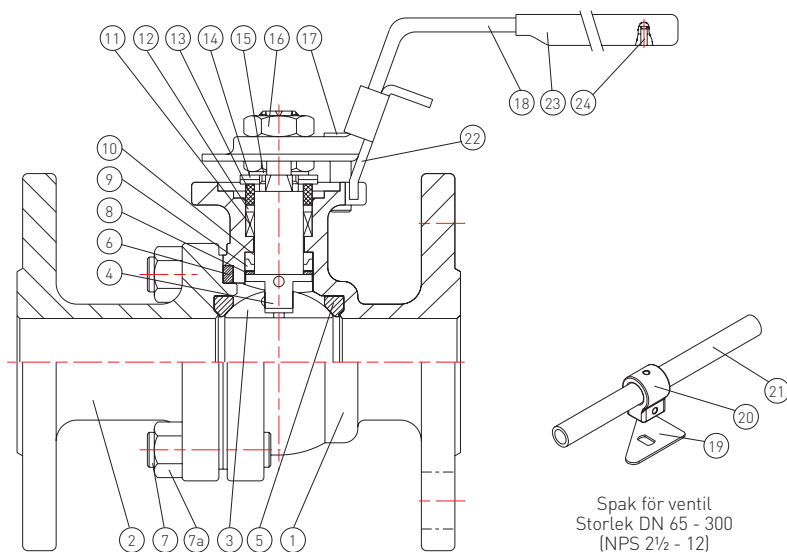
- Patenterat "SEALMASTER" spindelarrangemang
- Dubbel spindeltätning följer kraven på flyktiga emissioner enligt TA Luft
- Utblåsningssäker spindel
- Monteringsfläns enligt ISO 5211
- Antistatisk konstruktion enligt EN 1983 / ISO 17292
- Tryckklass för ventil:
  - ASME Klass 150/300
  - DIN PN 10/16/25/40
  - JIS 10K/20K
- Tvådelad kulventil med delat ventilhus och flänsade ändar
- Ventilhus i kolstål eller rostfritt stål
- Låsenhet
- Olika sätesmaterial finns att tillgå
- Precisionsgjutet ventilhus
  - DN 15 - 100 (NPS ½ - 4)
- Sandgjutet ventilhus
  - DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)
- Storleksområde DN 15 - 300 (NPS ½ - 12)
  - Fullt genomlopp
- Täthet enligt EN 12266-1, klass A
- Gjutning enligt AD2000-W0 som tillval
- Patenterad "POSILOCK"-spak för DN 15 - 50 (NPS ½ - 2)
  - Fullt genomlopp

### ANMÄRKNING

För tryck- och temperaturtabeller, se sidorna 42 och 43.

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F190F - FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS - BRANDSÄKER



### KONSTRUKTIONSMATERIAL

Nr.	Benämning	Material	Antal
1*	Ventilhus	ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB	1
2*	Hatt	ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB	1
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Antistatisk spindel	A276 typ 316 (Anmärkning 1)	1
5	Kulsäte	PTFE	2
6	Hustätning	Grafit DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4) / 316 rostfritt stål Spirallindad grafit DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
7	Pinnbult	A193 Gr.B8 / A193 Gr.B7	4-26
7a	Mutter	A194 Gr. 8 / A194 Gr. 2H	4-26
8	Nedre spindelätning	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
9	Tryckring	316L rostfritt stål DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4) / 316 rostfritt stål DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
10	Övre spindelätning	Grafit	1
11	Spindelpackning	Grafit	1 sats
12	Tryckbricka	50% pulver av rostfritt stål / 50% PTFE	1
13	Packningsring	304 rostfritt stål	1
14	Fjäderbricka	301 rostfritt stål	2
15	Spindelstöd	Rostfritt stål	1
16	Spindelmutter	304 rostfritt stål	1-2
17	Stoppbult	Rostfritt stål	1-2
18	Spak DN 15 - 50 (NPS 1/2 - 2)	CF8	1
19	Triangelstopp DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	Rostfritt stål	1
20	Spakfäste DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	CF8 DN 65 - 125 (NPS 2 1/2 - 5) A536 DN 150 - 300 (NPS 6 - 12)	1
21	Spak DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	SGP Zn plättering	1
22	Låsspärr	Rostfritt stål	1
23	Spakmuff	Vinyl	1
24	Nit	304 rostfritt stål	1

\* För DIN-ventiler är materialet för ventilhus och anslutning 1.4408/1.0619.

\* För JIS-ventiler är materialet för ventilhus och anslutning SCS14A/SCPH2

Anmärkning 1: Standardspindelmaterial

Husmaterial	Storlek	Klass 150, 10K, PN 10/16	Klass 300, 20K, PN 25/40
CF8M, SCS14A, 1.4408	DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4)	316	316
	DN 150 (NPS 6)	316	2205 [A276-S31803]
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	2205 [A276-S31803]	2205 [A276-S31803]
WCB, SCPH2, 1.0619	DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4)	316	316
	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 [A564-630]
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	17-4 [A564-630]	17-4 [A564-630]

### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

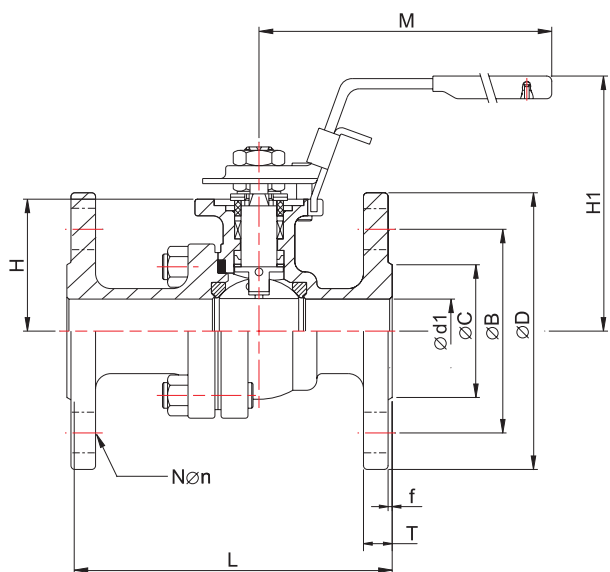
- Patenterat "SEALMASTER" spindelarrangemang
- Konstruktion med dubbel spindelätning
- Utblåsningssäker spindel
- Monteringsfläns enligt ISO 5211
- Antistatisk konstruktion enligt EN 1983 / ISO 17292 / BS5351
- Tryckklass för ventil:
  - ASME Klass 150/300
  - DIN PN 10/16/25/40
  - JIS 10K/20K
- Tvådelad kulventil med delat ventilhus
- Flexibelt grafithus och spindelpackning för hög temperaturresistens
- Sekundär tätningssyta metall mot metall
- Brandtestad:
  - DN 15 - 200 (NPS 1/2 - 8):
  - API 607 5:e utgåvan
  - ISO 10497:2004
  - DN 50 - 300 (NPS 10-12):
  - API 607 4:e utgåvan
- Storleksområde DN 15 - 300 (NPS 1/2 - 12)
  - Fullt genomlopp
- Täthet enligt EN 12266-1, klass A
- Patenterad "POSILOCK"-spak för DN 15 - 50 (NPS 1/2 - 2)
  - Fullt genomlopp

### ANMÄRKNING

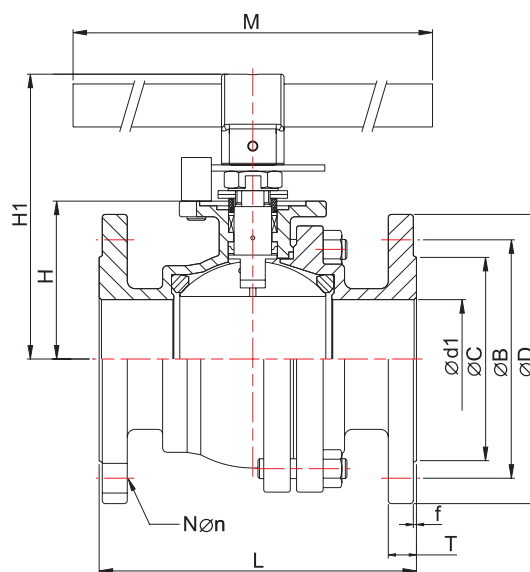
För tryck- och temperaturtabeller, se sidorna 42 och 43.

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

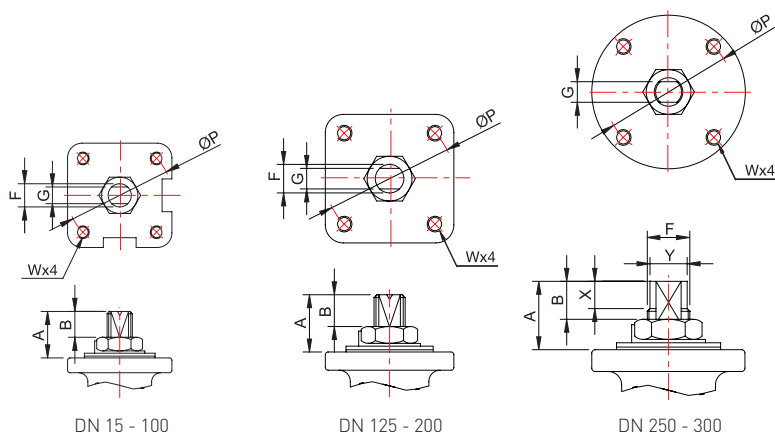
## F190/190F - FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS (METRISK)



Storlek DN 15 - 50



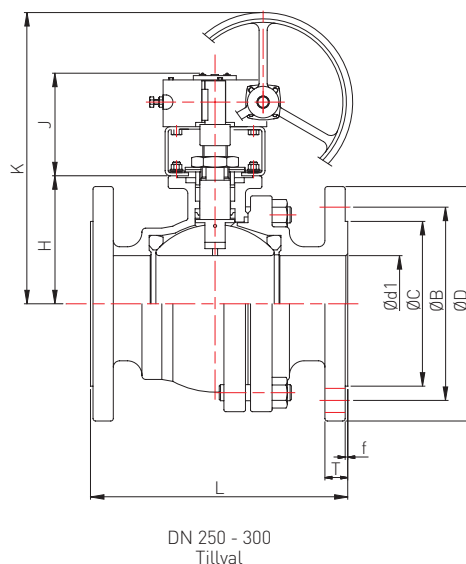
Storlek DN 65 - 300



DN 15 - 100

DN 125 - 200

DN 250 - 300



DN 250 - 300  
Tillval

### MÅTT (mm)

DN	A	ØP	F	G	B	W	M	H	H1	J	K	X	Y
15	20.3	42	9.7	6.3	12.0	M5	135	38.5	82	-	-	-	-
20	20.5	42	9.7	6.3	12.4	M5	135	42.0	86	-	-	-	-
25	21.6	50	11.2	8.0	14.0	M6	165	51.5	98	-	-	-	-
32	21.6	50	11.2	8.0	14.0	M6	165	56.2	102	-	-	-	-
40	26.0	70	16.0	9.5	16.2	M8	200	65.5	119	-	-	-	-
50	26.0	70	16.0	9.5	16.2	M8	200	74.5	128	-	-	-	-
65	43.0	102	22.3	17.0	24.7	M10*	495	88.0	162	-	-	-	-
80	43.5	102	22.3	17.0	25.2	M10*	495	101.0	172	-	-	-	-
100	49.0	102	28.6	17.0	30.0	M10*	595	122.0	197	-	-	-	-
125	53.6	102	28.6	17.0	33.0	M10*	595	140.0	226	161	393	-	-
150	65.0	125	34.0	23.0	39.0	M12	800	167.0	281	190	513	-	-
200	65.0	125	34.0	23.0	39.0	M12	1100	203.0	317	190	549	-	-
250	83.5	140	50.0	30.0	52.0	M16	1100	263.0	378	221	625	40	47
300	83.5	140	50.0	30.0	52.0	M16	1100	305.0	420	221	667	40	47

\* För DN 65 - 125 JIS 10K/20K, W = M12.

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F190/190F - FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS (METRISK)

### MÅTT FÖR ASME 150/300 (mm)

DN	ØB		ØD		L		N		T		Øn		ØC	Ød1	f	Vikt (kg)	
	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300				150	300
15	60.5	66.5	89.0	95.0	108.0	140.0	4	4	11.2	14.3	16.0	16.0	35	15	1.6	1.82	2.20
20	70.0	82.5	98.6	117.0	117.0	152.0	4	4	11.2	15.9	16.0	19.0	43	20	1.6	2.12	3.25
25	79.5	89.0	108.0	124.0	127.0	165.0	4	4	11.2	17.5	16.0	19.0	51	25	1.6	3.04	4.48
40	98.5	114.5	127.0	156.0	165.0	190.0	4	4	14.2	20.7	16.0	22.0	73	40	1.6	5.80	8.70
50	120.5	127.0	152.5	165.0	178.0	216.0	4	8	15.9	22.3	19.0	19.0	92	50	1.6	8.36	11.20
65	139.5	149.0	178.0	190.0	190.0	241.0	4	8	17.5	25.4	19.0	22.0	105	65	1.6	15.00	19.00
80	152.5	168.0	190.5	210.0	203.0	283.0	4	8	19.1	28.6	19.0	22.0	127	76	1.6	19.92	28.00
100	190.5	200.0	229.0	254.0	229.0	305.0	8	8	23.9	31.8	19.0	22.0	157	100	1.6	32.90	43.72
125	215.9	234.9	254.0	279.4	355.6	381.0	8	8	23.9	34.9	22.2	22.2	186	125	1.6	49.00	71.00
150	241.3	269.9	279.4	317.5	393.7	403.4	8	12	25.4	36.6	22.2	22.2	216	150	1.6	75.00	100.00
200	298.4	330.2	342.9	381.0	457.2	501.7	8	12	28.6	41.3	22.2	25.4	270	200	1.6	128.00	172.00
250	361.9	387.3	406.4	444.5	533.4	568.5	12	16	30.5	48.0	25.4	28.6	324	250	1.6	215.00	291.00
300	431.8	450.8	484.0	522.0	609.6	647.7	12	16	31.8	50.8	25.4	31.8	381	300	1.6	254.00	423.00

Mått yta mot yta enligt ASME B16.10

### MÅTT FÖR DIN PN 10/16/25/40 (mm)

DN	PN	ØB	ØC	ØD	L	*L	N	T	Øn	Ød1	f	Vikt (kg)	
												F1	F4/F5
15	10/16/25/40	65	45	95	115	130	4	16	14	15	2	2.42	2.46
20	10/16/25/40	75	58	105	120	150	4	18	14	20	2	3.24	3.08
25	10/16/25/40	85	68	115	125	160	4	18	14	25	2	4.42	4.18
32	10/16/25/40	100	78	140	130	180	4	18	18	32	2	6.10	5.62
40	10/16/25/40	110	88	150	140	200	4	18	18	40	2	7.94	7.40
50	10/16	125	102	165	150	230	4	18	18	50	3	10.50	9.76
	25/40	125	102	165	150	230	4	20	18	50	3	10.50	9.76
65	10/16	145	122	185	170	290	4	18	18	65	3	17.00	16.60
	25/40	145	122	185	170	290	8	22	18	65	3	18.30	16.22
80	10/16	160	138	200	180	310	8	20	18	80	3	21.50	21.40
	25/40	160	138	200	180	310	8	24	18	80	3	24.90	21.34
100	10/16	180	158	220	190	350	8	20	18	100	3	34.00	27.72
	25/40	190	162	235	190	350	8	24	22	100	3	37.20	31.42
125	10/16	210	188	250	325	400	8	22	18	125	3	50.00	48.00
	25/40	220	188	270	325	400	8	26	26	125	3	60.00	57.00
150	10/16	240	212	285	350	480	8	22	22	150	3	78.00	73.00
	25/40	250	218	300	350	480	8	28	26	150	3	92.00	82.00
200	10	295	268	340	400	600	8	24	22	200	3	124.00	98.00
	16	295	268	340	400	600	12	24	22	200	3	124.00	98.00
	25	310	278	360	400	600	12	30	26	200	3	164.00	148.00
	40	320	285	375	400	600	12	34	30	200	3	164.00	148.00
250	10	350	320	395	450	730	12	26	22	250	3	270.00	203.00
	16	355	320	405	450	730	12	26	26	250	3	270.00	203.00
300	10	400	370	445	500	850	12	26	22	300	4	-	233.00
	16	410	378	460	500	850	12	28	26	300	4	-	233.00

L Mått EN 558 Serie 27

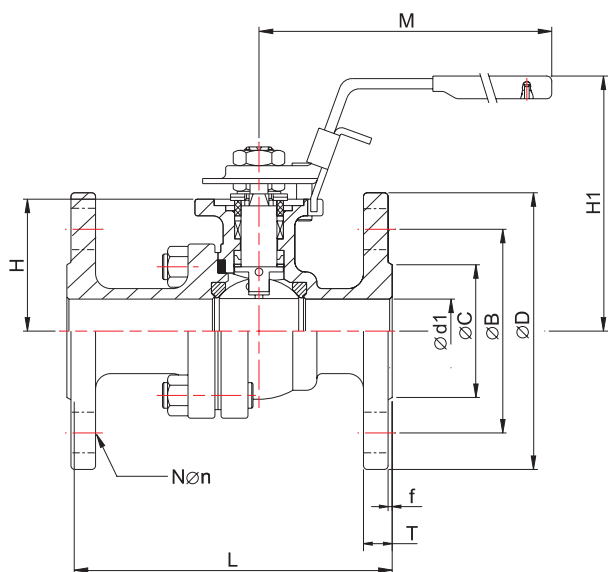
\*L Mått EN 558 Serie 1

### MÅTT FÖR JIS 10K/20K (mm)

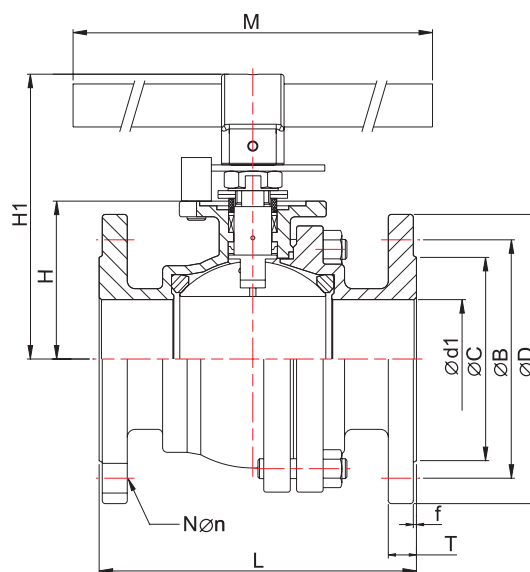
DN	ØB		ØC		ØD		L		N		T		Øn		J	K	Ød1	f	H	Vikt (kg)	
	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K						10K	20K
15A	70	70	51	51	95	95	108	140	4	4	12	14	15	15	-	-	15	1	38.5	2.10	2.36
20A	75	75	56	56	100	100	117	152	4	4	14	16	15	15	-	-	20	1	42.0	2.50	2.80
25A	90	90	67	67	125	125	127	165	4	4	14	16	19	19	-	-	25	1	51.5	3.86	4.55
32A	100	-	76	-	135	-	140	-	4	-	16	-	19	-	-	-	32	2	56.2	5.50	-
40A	105	105	81	81	140	140	165	190	4	4	16	18	19	19	-	-	40	2	65.5	6.48	7.16
50A	120	120	96	96	155	155	178	216	4	8	16	18	19	19	-	-	50	2	74.5	8.40	8.92
65A	140	140	116	116	175	175	190	241	4	8	18	20	19	19	-	-	65	2	90.0	13.80	15.50
80A	150	160	126	132	185	200	203	283	8	8	18	22	19	23	-	-	76	2	101.0	18.60	23.24
100A	175	182	151	160	210	225	229	305	8	8	18	24	19	23	-	-	100	2	122.0	27.36	34.10
125A	210	225	185	195	250	270	356	381	8	8	20	26	23	25	161	393	125	2	140.0	46.00	69.00
150A	240	260	212	230	280	305	394	403	8	12	22	28	23	25	190	513	150	2	167.0	73.00	92.00
200A	290	305	262	275	330	350	457	502	12	12	22	30	23	25	190	549	201	2	203.0	120.00	139.00
250A	355	380	324	345	400	430	533	568	12	12	24	34	25	27	221	625	250	2	263.0	201.00	291.00
300A	400	430	368	395	445	480	610	648	16	16	24	36	25	27	221	667	300	3	305.0	254.00	423.00

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

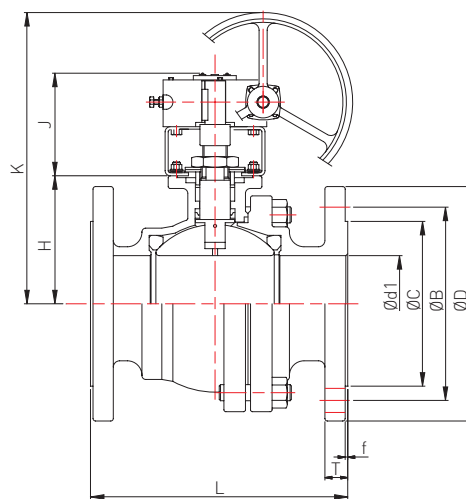
## F190/190F - FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS (IMPERIAL)



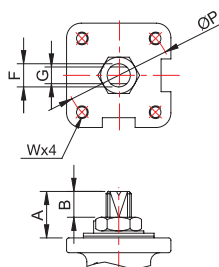
NPS 1/2 - 2



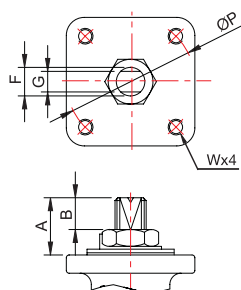
NPS 2 1/2 - 12



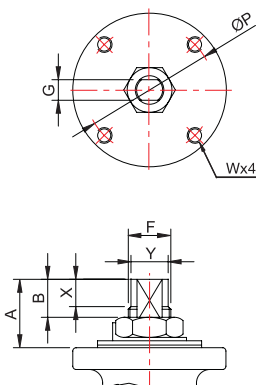
NPS 10 - 12  
Tillval



NPS 1/2 - 4



NPS 5 - 8



NPS 10 - 12

### DIMENSIONER (tum)

NPS	A	ØP	F	G	B	W	M	H	H1	J	K	X	Y
1/2	0.80	1.65	0.38	0.25	0.47	M5	5.31	1.52	3.23	-	-	-	-
3/4	0.81	1.65	0.38	0.25	0.49	M5	5.31	1.65	3.39	-	-	-	-
1	0.85	1.97	0.44	0.31	0.55	M6	6.50	2.03	3.86	-	-	-	-
1 1/4	0.85	1.97	0.44	0.31	0.55	M6	6.50	2.21	4.02	-	-	-	-
1 1/2	1.02	2.76	0.63	0.37	0.64	M8	7.87	2.58	4.69	-	-	-	-
2	1.02	2.76	0.63	0.37	0.64	M8	7.87	2.93	5.04	-	-	-	-
2 1/2	1.69	4.02	0.88	0.67	0.97	M10*	19.49	3.46	6.38	-	-	-	-
3	1.71	4.02	0.88	0.67	0.99	M10*	19.49	3.98	6.77	-	-	-	-
4	1.93	4.02	1.13	0.67	1.18	M10*	23.43	4.80	7.76	-	-	-	-
5	2.11	4.02	1.13	0.67	1.30	M10*	23.43	5.51	8.90	6.34	15.47	-	-
6	2.56	4.92	1.34	0.91	1.54	M12	31.50	6.57	11.06	7.48	20.20	-	-
8	2.56	4.92	1.34	0.91	1.54	M12	43.31	7.99	12.48	7.48	21.61	-	-
10	3.29	5.51	1.97	1.18	2.05	M16	43.31	10.35	14.88	8.70	24.61	1.57	1.85
12	3.29	5.51	1.97	1.18	2.05	M16	43.31	12.01	16.54	8.70	26.26	1.57	1.85

\* For NPS 2 1/2 - 5 JIS 10K/20K, W = M12.



# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F190/190F - FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS (IMPERIAL)

### MÅTT FÖR ASME 150/300 (tum)

NPS	ØB		ØD		L		N		T		Øn		ØC	Ød1	f	Vikt (lbs)	
	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300				150	300
½	2.38	2.62	3.50	3.74	4.25	5.51	4	4	0.44	0.56	0.63	0.63	1.38	0.59	0.06	4.01	4.85
¾	2.76	3.25	3.88	4.61	4.61	5.98	4	4	0.44	0.63	0.63	0.75	1.69	0.79	0.06	4.67	7.17
1	3.13	3.50	4.25	4.88	5.00	6.50	4	4	0.44	0.69	0.63	0.75	2.01	0.98	0.06	6.70	9.88
1½	3.88	4.51	5.00	6.14	6.50	7.48	4	4	0.56	0.81	0.63	0.87	2.87	1.57	0.06	12.79	19.18
2	4.74	5.00	6.00	6.50	7.01	8.50	4	8	0.63	0.88	0.75	0.75	3.62	1.97	0.06	18.43	24.69
2½	5.49	5.87	7.01	7.48	7.48	9.49	4	8	0.69	1.00	0.75	0.87	4.13	2.56	0.06	33.07	41.89
3	6.00	6.61	7.50	8.27	7.99	11.14	4	8	0.75	1.13	0.75	0.87	5.00	2.99	0.06	43.92	61.73
4	7.50	7.87	9.02	10.00	9.02	12.01	8	8	0.94	1.25	0.75	0.87	6.18	3.94	0.06	72.53	96.39
5	8.50	9.25	10.00	11.00	14.00	15.00	8	8	0.94	1.37	0.87	0.87	7.32	4.92	0.06	108.03	156.53
6	9.50	10.63	11.00	12.50	15.50	15.88	8	12	1.00	1.44	0.87	0.87	8.50	5.91	0.06	165.35	220.46
8	11.75	13.00	13.50	15.00	18.00	19.75	8	12	1.13	1.63	0.87	1.00	10.63	7.87	0.06	282.19	379.20
10	14.25	15.25	16.00	17.50	21.00	22.38	12	16	1.20	1.89	1.00	1.13	12.76	9.84	0.06	473.99	641.55
12	17.00	17.75	19.06	20.55	24.00	25.50	12	16	1.25	2.00	1.00	1.25	15.00	11.81	0.06	559.97	932.56

Mått yta mot yta enligt ASME B16.10

### MÅTT FÖR DIN PN 10/16/25/40 (tum)

NPS	PN	ØB	ØC	ØD	L	*L	N	T	Øn	Ød1	f	Vikt (lbs)	
												F1	F4/F5
½	10/16/25/40	2.56	1.77	3.74	4.53	5.12	4	0.63	0.55	0.59	0.08	5.34	5.42
¾	10/16/25/40	2.95	2.28	4.13	4.72	5.91	4	0.71	0.55	0.79	0.08	7.14	6.79
1	10/16/25/40	3.35	2.68	4.53	4.92	6.30	4	0.71	0.55	0.98	0.08	9.74	9.22
1¼	10/16/25/40	3.94	3.07	5.51	5.12	7.09	4	0.71	0.71	1.26	0.08	13.45	12.39
1½	10/16/25/40	4.33	3.46	5.91	5.51	7.87	4	0.71	0.71	1.57	0.08	17.50	16.31
2	10/16	4.92	4.02	6.50	5.91	9.06	4	0.71	0.71	1.97	0.12	23.15	21.52
	25/40	4.92	4.02	6.50	5.91	9.06	4	0.79	0.71	1.97	0.12	23.15	21.52
2½	10/16	5.71	4.80	7.28	6.69	11.42	4	0.71	0.71	2.56	0.12	37.48	36.60
	25/40	5.71	4.80	7.28	6.69	11.42	8	0.87	0.71	2.56	0.12	40.34	35.76
3	10/16	6.30	5.43	7.87	7.09	12.20	8	0.79	0.71	3.15	0.12	47.40	47.18
	25/40	6.30	5.43	7.87	7.09	12.20	8	0.94	0.71	3.15	0.12	54.90	47.05
4	10/16	7.09	6.22	8.66	7.48	13.78	8	0.79	0.71	3.94	0.12	74.96	61.11
	25/40	7.48	6.38	9.25	7.48	13.78	8	0.94	0.87	3.94	0.12	82.01	69.27
5	10/16	8.27	7.40	9.84	12.80	15.75	8	0.87	0.71	4.92	0.12	110.23	105.82
	25/40	8.66	7.40	10.63	12.80	15.75	8	1.02	1.02	4.92	0.12	132.28	125.66
6	10/16	9.45	8.35	11.22	13.78	18.90	8	0.87	0.87	5.91	0.12	171.96	160.94
	25/40	9.84	8.58	11.81	13.78	18.90	8	1.10	1.02	5.91	0.12	202.83	180.78
8	10	11.61	10.55	13.39	15.75	23.62	8	0.94	0.87	7.87	0.12	273.37	216.05
	16	11.61	10.55	13.39	15.75	23.62	12	0.94	0.87	7.87	0.12	273.37	216.05
	25	12.20	10.94	14.17	15.75	23.62	12	1.18	1.02	7.87	0.12	361.56	326.28
	40	12.60	11.22	14.76	15.75	23.62	12	1.34	1.18	7.87	0.12	361.56	326.28
10	10	13.78	12.60	15.55	17.72	28.74	12	1.02	0.87	9.84	0.12	595.25	447.54
	16	13.98	12.60	15.94	17.72	28.74	12	1.02	1.02	9.84	0.12	595.25	447.54
12	10	15.75	14.57	17.52	19.69	33.46	12	1.02	0.87	11.81	0.16	-	513.68
	16	16.14	14.88	18.11	19.69	33.46	12	1.10	1.02	11.81	0.16	-	513.68

L Mått EN 558 Serie 27

\*L Mått EN 558 Serie 1

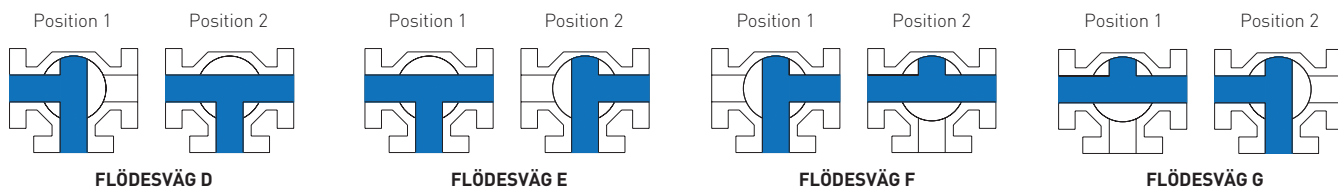
### MÅTT FÖR JIS 10K/20K (tum)

NPS	ØB		ØC		ØD		L		N		T		Øn		J	K	Ød1	f	H	Vikt (lbs)	
	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K						10K	20K
½	2.76	2.76	2.01	2.01	3.74	3.74	4.25	5.51	4	4	0.47	0.55	0.59	0.59	-	-	0.59	0.04	1.52	4.63	5.20
¾	2.95	2.95	2.20	2.20	3.94	3.94	4.61	5.98	4	4	0.55	0.63	0.59	0.59	-	-	0.79	0.04	1.65	5.51	6.17
1	3.54	3.54	2.64	2.64	4.92	4.92	5.00	6.50	4	4	0.55	0.63	0.75	0.75	-	-	0.98	0.04	2.03	8.51	10.03
	3.94	-	2.99	-	5.31	-	5.51	-	4	-	0.63	-	0.75	-	-	-	1.26	0.08	2.21	12.13	-
1½	4.13	4.13	3.19	3.19	5.51	5.51	6.50	7.48	4	4	0.63	0.71	0.75	0.75	-	-	1.57	0.08	2.58	14.29	15.79
2	4.72	4.72	3.78	3.78	6.10	6.10	7.01	8.50	4	8	0.63	0.71	0.75	0.75	-	-	1.97	0.08	2.93	18.52	19.67
2½	5.51	5.51	4.57	4.57	6.89	6.89	7.48	9.49	4	8	0.71	0.79	0.75	0.75	-	-	2.56	0.08	3.54	30.42	34.17
3	5.91	6.30	4.96	5.20	7.28	7.87	7.99	11.14	8	8	0.71	0.87	0.75	0.91	-	-	2.99	0.08	3.98	41.01	51.24
4	6.89	7.17	5.94	6.30	8.27	8.86	9.02	12.01	8	8	0.71	0.94	0.75	0.91	-	-	3.94	0.08	4.80	60.32	75.18
5	8.27	8.86	7.28	7.68	9.84	10.63	14.02	15.00	8	8	0.79	1.02	0.91	0.98	6.34	15.47	4.92	0.08	5.51	101.41	152.12
6	9.45	10.24	8.35	9.06	11.02	12.01	15.51	15.87	8	12	0.87	1.10	0.91	0.98	7.48	20.20	5.91	0.08	6.57	160.94	202.83
8	11.42	12.01	10.31	10.83	12.99	13.78	17.99	19.76	12	12	0.87	1.18	0.91	0.98	7.48	21.61	7.91	0.08	7.99	264.55	306.44
10	13.98	14.96	12.76	13.58	15.75	16.93	20.98	22.36	12	12	0.94	1.34	0.98	1.06	8.70	24.61	9.84	0.08	10.35	443.13	641.55
12	15.75	16.93	14.49	15.55	17.52	18.90	24.02	25.51	16	16	0.94	1.42	0.98	1.06	8.70	26.26	11.81	0.12	12.01	559.97	932.56

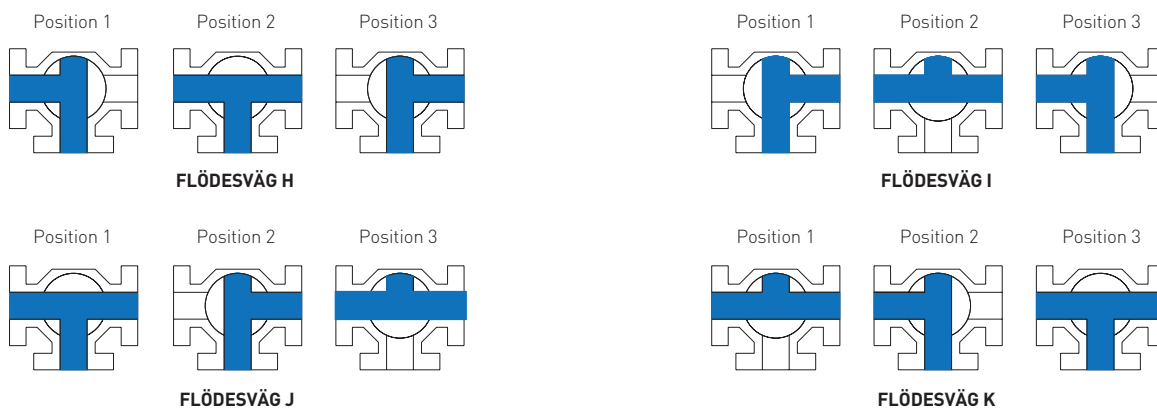
# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## FLÖDESSCHEMAN (ENDAST FÖR 3-VÄGS KULVENTIL)

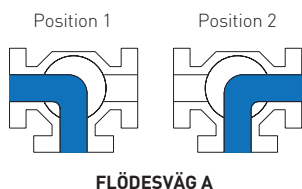
### T-PORT 90° MANÖVRERING



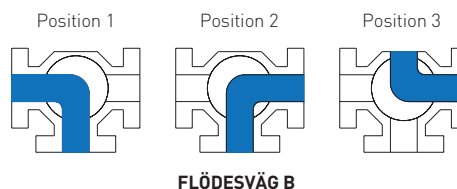
### T-PORT 180° MANÖVRERING



### L-PORT 90° MANÖVRERING

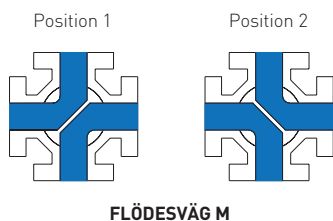


### L-PORT 180° MANÖVRERING



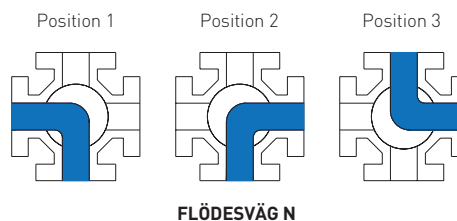
### LL-PORT\* 90° MANÖVRERING

(Ej tillgänglig för F133MT, F138 och F139)



### LL-PORT 180° MANÖVRERING

(Ej tillgänglig för F138 och F139) 4-vägsventiler



\*Var god kontakta fabriken beträffande minsta antal.

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## KOMPLETT VENTILSORTIMENT

### TILLGÄNGLIGHET - ÖVERSIKT (TILLGÄNGLIGA MODELLER OCH STORLEKAR)

Model	DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	NPS	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
R110	- SS	•	•	•	•	•	•	•	•								
F120	- SS	•	•	•	•	•	•	•	•								
F130M	- SS								•	•	•	•		•		•	•
	- CS								•	•	•	•		•		•	•
F133M	- SS		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
	- CS		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
R138	- SS	•	•	•	•	•	•	•	•								
F171	- SS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
	- CS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
F171T	- SS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
F180/R180	- SS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
F180F/	- SS		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
R180F	- CS		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
F190	- SS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	- CS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
F190F	- SS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	- CS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

SS = Rostfritt stål

CS = Kolstål

RB = Reducerat genomlopp

### F171 DIFFERENTIALTRYCKSMOMENT Nm (ft-lb)

Säte:		Tryck: bar (psi)						MAST Nm (ft-lb)
PTFE / RPTFE		6.9	20.7	48.3	69	103.4	A276-316 SS	
DN	NPS	0	(100)	(300)	(700)	(1000)	(1500)	
15	1/2	6.2 (4.6)	6.4 (4.7)	6.8 (5.0)	7.2 (5.3)	8.6 (6.3)	-	25.2 (18.6)
20	3/4	8.8 (6.5)	9.0 (6.6)	9.6 (7.1)	10.5 (7.7)	11.5 (8.5)	-	25.2 (18.6)
25	1	12.0 (8.9)	12.5 (9.2)	12.5 (9.2)	13.0 (9.6)	13.0 (9.6)	-	40.2 (29.6)
32	1 1/4	13.5 (10.0)	14.0 (10.3)	14.5 (10.7)	17.0 (12.5)	20.5 (15.1)	-	40.2 (29.6)
40	1 1/2	18.0 (13.3)	18.5 (13.6)	19.5 (14.4)	23.5 (17.3)	33.0 (24.3)	-	18.4 (13.6)
50	2	21.0 (15.5)	21.5 (15.9)	23.0 (17.0)	38.5 (28.4)	68.0 (50.2)	-	18.4 (13.6)
65	2 1/2	42.5 (31.3)	45.0 (33.2)	61.0 (45.0)	125.0 (92.2)	-	-	318.0 (234.5)
80	3	61.0 (45.0)	64.0 (47.2)	83.0 (61.2)	180.0 (132.8)	-	-	318.0 (234.5)
100	4	80.0 (59.0)	83.0 (61.2)	105.0 (77.4)	213.0 (157.1)	-	-	392.0 (289.1)
125	5	149.5 (110.3)	155.0 (114.3)	175.0 (129.1)	-	-	-	392.0 (289.1)
150	6	235.0 (173.3)	402.5 (296.9)	520.0 (383.5)	-	-	-	637.0 (469.8)
200	8	322.0 (237.5)	440.0 (324.5)	560.0 (413.0)	-	-	-	637.0 (469.8)
250	10	460.0 (339.3)	747.5 (551.3)	1260.0 (929.3)	-	-	-	1313.0 (968.4)
300	12	590.0 (435.2)	890.0 (656.4)	1520.0 (1121.1)	-	-	-	1313.0 (968.4)

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## KOMPLETT VENTILSORTIMENT

### F180/R180, F180F/R180F DIFFERENTIALTRYCKSMOMENT Nm (ft-lb)

Säte:		Tryck: bar (psi)						MAST Nm (ft-lb)
PTFE / RPTFE		0	6.9	20.7	48.3	69	103.4	A276-316 SS
DN	NPS	(0)	(100)	(300)	(700)	(1000)	(1500)	(Anmärkning 8)
15	½	5.1 (3.8)	5.2 (3.8)	5.2 (3.8)	5.2 (3.8)	5.4 (4.0)	5.4 (4.0)	25.2 (18.6)
20	¾	7.7 (5.7)	7.7 (5.7)	7.8 (5.8)	7.8 (5.8)	8.0 (5.9)	8.0 (5.9)	25.2 (18.6)
25	1	9.6 (7.1)	9.8 (7.2)	10.0 (7.4)	10.0 (7.4)	10.2 (7.5)	10.2 (7.5)	40.2 (29.6)
32	1¼	12.5 (9.2)	12.5 (9.2)	13.0 (9.6)	16.5 (12.2)	21.0 (15.5)	28.5 (21.0)	40.2 (29.6)
40	1½	19.5 (14.4)	20.0 (14.8)	21.0 (15.5)	25.5 (18.8)	36.0 (26.6)	54.0 (39.8)	78.4 (57.8)
50	2	25.5 (18.8)	27.5 (20.3)	31.0 (22.9)	41.0 (30.2)	57.0 (42.0)	70.0 (51.6)	78.4 (57.8)
65	2½	48.0 (35.4)	53.0 (39.1)	65.0 (47.9)	125.0 (92.2)	-	-	318.0 (234.5)
80	3	59.0 (43.5)	63.0 (46.5)	85.0 (62.7)	180.0 (132.8)	-	-	318.0 (234.5)

### F190, F190F DIFFERENTIALTRYCKSMOMENT Nm (ft-lb)

Säte:		Tryck: bar (psi)								MAST Nm (ft-lb)
PTFE / RPTFE		0	6.9	13.8	20.7	27.6	34.5	42.2	49.2	A276-316 SS
DN	NPS	(0)	(100)	(200)	(300)	(400)	(500)	(600)	(700)	
15	½	8.4 (6.2)	8.6 (6.3)	8.7 (6.4)	8.9 (6.6)	9.1 (6.7)	9.5 (7.0)	10.0 (7.4)	10.6 (7.8)	25.2 (18.6)
20	¾	11.5 (8.5)	12.5 (9.2)	12.5 (9.2)	13.0 (9.6)	13.0 (9.6)	13.5 (10.0)	14.5 (10.7)	15.5 (11.4)	25.2 (18.6)
25	1	13.5 (10.0)	13.5 (10.0)	14.0 (10.3)	14.5 (10.7)	15.0 (11.1)	16.0 (11.8)	17.0 (12.5)	18.5 (13.6)	40.2 (29.6)
32	1¼	14.0 (10.3)	14.2 (10.5)	14.4 (10.6)	15.3 (11.3)	16.8 (12.4)	18.1 (13.3)	19.8 (14.6)	21.6 (15.9)	40.2 (29.6)
40	1½	23.5 (17.3)	24.0 (17.7)	24.5 (18.1)	25.0 (18.4)	25.5 (18.8)	26.0 (19.2)	27.0 (19.9)	28.5 (21.0)	78.4 (57.8)
50	2	30.5 (22.5)	31.0 (22.9)	31.5 (23.2)	31.5 (23.2)	32.0 (23.6)	32.5 (24.0)	33.5 (24.7)	35.0 (25.8)	78.4 (57.8)
65	2½	42.5 (31.3)	46.0 (33.9)	50.0 (36.9)	52.0 (38.4)	58.0 (42.8)	65.0 (47.9)	72.0 (53.1)	80.0 (59.0)	318.0 (234.5)
80	3	58.0 (42.8)	82.0 (60.5)	100.0 (73.8)	125.0 (92.2)	145.0 (106.9)	155.0 (114.3)	170.0 (125.4)	185.0 (136.4)	318.0 (234.5)
100	4	82.0 (60.5)	88.0 (64.9)	110.0 (81.1)	145.0 (106.9)	175.0 (129.1)	210.0 (154.9)	250.0 (184.4)	295.0 (217.6)	392.0 (289.1)
125	5	125.0 (92.2)	130.0 (95.9)	150.0 (110.6)	190.0 (140.1)	240.0 (177.0)	300.0 (221.3)	-	-	392.0 (289.1)
150	6	175.0 (129.1)	240.0 (177.0)	305.0 (225.0)	490.0 (361.4)	650.0 (479.4)	750.0 (553.2)	-	-	637.0 (469.8)
200	8	180.0 (132.8)	300.0 (221.3)	420.0 (309.8)	690.0 (508.9)	870.0 (641.7)	-	-	-	637.0 (469.8)
250	10	350.0 (258.1)	760.0 (560.5)	1250.0 (922.0)	1700.0 (1253.9)	2050.0 (1512.0)	-	-	-	1313.0 (968.4)
300	12	470.0 (346.7)	870.0 (641.7)	1500.0 (1106.3)	2350.0 (1733.3)	-	-	-	-	1313.0 (968.4)

### F130M, F133M MAX. IGÅNGSÄTTNINGSMOMENT

Säte: PTFE / RPTFE		MAST Nm (ft-lb)	
DN	NPS	Nm (ft-lb)	kgf-cm (lbf-in)
10	⅜	9.0 (6.6)	91.8 (79.7)
15	½	10.0 (7.4)	102.0 (88.5)
20	¾	11.0 (8.1)	112.2 (97.4)
25	1	17.0 (12.5)	173.4 (150.5)
32	1¼	23.0 (17.0)	234.6 (203.6)
40	1½	40.0 (29.5)	408.0 (354.1)
50	2	51.0 (37.6)	520.2 (451.5)
65	2½	90.0 (66.4)	918.0 (796.8)
80	3	169.0 (124.6)	1723.8 (1496.2)
100	4	339.0 (250.0)	3457.8 (3001.2)
150	6	450.0 (331.9)	4590.0 (3983.9)

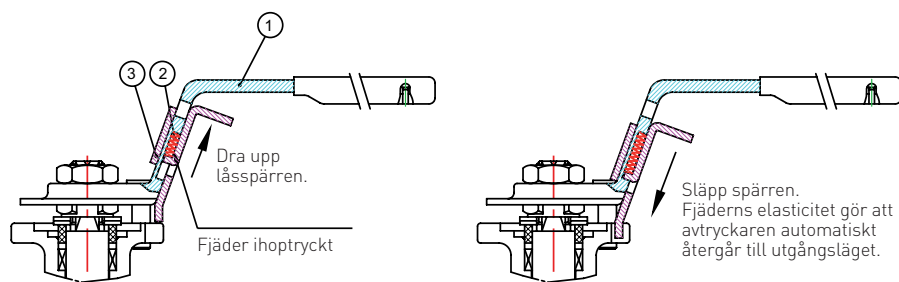
#### ANMÄRKNINGAR

1. Öka med 25 % för MG1241, kol- och SS-fyllt säte.
2. Öka med 15 % för torrgas eller oljefria produkter.
3. Öka med 40 % för torrgas (-100 °C [-148 °F]) och lägre.
4. Öka med 40 % för gas eller vätska med slurrypulver (över -100 °C [-148 °F]).
5. Öka med 40 % för vätska med hög viskositet (över -100 °C [-148 °F]).
6. För dimensionering av manöverdon rekommenderar vi att minst 20 % av ventilens igångsättningsmoment läggs till som säkerhetsfaktor.
7. Ventilmoment avser kulventiler med full port. För reducerat portventilmoment, välj en storlek mindre.
8. MAST (max. tillåtet spindelmoment) för full öppning, tillval. Andra spindel tillval är tillgängliga.

# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## SEALMASTER®

### POSILOCK-SPAK



#### KOMPONENTER

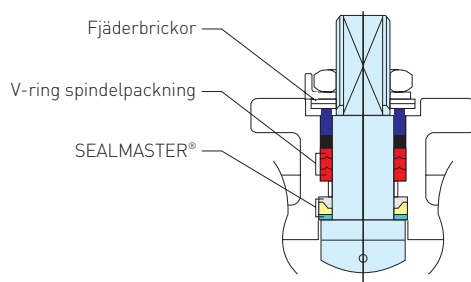
Nr.	Benämning
1	Spak
2	Fjäder
3	Låsspärr

### FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

- Enkel konstruktion
- Jämn verkan hos låsspärr
- Inkapslad konstruktion av låsspärren förhindrar att fjädern tränger ut
- Fjäders elasticitet gör att spärren automatiskt återgår till utgångsläget, vilket håller plattan på plats för en stabil låsning. Detta förhindrar också oönskad och oavsiktlig manövrering av ventilen.

### PATENTERAT SEALMASTER® SPINDELTÄTNINGSARRANGEMANG - TILLGÄNGLIGT FÖR FIGUR F130M, F133M, F171, F180/R180 OCH F190

Vår extremt effektiva spindelättningskonstruktion uppnås genom ett dubbelt tätningssystem. Den höga prestandan hos våra kulventiler bygger i huvudsak på ett unikt SEALMASTER® spindelättningsarrangemang, vilket ger en primär tätning. Det har specialkonstruerats för att förhindra genomträngning av rörledningsvätska med resulterande läckage. Utöver detta arrangemang finns ett lager med V-ring spindelpackning, vilket fungerar som en sekundär tätning. En uppsättning fjäderbrickor trycker automatiskt och kontinuerligt ihop tätningarna för att kompensera för slitage samt tryck- och temperaturvariationer. Vår kulventil skapar en effektiv barriär mot flyktiga emissioner.

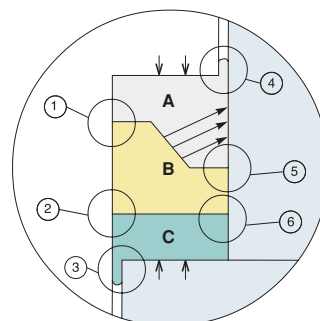


# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

SEALMASTER®

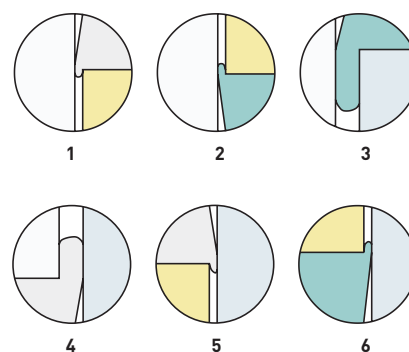
## BESKRIVNING AV SEALMASTER®

Den variabelt belastade SEALMASTER® är en kombination av 3 komponenter: (A) en kopp och kona PFA/TFE övre trycktätning, (B) en sintrad kopp och kona rostfritt stål 316 centererad lastring och (C) en plan rostfritt stål/TFE nedre trycktätning. Vid anspänning dras den variabelt belastade spindeln upp och trycker ihop spindelns trycktätningar. När detta sker pressas material från den övre och den nedre trycktätningen ut mellan spindelns och ventilhusets inkapslingar. (Se 1 - 6). Ytorna mellan den nedre trycktätningens undersida och spindelns övansida är släta och all rotation sker mellan dessa två ytor, vilket lämnar spindeltrycktätningen "statisk" för att skapa bästa möjliga tätning. I takt med att rotationen fortsätter bäddas komponenter in och håller tätningsprestandan konstant i användningen.

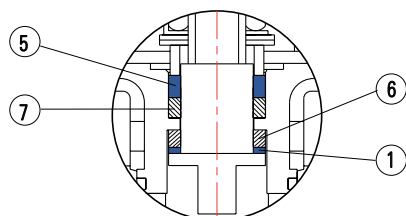


## HUVUDEGENSKAPER HOS SEALMASTER® - PATENTERAT SPINDELTÄTNINGSARRANGEMANG

- "Multipel" tätning upp till 6 områden (se vy 1 - 6).
- Inkapslad "statisk" tätning uppnås på den övre trycktätningen.
- Konstant tätningskraft överförs till spindeln (se pil) och gör spindelns primära tätning "positiv".
- Utmärkt motståndskraft mot slitage på den nedre trycktätningen (PTFE med 50% rostfritt stål).
- Standard spindelfinish bättre än Ra 0,8 µm (150 Grit) för att reducera tätningsfriktion till ett minimum.

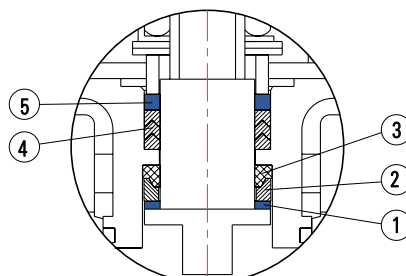


## SPINDELTÄTNINGSARRANGEMANG



DN 8 (NPS ¼)  
DN 8 - 10 (NPS ¼ - ¾)

F133M  
F171, F180/R180 och  
F180F/R180R



### Patenterat SEALMASTER

DN 8 - 40 (NPS ¼ - 1½)  
DN 50 - 150 (NPS 2 - 6)  
DN 15 - 300 (NPS ½ - 12)

F133M  
F130M  
F171, F171T,  
F180/R180,  
F180F/R180R och  
F190/F190F

Nr.	Benämning	Material	Spindel-tätningssarrangemang	Patenterat SEALMASTER spindel-tätningssarrangemang
1	Nedre tryckbricka	50 % SS-pulver / 50 % PTFE	•	•
2	Tryckring	316 SS		•
3	Övre tryckbricka	TFM 1600		•
4	V-ring spindelpackning	PTFE		•
5	Tryckbricka	50 % SS-pulver / 50 % PTFE	•	•
6	Plan tryckbricka	50 % SS-pulver / 50 % PTFE	•	
7	Spindelpackning	15 % grafit + PTFE	•	

- innebär tillgänglig.

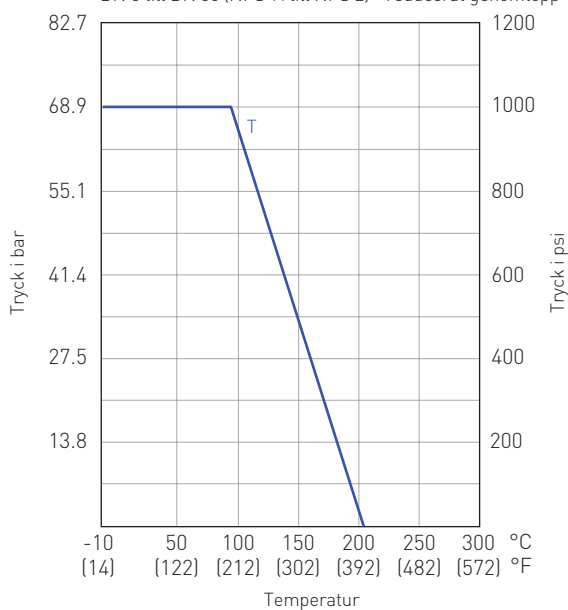
# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## R110, F120, F130M - TRYCK- OCH TEMPERATURTABELLER

### R110

#### KULVENTIL MED ENDELAT VENTILHUS

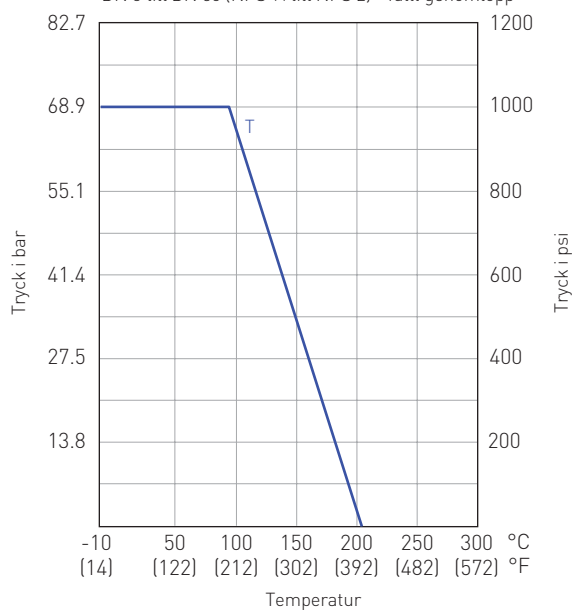
DN 8 till DN 50 (NPS ¼ till NPS 2) - reducerat genomlopp



### F120

#### TVÅDELAD KULVENTIL

DN 8 till DN 50 (NPS ¼ till NPS 2) - fullt genomlopp



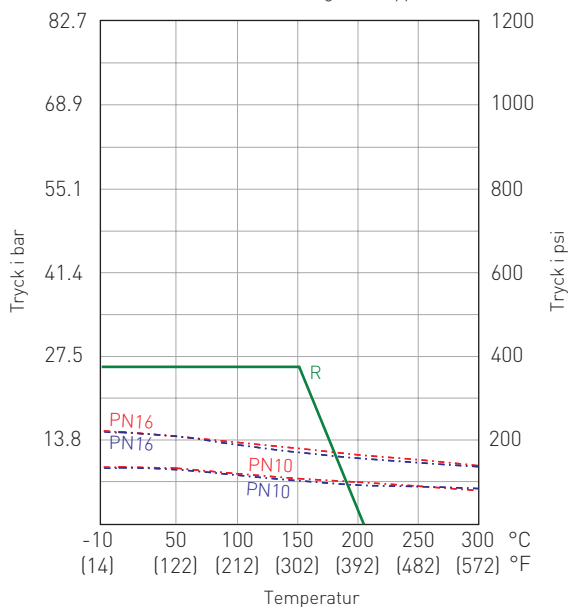
### F130M

#### TREVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

PN 16, PN 10:

DN 50 till DN 150 (NPS 2 till NPS 6) - fullt genomlopp

DN 200 (NPS 8) - reducerat genomlopp



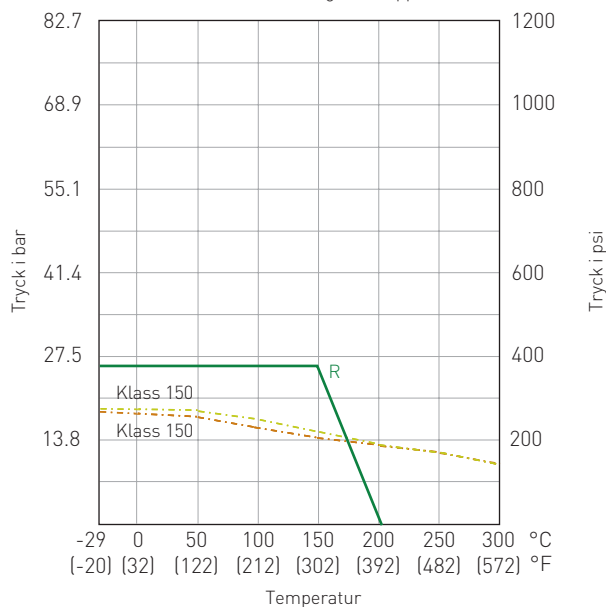
### F130M

#### TREVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

ASME klass 150:

DN 50 till DN 150 (NPS 2 till NPS 6) - fullt genomlopp

DN 200 (NPS 8) - reducerat genomlopp



--- = 1.0619 husklassning

--- = 1.4408 husklassning

--- = WCB husklassning

--- = CF8M husklassning

T = PTFE

R = RPTFE

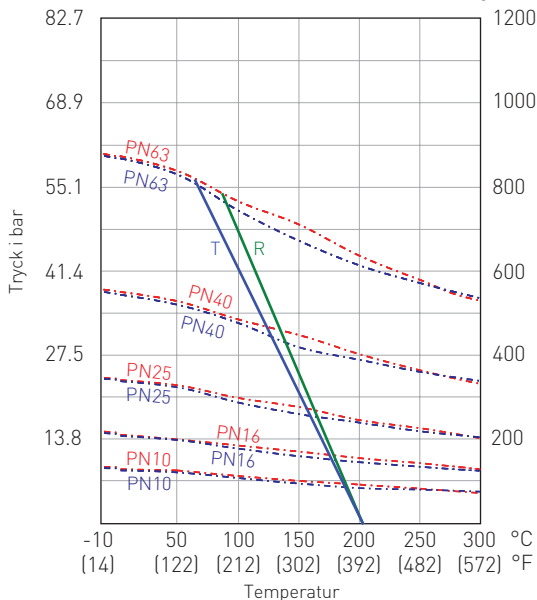
# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

F133, R138, F155 - TRYCK- OCH TEMPERATURTABELLER

## F133M/F133MT

### TRE- OCH FYRVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

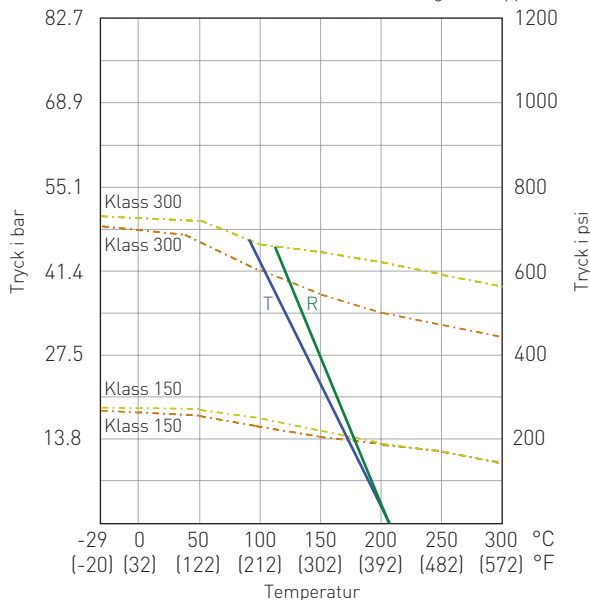
PN 63, PN 40, PN 25, PN 16, PN 10:  
DN 10 till DN 40 (NPS ¾ till NPS 1½) - fullt genomlopp  
DN 15 till DN 50 (NPS ½ till NPS 2) - reducerat genomlopp



## F133M/F133MT

### TRE- OCH FYRVÄGS KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

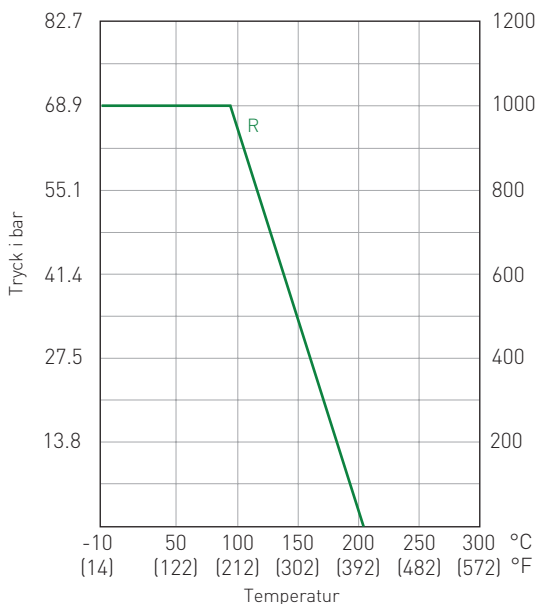
ASME klass 150/300:  
DN 10 till DN 40 (NPS ¾ till NPS 1½) - fullt genomlopp  
DN 15 till DN 50 (NPS ½ till NPS 2) - reducerat genomlopp



## R138

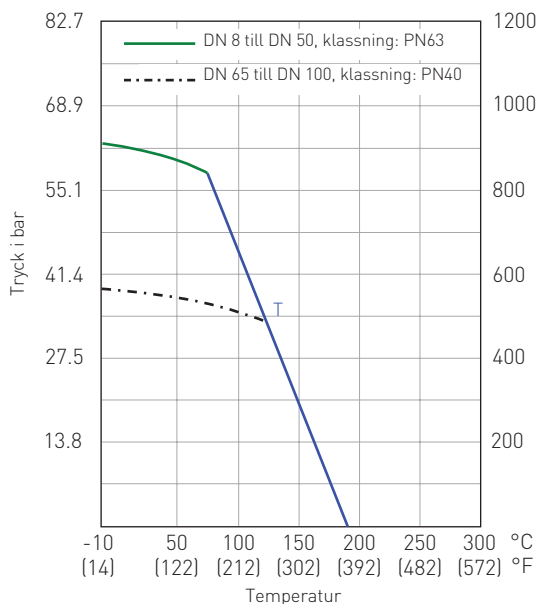
### TREVÄGS MULTIPORTKULVENTIL

DN 8 till DN 50 (NPS ¼ till NPS 2) - reducerat genomlopp



## F155

### TREDELAD EKONOMISK KULVENTIL



- = 1.0619 husklassning
- = 1.4408 husklassning
- = WCB husklassning
- = CF8M husklassning
- T = PTFE
- R = RPTFE



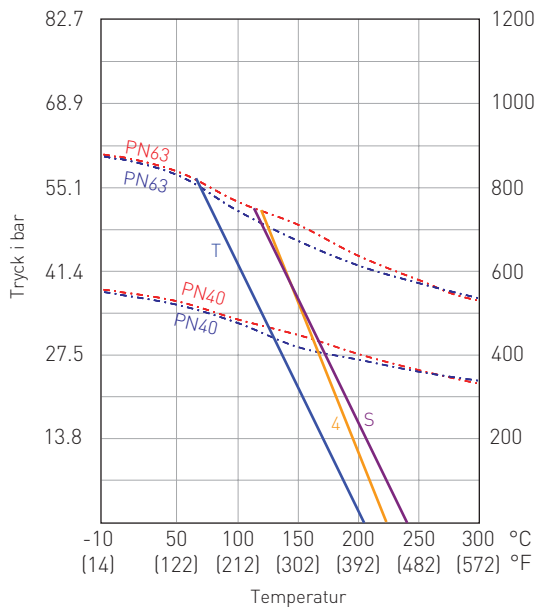
# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

F171/F171T, F180/R180/F180F/R180R - TRYCK- OCH TEMPERATURTABELLER

## F171

### TREDELAD KULVENTIL ENLIGT ISO 5211

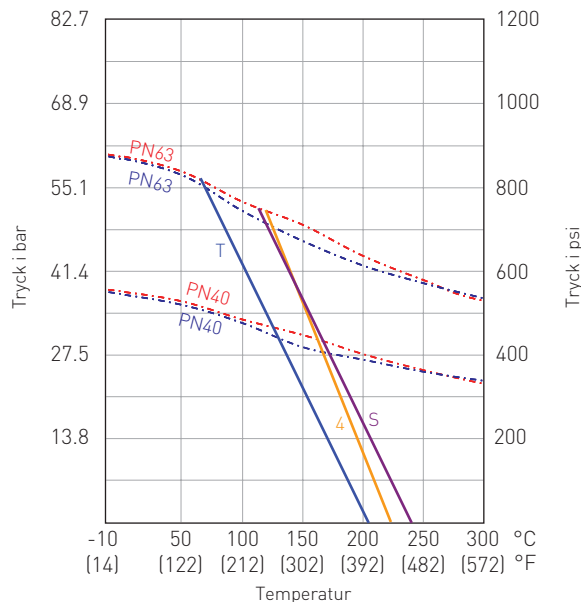
PN 63, PN 40:  
DN 8 till DN 40 (NPS ¼ till NPS 1½) - fullt genomlopp  
DN 50 till DN 100 (NPS 2 till NPS 4) - fullt genomlopp



## F171T

### TREDELAD KULVENTIL FÖR HÖGNIVÅRENGÖRING

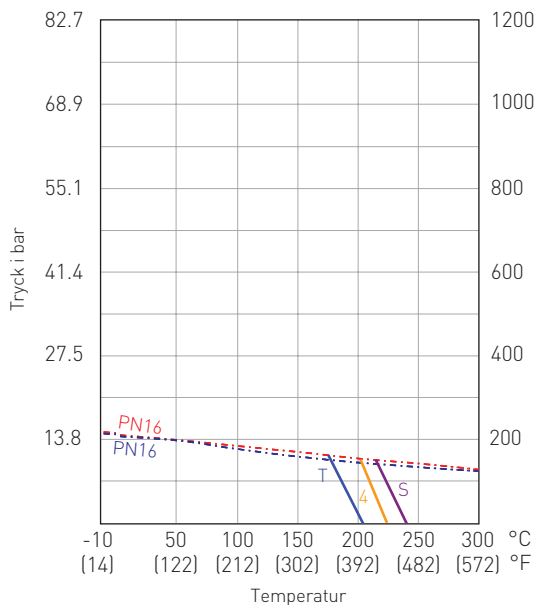
PN 63, PN 40:  
DN 15 till DN 40 (NPS ½ till NPS 1½) - fullt genomlopp  
DN 50 till DN 100 (NPS 2 till NPS 4) - fullt genomlopp



## F171T

### TREDELAD KULVENTIL FÖR HÖGNIVÅRENGÖRING

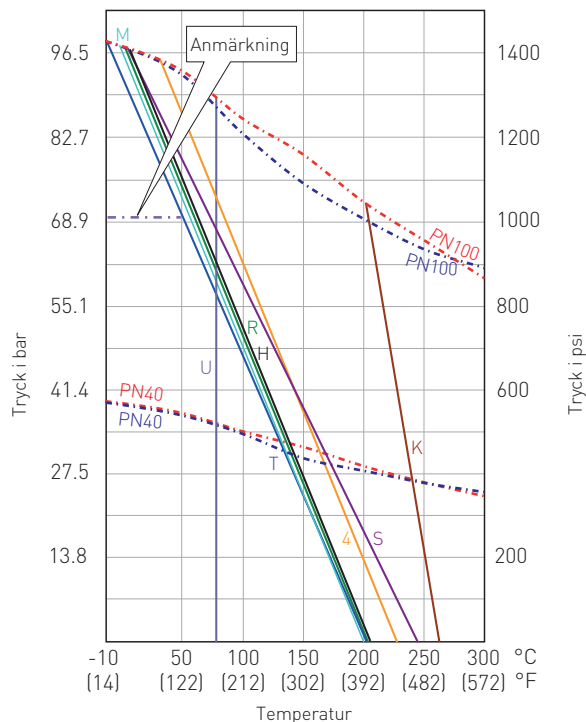
PN 16:  
DN 125 till DN 300 (NPS 5 till NPS 12) - fullt genomlopp



## F180/180R/F180F/R180R

### TREDELAD KULVENTIL FÖR TUFF DRIFT / BRANDSÄKER

PN 100: DN 8 till DN 50 (NPS ¼ till NPS 2) - fullt genomlopp  
DN 15 till DN 65 (NPS ½ till NPS 2½) - reducerat genomlopp  
PN 40: DN 65 till DN 80 (NPS 2½ till NPS 3) - fullt genomlopp  
DN 80 till DN 100 (NPS 3 till NPS 4) - reducerat genomlopp



- - - = 1.0619 husklassning
- · - · = 1.4408 husklassning
- · - · - · = WCB husklassning
- · - · - · - · = CF8M husklassning
- T = PTFE
- R = RPTFE
- 4 = 25% kolfylld PTFE
- S = 50% rostfritt stål-fyllt PTFE
- U = UHMWP
- K = PEEK (ARLON 1330)
- M = MG1241
- H = TFM 1600

#### ANMÄRKNING

För PTFE-säte rekommenderar vi att det maximala arbetstrycket inte överstiger 68.9 bar (1000 psig) för DN 25 (NPS 1) och däröver.

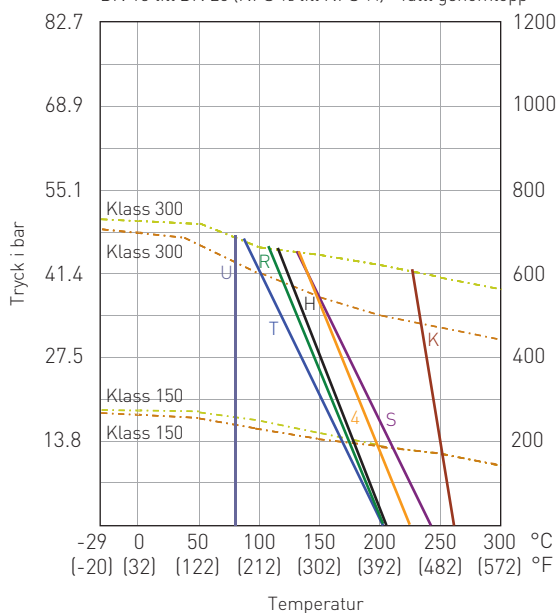
# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F190/F190F - TRYCK- OCH TEMPERATURTABELLER

### F190/F190F - ASME

#### FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

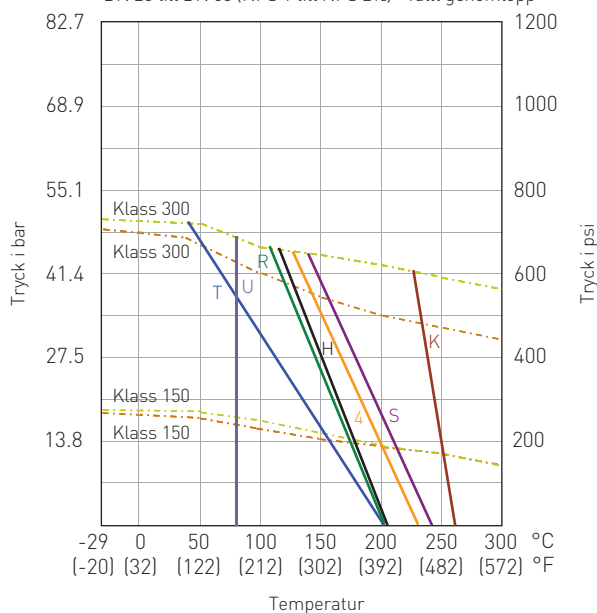
DN 15 till DN 20 (NPS ½ till NPS ¾) - fullt genomlopp



### F190/F190F - ASME

#### FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

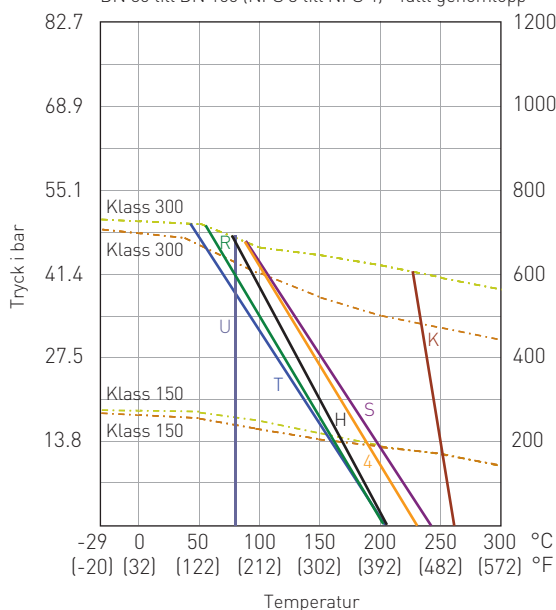
DN 25 till DN 65 (NPS 1 till NPS 2½) - fullt genomlopp



### F190/F190F - ASME

#### FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

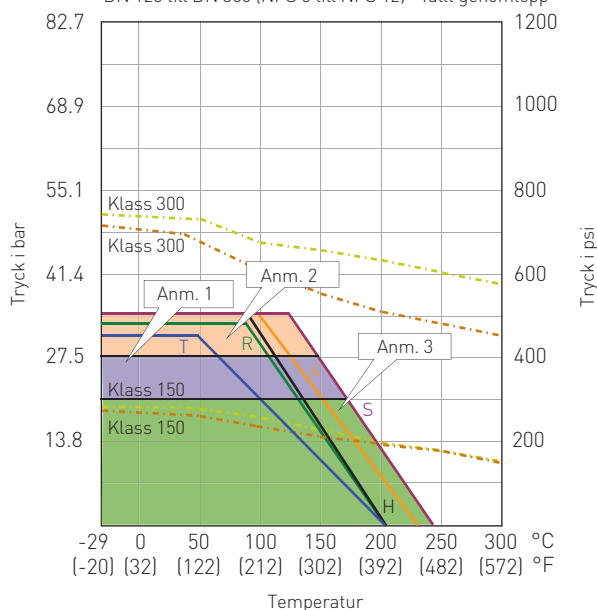
DN 80 till DN 100 (NPS 3 till NPS 4) - fullt genomlopp



### F190/F190F - ASME

#### FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

DN 125 till DN 300 (NPS 5 till NPS 12) - fullt genomlopp



--- = 1.0619 husklassning

--- = 1.4408 husklassning

--- = WCB husklassning

--- = CF8M husklassning

T = PTFE

R = RPTFE

4 = 25% kolfylld PTFE

S = 50% rostfritt stål-fylltd PTFE

U = UHMWP

K = PEEK (ARLON 1330)

H = TFM 1600

#### ANMÄRKNINGAR

1. DN 200 och 250 (NPS 8 och 10), max. arbetstryck 27.6 bar (400 psig).  
Var god kontakta fabriken beträffande detta applikationsområde.
2. DN 125 och 150 (NPS 5 och 6), max. arbetstryck 34.5 bar (500 psig).
3. DN 300 (NPS 12), max. arbetstryck 20.7 bar (300 psig).

50% rostfritt stål-fylltd PTFE och 25% kolfylld PTFE får inte överstiga denna klassningslinje för ASME klass 300.

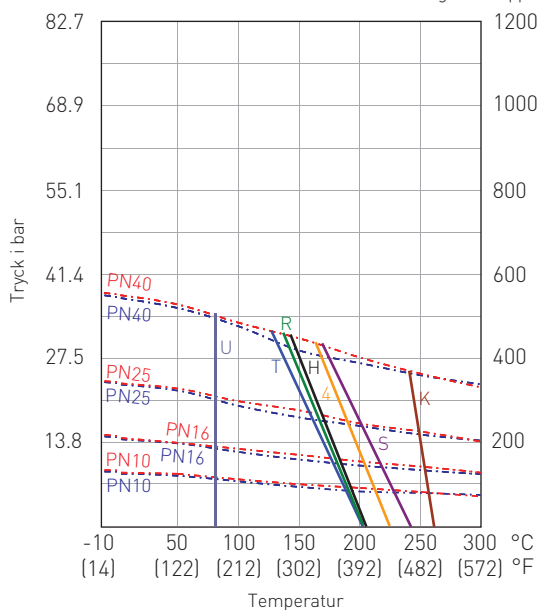
# K-BALL KULVENTILER FÖR INDUSTRI- OCH PROCESSAPPLIKATIONER

## F190/F190F - TRYCK- OCH TEMPERATURTABELLER

### F190/F190F - DIN

#### FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

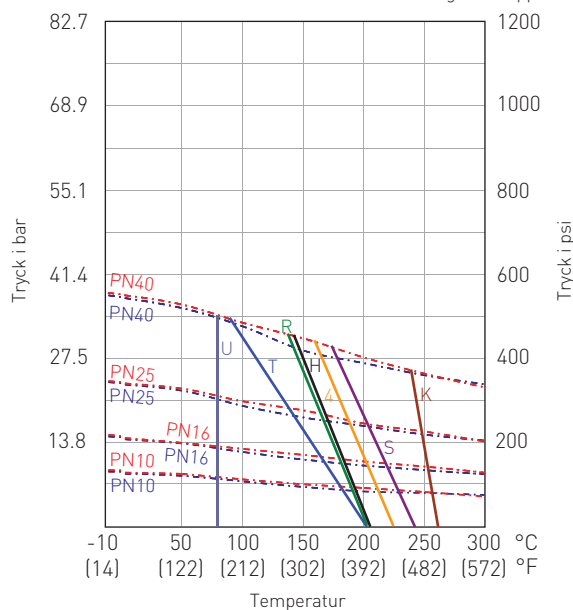
DN 15 till DN 20 (NPS ½ till NPS ¾) - fullt genomlopp



### F190/F190F - DIN

#### FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

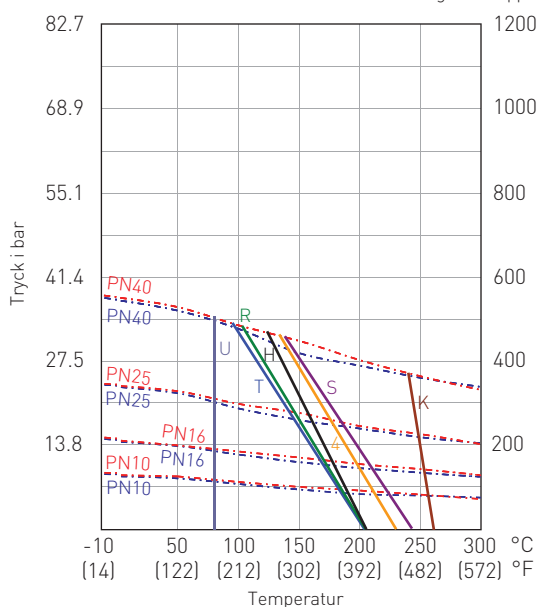
DN 25 till DN 65 (NPS 1 till NPS 2½) - fullt genomlopp



### F190/F190F - DIN

#### FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

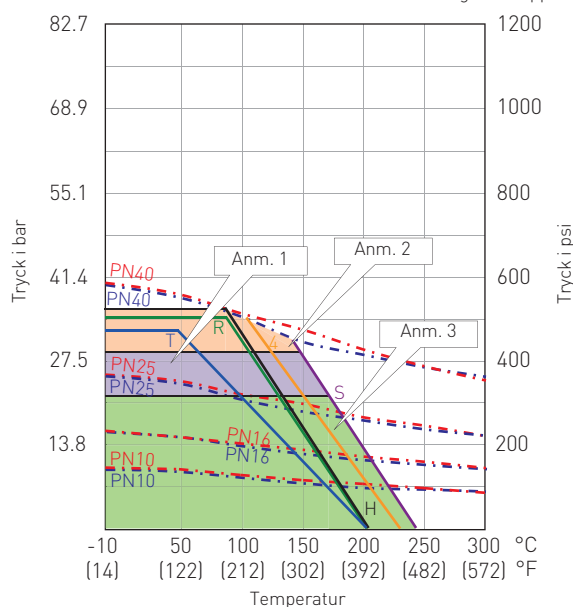
DN 80 till DN 100 (NPS 3 till NPS 4) - fullt genomlopp



### F190/F190F - DIN

#### FLÄNSAD KULVENTIL MED DELAT VENTILHUS

DN 125 till DN 300 (NPS 5 till NPS 12) - fullt genomlopp



--- = 1.0619 husklassning

--- = 1.4408 husklassning

--- = WCB husklassning

--- = CF8M husklassning

T = PTFE

R = RPTFE

4 = 25% kotfylld PTFE

S = 50% rostfritt stål-fyllt PTFE

U = UHMWP

K = PEEK (ARLON 1330)

H = TFM 1600

#### ANMÄRKNINGAR

- DN 200 och 250 (NPS 8 och 10), max. arbetstryck 27.6 bar (400 psig).  
Var god kontakta fabriken beträffande detta applikationsområde.
- DN 125 och 150 (NPS 5 och 6), max. arbetstryck 34.5 bar (500 psig).
- DN 300 (NPS 12), max. arbetstryck 20.7 bar (300 psig).

Varken Emerson eller Emerson Automation Solutions, eller något av deras dotterbolag, påtar sig något ansvar för valet, användningen eller underhållet av någon produkt. Ansvaret för korrekt val, användning och underhåll av någon produkt åligger helt köparen och slutanvändaren.

K-Ball är ett varumärke som ägs av ett av företagen i affärsenheten Emerson Automation Solutions inom Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson och Emerson-logotypen är varumärken och servicemärken som tillhör Emerson Electric Co. Alla övriga varumärken tillhör respektive ägare.

Innehållet i denna publikation presenteras enbart i informativt syfte, och trots att allt har gjorts för att säkerställa dess riktighet får det inte tolkas som garantier, uttryckliga eller underförstådda, beträffande produkterna eller tjänsterna häri eller deras användning eller lämplighet. All försäljning regleras av våra allmänna villkor, vilka är tillgängliga på begäran. Vi förbehåller oss rätten att när som helst ändra eller förbättra konstruktionen eller specifikationerna för sådana produkter utan föregående meddelande.

[Emerson.com/FinalControl](http://Emerson.com/FinalControl)