

# KULVENTIL

## AL 33-K

### Beskrivning

AL 33-K är tredelade kulventiler i stål med fullt eller reducerat genomlopp med montageplatta enligt ISO 5211. Ventilhus i smitt material och friflytande kula. Modifierad PTFE + CG för högre temperatur och tryck. Ventilen är Fire Safe och har självjusterande packning med utblåsningssäker spindel.

**Applikationer:** Avstängningsventil för enkla till mycket krävande applikationer med neutrala till aggressiva vätskor och gaser.

### Godkännanden

- CE/PED 2014/68/EU
- ATEX 2014/34/EU
- Fire Safe certifikat
- SIL 3 Capable
- NACE MR 0175

### Installation

Ventilen kan installeras i horisontella och vertikala ledningar. Ventilen är underhållsfri men bör manövreras med jämna mellanrum beroende på installation. Se separat manual för utförligare instruktion.



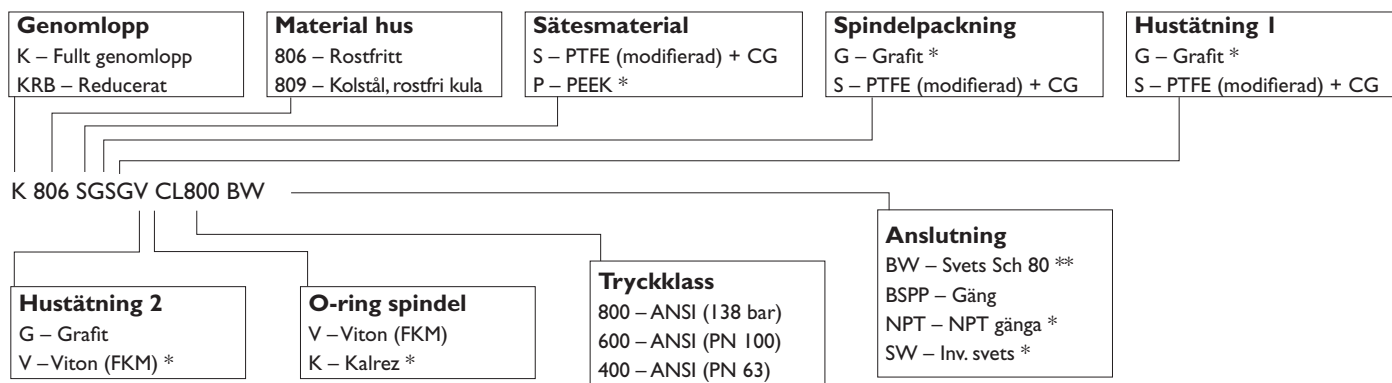
### Kolstål

AL 33-K	DN 8-40	Klass 800	Fullt genomlopp
	DN 50-65	Klass 600	
	DN 80	Klass 400	
AL 33-KRB	DN 15-50	Klass 800	Reducerat genomlopp
	DN 65-80	Klass 600	
	DN 100	Klass 400	

### Rostfritt stål

AL 33-K	DN 8-40	Klass 800	Fullt genomlopp
	DN 50-65	Klass 600	
	DN 80	Klass 400	
AL 33-KRB	DN 15-50	Klass 800	Reducerat genomlopp
	DN 65-80	Klass 600	
	DN 100	Klass 400	

### Kodnyckel



\* Tillval, ej standard

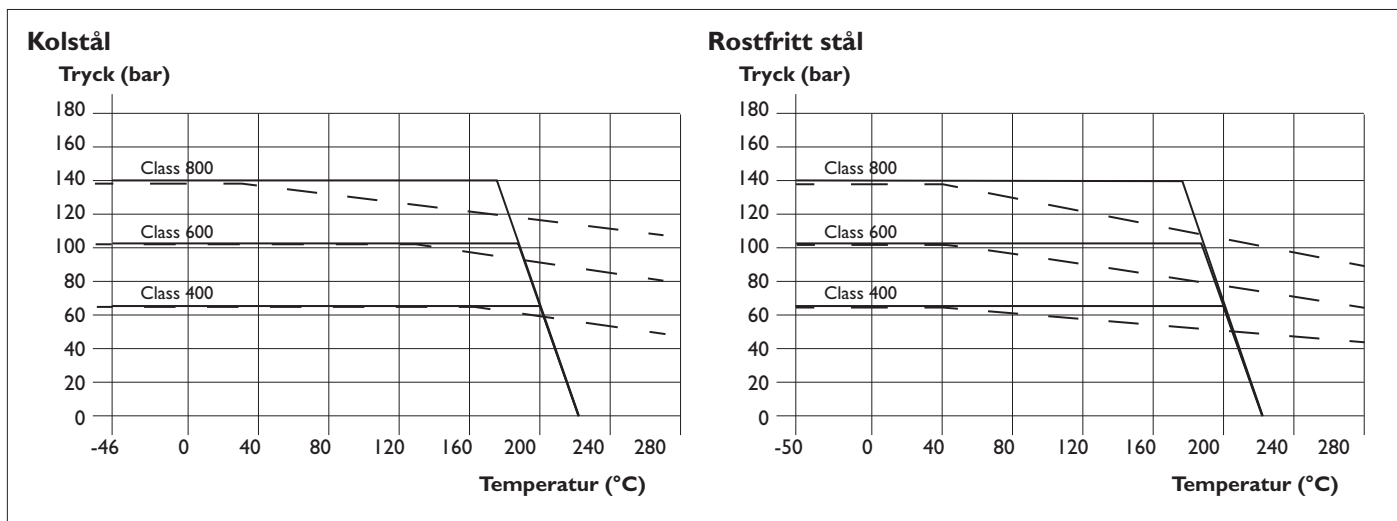
\*\* Vissa storlekar finns bara i Sch 40

# KULVENTIL

## AL 33-K

### Tryck / Temperatur

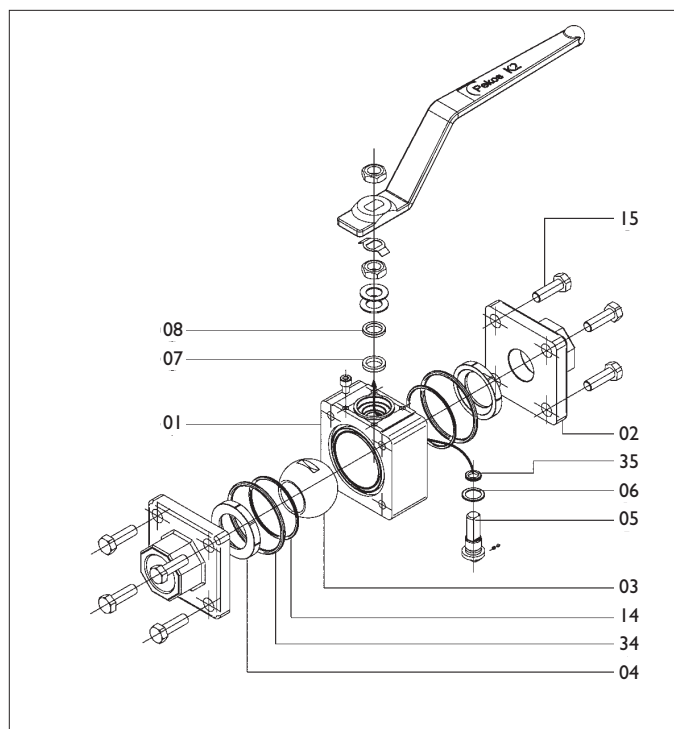
Sättes- och packningsmaterial: — SGSGV eller SGGVV



### Materialspecifikation

Pos	Antal	Detalj	Material	
			K809 SGSGV KRB809 SGSGV	K806 SGSGV KRB806 SGSGV
01	1	Hus	A350 LF2/A105	A182 F316/316L
02	2	Ändstycke	A350 LF2/A105	A182 316L
03	1	Kula	AISI 316	
• 04	2	Säte	(S) PTFE (modifierad) + CG	
05	1	Antistatisk Spindel	AISI 316	
06	1	Gland packning	(S) PTFE (modifierad) + CG	
07	1	Packningsring	(G) Grafit	
08	1	Fjäderbricka	AISI 316	
• 14	2	Primär hustätning	(S) PTFE (modifierad) + CG	
15	8-12-16	Bultar	A320 L7M	A193 B8MA
• 34	2	Sekundär hustätning	(G) Grafit	
• 35	1	O-ring spindel	Viton® (V) (FKM)	

Andra material mot begäran. • Ingår i packningssats



**4+4 bultar** Fullt genomlopp DN 8-20  
och reducerat genomlopp DN 15-25.



**4+4 bultar** Fullt genomlopp DN 25-40  
och reducerat genomlopp DN 32-50.



**6+6 bultar** Fullt genomlopp DN 50-65  
och reducerat genomlopp DN 65-80.

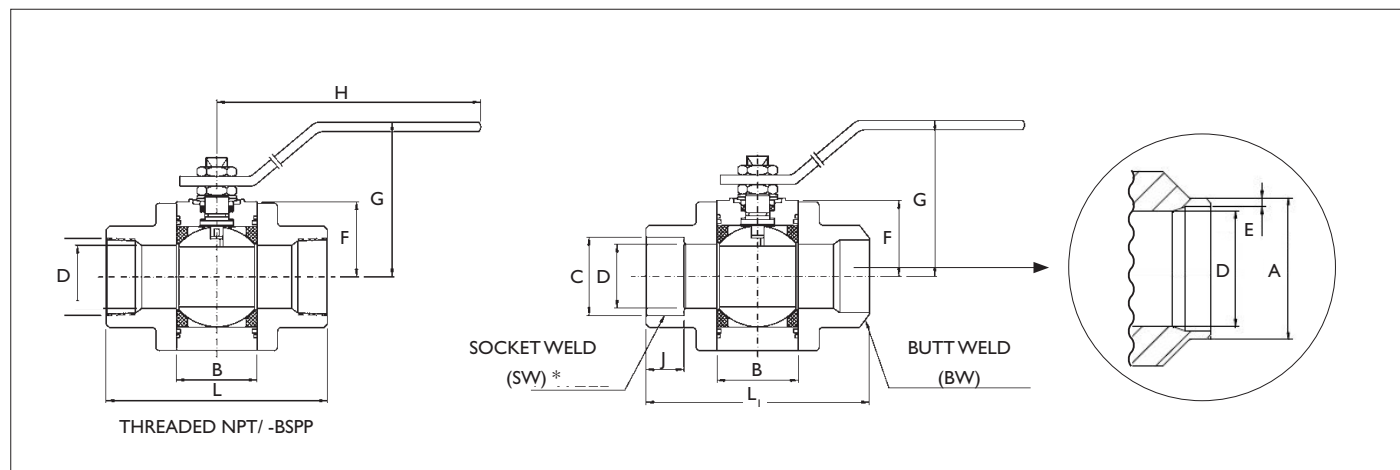


**8+8 bultar** Fullt genomlopp DN 80  
och reducerat genomlopp DN 100.

# KULVENTIL

## AL 33-K

### Måttuppgifter



### Fullt genomlopp

DN	Klass	A	B	C	D	E (Schedule 80)	F	G	H	J (min)	L	L <sub>1</sub>	Kv-värde (m <sup>3</sup> /h)	Vikt (kg)
8	800	13,7	19	14,5	11	2,41	31	82	145	9,5	75	75	9	1,0
10		17,1	19	18	11	3,02	31	82	145	9,5	75	75	10	1,0
15		21,3	21	22	15	3,73	34	85	145	9,5	80	80	20	1,2
20		26,7	28	27,5	21	3,91	39	101	180	12,5	100	100	44	2,2
25		33,4	37	34	25	4,55	38	105	180	12,5	110	110	88	3,1
32		42,2	44	43	32	4,85	41	108	180	12,5	120	120	78	4,5
40		48,3	51	49	38	5,08	47	110	233	12,5	140	140	200	5,5
50	600	60,3	60	61,5	49	5,54	58	119	233	16	142	191	310	10,0
65		73	72	74	62	7,01	70	143	425	16	170	210	480	13,5
80	400	88,9	72	90	76	7,62	88	170	425	16	305	305	960	17,5

### Reducerat genomlopp

DN	Klass	A	B	C	D	E (Schedule 80)	F	G	H	J (min)	L	L <sub>1</sub>	Kv-värde (m <sup>3</sup> /h)	Vikt (kg)
15	800	21,3	19	22	11	3,73	31	82	145	9,5	75	75	10	1,0
20		26,7	21	27,5	15	3,91	34	85	145	9,5	80	80	20	1,2
25		33,4	28	34	21	4,55	39	101	180	12,5	100	100	44	2,2
32		42,2	37	43	25	4,85	38	105	180	12,5	110	110	88	3,1
40		48,3	44	49	32	5,08	41	108	180	12,5	120	120	78	4,5
50		60,3	51	61,5	38	5,54	47	110	233	12,5	140	140	200	5,5
65	600	73	60	74	49	7,01	58	119	233	16	142	191	310	10,0
80		88,9	72	90	62	7,62	70	143	425	16	170	210	480	13,5
100	400	114,3	72	115,5	76	8,56	88	170	425	16	305	305	960	16,0

\*Tillval, ej standard

# KULVENTIL

## AL 33-K

### Momenttabell

Ventilstorlek		Nm	Nm 30% säkerhetsfaktor vid olika tryck (bar)					Manöverdon dimensionerade för 16 bar vatten med 30% säkerhetsfaktor och matning luft 6 bar						
		* Mätt med utförande SGGVV (PTFE + CG) rumstemperatur vatten								AL 77		AL 78	AL79	
DN Fullt genomlopp	DN Reducerat genomlopp	Öppningsmoment/ moment vridning DP = 0	PN16	PN40	Klass 400 PN 63	Klass 600 PN 100	Klass 800 (138bar)	DA	SR		DA	SR		
8	–	6/5	10	10	10	12	12	210-DA	210-SR	AL78-003	045U-DA	101U-SR		
10	15	6/5	10	10	10	12	12	210-DA	210-SR	AL78-003	045U-DA	101U-SR		
15	20	8/7	12	13	13	14	16	210-DA	210-SR	AL78-003	045U-DA	101U-SR		
20	25	12/10	20	21	21	22	23	210-DA	220-SR	AL78-003	051U-DA	201U-SR		
25	32	18/15	29	29	30	31	33	210-DA	220-SR	AL78-003	101U-DA	201U-SR		
32	40	22/19	31	33	34	36	39	210-DA	220-SR	AL78-005	101U-DA	251U-SR		
40	50	24/21	35	38	40	40	46	210-DA	220-SR	AL78-005	101U-DA	251U-SR		
50	65	31/28	46	59	82	101	–	220-DA	230-SR	AL78-005	201U-DA	301U-SR		
65	80	37/33	52	85	101	118	–	220-DA	230-SR	AL78-006	201U-DA	301U-SR		
80	100	60/55	85	104	156	–	–	230-DA	240-SR	AL78-009	251U-DA	351U-SR		

\* Materialkoefficienter för momentet: PEEK 1,20 PTFE 0,8 PTFE + CG 1,00

### Montageplatta enligt ISO 5211

DN		ISO 5211	X	V	Z	Y	Nm
Fullt	Reducerat						
8	–	F03	5,5	M10X1	9	7	17
10	15					7	
15	20					8	
20	25	F04	7,5	M12X1,25	15	13	34
25	32					14	
32	40					21	
40	50	F05	9	M15X1,5	28	18	65
50	65					16	
65	80					22	
80	100	F07	18	M24X2	37	20	234

#### Justering av moment för olika applikationer

##### Mediafaktorer:

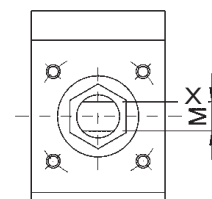
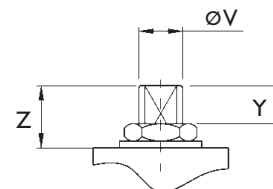
Avfettad, partiklar & smutsiga gaser = 1,2  
Ånga = 1,3

##### Servicefaktorer:

1 ggr/dag = 1,0  
1 ggr/vecka = 1,2  
1 ggr/månad = 1,5

##### Media- och servicefaktorer räknas ihop. Exempel:

Ånga + 1 ggr/månad  
(0,3 + 0,5 + 1 = 1,8) x moment i tabell ovan.



### Tillval

- Andra sätesmaterial, exempelvis PEEK
- Spindelförlängning
- Låsbar handspak
- Elektriska och pneumatiska manöverdon
- Flänsanslutning