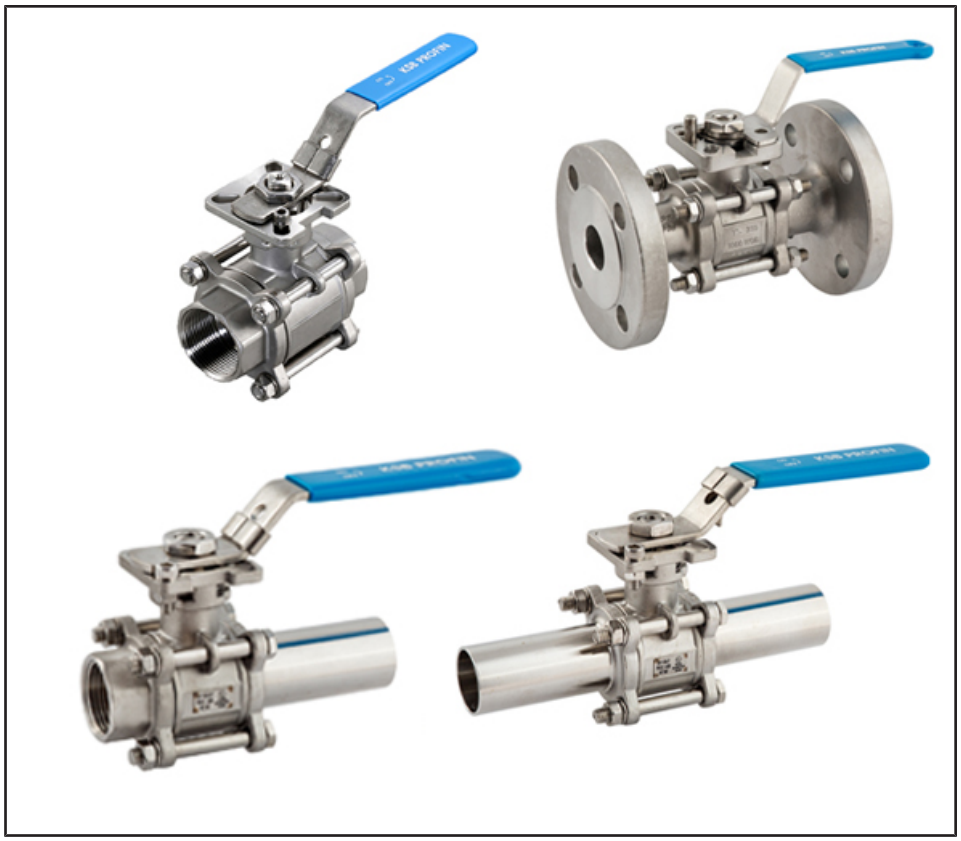
Kugelhahn

PROFIN SI3

PROFIN SI3IT
PROFIN SI3FIT
PROFIN SI3LIT
PROFIN SI33LIT

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft PROFIN SI3

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB Finland Oy, Kerava 08.09.2020

Inhaltsverzeichnis

Kugelhähne 4
Dreiteilige Kugelhähne 4
PROFIN SI3 4
Hauptanwendungen 4
Medien 4
Betriebsdaten 4
Armaturengehäusewerkstoffe 4
Konstruktiver Aufbau 5
Produktvorteile 5
Produktinformation 5
Bestellangaben 5
Druck-Temperatur-Tabelle 5
Werkstoffe 6
Abmessungen und Gewichte 10

Kugelhähne

Dreiteilige Kugelhähne

PROFIN SI3

Hauptanwendungen

- Gebäudetechnik
- Industrieanlagen
- Wasser
- Klimaanlagen
- Chemische Industrie
- Kühlkreisläufe
- Druckerhöhung
- Verfahrenstechnik
- Beschneiungsanlagen
- Schwimmbadtechnik
- Waschanlagen
- Wasserversorgungsanlagen

Medien

- Reinigungsmittel
- Kondensat
- Kühlwasser
- Korrosive Medien
- Tauchlacke
- Trinkwasser
- Löschwasser
- Heizungswasser
- Schmiermittel
- Öl
- Flusswasser, Seewasser und Grundwasser
- Brauchwasser
- Lösungsmittel
- Waschwasser

Betriebsdaten

Betriebsdaten PROFIN SI3IT

Betriebseigenschaften

Kenngröße	Wert
Nenndruck	PN 40
Nennweite	DN 15 - 100
Nennweite [Zoll]	NPS ½ - 4
Max. zulässiger Druck [bar]	40
Min. zulässige Temperatur [°C]	≥ -20
Max. zulässige Temperatur [°C]	≤ +150

Auslegung gemäß Druck-Temperatur-Tabelle (⇨ Seite 5)

Betriebsdaten PROFIN SI3FIT

Betriebseigenschaften

Kenngröße	Wert
Nenndruck	PN 16/40
Nennweite	DN 15 - 100
Nennweite [Zoll]	NPS ½ - 4
Max. zulässiger Druck [bar]	40 (DN 15-50)
	16 (DN 65-100)
Min. zulässige Temperatur [°C]	≥ -20
Max. zulässige Temperatur [°C]	≤ +150

Auslegung gemäß Druck-Temperatur-Tabelle (⇨ Seite 5)

Betriebsdaten PROFIN SI3LIT

Betriebseigenschaften

Kenngröße	Wert
Nenndruck	PN 40
Nennweite	DN 8 - 100
Nennweite [Zoll]	NPS ¼ - 4
Max. zulässiger Druck [bar]	40
Min. zulässige Temperatur [°C]	≥ -20
Max. zulässige Temperatur [°C]	≤ +150

Auslegung gemäß Druck-Temperatur-Tabelle (⇨ Seite 5)

Betriebsdaten PROFIN SI33LIT

Betriebseigenschaften

Kenngröße	Wert
Nenndruck	PN 40
Nennweite	DN 15 - 100
Nennweite [Zoll]	NPS ½ - 4
Max. zulässiger Druck [bar]	40
Min. zulässige Temperatur [°C]	≥ -20
Max. zulässige Temperatur [°C]	≤ +150

Auslegung gemäß Druck-Temperatur-Tabelle (⇨ Seite 5)

Armaturengehäusewerkstoffe

Übersicht verfügbare Werkstoffe

Werkstoff	Werkstoffnummer	Temperaturgrenze
ASTM A351 CF8M	1.4408	≤ 150 °C

8800.57/03-DE

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Dreiteiliger Kugelhahn
- Voller Durchgang
- Arretierbarer Handhebel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Kopfflansch gemäß ISO 5211
- Antistatikausführung
- Federbelastete Schaltwellenabdichtung
- Konstruktion gemäß ASME B16.34
- Massive Kugel

Varianten

- Pneumatische Stellantriebe
- Endschalter
- Ausführung mit kurzen Stumpfschweißenden (nur für Profin SI3IT)
- Lange Stumpfschweißenden (Standard bei Profin SI3LIT)
- Flansche gemäß DIN 3202 F-1 PN 40/16 (Standard bei Profin SI3FIT)
- Gewindeanschluss, BSP-DIN EN 10226-1/ISO 7-1 (Standard bei Profin SI3IT)
- Langes Stumpfschweißende / Gewindeanschluss gemäß BSP-DIN EN 10226-1/ISO 7-1 (Standard für PROFIN SI33LIT)

Produktvorteile

- Einfacher Aufbau aller Stellantriebsarten durch Kopfflansch gemäß ISO 5211.
- Einfacher Aufbau aller Stellantriebsarten durch Vierkant-Wellenende.
- Federbelastete Schaltwellenabdichtung.
- Keine statische Aufladung während des Betriebs durch Antistatikausführung.
- Zusätzliche Sicherheit durch ausblassichere Schaltwelle
- Arretierung möglich in Offenstellung oder Geschlossenstellung.
- Minimaler Druckverlust durch strömungsgünstigen Durchgang.

Produktinformation

Produktinformation gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)

Informationen gemäß europäischer Chemikalienverordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) siehe http://www.ksb.de/reach.

Bestellangaben

Bei allen Anfragen/Bestellungen nachfolgende Informationen angeben:

1. Typ
2. Nenndruck
3. Nennweite
4. Betriebsüberdruck
5. Differenzdruck
6. Betriebstemperatur
7. Durchflussmedium
8. Rohranschluss
9. Drucksachennummer

Druck-Temperatur-Tabelle

Zulässige Betriebsüberdrücke [bar] (ASME B16.34)

PN	Werkstoff	[°C]										
		-20 bis 100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
16[1)]	ASTM A 351 CF8M	16	16	16	16	16	16	16	12	8	4	0
40		40	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0

8800.57/03-DE

[1] nur Profin SI3FIT

Werkstoffe

Werkstoffe PROFIN SI3IT

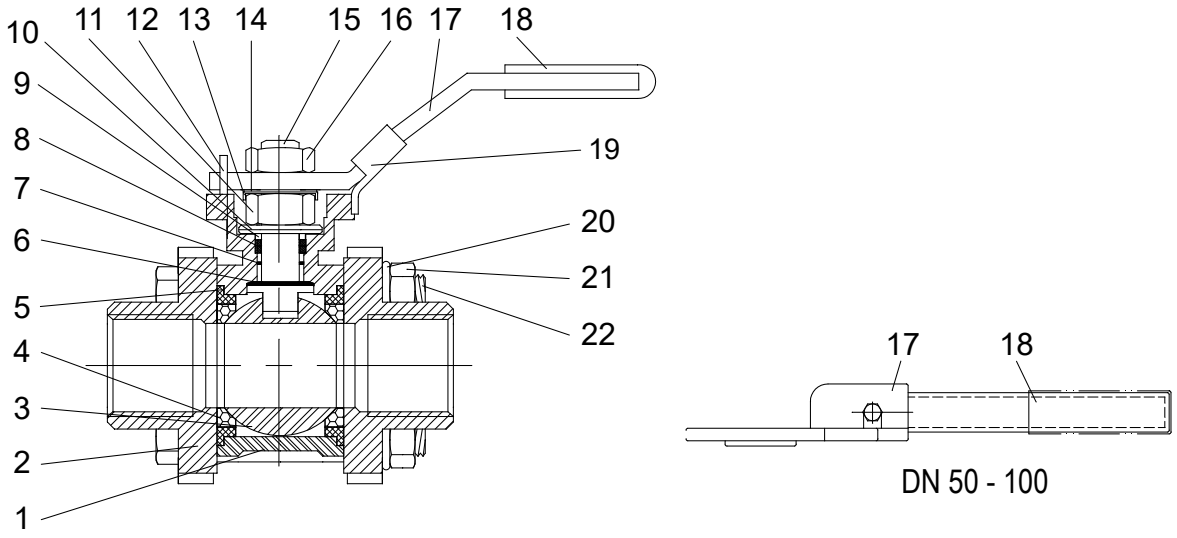


Abb. 1: Schnittbilder

Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
1	Gehäuse	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
2	Endstück	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
3	Kugel	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
4	Sitz	RTFE	-	Standard
		PTFE	-	Variante
5	Dichtring	PTFE	-	-
6	Druckscheibe	PTFE	-	-
7	O-Ring	Viton	-	-
8	Schaltwellenpackung	PTFE	-	-
9	Ring	AISI 304	-	-
10	Tellerfeder	AISI 304	-	-
11	Schaltwellenmutter	AISI 304	-	-
12	Anschlagstift	AISI 304	-	-
13	Arretierungsring	AISI 304	-	-
14	Ring	AISI 304	-	-
15	Schaltwelle	AISI 316	-	-
16	Handhebelmutter	AISI 304	-	-
17	Handhebel	AISI 304	-	-
18	Handhebelüberzug	Plastik	-	-
19	Arretierung	-	-	-
20	Federscheibe	AISI 304	-	-
21	Mutter	AISI 304	-	-
22	Schraube	AISI 304	-	-

Werkstoffe PROFIN SI3FIT

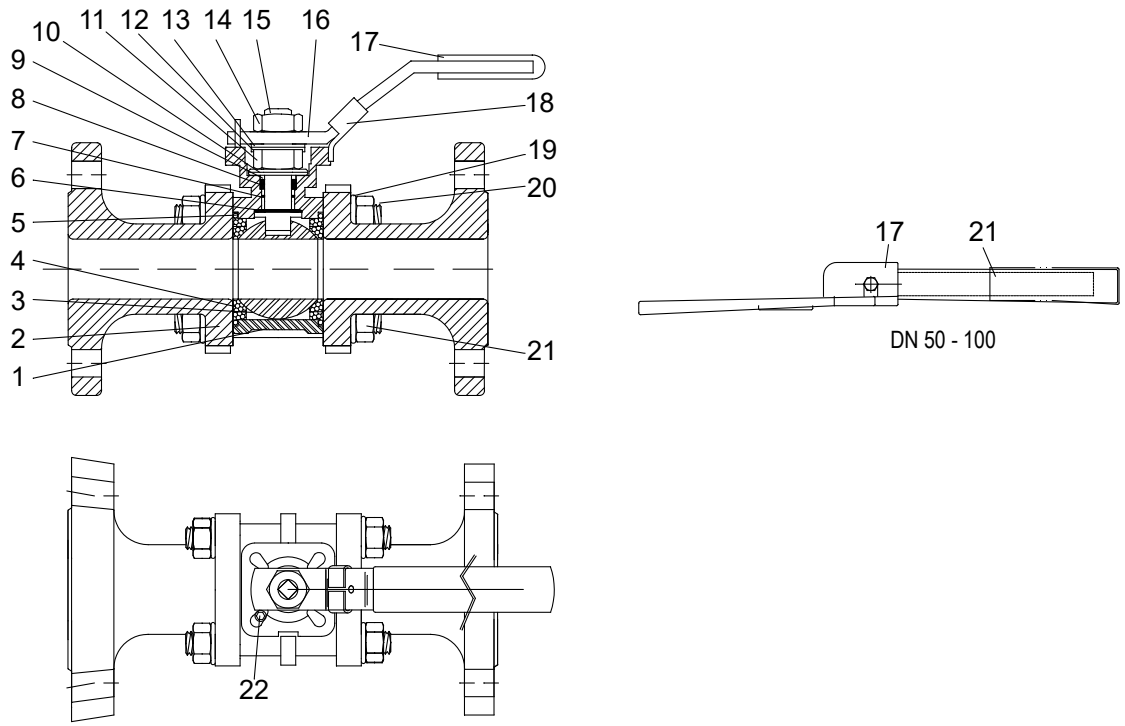


Abb. 2: Schnittbilder

Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
1	Gehäuse	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
2	Endstück	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
3	Kugel	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
4	Sitz	RTFE	-	Standard
		PTFE	-	Variante
5	Dichtring	PTFE	-	-
6	Druckscheibe	PTFE	-	-
7	O-Ring	Viton	-	-
8	Schaltwellenpackung	PTFE	-	-
9	Ring	AISI 304	-	-
10	Tellerfeder	AISI 304	-	-
11	Schaltwellenmutter	AISI 304	-	-
12	Arretierungsring	AISI 304	-	-
13	Ring	AISI 304	-	-
14	Handhebelmutter	AISI 304	-	-
15	Schaltwelle	AISI 316	-	-
16	Handhebel	AISI 304	-	-
17	Handhebelüberzug	Plastik	-	-
18	Arretierung	-	-	-
19	Federscheibe	AISI 304	-	-
20	Schraube	AISI 304	-	-
21	Mutter	AISI 304	-	-
22	Anschlagmutter	AISI 304	-	-

Werkstoffe PROFIN SI3LIT

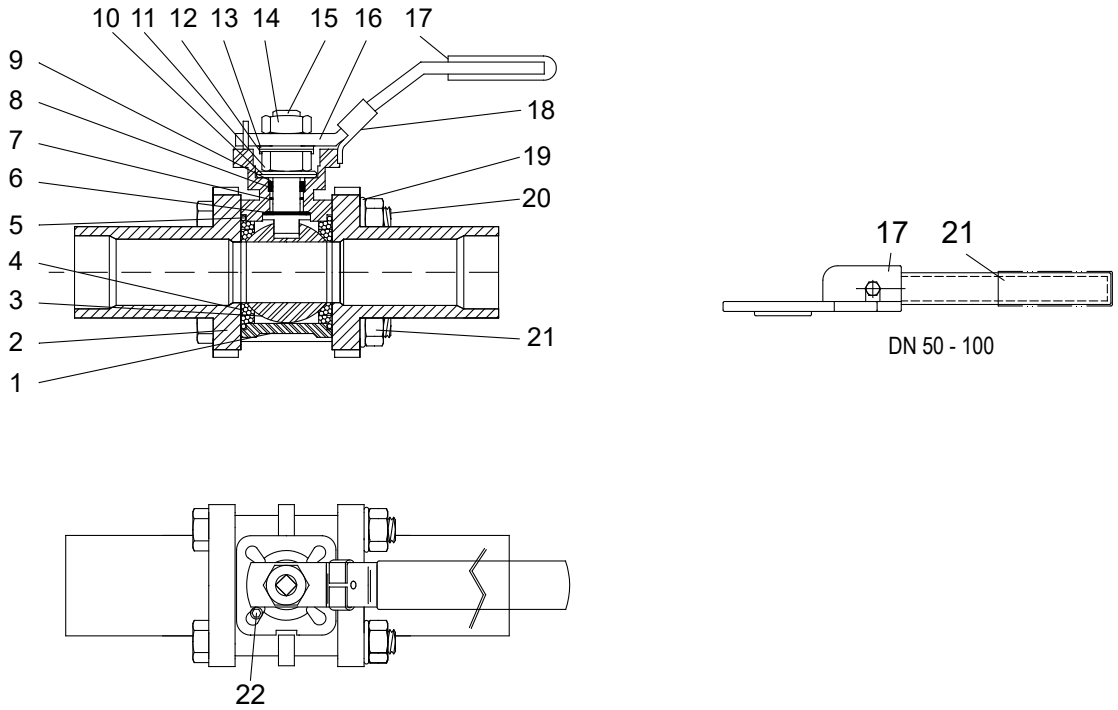


Abb. 3: Schnittbilder

Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
1	Gehäuse	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
2	Endstück	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
3	Kugel	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
4	Sitz	RTFE	-	Standard
		PTFE	-	Variante
5	Dichtring	PTFE	-	-
6	Druckscheibe	PTFE	-	-
7	O-Ring	Viton	-	-
8	Schaltwellenpackung	PTFE	-	-
9	Ring	AISI 304	-	-
10	Tellerfeder	AISI 304	-	-
11	Schaltwellenmutter	AISI 304	-	-
12	Arretierungsring	AISI 304	-	-
13	Ring	AISI 304	-	-
14	Handhebelmutter	AISI 304	-	-
15	Schaltwelle	AISI 316	-	-
16	Handhebel	AISI 304	-	-
17	Handhebelüberzug	Plastik	-	-
18	Arretierung	-		-
19	Federscheibe	AISI 304	-	-
20	Schraube	AISI 304	-	-
21	Mutter	AISI 304	-	-
22	Anschlagmutter	AISI 304	-	-

Werkstoffe PROFIN SI33LIT

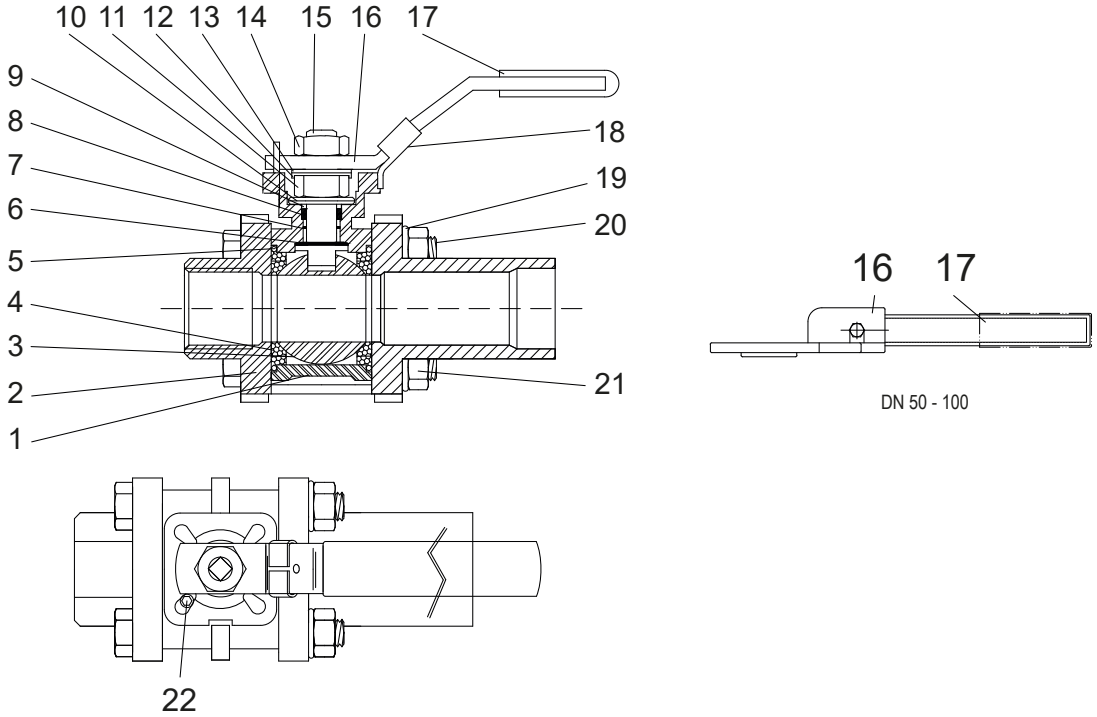


Abb. 4: Schnittbilder

Übersicht verfügbarer Werkstoffe

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
1	Gehäuse	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
2	Endstück	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
3	Kugel	ASTM A 351 CF8M	1.4408	-
4	Sitz	RTFE	-	Standard
		PTFE	-	Variante
5	Dichtring	PTFE	-	-
6	Druckscheibe	PTFE	-	-
7	O-Ring	Viton	-	-
8	Schaltwellenpackung	PTFE	-	-
9	Ring	AISI 304	-	-
10	Tellerfeder	AISI 304	-	-
11	Schaltwellenmutter	AISI 304	-	-
12	Arretierungsring	AISI 304	-	-
13	Ring	AISI 304	-	-
14	Handhebelmutter	AISI 304	-	-
15	Schaltwelle	AISI 316	-	-
16	Handhebel	AISI 304	-	-
17	Handhebelüberzug	Plastik	-	-
18	Arretierung	-	-	-
19	Federscheibe	AISI 304	-	-
20	Schraube	AISI 304	-	-
21	Mutter	AISI 304	-	-
22	Anschlagmutter	AISI 304	-	-

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen/Gewichte PROFIN SI3IT

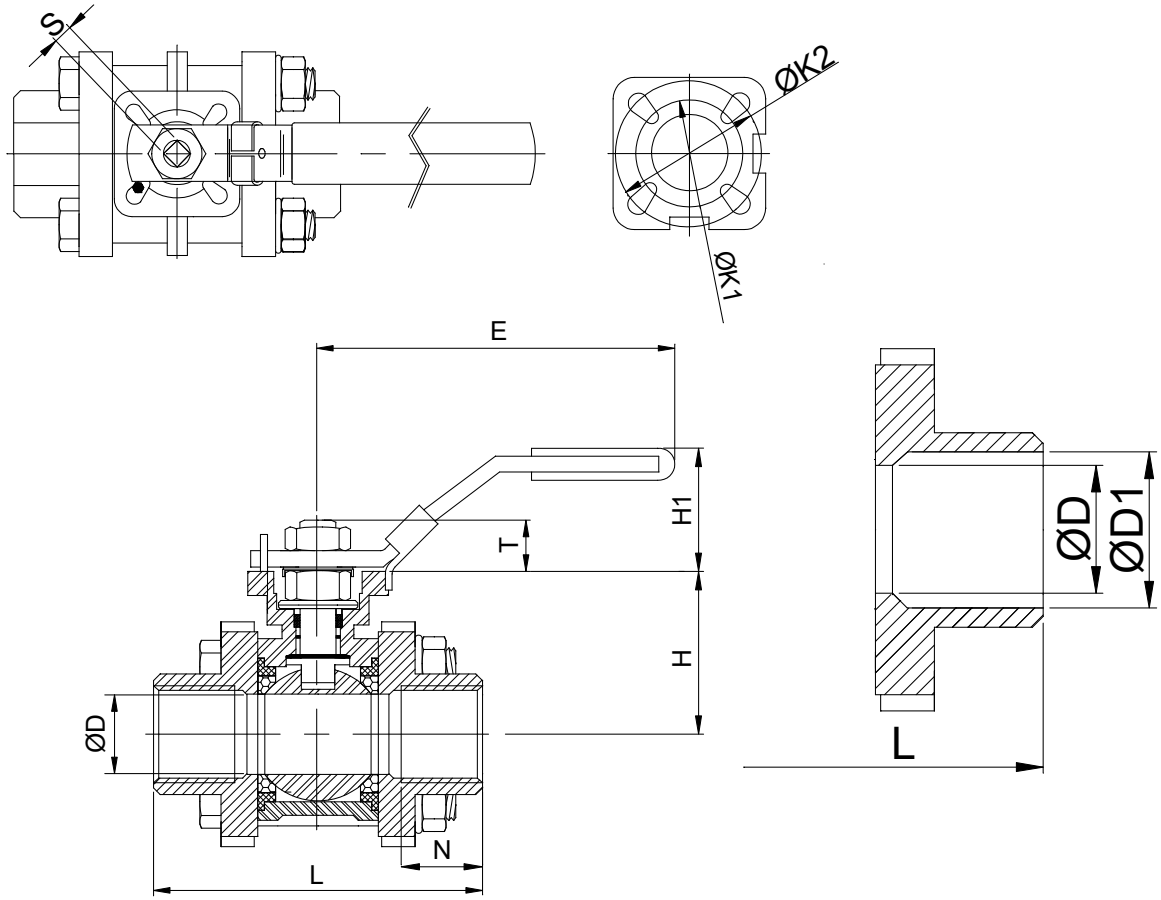


Abb. 5: Abmessungen; 1) Gewindeanschluss; 2) Schweißende

Abmessungen / Gewichte

PN	DN	ØD	L	H	E	T	S	ØD1	ØK1[2)]	ØK2[2)]	N	H1	[kg]
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
40	10	12,7	55	38	143	9	9	17,7	F03	F04	12,5	26	0,55
	15	15	75	38,0	143	9	9	21,8	F03	F04	20,0	26	0,60
	20	20	80	47,0	143	9	9	27,2	F03	F04	21,0	26	0,77
	25	25	90	57,2	160	11	11	34,0	F04	F05	21,0	32	1,25
	32	32	110	62,5	160	11	11	42,7	F04	F05	27,5	32	1,72
	40	38	120	77,5	187	14	14	48,8	F05	F07	26,5	42	2,55
	50	50	162	86,5	187	14	14	61,2	F05	F07	31,0	42	3,36
	65	65	162	108,0	350	17	17	74,0	F07	F10	28,0	32	9,00
	80	80	184	115,0	350	17	17	90,0	F07	F10	33,5	32	13,20
	100	100	228	135,0	350	22	22	115,6	F10	F12	41,0	37	21,40

Anschlussmaße nach Norm

Baulängen: Nach Tabelle
Gewindeanschluss: BSP DIN EN 10226-1/ISO 7/1

8800.57/03-DE

2 ISO 5211

Abmessungen/Gewichte PROFIN SI3FIT

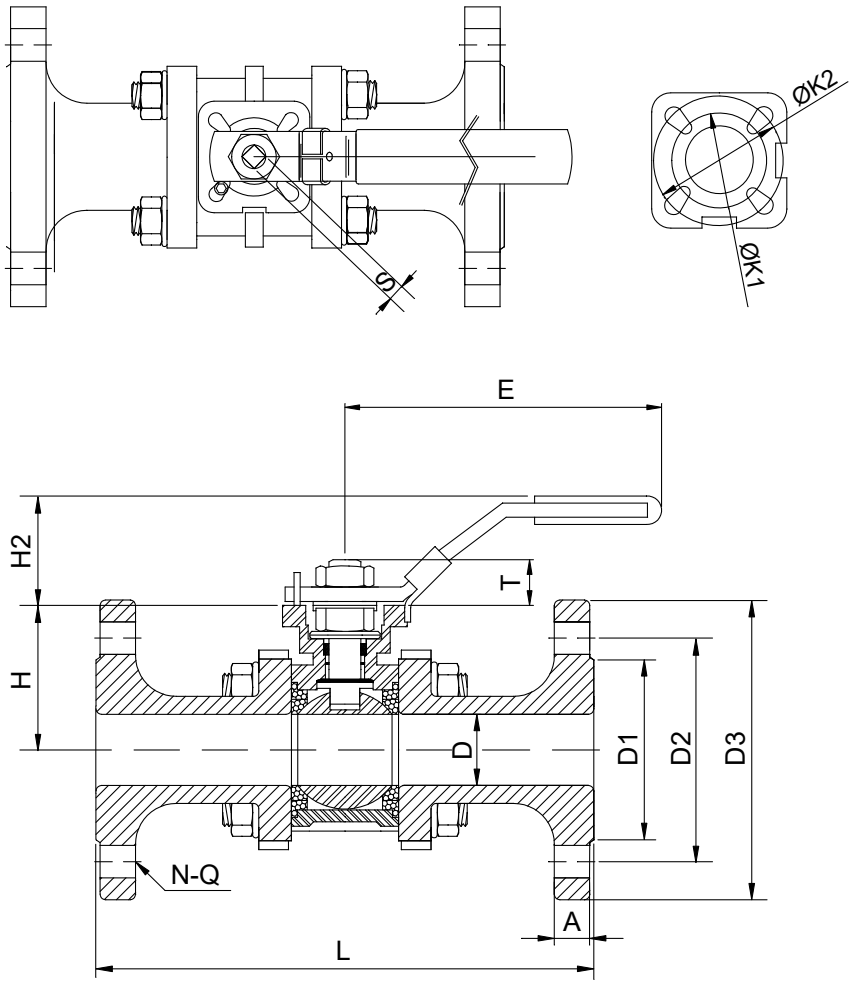


Abb. 6: Abmessungen

Abmessungen / Gewichte

PN	DN	D	L	H	H2	E	T	D1	D2	D3	A	N	Q	ØK1[3]	ØK2[3]	S	[kg]
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
40	15	15	130	38,0	26	143	9	45	65	95	14	4	14	F03	F04	9	2,07
	20	20	150	47,0	26	143	9	58	75	105	16	4	14	F03	F04	9	2,95
	25	25	160	57,2	32	160	11	68	85	115	16	4	14	F04	F05	11	4,00
	32	32	180	62,5	32	160	11	78	100	140	16	4	18	F04	F05	11	5,50
	40	38	200	77,5	42	187	14	88	110	150	16	4	18	F05	F07	14	7,20
	50	50	230	86,5	42	187	14	102	125	165	18	4	18	F05	F07	14	9,90
16	65	65	290	108,0	32	350	17	122	145	185	15	4	18	F07	F10	17	16,30
	80	80	310	115,0	32	350	17	138	160	200	17	8	18	F07	F10	17	18,50
	100	100	350	133,0	37	350	22	158	190	235	17	8	18	F10	F12	22	32,00

Anschlussmaße nach Norm

Baulängen: DIN EN 558-1/1; ISO 5752/T1
Flansche: DIN 3202 F-1 PN 40/16

8800.57/03-DE

3 ISO 5211

Abmessungen/Gewichte PROFIN SI3LIT

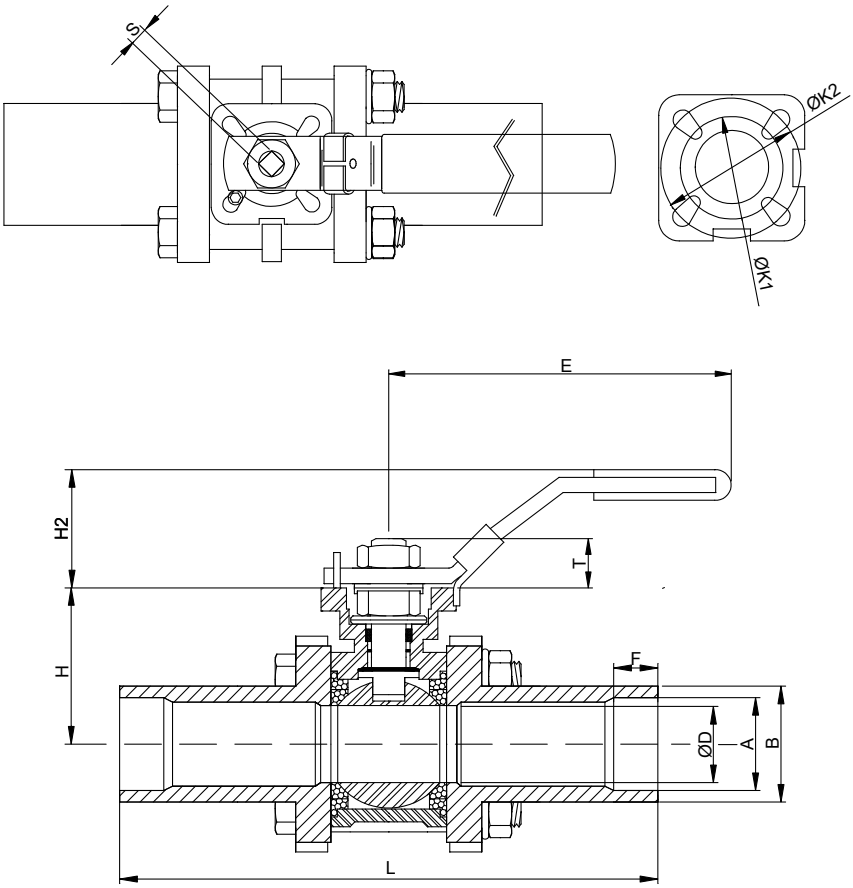


Abb. 7: Abmessungen

Abmessungen / Gewichte

PN	DN	ØD	L	H	E	F	T	S	H2	A	B	ØK1[4]	ØK2[4]	[kg]
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
40	8	11,6	160	38,0	143	25	9	9	26	13,5	16,8	F03	F04	0,46
	10	12,6	160	38,0	143	25	9	9	26	13,5	16,8	F03	F04	0,45
	15	15,0	180	38,0	143	25	9	9	26	18,3	21,3	F03	F04	0,61
	20	20,0	180	47,0	143	25	9	9	26	23,7	26,9	F03	F04	0,84
	25	25,0	192	57,2	160	25	11	11	32	30,1	33,7	F04	F05	1,31
	32	32,0	205	62,5	160	25	11	11	32	38,4	42,4	F04	F05	2,12
	40	38,0	230	77,5	187	25	14	14	42	44,3	48,3	F05	F07	2,70
	50	50,0	243	86,5	187	25	14	14	42	55,3	60,3	F05	F07	4,16
	65	65,0	294	108,0	350	25	17	17	32	70,1	76,1	F07	F10	8,80
	80	80,0	320	115,0	350	25	17	17	32	83,1	89,1	F07	F10	11,75
	100	100,0	346	135,0	350	25	22	22	37	108,6	114,6	F10	F12	20,40

Anschlussmaße nach Norm

Baulängen: Nach Tabelle
Stumpfschweißenden: Nach Tabelle

8800.57/03-DE

4 ISO 5211

Abmessungen/Gewichte PROFIN SI33LIT

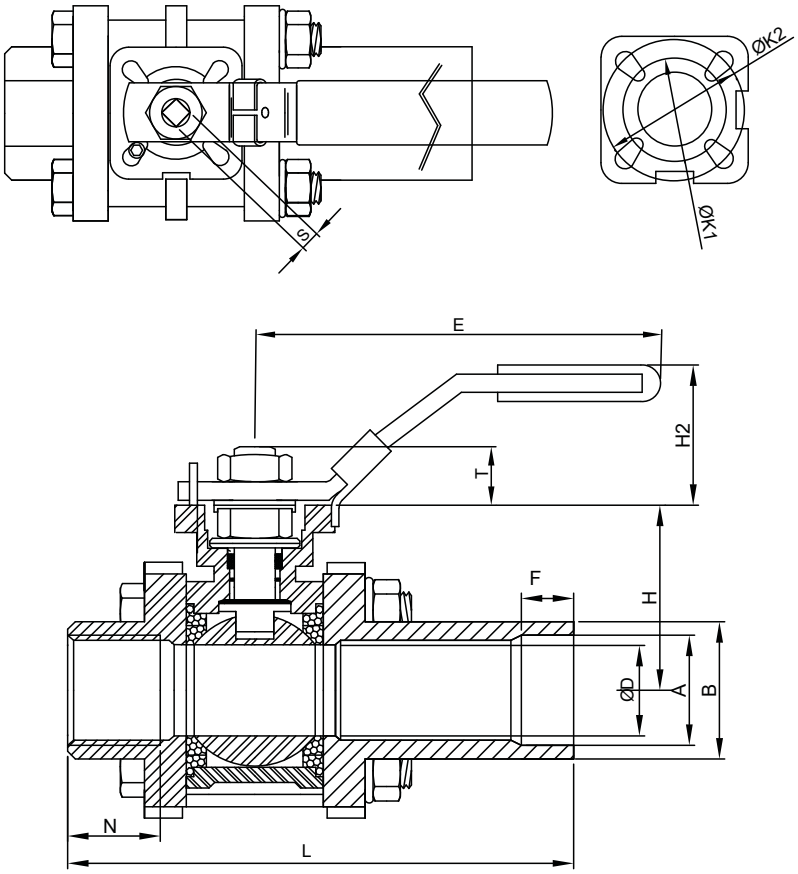


Abb. 8: Abmessungen

Abmessungen / Gewichte

PN	DN	ØD	L	H	E	F	T	S	H2	A	B	ØK1[5]	ØK2[5]	N	[kg]
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
40	8	12,4	107,5	38,0	143	25	9	9	26	13,5	16,8	F03	F04	10,5	0,50
	10	12,4	110,0	38,0	143	25	9	9	26	13,5	16,8	F03	F04	12,5	0,49
	15	15,0	127,5	38,0	143	25	9	9	26	18,3	21,3	F03	F04	20,0	0,63
	20	20,0	130,0	47,0	143	25	9	9	26	23,7	26,9	F03	F04	21,0	0,80
	25	25,0	141,0	57,2	160	25	11	11	32	30,1	33,7	F04	F05	21,0	1,27
	32	32,0	157,5	62,5	160	25	11	11	32	38,4	42,4	F04	F05	27,5	1,83
	40	38,0	175,0	77,5	187	25	14	14	42	44,3	48,3	F05	F07	26,5	2,70
	50	50,0	191,5	86,5	187	25	14	14	42	55,3	60,3	F05	F07	31,0	3,70
	65	65,0	228,0	108,0	350	25	17	17	32	70,1	76,1	F07	F10	28,0	10,36
	80	80,0	252,0	115,0	350	25	17	17	32	83,1	89,1	F07	F10	33,5	12,65
	100	100,0	287,0	133,0	350	25	22	22	37	108,6	114,6	F10	F12	41,0	21,20

Anschlussmaße nach Norm

Baulängen:	Siehe Tabelle
Gewindeanschluss:	BSP DIN EN 10226-1/ISO 7-1
Stumpfschweißende:	Siehe Tabelle

8800.57/03-DE

5 ISO 5211

08.09.2020

8800.57/03-DE

KSB Finland Oy
Savirunninkatu 4 • 04260 Kerava
Puh. : +358 10288-411 • Faksi +358 10288-5685
www.ksb.fi