

Absperrschieber

SICCA 800-2500 GTF

Class 800 / 2500
NPS 1/4-2 Zoll

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft SICCA 800-2500 GTF

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 SE & Co. KGaA, Frankenthal 22.05.2018

Inhaltsverzeichnis

Absperrschieber	4
Absperrschieber nach ANSI/ASME.....	4
SICCA 800-2500 GTF	4
Hauptanwendungen.....	4
Medien.....	4
Betriebsdaten	4
Gehäusewerkstoffe	4
Konstruktiver Aufbau	4
Produktvorteile	5
Weiterführende Dokumente.....	5
Bestellangaben.....	5
Druck-Temperatur-Tabelle	6
Werkstoffe.....	8
Abmessungen und Gewichte.....	10
Einbauhinweise	11

Absperrschieber

Absperrschieber nach ANSI/ASME

SICCA 800-2500 GTF



Hauptanwendungen

- Papierindustrie und Zellstoffindustrie
- Pharmazeutische Industrie
- Konventionelle Kraftwerke
- Petrochemische Industrie
- Pipelines und Tanklager
- Raffinerie
- Verfahrenstechnik

Medien

- Brauchwasser
- Dampf
- Gasbeladene Medien
- Gas
- Heißwasser
- Heizungswasser
- Kondensat
- Kühlwasser
- Löschwasser
- Mineralöhlhaltige Medien
- Öl
- Schmiermittel
- Schmutzwasser
- Speisewasser
- Wärmeträgeröl
- Waschwasser

Betriebsdaten

Betriebseigenschaften

Kenngroße	Wert
Nenndruck	Class 800 - 2500
Nennweite [Zoll]	NPS ¼ - 2
Max. zulässiger Druck [bar]	431
Max. zulässiger Druck [psi]	6250
Min. zulässige Temperatur [°C]	≥ 0
Max. zulässige Temperatur [°C]	≤ +816
Min. zulässige Temperatur [°F]	≥ 0
Max. zulässige Temperatur [°F]	≤ +1500

Auslegung gemäß Druck-Temperatur-Tabelle (⇒ Seite 6)

Gehäusewerkstoffe

Übersicht verfügbare Werkstoffe

Werkstoff	Temperaturgrenze	
	[°C]	[°F]
ASTM A105	≤ 425	≤ 800
ASTM A182 304L	≤ 450	≤ 850
ASTM A182 316L	≤ 450	≤ 850
ASTM A182 F22	≤ 593	≤ 1100
ASTM A182 F91	≤ 650	≤ 1200
ASTM A182 F304	≤ 816	≤ 1500
ASTM A182 F316	≤ 816	≤ 1500
ASTM A350 LF2	≤ 425	≤ 800

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Absperrschieber gemäß API 602 (Class 800 / 1500)
- Absperrschieber gemäß ASME B16.34 (Class 2500)
- Geprüft nach API 598
- Gehäuse aus Schmiedestahl
- Durchgangsform mit geradem Oberteil
- Deckelflansch (Class 800)
- Gehäuse / Deckel dichtgeschweißt (Class 1500 / 2500)
- Gepanzerte Dichtflächen (13 % Chromstahl/Stellit)
- Deckeldichtung außen und innen gekammert (Class 800)
- Zweiteilige, selbstausrichtende Stopfbuchsbrille
- Grafit-Stopfbuchspackung mit Kammerungsringen aus geflochtenem Grafit
- Massiver Keil
- Spindel mit prägepoliertem Schaft
- Nichtdrehende Spindel
- Steigende Spindel
- Nichtsteigendes Handrad
- Außenliegendes Spindelgewinde
- Außenliegender Bügel
- Sitzring ST6 (Panzerung) gesenkschmiedet
- Die Armaturen erfüllen die Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (DGR) für Fluide der Gruppen 1 und 2.

Varianten

- Stellungsanzeige
- Verriegelung
- Elektrische Stellantriebe
- Gewindeanschlüsse
- Schweißenden

Produktvorteile

- Lange Lebensdauer und hohe Funktionssicherheit.
 - Gleichmäßige Verpressung der Packungsringe durch zweiteilige, selbstausrichtende Stopfbuchsbrille.
 - Glatter Abstreifeffekt durch geflochtene Kammerungsringe mit Inconel-Verstärkung verhindert Spaltextrusion des Graphits.
 - Prägepolierte Spindel und glatte Stopfbuchsoberflächen für längere Lebensdauer der Stopfbuchsdichtung.
- Erhöhte Sicherheit in der Abdichtung nach außen.
 - Zusätzliche Sicherheit und Blow-out Schutz durch serienmäßige Rückdichtung.
 - Innen und außen gekammerte Deckeldichtung mit definierter Verpressung gewährleistet leakagefreie Abdichtung.
 - Zusätzliche Sicherheit bei hohen Betriebsdrücken und Betriebstemperaturen durch dichtgeschweißte Verbindung zwischen Gehäuse und Deckel.
 - Wirksame Spindelabdichtung durch vorgepresste, ungeteilte Packungsringe aus Graphit.
- Zuverlässige Dichtheit im Sitz.
 - Gepanzerter Gehäusesitz aus verschleißbeständigem und korrosionsbeständigem 13 % Chromstahl oder Stellite.
 - Leakagefreie Abdichtung durch perfekten Kontakt zwischen Sitz und Keildichtflächen.

Weiterführende Dokumente

Hinweise/Dokumente

Dokument	Drucksachennummer
Betriebsanleitung	0500.80

Bestellangaben

Bei allen Anfragen/Bestellungen nachfolgende Informationen angeben:

1. Typ
2. Class
3. Nennweite
4. Auslegungsüberdruck
5. Auslegungstemperatur
6. Betriebsdruck
7. Betriebstemperatur
8. Differenzdruck
9. Werkstoff
10. Durchflussmedium
11. Durchflussmenge
12. Rohranschluss
13. Rohrleitungsschema
14. Varianten
15. Drucksachennummer

Bei Ersatzteilbestellungen ist immer die Ursprungswerknummer und das Baujahr anzugeben.

Druck-Temperatur-Tabelle

Zulässige Betriebsüberdrücke [bar] (nach ASME B16.34 Standard Class)

Class	Werkstoff	[°C]																								
		-29 bis +38	93	149	204	260	316	343	371	399	427	454	482	510	538	566	593	621	649	677	704	732	760	788	816	
150	A105 ¹⁾	20	18	16	14	12	10	9	8	7	6	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	A350 LF2	51	47	45	44	42	39	38	37	35	28	22	16	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600		102	94	90	87	83	78	76	73	70	57	44	32	19	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800 ²⁾		136	125	120	117	111	105	101	98	93	76	59	42	25	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500		256	234	226	219	208	196	189	184	175	142	110	79	47	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2500		425	390	376	364	347	326	315	305	292	237	183	132	79	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	A182 F22 ³⁾	20	18	16	14	12	10	9	8	7	6	5	3	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
300		52	52	50	49	46	42	41	39	37	35	33	31	27	18	12	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-
600		103	103	100	97	92	83	81	78	73	70	67	62	52	37	24	15	9	6	-	-	-	-	-	-	-
800 ²⁾		138	138	134	130	122	111	108	105	98	93	90	83	71	49	32	20	12	8	-	-	-	-	-	-	-
1500		259	259	251	243	229	209	203	196	183	175	168	155	133	92	60	38	24	14	-	-	-	-	-	-	-
2500		431	431	419	405	382	348	338	326	305	292	280	258	222	154	100	63	39	24	-	-	-	-	-	-	-
1500	A182 F91	259	259	251	243	229	209	203	196	183	175	168	155	133	125	124	104	77	50	-	-	-	-	-	-	-
2500		431	431	419	405	382	347	338	326	305	292	280	258	222	209	207	173	128	83	-	-	-	-	-	-	-
150	A182 F316L A182 F304L	16	13	12	11	10	10	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300		41	35	31	29	27	26	25	25	24	24	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
600		83	70	63	58	54	51	50	50	49	48	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
800 ²⁾		110	94	84	77	72	68	67	66	65	63	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1500		207	176	157	145	136	128	126	124	122	119	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2500		345	294	262	241	226	214	210	207	203	199	194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	A182 F316	19	22	15	13	12	10	9	8	7	6	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300		50	43	39	36	33	31	30	30	29	29	29	29	27	25	25	21	16	13	10	8	7	5	4	3	
600		99	85	77	71	66	62	61	60	59	58	58	57	53	50	50	42	33	26	20	16	13	10	8	6	
800 ²⁾		132	114	103	94	88	83	81	80	79	78	77	76	71	67	66	56	43	34	27	21	18	14	11	8	
1500		248	213	193	177	165	155	152	150	147	145	144	143	133	125	124	105	82	64	51	40	33	26	20	14	
2500		414	377	321	295	274	259	254	250	245	243	240	239	222	209	207	175	136	107	85	67	55	43	33	24	
150	A182 F304	19	16	14	13	12	10	9	8	7	6	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300		50	41	37	34	32	30	30	29	29	28	27	27	26	24	22	18	14	11	9	8	7	5	4	3	
600		99	83	74	69	64	61	60	58	57	56	54	54	53	49	45	36	28	23	18	16	13	10	8	6	
800 ²⁾		132	110	99	91	85	81	79	78	76	74	73	71	70	65	60	47	38	30	24	21	17	14	11	8	
1500		248	207	185	171	161	152	149	145	142	140	137	134	132	122	112	89	71	57	46	39	32	26	20	14	
2500		414	345	309	285	268	254	248	243	237	233	228	223	219	203	187	148	118	94	77	65	53	43	33	24	

Zulässige Betriebsüberdrücke [psi] (nach ASME B16.34 Standard Class)

Class	Werkstoff	[°F]																							
		-20 bis +100	200	300	400	500	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
150	A105 ¹⁾	285	260	230	200	170	140	125	110	95	80	65	50	35	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	A350 LF2	740	680	655	635	605	570	550	530	505	410	320	230	135	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600		1480	1360	1310	1265	1205	1135	1100	1060	1015	825	640	460	275	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800 ²⁾		1975	1810	1745	1690	1610	1515	1465	1415	1350	1100	850	615	365	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500		3705	3395	3270	3170	3015	2840	2745	2665	2535	2055	1595	1150	685	430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2500		6170	5655	5450	5280	5025	4730	4575	4425	4230	3430	2655	1915	1145	715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4500		11110	10185	9815	9505	9040	8515	8240	7960	7610	6170	4185	3455	2055	1285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	A182 F22 ³⁾	290	260	230	200	170	140	125	110	95	80	65	50	35	20	20	20	20	15	-	-	-	-	-	-
300		750	750	730	705	665	605	590	570	530	510	485	450	385	265	175	110	70	40	-	-	-	-	-	-
600		1500	1500	1455	1410	1330	1210	1175	1135	1065	1015	975	900	755	535	350	220	135	80	-	-	-	-	-	-
800 ²⁾		2000	2000	1940	1880	1775	1615	1570	1515	1420	1355	1300	1200	1025	710	465	295	180	110	-	-	-	-	-	-
1500		3750	3750	3640	3530	3325	3025	2940	2840	2660	2540	2435	2245	1930	1335	875	550	345	205	-	-	-	-	-	-
2500		6250	6250	6070	5880	5540	5040	4905	4730	4430	4230	4060	3745	3220	2230	1455	915	570	345	-	-	-	-	-	-
4500		11251	11211	10925	10585	9965	9070	8825	8515	7970	7610	7305	6740	5795	4010	2625	1645	1030	615	-	-	-	-	-	-
1500	A182 F91	3750	3750	3640	3530	3325	3025	2940	2840	2660	2540	2435	2245	1930	1820	1800	1510	1115	720	-	-	-	-	-	-
2500		6250	6250	6070	5880	5540	5040	4905	4730	4430	4230	4060	3745	3220	3030	3000	2515	1855	1200	-	-	-	-	-	-
4500		11250	11250	10925	10585	9965	9070	8825	8515	7970	7610	7305	6740	5795	5450	5400	4525	3345	2160	-	-	-	-	-	-
150	A182 F316L A182 F304L	230	195	175	160	150	140	125	110	110	80	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300		600	510	455	420	395	370	365	360	355	345	340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
600		1200	1020	910	840	785	745	730	720	705	690	675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800 ²⁾		1600	1365	1215	1120	1050	990	975	960	940	920	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500		3000	2555	2280	2100	1970	1860	1825	1800	1765	1730	1690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2500		5000	4260	3800	3500	3280	3100	3040	3000	2940	2880	2820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4500		9000	7670	6840	6300	5905	5580	5470	5400	5290	5185	5075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	A182 F316	275	325	215	195	170	140	125	110	95	80	65	50	35	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	
300		720	620	560	515	480	450	440	435	425	420	420	415	385	365	360	305	235	185	145	115	95	75	60	40
600		1440	1240	1120	1025	955	900	885	870	855	845	835	830	775	725	720	610	475	370	295	235	190	150	115	85

Class	Werkstoff	[°F]																								
		-20 bis +100	200	300	400	500	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
800 ^{a)}	A182 F316	1920	1655	1495	1370	1275	1205	1180	1160	1140	1125	1115	1105	1030	970	960	815	630	495	390	310	255	200	155	110	
1500		3600	3095	2795	2570	2390	2255	2210	2170	2135	2110	2090	2075	1930	1820	1800	1525	1185	925	735	585	480	380	290	205	
2500		6000	5460	4660	4280	3980	3760	3680	3620	3560	3520	3480	3460	3220	3030	3000	2545	1970	1545	1230	970	800	630	485	345	
4500		10800	9290	8390	7705	7165	6770	6625	6515	6410	6335	6265	6230	5795	5450	5400	4575	3550	2775	2210	1750	1440	1130	875	620	
150	A182 F304	275	230	205	190	170	140	125	110	95	80	65	50	35	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	
300		720	600	540	495	465	440	430	420	415	405	395	390	380	355	325	255	205	165	135	115	95	75	60	40	
600		1440	1200	1075	995	930	885	865	845	825	810	790	780	765	710	650	515	410	330	265	225	185	150	115	85	
800 ^{a)}		1920	1600	1435	1325	1240	1180	1150	1125	1100	1080	1055	1035	1020	945	865	685	545	440	355	300	250	200	155	110	
1500	3600	3000	2690	2485	2330	2210	2160	2110	2065	2030	1980	1945	1910	1770	1630	1285	1030	825	670	565	465	380	290	205		
2500	6000	5000	4480	4140	3880	3680	3600	3520	3440	3380	3300	3240	3180	2950	2715	2145	1715	1370	1115	945	770	630	485	345		
4500	10800	9000	8065	7450	6985	6625	6480	6335	6190	6085	5940	5830	5725	5315	4885	3855	3085	2470	2005	1695	1390	1130	875	620		

Prüfdruck für A105/A182 F22/A182 F91

Test	Prüfmedium	Class 800 ⁴⁾	Class 1500 ⁴⁾	Class 2500 ⁵⁾
		[bar]	[bar]	[bar]
Drucktragendes Gehäuse	Wasser	207	388	647
Dichtheitsprüfung Rückdichtung		152	285	474
Dichtheitsprüfung Sitz		152	285	474

Prüfdruck für A182 F304L/A182 F316L

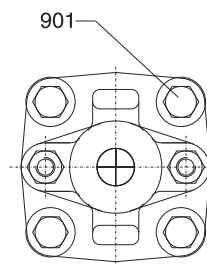
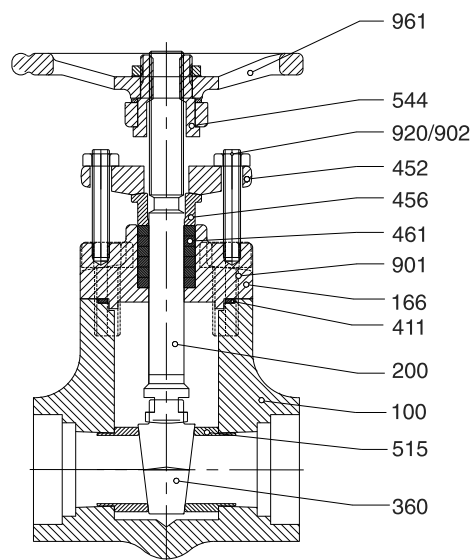
Test	Prüfmedium	Class 800 ⁴⁾	Class 1500 ⁴⁾	Class 2500 ⁵⁾
		[bar]	[bar]	[bar]
Drucktragendes Gehäuse	Wasser	166	347	578
Dichtheitsprüfung Rückdichtung		122	256	424
Dichtheitsprüfung Sitz		122	256	424

Prüfdruck für A182 F304/A182 F316

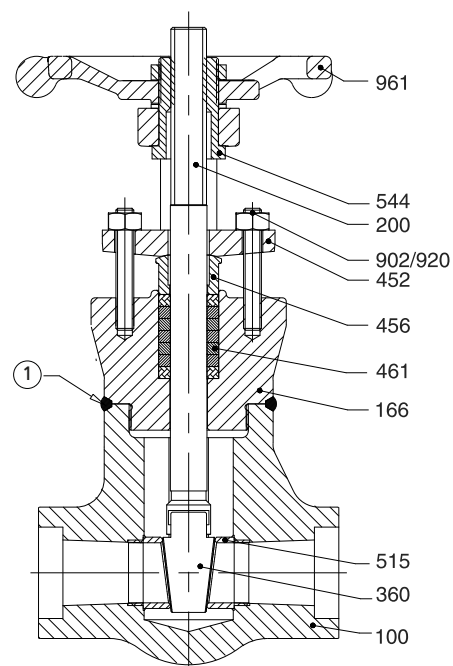
Test	Prüfmedium	Class 800 ⁴⁾	Class 1500 ⁴⁾	Class 2500 ⁵⁾
		[bar]	[bar]	[bar]
Drucktragendes Gehäuse	Wasser	199	388	647
Dichtheitsprüfung Rückdichtung		146	285	475
Dichtheitsprüfung Sitz		146	285	475

4) Gemäß API 598
5) Gemäß ASME B16.34

Werkstoffe



SICCA 800 GTF



SICCA 1500 GTF

SICCA 2500 GTF

① Dichtgeschweißt

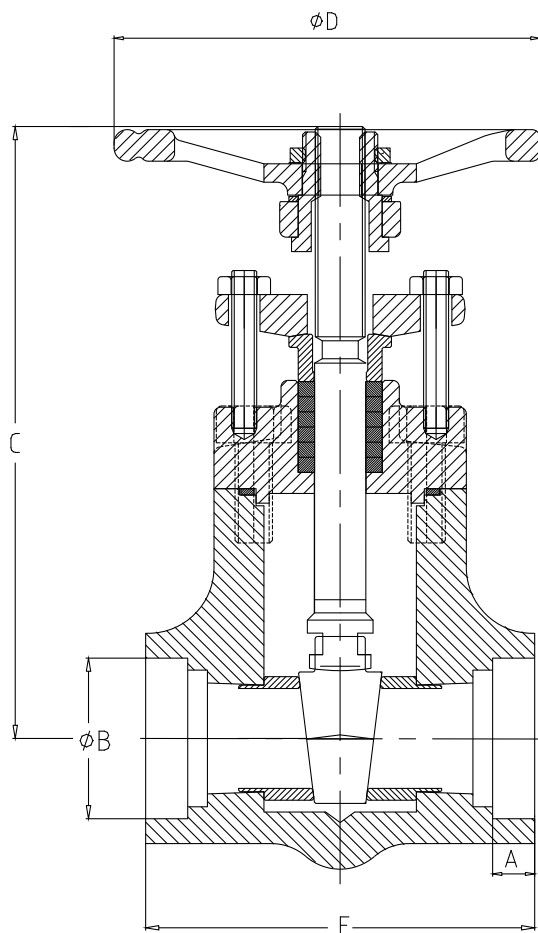
Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	Class	Werkstoff
100	Gehäuse	800	A105
			A182 F304
			A182 F316
			A182 F316L
			A350 LF2
		1500 / 2500	A105
			A182 F22
			A182 F91
			A182 F304
			A182 F316
166	Bügel	800	A105
			A182 F304
			A182 F316
			A182 F316L
		1500 / 2500	A105
			A182 F22
			A182 F91
			A182 F304
			A182 F316
200	Spindel	800	A182 F304
			A276 304
			A276 316
			A479 410-2
		1500 / 2500	A276 304
			A276 316
			A479 410-2
			A479 XM19
360	Keil	800	A217-CA15
			A217 CA15+ST6
			A351 CF3M
			A351 CF8

Teile-Nr.	Benennung	Class	Werkstoff
360	Keil	1500 / 2500	A217 CA15
			A217 CA15+ST6
			A351 CF8M
			A351 CF3M
411	Spiraldichtung	800	Edelstahl + Grafit
452	Stopfbuchsbrille	800	A105
			A182 F316
			A182 F316L
		1500 / 2500	A105
			A182 F22
			A182 F316
456	Stopfbuchsunterteil	800	A276 304
			A276 316
			A276 316L
			A276 410
		1500 / 2500	A276 304
			A276 316
461	Stopfbuchspackung	800 / 1500 / 2500	Grafit
515	Sitzring	800	A276 304
			A276 316
			A276 316L
			A276 410+ST6
			A276 410 (H)
		1500 / 2500	A276 304
			A276 316
			A276 410 (H)
544	Gewindebuchse	800 / 1500 / 2500	A582 416
901	Sechskantschraube	800	A193 B7
			A193 B8M
902	Stiftschraube	800	A193 B6
			A193 B8M
		1500 / 2500	A193 B8M Cl.2
920	Mutter	800	A194 2H
			A194 B8
		1500 / 2500	A194 2H
961	Handrad	800 / 1500 / 2500	Stahlguss

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen/Gewichte SICCA 800 GTF



Abmessungen/Gewichte

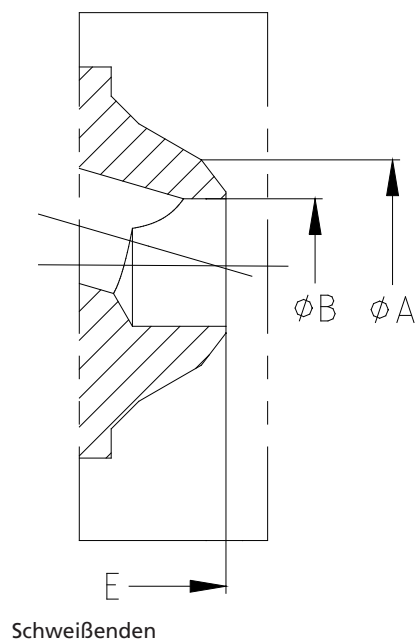
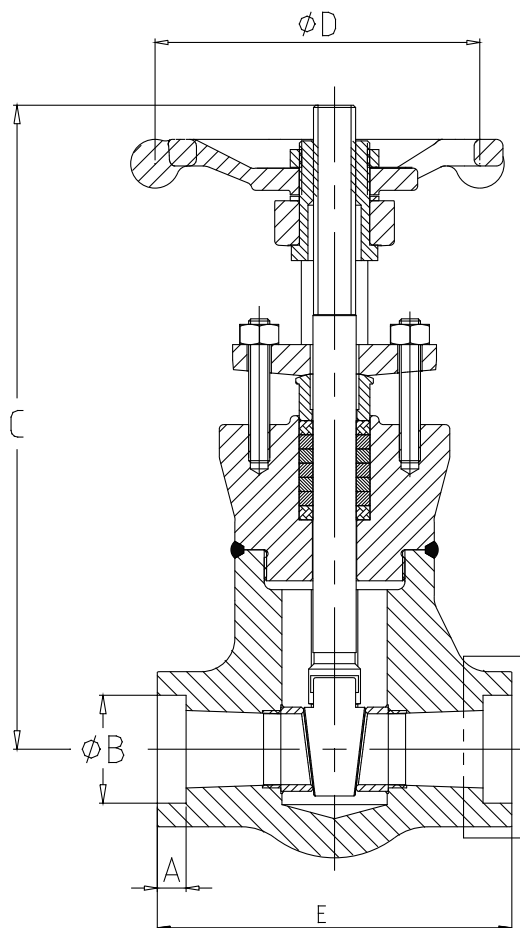
Class	NPS	A	ØB	C ⁶⁾⁷⁾	ØD	E	[kg] ⁷⁾
	[Zoll]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
800	1/4	9,5	14,4	140	96	73	2,0
	3/8	9,5	17,6	140	96	73	2,0
	1/2	9,5	21,8	140	96	73	2,0
	3/4	13,0	27,1	155	96	82	2,5
	1	13,0	33,8	170	105	90	3,0
	1 1/2	13,0	48,7	240	127	127	6,5
	2	16,0	61,1	285	150	148	10,0

Anschlussmaße nach Norm

Baulängen: Herstellerstandard
 Gewindemuffen (F): ASME B1.20.1
 Schweißmuffen: ASME B16.11

6) Geöffnet
 7) ca.-Angaben

Abmessungen/Gewichte SICCA 1500 GTF und SICCA 2500 GTF



Abmessungen/Gewichte

Class	NPS	A ⁸⁾	ØA ⁹⁾	ØB ⁹⁾	ØB ⁸⁾	C ¹⁰⁾¹¹⁾	ØD	E	[kg] ¹¹⁾
	[Zoll]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
1500	1/4	9,5	-	-	14,4	195	96	73	2,5
	3/8	9,5	-	-	17,6	195	96	73	2,5
	1/2	9,5	21,3	11,8-15,8	21,8	195	96	73	2,5
	3/4	13,0	26,7	15,6-20,9	27,1	235	96	94	4,0
	1	13,0	33,4	20,7-26,6	33,8	255	127	122	5,5
	1 1/2	13,0	48,3	27,9-40,9	48,7	330	152	160	11,0
	2	16,0	60,3	42,8-52,5	61,1	355	152	178	13,0
2500	1/4	9,5	-	-	14,4	253	127	94	5,0
	3/8	9,5	-	-	17,6	253	127	94	5,0
	1/2	9,5	21,3	13,6-15,8	21,8	253	127	94	5,0
	3/4	13,0	26,7	11,0-20,9	27,1	253	127	94	5,0
	1	13,0	33,4	15,2-26,6	33,0	303	152	122	9,3
	1 1/2	13,0	48,3	27,9-40,9	48,7	335	203	160	13,5
	2	16,0	60,3	41,8-52,5	61,1	390	254	178	19,5

Anschlussmaße nach Norm

Baulängen: Herstellerstandard
Schweißmuffen: ASME B16.11
Schweißenden: API 602

Einbauhinweise

Die Durchflussrichtung bei Absperrschiebern ist beliebig.

- 8) Armaturen mit Schweißmuffen
9) Armaturen mit Schweißenden
10) Geöffnet
11) ca.-Angaben



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com