

Absperrventil

SICCA 900-2500 GLC

Class 900-2500
NPS 2-8 Zoll

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft SICCA 900-2500 GLC

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 24.01.2018

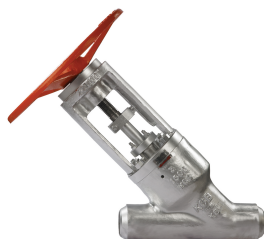
Inhaltsverzeichnis

Absperrventile.....	4
Absperrventile mit Stopfbuchse nach ANSI/ASME	4
SICCA 900-2500 GLC	4
Hauptanwendungen	4
Medien	4
Betriebsdaten	4
Gehäusewerkstoffe	4
Konstruktiver Aufbau	4
Produktvorteile	4
Weiterführende Dokumente	5
Bestellangaben	5
Druck-Temperatur-Tabelle	5
Werkstoffe	7
Abmessungen/Gewichte	9
Einbauhinweise	9

Absperrventile

Absperrventile mit Stopfbuchse nach ANSI/ASME

SICCA 900-2500 GLC



Hauptanwendungen

- Kesselspeisung
- Konventionelle Kraftwerke
- Petrochemische Industrie
- Pipelines und Tanklager
- Raffinerie
- Verfahrenstechnik

Medien

- Dampf
- Gasbeladene Medien
- Kondensat
- Öl
- Speisewasser
- Vakuum

Betriebsdaten

Betriebseigenschaften

Kenngröße	Wert
Nenndruck	Class 900 - 2500
Nennweite [Zoll]	NPS 2 - 8
Max. zulässiger Druck [bar]	431
Max. zulässiger Druck [psi]	6250
Min. zulässige Temperatur [°C]	≥ 0
Max. zulässige Temperatur [°C]	≤ +650
Min. zulässige Temperatur [°F]	≥ 0
Max. zulässige Temperatur [°F]	≤ +1200

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

Gehäusewerkstoffe

Übersicht verfügbare Werkstoffe

Werkstoff	Temperaturgrenze	
	[°C]	[°F]
ASTM A216 WCB	≤ 425	≤ 800
ASTM A216 WCC	≤ 425	≤ 800
ASTM A217 WC6	≤ 593	≤ 1100
ASTM A217 WC9	≤ 593	≤ 1100
ASTM A217 C12A	≤ 650	≤ 1200

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Absperrventil gemäß ASME B16.34
- Gehäuse aus Stahlguss
- Durchgangsform mit schrägem Oberteil
- Dichtflächen aus verschleißfestem und korrosionsbeständigem Stellite
- Selbstdichtender Deckelverschluss
- Außenliegendes Spindelgewinde
- Außenliegender Bügel
- Nichtdrehende Spindel
- Steigende Spindel
- Nichtsteigendes Handrad
- Grafitdichtringe und Grafit-Stopfbuchspackungen mit geflochtenen Kammerungsringen mit Abstreifwirkung
- Schweißenden
- Ausführung Sonderdruckstufe (Special Class)
- Die Armaturen erfüllen die Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/ EU (DGR) für Fluide der Gruppen 1 und 2.
Nur bei Ausführung Standard Class
- Die Armaturen erfüllen die Anforderungen der indischen Dampfkesselvorschrift Indian Boiler Regulations 1950.

Varianten

- Stellungsanzeige
- Verriegelung
- Umführung
- Spindelschutzrohr
- Direkte Nachrüstung eines Stellantriebs nach Demontage des Handrads möglich.
- Elektrische Stellantriebe
- Getriebe
- Endschalter
- Entleerungsschraube
- Entwässerungsstutzen

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 Grafits.
 - Mit Stellite 6 gepanzertes Gehäusesitz gewährleistet hohe Verschleißfestigkeit.
 - Prägepolierte Spindel und glatte Stopfbuchsoberflächen für längere Lebensdauer der Stopfbuchsdichtung.
 - Funktionssicher durch rotierenden, selbstausrichtenden Kegel.
 - Niedriges Betätigungsmoment durch Wälzlager.
- Erhöhte Sicherheit in der Abdichtung nach außen.
 - Zusätzliche Sicherheit und Blow-out Schutz durch serienmäßige Rückdichtung.
 - Innen und außen gekammerte Deckeldichtung gewährleistet leckagefreie Abdichtung.
 - Wirksame Spindelabdichtung durch vorgepresste, ungeteilte Packungsringe aus Graphit.

- Zuverlässige Dichtheit im Sitz.
 - Leckagefreie Abdichtung durch perfekten Kontakt zwischen Sitz und Kegeldichtflächen.
 - Die strömungsgünstige Durchflussgeometrie des Gehäuses minimiert Druckverluste.
- Wirtschaftliche Vorteile

Weiterführende Dokumente

Hinweise/Dokumente

Dokument	Drucksachennummer
Baureihenheft	7245.1
SICCA 150-600 GLC	
Betriebsanleitung	0500.80

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.

Bestellangaben

Bei allen Anfragen/Bestellungen nachfolgende Informationen angeben:

1. Typ
2. Class
3. Nennweite

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
900	A216 WCB ¹⁾	153	140	136	131	125	118	114	110	105	85	66	48	28	18	-	-	-	-
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	-	-	-	-
900	A216 WCC	155	155	150	145	137	125	121	114	104	85	65	46	28	17	-	-	-	-
1500		258	258	251	242	229	208	202	191	174	141	110	76	47	29	-	-	-	-
2500		431	431	418	404	382	347	338	319	291	236	183	127	79	49	-	-	-	-
900	A217 WC6 ²⁾³⁾	155	155	149	143	138	125	122	118	110	105	101	93	66	45	30	20	13	9
1500		259	259	249	239	229	209	203	196	183	175	168	155	110	75	50	33	22	14
2500		431	431	415	398	382	348	338	326	305	292	280	258	183	124	83	55	38	24
900	A217 WC9 ²⁾³⁾	155	155	151	146	138	125	122	118	110	105	101	93	80	55	36	23	14	9
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
900	A217 C12A	155	155	151	146	138	125	122	118	110	105	101	93	80	75	75	62	46	30
1500		259	259	251	243	229	209	203	196	183	175	168	155	133	126	124	104	77	50
2500		430	431	419	405	382	348	338	326	305	292	280	258	222	209	207	173	128	83

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

Class	Werkstoff	[°C]																	
		-29 bis +38	93	149	204	260	316	343	371	399	427	454	482	510	538	566	593	621	649
900	A216 WCB ¹⁾	155	155	153	152	152	152	148	143	131	107	82	59	35	22	-	-	-	-
1500		259	259	255	253	253	253	247	238	218	177	138	99	59	37	-	-	-	-
2500		430	431	425	421	421	421	411	397	364	295	229	165	99	62	-	-	-	-
900	A216 WCC	155	155	155	155	155	155	155	147	131	106	82	57	35	22	-	-	-	-
1500		258	258	258	258	258	258	258	245	218	177	137	96	59	36	-	-	-	-
2500		431	431	431	431	431	431	431	409	364	295	229	160	98	61	-	-	-	-
900	A217 WC6 ²⁾³⁾	155	155	155	155	155	155	155	152	151	149	140	121	82	56	37	25	17	11
1500		259	259	259	259	259	259	259	253	251	248	233	202	138	93	62	41	28	18
2500		431	431	431	431	431	431	431	431	421	419	414	389	338	229	155	103	69	47
900	A217 WC9 ²⁾³⁾	155	155	153	151	150	149	148	146	146	146	140	124	98	69	45	28	18	11
1500		259	259	255	251	250	249	247	244	244	244	233	207	163	115	76	47	30	18
2500		431	431	425	418	416	414	411	406	406	406	389	345	271	192	126	79	49	30
900	A217 C12A	155	155	155	156	155	155	155	152	151	149	140	124	98	87	87	78	58	37
1500		259	259	259	259	259	259	259	253	251	248	233	207	163	145	145	130	96	62

- 1) Zulässig, jedoch nicht empfohlen für längeren Einsatz bei Temperaturen über 427 °C (800 °F).
- 2) Nur normalgeglühte und vergütete Werkstoffe verwenden.
- 3) Nicht einsetzbar für Temperaturen über 593 °C (1100 °F)

Class	Werkstoff	[°C]																	
		-29 bis +38	93	149	204	260	316	343	371	399	427	454	482	510	538	566	593	621	649
2500	A217 C12A	431	431	431	431	431	431	431	421	419	414	389	345	271	242	242	217	160	103

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
900	A216 WCB ⁽¹⁾	2220	2035	1965	1900	1810	1705	1650	1590	1520	1235	955	690	410	255	-	-	-	-
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	-	-	-	-
900	A216 WCC	2250	2250	2185	2110	1995	1815	1765	1665	1520	1235	955	670	410	255	-	-	-	-
1500		3750	3750	3640	3520	3325	3025	2940	2775	2535	2055	1595	1115	685	430	-	-	-	-
2500		6250	6250	6070	5865	5540	5040	4905	4630	4230	3430	2655	1855	1145	715	-	-	-	-
900	A217 WC6 ⁽²⁾⁽³⁾	2250	2250	2165	2080	1995	1815	1765	1705	1595	1525	1460	1350	955	650	430	290	195	125
1500		3750	3750	3610	3465	3325	3025	2940	2840	2660	2540	2435	2245	1595	1080	720	480	325	205
2500		6250	6250	6015	5775	5540	5040	4905	4730	4430	4230	4060	3745	2665	1800	1200	800	545	345
900	A217 WC9 ⁽²⁾⁽³⁾	2250	2250	2185	2115	1995	1815	1765	1705	1595	1525	1460	1350	1160	800	525	330	205	125
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
900	A217 C12A	2250	2250	2185	2115	1995	1815	1765	1705	1595	1525	1460	1350	1160	1090	1080	905	670	430
1500		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

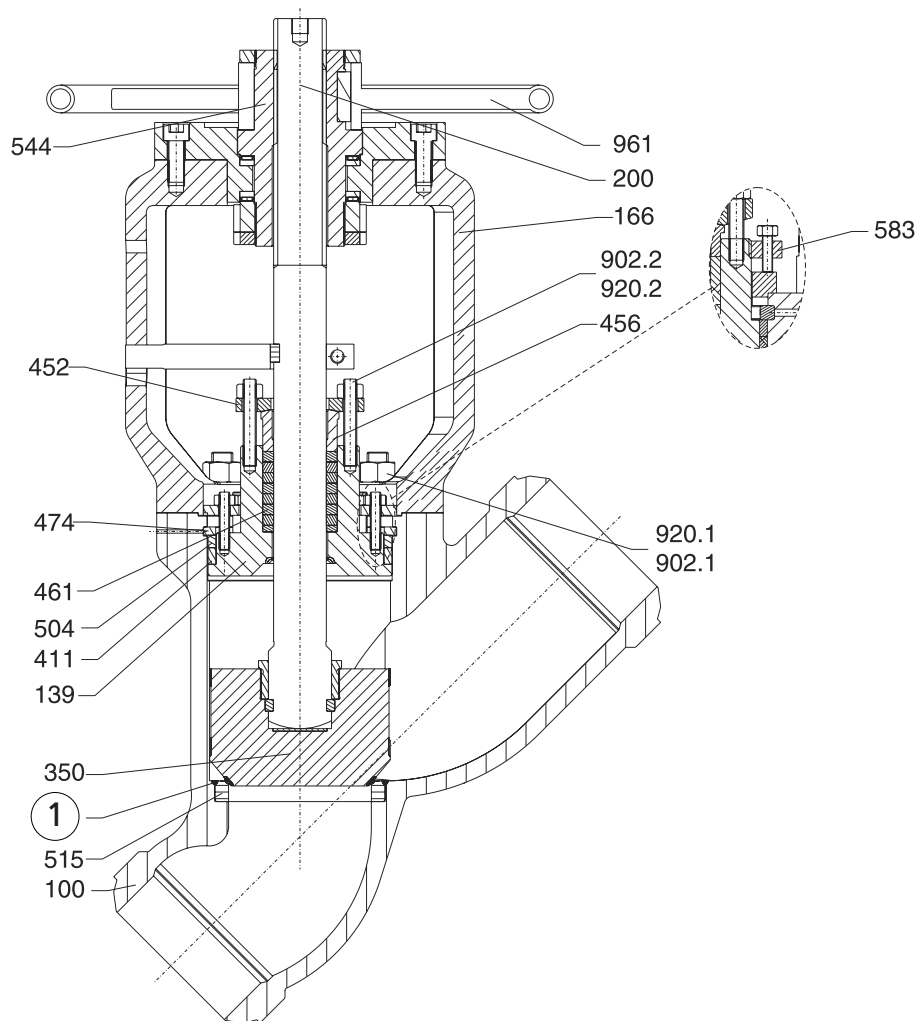
Zulässige Betriebsüberdrücke [psi] (nach ASME B16.34 Special Class)

Class	Werkstoff	[°F]																	
		-20 bis +100	200	300	400	500	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
900	A216 WCB ⁽¹⁾	2250	2250	2220	2200	2200	2145	2075	1905	1545	1195	860	515	320	-	-	-	-	-
1500		3750	3750	3700	3665	3665	3665	3575	3455	3170	2570	1995	1435	855	535	-	-	-	-
2500		6250	6250	6170	6105	6105	6105	5960	5760	5285	4285	3320	2395	1430	895	-	-	-	-
900	A216 WCC	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2140	1905	1545	1195	835	515	320	-	-	-	-	-
1500		3750	3750	3750	3750	3750	3750	3565	3170	2570	1995	1395	855	535	-	-	-	-	-
2500		6250	6250	6250	6250	6250	6250	5940	5285	4285	3320	2320	1430	895	-	-	-	-	-
900	A217 WC6 ⁽²⁾⁽³⁾	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2200	2185	2160	2030	1760	1195	810	540	360	245	155	155
1500		3750	3750	3750	3750	3750	3750	3665	3645	3600	3385	2935	1995	1350	900	600	405	255	255
2500		6250	6250	6250	6250	6250	6250	6110	6070	6000	5645	4895	3320	2250	1500	1000	680	430	430
900	A217 WC9 ⁽²⁾⁽³⁾	2250	2250	2220	2185	2175	2165	2145	2120	2120	2120	2030	1800	1415	1005	655	410	255	155
1500		3750	3750	3695	3640	3620	3605	3580	3535	3535	3535	3385	3000	2360	1670	1095	685	430	255
2500		6250	6250	6160	6065	6035	6010	5965	5895	5895	5895	5645	5000	3930	2785	1820	1145	715	430
900	A217 C12A	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2200	2185	2160	2030	1800	1415	1260	1260	1130	835	540	540
1500		3750	3750	3750	3750	3750	3750	3665	3645	3600	3385	3000	2360	2105	2105	1885	1395	900	900
2500		6250	6250	6250	6250	6250	6250	6110	6070	6000	5645	5000	3930	3505	3505	3145	2320	1500	1500

Prüfdruck

Test	Prüfmedium	Class 900	Class 1500	Class 2500
		[bar]	[bar]	[bar]
Drucktragendes Gehäuse	Wasser	233	388	647
Dichtheitsprüfung Sitz		171	285	474
Rückdichtung		171	285	474

Werkstoffe



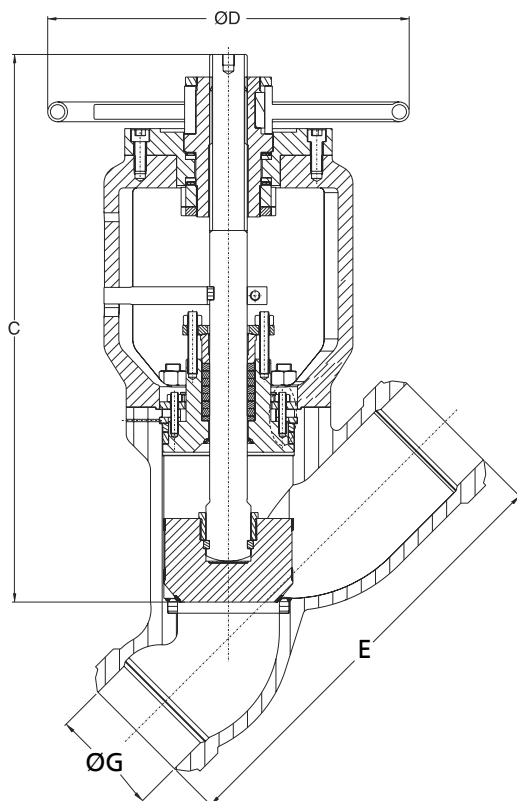
① Dichtgeschweißst

Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Bemerkung
100	Gehäuse	A216 WCB A216 WCC A217 WC6 A217 WC9 A217 C12A	
139	Verschlussstück	A216 WCB+ST6 / A105+ST6 A216 WCC+ST6 A217 WC6+ST6 / A182 F11+ST6 A217 WC9+ST6 / A182 F22+ST6 A217 C12A+ST6 / A182 F91+ST6	Mit integrierter ST6-gepanzierter Rückdichtung
166	Bügel	A216 WCB A216 WCC A217 WC9	
200	Spindel	A479 410-2 A479 XM19-A	
350	Kegel	A216 WCB+ST6 / A105+ST6 A216 WCC+ST6 / A182 F22+ST6 A217 WC9+ST6 / A182 F22+ST6 A217 WC9+ST6 / A182 F22+ST6 A182 F91+ST6 / A217 C12A+ST6	
411	Dichtring	Graphit	
452	Stopfbuchsbrille	Stahlguss A182 F22 CL3	
456	Stopfbuchsunterteil	A276 410	

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Bemerkung
461	Stopfbuchspackung	Graphit	
474	Druckring	A336 F91	
504	Abstandsring	A182 F22 CL3	
515	Sitzring	A105+ST6	
		A182 F11+ST6	
		A182 F22+ST6	
		A182 F91+ST6	
544	Gewindebuchse	Aluminiumbronze	
583	Haltering	Stahlguss / A182 F22 CL3	
902.1	Stiftschraube	A193 B7	
		A193 B16	
902.2	Stiftschraube	A193 B7	
		A193 B16	
920.1	Mutter	A194 2H	
		A194 4/7	
920.2	Mutter	A194 2H	
		A194 4/7	
961	Handrad	Stahlguss	

Abmessungen/Gewichte



Abmessungen/Gewichte

Class	NPS [Zoll]	C ⁴⁾⁵⁾ [mm]	ØD [mm]	E [mm]	ØG ⁶⁾ [mm]	[kg] ⁵⁾
900	2	490	254	368	49,5	40
	3	600	457	381	73,5	75
	4	685	610	457	92,0	105
	5	685	610	457	116,0	110
	6	925	610	610	139,5	230
	8	1090	610	737	182,5	380
1500	2	565	457	368	43,0	75
	3	630	610	470	66,5	95
	4	765	610	546	87,5	170
	5	765	610	546	109,5	185
	6	1025	610	705	131,5	380
2500	2	560	457	451	38,0	85
	3	675	610	578	58,5	145
	4	765	610	673	80,0	210
	5	765	610	673	103,5	235
	6	1030	610	914	124,5	485

Anschlussmaße nach Norm

Baulängen: ASME B16.10
Schweißenden: ASME B16.25

Absperrventile müssen grundsätzlich so eingebaut werden, dass die Strömungsrichtung des Mediums und der Durchflussrichtungspfeil auf dem Gehäuse übereinstimmen, soweit vom Kunden nicht anders gefordert.

Einbauhinweise

Die Armaturengehäuse sind mit einem Durchflussrichtungspfeil gekennzeichnet.

-
- 4) Geöffnet
5) ca.-Angaben
6) Class 900: Schedule 80 bis 3 Zoll. Schedule 120 ab 4 Zoll. Class 1500: Schedule 160. Class 2500: Schedule XXS. Alternative Schedules auf Anfrage.
-



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