

Aircooled liquid chillers SBS series, scroll compressors R410A/R32, plate / shell and tube evaporator, condenser with copper tubes and aluminium finned core and axial fans

Luftgekühlte Kältemaschinen SBS Serie, Scroll Kompressoren R410A/R32, Plattenverdampfer / Schale und Rohrverdampfer, Kondensatoren mit Kupfer Leitungen, Lamellenrippen aus Aluminium und Axial-Ventilatoren

Cooling Application	Kühlungsanwendungen	Model	095	120	145	160	190	240	290	330	330/F6	380	430	470	
NOMINAL COOLING CAPACITY (1)	NENNKÄLTELEISTUNG (1)	kW	98	123	145	161	189	236	289	320	345	387	433	465	
TOTAL COMPRESSORS NOMINAL ABSORBED POWER (1)	NENNLEISTUNGS-AUFNAHME VERDICHTER(1)	kW	22.2	30.4	40.6	48.3	44.0	60.6	81.2	96.2	86.8	99.6	121.8	136.4	
EER	EER		3.80	3.60	3.27	3.10	3.68	3.47	3.26	3.09	3.53	3.50	3.26	3.15	
SEPR (HT) (9)	SEPR (HT) (9)		5.80	5.55	5.25	5.22	5.62	5.48	5.32	5.11	5.62	5.52	5.30	5.20	
COMPRESSORS	VERDICHTER	nr.	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	6	6	
REFRIGERATING CIRCUITS	KÄLTEKREISLÄUFE	nr.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
PARTITION STEP	LEISTUNGSSTUFEN	nr.	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	
REFRIGERANT	KÄLTEMITTEL		R410A/R32												
HYDRAULIC SECTION	HYDRAULIKMODUL														
NOMINAL WATER FLOW	VOLUMENSTROM	m ³ /h	16.9	21.1	24.9	27.7	32.5	40.6	49.7	55.0	55.0	66.6	74.5	80.0	
WATER FLOW RANGE	WASSERDURCHSATZ	m ³ /h	13+23	16+23	16+42	20+42	23+42	29+53	36+66	38+70	38+70	47+87	60+110	62+120	
TYPE OF EVAPORATOR	VERDAMPFERTYP		Plate evaporator / Plattenverdampfer						Shell and tube evaporator / Schale und Rohrverdampfer						
EVAPORATOR PRESSURE DROP	VERDAMPFER DRUCKVERLUST	kPa	50	54	55	54	47	40	41	47	55	57	56	60	
AVAILABLE PRESSURE (3)	BETRIEBSDRUCK (3)	kPa	227	216	210	207	268	265	249	232	232	218	211	200	
MAXIMUM PUMP ABSORBED POWER (3)	LEISTUNGS-AUFNAHME PUMPE (3)	P3 kW	3.46	4.56	4.56	4.56	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	10.20	10.20	10.20	
MAXIMUM PUMP ABSORBED CURRENT (3)	STROM-AUFNAHME PUMPE (3)	A	6.33	7.75	7.75	7.75	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	17.40	17.40	17.40	
AVAILABLE PRESSURE (4)	BETRIEBSDRUCK (4)	kPa	407	443	439	436	485	490	480	465	465	474	466	455	
MAXIMUM PUMP ABSORBED POWER (4)	LEISTUNGS-AUFNAHME PUMPE (4)	P5 kW	6.12	10.20	10.20	10.20	16.22	16.22	16.22	16.22	16.22	24.85	24.85	24.85	
MAXIMUM PUMP ABSORBED CURRENT (4)	STROM-AUFNAHME PUMPE (4)	A	10.40	17.40	17.40	17.40	26.60	26.60	26.60	26.60	26.60	42.40	42.40	42.40	
HYDRULIC CONNECTIONS (VICTAULIC)	WASSERANSCHLÜSSE	BSP/DN	DN50	DN65	DN65	DN65	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	DN150	
TANK VOLUME (5) (6)	WASSERINHALT (5) (6)	dm ³	150	150	150	150	300	300	300	300	300	380	380	380	
EXPANSION VESSEL VOLUME (7)	EXPANSION BEHÄLTERVOLUMEN (7)	nr. x liters	1 x 19												
FAN SECTION (AXIAL)	AXIALVENTILATOREN		RV "fan speed cut-phase regulator" included. RV inklusive												
TOTAL AIR FLOW	NENNLUFTEMENGE	m ³ /h	41200	41200	41200	41200	82400	82400	82400	82400	123600	123600	123600	123600	
FANS	ANZAHL LÜFTER	nr.	2	2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	6	
FANS ABSORBED POWER	LEISTUNG LÜFTER	kW	3.68	3.68	3.68	3.68	7.36	7.36	7.36	7.36	11.04	11.04	11.04	11.04	
FANS ABSORBED CURRENT	LÜFTER STROM-AUFNAHME	A	7.7	7.7	7.7	7.7	15.3	15.3	15.3	15.3	23.0	23.0	23.0	23.0	
TOTAL ELECTRIC DATA	GESAMT STROMDATEN		IP54 protection rating, chillers suitable for outdoor installation Schutzart IP54												
NOMINAL ABSORBED POWER (8)	LEISTUNGS-AUFNAHME (OHNE PUMPE) (8)	kW	25.9	34.1	44.3	52.0	51.4	68.0	88.6	103.6	97.8	110.6	132.8	147.4	
MAXIMUM ABSORBED CURRENT (F.L.A.) (8)	MAX. BETRIEBSSTROM (F.L.A.) (8)	A	67.7	80.5	96.9	111.6	135.3	161.1	193.8	223.1	230.8	260.1	290.6	320.0	
MAXIMUM PEAK CURRENT (L.R.A.) (8)	MAX. ANLAUFSTROM (L.R.A.) (8)	A	211.7	269.1	324.3	362.3	279.3	349.6	421.2	473.8	481.5	510.9	518.0	570.7	
MAXIMUM PEAK CURRENT WITH SOFT START OPTION (L.R.A.) (8)	MAX. ANLAUFSTROM MIT SANFTANLAUFOPTION (L.R.A.) (8)	A	176.9	224.1	269.9	300.3	244.5	304.6	366.8	411.8	419.5	448.9	463.6	508.7	
ELECTRIC FEED	ELEKTRISCHE EINSPEISUNG	V/Ph/Hz	400/3/50												
NOISE DATA	GERÄUSCHE														
SOUND PRESSURE (2) (8)	SCHALLDRUCKLEISTUNG (2) (8)	dB(A)	57.5	59.5	61.5	61.5	60.5	62.6	64.5	64.5	65.0	65.1	66.2	66.2	
SOUND PRESSURE FOR LOW NOISE CONFIGURATION (2) (8)	SCHALLDRUCK FÜR GERINGE GERÄUSCHKONFIGURATION (2) (8)	dB(A)	56.5	57.5	58.5	58.5	59.5	60.5	61.6	61.6	62.5	62.6	63.3	63.3	
DIMENSIONS AND WEIGHT	ABMESSUNGEN UND GEWICHT														
LENGTH	LÄNGE	mm	1610	1610	1610	1610	2910	2910	2910	2910	4210	4210	4210	4210	
WIDTH	BREITE	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	
HEIGHT	HÖHE	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
WEIGHT EMPTY (8)	LEERGEWICHT (8)	kg	1030	1200	1250	1280	1900	2250	2350	2400	2800	2850	3150	3210	
WEIGHT OPERATING (8)	BETRIEBSGEWICHT (OHNE PUMPE UND OHNE WASSERINHALT) (8)	kg	1050	1225	1280	1310	1950	2320	2450	2500	2900	2950	3270	3350	

The manufacturer reserves the right to modify specifications without notice. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

updated on 09/08/2018

Data referred to:

- (1) Inlet/Outlet water temperature = +12/+7 °C - Condenser air temperature = +35°C; fouling factor = 0.000043 m²/K/W
- (2) Sound pressure level referred to measures according to normative ISO3744, pressure level at distance of 10 m, referred to free field on reflecting surface
- (3) Data referred to WP option (chiller with inbuilt pump P3)
- (4) Data referred to PH option (chiller with inbuilt pump P5)
- (5) Data referred to CST / SST option (chiller with inbuilt tank)
- (6) Minimum water content for the hydraulic circuit to be verified
- (7) Data referred to XV option (expansion vessel kit)
- (8) Data referred to standard chiller configuration NT.NP (chiller without pump and without tank)
- (9) SEPR: data comply with the European Regulation (EU) 2016/2281, referring to high temperature process chillers

Die Daten beziehen sich auf:

- (1) Wassereintrittstemperatur/Wasseraustrittstemperatur = +12/+7 °C -Umgebungstemperatur = +35°C; Verschmutzungsfaktor = 0.000043 m²/K/W
- (2) Schalldruckpegel Maßnahmen nach normative ISO3744, Druckniveau bei einem Abstand von 10 m, bezogen auf freiem Feld auf reflektierender Oberfläche bezeichnet
- (3) Daten zu WP Option (Kühler mit eingebauter Pumpe P3)
- (4) Daten zu PH-Option (Kühler mit eingebauter Pumpe P5)
- (5) Daten zu CST / SST-Option (Kühler mit eingebautem Tank)
- (6) Mindestwassergehalt für den Hydraulikkreislauf zu überprüfen
- (7) Mit der option XV (ausdehnungsgefäß-set)
- (8) Daten zu Standardkühler-Konfiguration NT.NP Kühler ohne Pumpe und ohne Tank)
- (9) Die Daten entsprechen der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 und beziehen sich auf Hochtemperaturprozesskühler

Aircooled liquid chillers SBS series, scroll compressors R410A/R32, plate / shell and tube evaporator, condenser with copper tubes and aluminium finned core and axial fans
Luftgekühlte Kältemaschinen SBS Serie, Scroll Kompressoren R410A/R32, Plattenverdampfer / Schale und Rohrverdampfer, Kondensatoren mit Kupfer Leitungen, Lamellenrippen aus Aluminium und Axial-Ventilatoren

Cooling Application	Kühlungsanwendungen	Model	470/F8	530	570	610	660	610/F10	660/F10	720	840	930	1030	1230
NOMINAL COOLING CAPACITY (1)	NENNKÄLTELEISTUNG (1)	kW	491	527	563	603	646	629	676	718	819	918	1043	1235
TOTAL COMPRESSORS NOMINAL ABSORBED POWER (1)	NENNLEISTUNGS-AUFNAHME VERDICHTER(1)	kW	127,1	139,7	153,6	171,8	190,4	163,2	179,8	195,6	283,0	286	309,0	344,1
	EEF		3,46	3,42	3,34	3,23	3,15	3,46	3,41	3,35	2,68	2,98	3,12	3,27
SEPR (HT) (9)	SEPR (HT) (9)		5,32	5,40	5,26	5,18	5,10	5,20	5,22	5,31	5,29	5,06	5,09	5,25
COMPRESSORS	VERDICHTER	nr.	6	6	6	6	6	6	6	6	9	9	9	12
REFRIGERATING CIRCUITS	KÄLTEKREISLÄUFE	nr.	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4
PARTITION STEP	LEISTUNGSSTUFEN	nr.	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	8
REFRIGERANT	KÄLTEMITTEL		R410A/R32											
HYDRAULIC SECTION	HYDRAULIKMODUL													
NOMINAL WATER FLOW	VOLUMENSTROM	m3/h	67,0	90,7	96,8	103,7	111,0	108,1	116,1	123,4	140,7	158,5	179,4	212,5
WATER FLOW RANGE	WASSERDURCHSATZ	m3/h	62÷120	79÷145	79÷145	81÷150	81÷150	81÷150	81÷150	86÷161	102÷190	112÷210	142÷251	142÷251
TYPE OF EVAPORATOR	VERDAMPFERTYP		Shell and tube evaporator / Schale und Rohrverdampfer											
EVAPORATOR PRESSURE DROP	VERDAMPFER DRUCKVERLUST	kPa	60	59	52	56	59	56	64	68	95	73	76	82
AVAILABLE PRESSURE (3)	BETRIEBSDRUCK (3)	kPa	200	247	249	241	234	241	234	214	244	235	222	195
MAXIMUM PUMP ABSORBED POWER (3)	LEISTUNGS-AUFNAHME PUMPE (3)	P3 kW	10,20	16,22	16,22	16,22	16,22	16,22	16,22	16,22	23,51	23,51	31,88	31,88
MAXIMUM PUMP ABSORBED CURRENT (3)	STROM-AUFNAHME PUMPE (3)	A	17,40	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	39,00	39,00	53,50	53,50
AVAILABLE PRESSURE (4)	BETRIEBSDRUCK (4)	kPa	455	441	451	445	439	445	439	448	441	430	485	455
MAXIMUM PUMP ABSORBED POWER (4)	LEISTUNGS-AUFNAHME PUMPE (4)	P5 kW	24,85	24,85	31,88	31,88	31,88	31,88	31,88	39,09	39,09	39,09	47,31	47,31
MAXIMUM PUMP ABSORBED CURRENT (4)	STROM-AUFNAHME PUMPE (4)	A	42,40	42,40	53,50	53,50	53,50	53,50	53,50	65,60	65,60	65,60	77,60	77,60
HYDRULIC CONNECTIONS (VICTAULIC)	WASSERANSCHLÜSSE	BSP/DN	DN150	DN150	DN150	DN150	DN150	DN150	DN150	DN150	DN200	DN200	DN200	DN200
TANK VOLUME (5) (6)	WASSERINHALT (5) (6)	dm3	380	500	500	500	500	500	500	500	600	600	600	700
EXPANSION VESSEL VOLUME (7)	EXPANSION BEHÄLTERVOLUMEN (7)	nr. x liters	1 x 19						2 x 19					
FAN SECTION (AXIAL)	AXIALVENTILATOREN		RV "fan speed cut-phase regulator" included. RV inklusive											
TOTAL AIR FLOW	NENNLUFTMENGE	m3/h	164800	164800	164800	164800	164800	206000	206000	206000	247200	247200	247200	329600
FANS	ANZAHL LÜFTER	nr.	8	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	16
FANS ABSORBED POWER	LEISTUNG LÜFTER	kW	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	18,40	18,40	18,40	22,08	22,08	22,08	29,44
FANS ABSORBED CURRENT	LÜFTER STROM-AUFNAHME	A	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	38,3	38,3	38,3	46,0	46,0	46,0	61,2
TOTAL ELECTRIC DATA	GESAMT STROMDATEN		IP54 protection rating, chillers suitable for outdoor installation Schutzart IP54											
NOMINAL ABSORBED POWER (8)	LEISTUNGS-AUFNAHME (OHNE PUMPE) (8)	kW	141,8	154,4	168,3	186,5	205,1	181,6	198,2	214,0	305,1	308,1	331	373,5
MAXIMUM ABSORBED CURRENT (F.L.A.) (8)	MAX. BETRIEBSTROM (F.L.A.) (8)	A	327,7	357,0	386,4	415,4	444,4	423,0	452,0	481,0	579,6	666,6	710,07	888,8
MAXIMUM PEAK CURRENT (L.R.A.) (8)	MAX. ANLAUFSTROM (L.R.A.) (8)	A	578,4	607,7	637,1	749,6	778,6	757,3	786,3	815,3	830,3	1000,8	1044,28	1223,0
MAXIMUM PEAK CURRENT WITH SOFT START OPTION (L.R.A.) (8)	MAX. ANLAUFSTROM MIT SANFTANLAUFOPTION (L.R.A.) (8)	A	516,4	545,7	575,1	668,0	697,0	675,7	704,7	733,7	768,3	919,2	962,7	1141,4
ELECTRIC FEED	ELEKTRISCHE EINSPEISUNG	V/Ph/Hz	400/3/50											
NOISE DATA	GERÄUSCHE													
SOUND PRESSURE (2) (8)	SCHALLDRUCKLEISTUNG (2) (8)	dB(A)	65,3	66,6	66,6	67,9	68,8	67,0	68,2	69,8	67,1	69,8	70,1	71,7
SOUND PRESSURE FOR LOW NOISE CONFIGURATION (2) (8)	SCHALLDRUCK FÜR GERINGE GERÄUSCHKONFIGURATION (2) (8)	dB(A)	61,3	64,1	64,1	64,8	65,4	62,9	63,8	66,4	63,1	65,4	67,1	68,6
DIMENSIONS AND WEIGHT	ABMESSUNGEN UND GEWICHT													
LENGTH	LÄNGE	mm	5900	5900	5900	5900	5900	7200	7200	7200	8890	8890	8890	11490
WIDTH	BREITE	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
HEIGHT	HÖHE	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
WEIGHT EMPTY (8)	LEERGEGWICHT (8)	kg	3900	3950	4050	4100	4170	4750	4820	4900	5900	6050	6200	8700
WEIGHT OPERATING (8)	BETRIEBSGEWICHT (OHNE PUMPE UND OHNE WASSERINHALT) (8)	kg	4000	4070	4180	4250	4330	4820	4950	5070	6220	6450	6670	9200

The manufacturer reserves the right to modify specifications without notice. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

updated on 09/08/2018

Data referred to:

- (1) Inlet/Outlet water temperature = +12/+7 °C - Condenser air temperature = +35°C; fouling factor = 0.000043 m²K/W
- (2) Sound pressure level referred to measures according to normative ISO3744, pressure level at distance of 10 m, referred to free field on reflecting surface
- (3) Data referred to WP option (chiller with inbuilt pump P3)
- (4) Data referred to PH option (chiller with inbuilt pump P5)
- (5) Data referred to CST / SST option (chiller with inbuilt tank)
- (6) Minimum water content for the hydraulic circuit to be verified
- (7) Data referred to XV option (expansion vessel kit)
- (8) Data referred to standard chiller configuration NT.NP (chiller without pump and without tank)
- (9) SEPR: data comply with the European Regulation (EU) 2016/2281, referring to high temperature process chillers

Die Daten beziehen sich auf:

- (1) Wassereintrittstemperatur/Wasseraustrittstemperatur = +12/+7 °C - Umgebungstemperatur = +35°C; Verschmutzungsfaktor = 0.000043 m²K/W
- (2) Schalldruckpegel Maßnahmen nach normative ISO3744, Druckniveau bei einem Abstand von 10 m, bezogen auf freiem Feld auf reflektierender Oberfläche bezeichnet
- (3) Daten zu WP Option (Kühler mit eingebauter Pumpe P3)
- (4) Daten zu PH-Option (Kühler mit eingebauter Pumpe P5)
- (5) Daten zu CST / SST-Option (Kühler mit eingebautem Tank)
- (6) Mindestwassergehalt für den Hydraulikkreislauf zu überprüfen
- (7) Mit der option XV (ausdehnungsgefäß-set)
- (8) Daten zu Standardkühler-Konfiguration NT.NP Kühler ohne Pumpe und ohne Tank)
- (9) Die Daten entsprechen der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 und beziehen sich auf Hochtemperaturprozesskühler