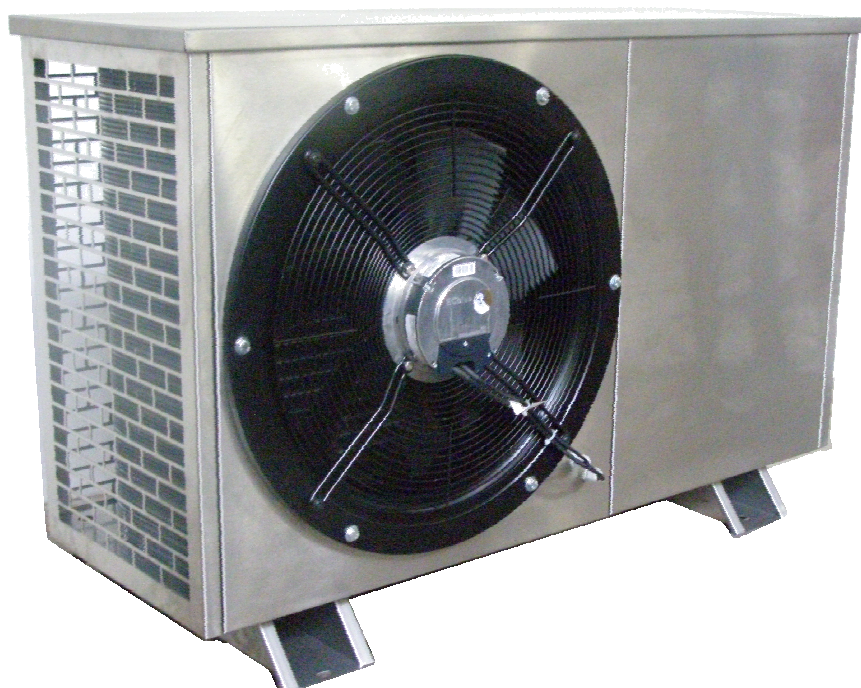


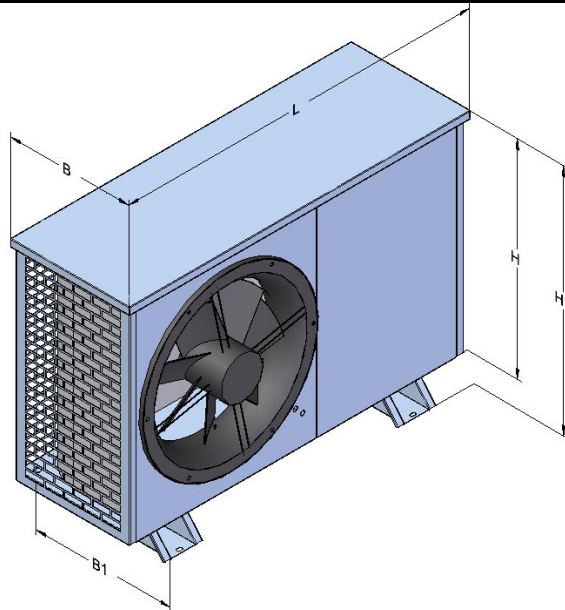
## Baureihe VSA-FU.2 –Verflüssigungssätze frequenzgeregelt mit Vollausrüstung

- Bauart:** - luftgekühlter Verflüssigungssatz mit frequenzgeregeltem Verdichter und drehzahlstellbarem EC-Ventilator für die Weiterverarbeitung durch kältetechnisches Fachpersonal, geeignet für Außenaufstellung
- Verwendung:** - div. Kälteanlagen mit Verflüssigungssatz für gewerbliche Anwendung z.B. im gastronomischen Bereich, bei der Lebensmittelproduktion und im Lebensmittelhandel  
- universeller Einsatz MBP mit Kältemittel R134a, R513A, 1234y, R404A, R449A und R452A im Umgebungstemperaturbereich von -10°C bis 38°C  
- bezüglich des Einbaus beachten Sie bitte unsere Betriebsanleitung
- Ausführung:** - Verflüssigungssatz mit hermetischem, frequenzgestellten Verdichter im Frequenzbereich von 30-70 Hz  
- komplett kältetechnisch und elektrisch vorinstalliert mit allen erforderlichen Komponenten zur einfachen Installation auf der Baustelle  
- mit Winterregelung und Ölumpfheizung  
- wetterfestes Gehäuse  
- Ventilator mit geräuscharmen Lauf, drehzahlgeregelt  
- energieeffizienter Verflüssiger
- Herstellung:** - deutsches Erzeugnis mit Markenkomponenten  
- zertifiziert nach ISO 9001:2015



## Abmessungen

Typ Bestell-Nr.	KM	Abmessungen in mm					Masse in kg	Rohr- anschlüsse
		L	B	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>		
<b>VSA018-15-FU.2</b> 6210.00.000 6210.40.000	R134a R404A	1180	410	465	730	815	80	Ø8 / Ø12
<b>VSA026-15-FU.2</b> 6220.00.000 6220.40.000	R134a R404A						85	Ø8 / Ø12
<b>VSA033-30-FU.2</b> 6230.00.000 6230.40.000	R134a R404A						95	Ø10 / Ø16
<b>VSA053-30-FU.2</b> 6240.00.000	R134a						114	Ø12 / Ø16
<b>VSA057-30-FU.2</b> 6240.40.000	R404A							
<b>VSA090-60-FU.2</b> 6250.00.000 6250.40.000	R134a R404A	1222	495	540	730	815	120	Ø16 / Ø22
<b>VSA100-60-FU.2</b> 6260.00.000 6270.40.000	R134a R404A						125	Ø16 / Ø22
<b>VSA113-60-FU.2</b> 6270.00.000 6260.40.000	R134a R404A						130	Ø16 / Ø22



## Technische Daten

elektr. Anschlusswert			Schalldruckpegel in dB(A)	
			Abstand <sup>1)</sup>	
	kW	A	5m	10m
<b>VSA018-15-FU.2</b>	0,7	4,0	45	42
<b>VSA026-15-FU.2</b>	0,85	5,5	45	42
<b>VSA033-30-FU.2</b>	4	9,5	47	43
<b>VSA053/57-30-FU.2</b>	5,5	14,0	47	43
<b>VSA090-60-FU.2</b>	8,5	18,0	48	45
<b>VSA100-60-FU.2</b>	9	18,5	49	45
<b>VSA113-60-FU.2</b>	10	18,5	49	45

<sup>1)</sup> bei 1000 min<sup>-1</sup> Ventilator Drehzahl

Hersteller: ROCHHAUSEN Kältesysteme GmbH Scharfenstein D-09430 Drebach

Telefon: +49 (0) 3725 / 78 64-0 • Fax: +49 (0) 3725 / 78 64-15

E-Mail: kontakt@rochhausen.eu • Internet: www.rochhausen.eu

**Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA18-15-FU.2, R134a (6210.00.000)**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	422	232	50	660	386	70	858	540
	-10		553	244		864	406		1123	568
	-5		713	266		1114	444		1448	622
	0		906	290		1416	483		1841	676
	5		1140	315		1782	525		2317	735

**R513A**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	314	248	50	491	413	70	638	578
	-10		423	282		661	470		859	658
	-5		557	315		870	525		1131	735
	0		723	346		1129	578		1468	809
	5		927	378		1448	630		1882	882

**Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA26-15-FU.2, R134a (6220.00.000)**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	606	270	50	947	450	70	1231	630
	-10		815	300		1273	500		1655	700
	-5		1059	328		1654	547		2150	766
	0		1329	358		2076	597		2699	836
	5		1670	381		2609	635		3392	889

**R513A**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	403	298	50	629	496	70	818	694
	-10		584	349		912	581		1186	813
	-5		796	395		1243	658		1646	921
	0		1044	436		1631	728		2120	1019
	5		1338	476		2090	793		2717	1110

**R1234yf**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	394	334	50	615	556	70	800	778
	-10		480	391		750	652		975	912
	-5		659	446		1029	744		1338	1041
	0		872	499		1363	832		1772	1165
	5		1129	548		1764	914		2293	1280

**Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA33-30-FU.2, R134a (6230.00.000)**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	847	426	50	1324	710	70	1721	994
	-10		1111	472		1736	787		2257	1102
	-5		1418	520		2215	866		2880	1212
	0		1774	571		2772	951		3604	1331
	5		2192	626		3425	1044		4453	1462

*Alle Leistungswerte bei 10 K Überhitzung und 0 K Unterkühlung, Ventilator Drehzahl 1000 U/min, T<sub>c</sub>=40°C*

### R513A

Luft Eintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_E$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	575	434	50	898	723	70	1167	1012
	-10		784	500		1225	834		1592	1167
	-5		1033	565		1614	941		2098	1317
	0		1331	628		2080	1047		2704	1465
	5		1687	692		2637	1153		3428	1614

### R1234yf

Luft Eintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_E$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	530	459	50	828	765	70	1076	1071
	-10		720	516		1125	861		1463	1205
	-5		949	576		1482	960		1927	1344
	0		1223	636		1911	1060		2484	1484
	5		1553	693		2427	1156		3155	1618

### Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA53-30-FU.2, R134a (6240.00.000)

Luft Eintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_E$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_E$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	973	481	50	1521	801	70	1977	1121
	-10		1457	589		2276	981		2959	1373
	-5		1985	690		3101	1150		4031	1610
	0		2555	785		3992	1309		5190	1833
	5		3169	877		4951	1462		6436	2047

### R513A

Luft Eintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_E$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_E$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	714	628	50	1115	1046	70	1450	1464
	-10		1046	737		1634	1228		2124	1719
	-5		1454	848		2273	1414		2955	1979
	0		1956	962		3057	1602		3974	2242
	5		2567	1073		4011	1788		5214	2503

### Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA90-60-FU.2, R134a (6250.00.000)

Luft Eintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_E$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1272	707	50	1987	1178	70	2583	1649
	-10		1889	847		2952	1412		3838	1977
	-5		2639	980		4124	1634		5361	2288
	0		3515	1109		5492	1849		7140	2589
	5		4485	1241		7008	2069		9110	2897

### R513A

Luft Eintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_E$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1272	707	50	1880	1263	70	2583	1649
	-10		1889	847		2692	1550		3838	1976
	-5		2639	980		3674	1830		5361	2287
	0		3514	1109		4866	2102		7140	2588
	5		4485	1241		6310	2369		9110	2897

Alle Leistungswerte bei 10 K Überhitzung und 0 K Unterkühlung, Ventilator drehzahl 1000 U/min,  $T_c=40^\circ\text{C}$

**Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA100-60-FU.2, R134a (6260.00.000)**

Luft Eintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>c</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1770	850	50	2766	1416	70	3586	850
	-10		2447	1018		3823	1696		4970	1018
	-5		3263	1178		5098	1964		6627	1178
	0		4204	1337		6569	2228		8540	1337
	5		5246	1501		8197	2501		10656	1501

**R513A**

Luft Eintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>c</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1343	910	50	2099	1517	70	2728	2123
	-10		1923	1114		3005	1857		3907	2599
	-5		2625	1312		4101	2187		5531	3061
	0		3476	1505		5432	2509		7061	3512
	5		4487	1694		7011	2824		9114	3953

**Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA113-60-FU.2, R134a (6270.00.000)**

Luft Eintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>c</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1914	970	50	2991	1617	70	3888	2263
	-10		2707	1156		4230	1927		5499	2698
	-5		3721	1329		5814	2216		7558	3102
	0		4964	1489		7757	2482		10048	3474
	5		6434	1636		10053	2727		13068	3817

**R513A**

Luft Eintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>c</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1659	1093	50	2592	1822	70	3370	2550
	-10		2376	1341		3712	2236		4826	3130
	-5		3243	1588		5067	2647		6587	3705
	0		4295	1834		6711	3057		8724	4279
	5		5166	2080		8072	3468		10494	4855

*Alle Leistungswerte bei 10 K Überhitzung und 0 K Unterkühlung, Ventilator Drehzahl 1000 U/min, T<sub>c</sub>=40°C*

**Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA18-15-FU.2, R404A (6210.40.000)**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	526	481	50	822	803	70	1069	1124
	-10		692	537		1081	895		1405	1253
	-5		892	588		1394	981		1812	1373
	0		1134	636		1772	1061		2304	1485
	5		1429	680		2232	1133		2902	1586

**R449A**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	508	422	50	793	704	70	1031	985
	-10		684	465		1068	776		1388	1086
	-5		899	510		1406	851		1827	1191
	0		1165	556		1821	927		2367	1297
	5		1492	600		2331	1001		3030	1401

**R452A**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	515	445	50	806	742	70	1047	1038
	-10		683	503		1067	839		1387	1174
	-5		886	557		1385	929		1800	1300
	0		1136	607		1775	1013		2307	1418
	5		1442	653		2253	1089		2929	1524

**Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA26-30-FU.2, R404A (6220.40.000)**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	709	652	50	1108	1087	70	1440	1521
	-10		961	732		1503	1221		1953	1709
	-5		1262	805		1972	1343		2564	1880
	0		1620	873		2532	1456		3291	2038
	5		2052	937		3207	1562		4169	2186

**R449A**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	684	573	50	1069	955	70	1390	1337
	-10		949	635		1484	1059		1929	1482
	-5		1272	699		1988	1165		2584	1631
	0		1665	763		2602	1272		3382	1780
	5		2144	828		3350	1380		4355	1932

**R452A**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	696	603	50	1087	1006	70	1431	1408
	-10		949	686		1483	1144		1927	1601
	-5		1253	763		1959	1272		2546	1780
	0		1623	834		2537	1390		3298	1946
	5		2072	900		3238	1501		4209	2101

Alle Leistungswerte bei 10 K Überhitzung und 0 K Unterkühlung, Ventilator Drehzahl 1000 U/min,  $T_c=50^\circ\text{C}$

**Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA35-30-FU.2, R404A (6240.40.000)**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	951	847	50	1487	1412	70	1933	1976
	-10		1261	945		1971	1575		2562	2205
	-5		1627	1039		2543	1732		3305	2424
	0		2064	1130		3225	1884		4192	2637
	5		2589	1218		4046	2030		5260	2842

**R449A**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	918	744	50	1434	1240	70	1864	1736
	-10		1245	819		1946	1366		2529	1912
	-5		1641	901		2564	1502		3333	2102
	0		2121	987		3315	1646		4309	2304
	5		2704	1075		4225	1793		5492	2510

**R452A**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	933	783	50	1458	1306	70	1895	1828
	-10		1244	885		1944	1476		2527	2066
	-5		1617	984		2527	1640		3285	2296
	0		2067	1078		3231	1798		4200	2517
	5		2613	1171		4083	1952		5307	2732

**Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA57-30-FU.2, R404A (6240.40.000)**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1334	1135	50	2085	1892	70	2710	2648
	-10		1845	1302		2883	2171		3747	3039
	-5		2449	1461		3827	2435		4975	3409
	0		3171	1611		4956	2686		6442	3760
	5		4042	1747		6316	2913		8210	4078

**R449A**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1288	997	50	2012	1662	70	2615	2326
	-10		1821	1129		2846	1882		3700	2634
	-5		2470	1266		3859	2111		5016	2955
	0		3260	1408		5094	2347		6622	3285
	5		4222	1553		6598	2589		8577	3624

**R452A**

Lufteintritts-temperatur	t <sub>0</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>	f	Q̇ <sub>0</sub>	P <sub>v</sub>
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1309	1050	50	2045	1750	70	2659	2450
	-10		1819	1221		2843	2036		3696	2850
	-5		2433	1383		3803	2306		4944	3228
	0		3178	1539		4966	2565		6456	3591
	5		4080	1690		6376	2818		8289	3945

*Alle Leistungswerte bei 10 K Überhitzung und 0 K Unterkühlung, Ventilator-drehzahl 1000 U/min, T<sub>c</sub>=50°C*

**Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA90-60-FU.2, R404A (6250.40.000)**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1731	1498	50	2705	2497	70	3516	3495
	-10		2492	1771		3893	2951		5061	4131
	-5		3436	2023		5368	3371		6978	4719
	0		4606	2257		7197	3761		9356	5265
	5		6055	2475		9461	4125		12299	5775

**R449A**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1662	1316	50	2597	2194	70	3376	3071
	-10		2444	1534		3819	2558		4964	3581
	-5		3443	1753		5380	2923		6994	4092
	0		4695	1972		7337	3287		9538	4601
	5		6293	2187		9834	3645		12784	5103

**R452A**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1690	1385	50	2640	2308	70	3432	3231
	-10		2442	1660		3815	2767		4960	3873
	-5		3392	1916		5301	3193		6891	4470
	0		4589	2155		7171	3591		9322	5027
	5		6082	2380		9503	3966		12354	5552

**Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA100-60-FU.2, R404A (6270.40.000)**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1987	1695	50	3104	2825	70	4035	3955
	-10		2845	2013		4446	3355		5780	4697
	-5		3897	2308		6089	3847		7916	5386
	0		5191	2584		8110	4306		10543	6028
	5		6788	2842		10606	4737		13788	6631

**R449A**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1906	1489	50	2978	2483	70	3871	3476
	-10		2793	1744		4364	2908		5673	4071
	-5		3906	2001		6103	3336		7934	4670
	0		5305	2257		8289	3763		10776	5268
	5		7054	2511		11022	4185		14329	5859

**R452A**

Lufteintritts-temperatur	$t_0$	f	$\dot{Q}_0$	$P_V$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$	f	$\dot{Q}_e$	$P_V$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	1938	1567	50	3028	2612	70	3936	3656
	-10		2789	1887		4358	3146		5665	4404
	-5		3849	2185		6014	3643		7818	5100
	0		5171	2466		8080	4111		10504	5755
	5		6817	2732		10651	4554		13846	6375

Alle Leistungswerte bei 10 K Überhitzung und 0 K Unterkühlung, Ventilator Drehzahl 1000 U/min,  $T_c=50^\circ\text{C}$



## Leistungswerte für den Verflüssigungssatz VSA113-60-FU.2, R404A (6260.40.000)

Luft Eintritts-temperatur	$t_0$	$f$	$\dot{Q}_0$	$P_v$	$f$	$\dot{Q}_0$	$P_v$	$f$	$\dot{Q}_0$	$P_v$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	2342	1961	50	3660	3269	70	4758	4576
	-10		3289	2290		5139	3817		6681	5343
	-5		4433	2602		6926	4338		9004	6073
	0		5827	1908		9105	4848		11837	6787
	5		7539	3217		11779	5362		15312	7506

### R449A

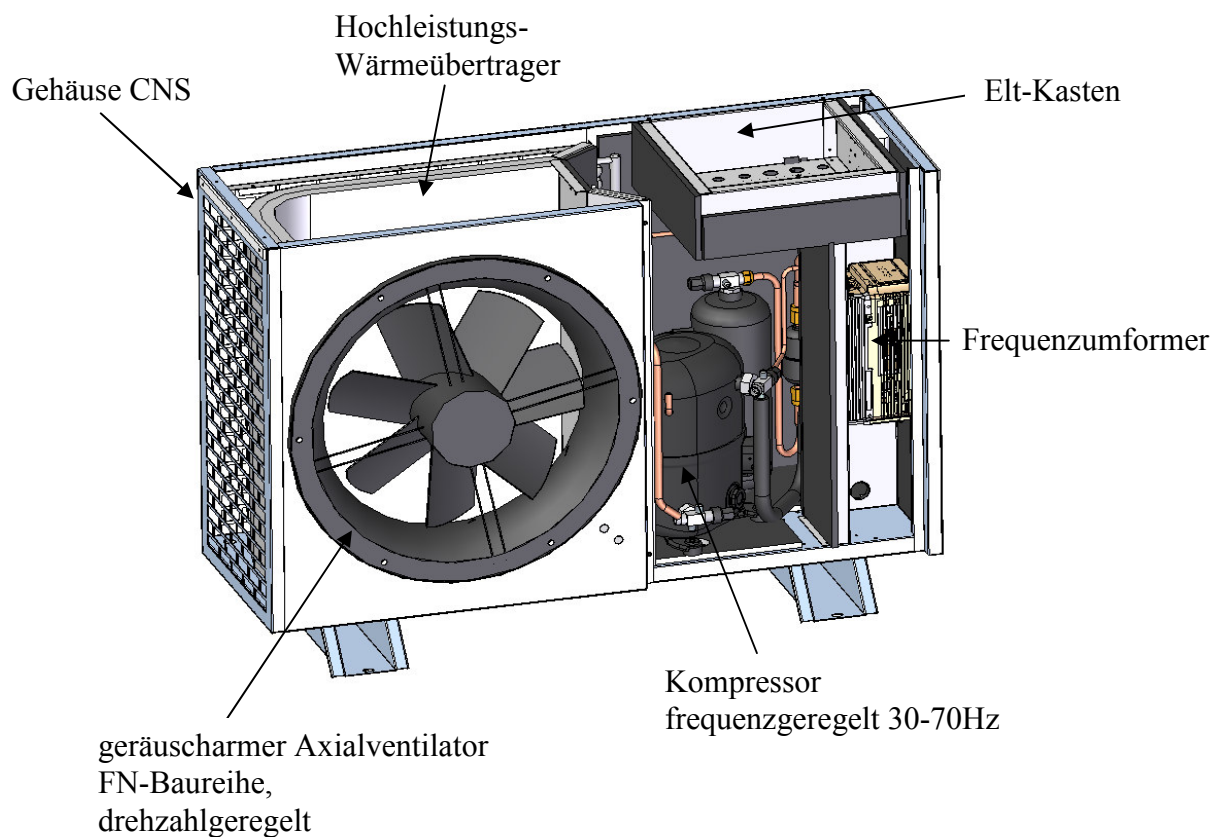
Luft Eintritts-temperatur	$t_0$	$f$	$\dot{Q}_0$	$P_v$	$f$	$\dot{Q}_0$	$P_v$	$f$	$\dot{Q}_0$	$P_v$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	2245	1723	50	3508	2873	70	4560	4022
	-10		3229	1984		5045	3308		6559	4631
	-5		4442	2256		6941	3761		9023	5265
	0		5956	2541		9306	4236		12098	5930
	5		7832	2842		12238	4738		15909	6633

### R452A

Luft Eintritts-temperatur	$t_0$	$f$	$\dot{Q}_0$	$P_v$	$f$	$\dot{Q}_0$	$P_v$	$f$	$\dot{Q}_0$	$P_v$
°C	°C	Hz	W	W	Hz	W	W	Hz	W	W
32	-15	30	2283	1813	50	3568	3022	70	4638	4231
	-10		3225	2146		5039	3578		6551	5009
	-5		4379	2464		6842	4108		8895	5751
	0		5808	2776		9071	4628		11792	6479
	5		7569	3093		11827	5155		15375	7217

Alle Leistungswerte bei 10 K Überhitzung und 0 K Unterkühlung, Ventilator drehzahl 1000 U/min,  $T_c=50^\circ\text{C}$

## Hauptkomponenten



Hersteller: ROCHHAUSEN Kältesysteme GmbH Scharfenstein D-09430 Drebach

Telefon: +49 (0) 3725 / 78 64-0 • Fax: +49 (0) 3725 / 78 64-15

E-Mail: kontakt@rochhausen.eu • Internet: www.rochhausen.eu