

# LIQUID CHILLERS - AIR COOLED

## Technical data sheet - RAH 431-1202 F Ka

RAH F		431 Ka	521 Ka	602 Ka	702 Ka	802 Ka	922 Ka	1032 Ka	1102 Ka	1202 Ka
<b>Cooling capacity</b>										
Cooling capacity 1)	kW	391,3	500,3	569,1	648,8	772	890,6	982,1	1073,5	1189,3
Absorbed power	kW	118,7	160,3	179,6	221,1	241,6	281	331,9	363	381
Cooling capacity in free cooling 4)	kW	220,7	273,2	278	344,5	346,1	408,6	496,3	561,7	561,9
EER Gross	kW/kW	3,3	3,12	3,17	2,93	3,2	3,17	2,96	2,96	3,12
EER Net	kW/kW	2,92	2,85	2,86	2,70	2,91	2,89	2,74	2,67	2,83
ESSER		3,91	3,82	3,82	3,64	3,82	3,81	3,63	3,49	3,67
<b>Screw compressors</b>										
Quantity	n	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Standard steps capacity	n	3	3	6	6	6	6	6	6	6
Continuous control capacity (option)	%					0-12÷100				
Circuits	n	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Nominal absorbed current	A	192	263,9	304,6	362,8	390,3	466,5	545,9	597,9	635,6
Maximum absorbed current	A	310	360	428	560	620	613	693	787	855
Inrush current	A	1473	2060	1140	1583	1683	2139	2353	2895	3268
Inrush current with opt. PW/DS	A	496	681	771	655	706	872	974	1180	1315
<b>Axial fans</b>										
Quantity	n	8	8	10	10	12	14	14	20	20
Rotation speed	rpm	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Motors power	kW	15,52	15,52	19,4	19,4	23,28	27,16	27,16	38,8	38,8
Total air flow	m <sup>3</sup> /h	156000	145600	185000	182000	222000	259000	254800	390000	370000
Nominal absorbed current	A	31,2	31,2	39	39	46,8	54,6	54,6	78	78
<b>Shell and tube evaporator</b>										
Quantity	n					1				
Water flow rate	m <sup>3</sup> /h	73,7	94,2	107,2	122,2	145,4	167,7	184,9	202,1	224
Pressure drop	kPa	92	110	114	101	111	151	112	120	134
<b>Pump Group P1</b>										
Available pressure	kPa	117	144	127	123	107	93	122	105	119
Motor power	kW	7,5	11	11	15	15	18,5	18,5	18,5	22
Absorbed current	A	13,7	22	22	28,5	28,5	34,2	34,2	34,2	40,7
Weight	kg	88	148	148	165	165	169	169	169	199
<b>Pump group P1H</b>										
Available pressure	kPa	182	239	222	197	186	202	233	218	192
Motor power	kW	11	15	15	22	22	30	30	30	30
Absorbed current	A	22	28,5	28,5	40,7	40,7	53	53	53	53
Weight	kg	148	155	155	199	199	250	250	250	250
<b>Pump Group P2</b>										
Available pressure	kPa	117	144	127	123	107	93	122	105	119
Motor power	kW	7,5	11	11	15	15	18,5	18,5	18,5	22
Absorbed current	A	13,7	22	22	28,5	28,5	34,2	34,2	34,2	40,7
Weight	kg	176	296	296	330	330	338	338	338	398
<b>Pump group P2H</b>										
Available pressure	kPa	182	239	222	197	186	202	233	218	192
Motor power	kW	11	15	15	22	22	30	30	30	30
Absorbed current	A	22	28,5	28,5	40,7	40,7	53	53	53	53
Weight	kg	296	310	310	398	398	500	500	500	500
<b>Pump group PT</b>										
Available pressure	kPa	105	115	95	105	83	64	89	120	88
Motor power	kW	7,5	11	11	15	15	18,5	18,5	22	22
Absorbed current	A	13,7	22	22	28,5	28,5	34,5	34,5	40,7	40,7
Weight	Kg	184	313	313	359	359	367	367	427	427
<b>Hydraulic kit</b>										
Buffer tanks	l	945	945	945	945	1220	1220	1220	1460	1460
Weight	Kg	145	145	145	145	220	220	220	260	260
<b>Electrical data</b>										
Total absorbed power	kW	134,22	175,82	199	240,5	264,88	308,16	359,06	401,8	419,8
Total nominal absorbed current	A	223,2	295,1	343,6	401,8	437,1	521,1	600,5	675,9	713,6
Maximum absorbed current	A	341,2	391,2	467	599	666,8	667,6	747,6	865	933
Total inrush current	A	1504,2	2091,2	1179	1622	1729,8	2193,6	2407,6	2973	3346
Total inrush current with opt. PW/DS	A	527,2	712,2	810	694	752,8	926,6	1028,6	1258	1393
<b>Sound pressure level</b>										
Sound pressure level 2)	dB(A)	77,9	79,7	79,7	80,3	80,3	80,7	81,5	81,6	82
<b>Dimensions</b>										
Length	mm	4750	4750	5720	5720	6690	7670	7670	10570	10570
Width	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Height	mm	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560
Transport weight 3)	kg	4604	5146	5906	7370	7761	8434	9288	10391	11041
Weight in operation	kg	4811	5331	6131	7680	8139	8782	9723	10826	11539
Refrigerant charge	kg	126	170	229	235	264	293	302	294	401
<b>Power supply</b>										
Power supply	V / ph / Hz	400 V / 50 Hz / 3 Ph + T								
<b>NOTES</b>										
1) Nominal condition referred to: air 35 °C - chilled water 12/7 °C.										
2) Measured at 1 m in open field (ISO 3746).										
3) Oil and refrigerant charge included.										
4) For free-cooling work mode: air 3 °C - unit's inlet fluid 12 °C - glycol 30%.										