

Free cooling chillers ENRF series, scroll compressors R410A / R32, coaxial evaporator, condenser with copper tubes and aluminium finned core and axial fans
Luftgekühlte Kältemaschinen ENRF Serie, Scroll Kompressoren R410A / R32, Koaxialverdampfer, Kondensatoren mit Kupfer Leitungen, Lamellenrippen aus Aluminium und Axial-Ventilatoren

Process Cooling Application	Industriellen Kühlung	Model	022	030	038	045	055	061	070	075	090	
NOMINAL COOLING CAPACITY (1)	NENNKÄLTELEISTUNG (1)	kW	23,4	29,8	39	45	58	60	70	75	87	
TOTAL COMPRESSORS NOMINAL ABSORBED POWER (1)	NENNLEISTUNGS-AUFNAHME VERDICHTER (1)	kW	6,8	8,4	10,4	12,3	16,1	16,1	18,2	21,1	25,0	
EER	EER		2,77	2,97	2,72	2,78	2,90	3,01	3,17	3,00	2,82	
SEPR (HT) (8)	SEPR (HT) (8)		5,5	5,4	5,7	5,6	5,6	6,1	6,1	5,8	5,8	
AIR TEMPERATURE 100% FREE COOLING (1)	UMGEBUNGSTEMPERATUR BEI 100% FREE COOLING (1)	°C	0,7	0,1	2,0	1,0	0,5	2,5	2,2	1,7	2,0	
NOMINAL COOLING CAPACITY (2)	NENNKÄLTELEISTUNG (2)	kW	24,6	30,6	40	46	60	61	71	78	91	
TOTAL COMPRESSORS NOMINAL ABSORBED POWER (2)	NENNLEISTUNGS-AUFNAHME VERDICHTER (2)	kW	6,7	8,5	10,6	12,3	16,3	16,7	18,7	21,2	25,0	
EER	EER		3,0	3,02	2,73	2,86	2,96	2,97	3,16	3,12	2,95	
AIR TEMPERATURE 100% FREE COOLING (2)	NENNKÄLTELEISTUNG (2)	°C	3,2	2,4	4	3	2	4	4	4	4	
COMPRESSORS / REFRIGERATING CIRCUITS / PARTITION STEP	VERDICHTER / KÄLTEKREISLÄUFE / LEISTUNGSSTUFEN	nr.	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	2/1/2	2/1/2	2/1/2	2/1/2	
HYDRAULIC SECTION	HYDRAULIKMODUL	Self - cleaning coaxial evaporator. Selbstreinigungs Koaxial Verdampfer										
NOMINAL WATER FLOW	VOLUMENSTROM	m3/h	4,0	5,1	6,7	7,7	10,0	10,3	12,0	12,9	15,0	
WATER FLOW RANGE	WASSERDURCHSATZ	m3/h	4÷8	4÷8	6÷12	6÷12	6÷12	8,6÷19	10÷22	10÷22	10÷22	
EVAPORATOR PRESSURE DROP (4)	VERDAMPFER DRUCKVERLUST (4)	kPa	49	47	56	58	60	33	33	26	42	
FREE COOLING PRESSURE DROP (5)	FREIKÜHLUNG DRUCKVERLUST (5)	kPa	75	76	74	82	107	58	63	60	85	
AVAILABLE PRESSURE	BETRIEBSDRUCK	kPa	196	179	204	193	162	235	230	233	208	
MAXIMUM PUMP ABSORBED POWER	MAX LEISTUNGS-AUFNAHME PUMPE	P3 kW	1,28	1,28	2,20	2,20	2,20	3,46	3,46	3,46	3,46	
MAXIMUM PUMP ABSORBED CURRENT	MAX STROM-AUFNAHME PUMPE	A	2,37	2,37	4,24	4,24	4,24	6,33	6,33	6,33	6,33	
AVAILABLE PRESSURE	BETRIEBSDRUCK	kPa	473	606	571	534	444	434	428	545	516	
MAXIMUM PUMP ABSORBED POWER	MAX LEISTUNGS-AUFNAHME PUMPE	P5 kW	1,47	2,94	2,94	2,94	2,94	6,12	6,12	8,30	8,30	
MAXIMUM PUMP ABSORBED CURRENT	MAX STROM-AUFNAHME PUMPE	A	2,86	5,83	5,83	5,83	5,83	10,40	10,40	14,10	14,10	
HYDRAULIC CONNECTIONS	WASSERANSCHLÜSSE	BSP/DN	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	
TANK VOLUME	WASSERINHALT	dm3	270	270	270	270	270	410	410	410	410	
EXPANSION VESSEL VOLUME (6)	EXPANSION BEHÄLTERVOLUMEN (6)	liters	12					19				
FAN SECTION (AXIAL)	AXIALVENTILATOREN	RV "fan speed cut-phase regulator" included. RV inklusive										
TOTAL AIR FLOW	NENNLUFTMENGE	m3/h	13800	13000	30000	30000	28000	36000	36000	36000	49500	
FANS	ANZAHL LÜFTER	nr.	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
FANS ABSORBED POWER	LEISTUNG LÜFTER	kW	1,62	1,62	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	5,82	
FANS ABSORBED CURRENT	LÜFTERN STROM-AUFNAHME	A	3,08	3,08	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	11,70	
TOTAL ELECTRIC DATA	GESAMT STROMDATEN	IP54 protection rating, chillers suitable for outdoor installation .Schutzart IP54										
NOMINAL ABSORBED POWER (7)	LEISTUNGS-AUFNAHME (7)	kW	9,7	11,3	16,5	18,4	22,2	23,4	25,6	28,4	34,3	
MAXIMUM ABSORBED CURRENT (F.L.A.) (7)	MAX. BETRIEBSSTROM (F.L.A.) (7)	A	21,4	24,7	36,5	42,0	48,5	52,6	57,8	63,1	78,0	
MAXIMUM PEAK CURRENT (L.R.A.) (7)	MAX. ANLAUFSTROM (L.R.A.) (7)	A	102,4	120,4	144,2	178,2	229,2	151,4	173,4	178,6	222,0	
ELECTRIC FEED	ELEKTRISCHE EINSPEISUNG	V/Ph/Hz	400/3/50									
NOISE DATA	GERÄUSCHE											
SOUND PRESSURE (3) (7)	SCHALLDRUCKLEISTUNG (3) (7)	dB(A)	57,3	57,3	59,0	59,1	59,9	59,1	59,2	59,3	60,8	
SOUND PRESSURE FOR LOW NOISE CONFIGURATION(3) (7)	SCHALLDRUCK FÜR GERINGE GERÄUSCHKONFIGURATION (3) (7)	dB(A)	57,1	57,1	58,8	58,8	59,1	58,8	58,8	58,9	60,4	
DIMENSIONS AND WEIGHT	ABMESSUNGEN UND GEWICHT											
LENGTH	LÄNGE	mm	1610	1610	2220	2220	2220	3355	3355	3355	3355	
WIDTH	BREITE	mm	860	860	1100	1100	1100	1105	1105	1105	1105	
HEIGHT	HOHE	mm	1540	1540	2100	2100	2100	2180	2180	2180	2180	
WEIGHT EMPTY	LEERGEWICHT	kg	460	470	635	650	740	1120	1125	1150	1180	
WEIGHT OPERATIVE	BETRIEBSGEWICHT (OHNE PUMPE UND OHNE WASSERINHALT)	kg	745	755	930	950	1035	1590	1595	1620	1650	

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 26/09/2018

Notes:

- Inlet/Outlet water temperature = +12/+7 °C - Condenser air temperature = +35°C; fouling factor = 0.000043 m²K/W
- Inlet/Outlet water temperature = +15/+10 °C - Condenser air temperature = +30°C; 30% Ethylene Glycol
- Sound pressure level referred to measures according to normative ISO3744, pressure level at distance of 10 m, referred to free field on reflecting surface
- Evaporator + valve + piping pressure drop (no free cooling)
- Free cooling coil + evaporator + valve + piping pressure drop
- With option XV (expansion vessel kit)
- Data referred to standard configuration WP (with pump P3)

Die Daten beziehen sich auf:

- Wassereintrittstemperatur/Wasseraustrittstemperatur = +12/+7 °C -Umgebungstemperatur = +35°C; Verschmutzungsfaktor = 0.000043 m²K/W
- Wassereintrittstemperatur/Wasseraustrittstemperatur = +15/+10 °C -Umgebungstemperatur = +30°C; 30% ethylenglykol
- Schalldruckpegel Maßnahmen nach normative ISO3744, Druckniveau bei einem Abstand von 10 m, bezogen auf freiem Feld auf reflektierender Oberfläche bezeichnet
- Verdampfer + Ventile + Druckverlust über Verrohrung, ohne Freikühlung
- Freikühlung Register + Verdampfer + Ventile + Druckverlust über Verrohrung
- Mit der option XV (ausdehnungsgefäß-set)
- Die Daten beziehen sich auf Standard-Konfiguration WP (mit Pumpe P3)

Free cooling chillers ENRF series, scroll compressors R410A / R32, coaxial (CX) / shell and tube evaporator, condenser with copper tubes and aluminium finned core and axial fans
Luftgekühlte Kältemaschinen ENRF Serie, Scroll Kompressoren R410A, Koaxialverdampfer (CX) / Schale und Rohrverdampfer, Kondensatoren mit Kupfer ,Leitungen Lamellenrippen aus Aluminium und Axial-Ventilatoren

Process Cooling Application	Industriellen Kühlung	Model	100	130	160	185	200	230	280	340	370
NOMINAL COOLING CAPACITY (1)	NENNKÄLTELEISTUNG (1)	kW	102	118	150	174	200	226	276	325	355
TOTAL COMPRESSORS NOMINAL ABSORBED POWER (1)	NENNLEISTUNGS-AUFNAHME VERDICHTER (1)	kW	28,0	33,7	43,3	51,4	57,6	64,8	85,2	95,4	112,0
EER	EER		3,02	2,84	2,83	2,85	2,97	2,96	2,85	3,04	2,87
SEPR (HT) (8)	SEPR (HT) (8)		5,8	5,6	5,5	5,6	5,5	5,4	5,2	5,2	5,1
AIR TEMPERATURE 100% FREE COOLING (1)	UMGEBUNGSTEMPERATUR BEI 100% FREECOOLING (1)	°C	1,5	1,5	1,2	1,5	0,8	0,5	-1,2	-7,0	-8,2
NOMINAL COOLING CAPACITY (2)	NENNKÄLTELEISTUNG (2)	kW	106	128	160	185	215	239	290	343	374
TOTAL COMPRESSORS NOMINAL ABSORBED POWER (2)	NENNLEISTUNGS-AUFNAHME VERDICHTER (2)	kW	29	33,9	43,5	52,0	58,9	68,0	89,3	99,7	117,9
EER	EER		3	3,07	3,00	3,00	3,13	3,00	2,87	3,08	2,89
AIR TEMPERATURE 100% FREE COOLING (2)	UMGEBUNGSTEMPERATUR BEI 100% FREECOOLING (1)	°C	4	3,6	3,0	3,4	2,6	2,4	0,4	-6,2	-7,4
COMPRESSORS / REFRIGERATING CIRCUITS / PARTITION STEP	VERDICHTER / KÄLTEKREISLÄUFE / LEISTUNGSSTUFEN	nr.	2/1/2	4/2/4	4/2/4	4/2/4	4/2/4	4/2/4	4/2/4	4/2/4	4/2/4
HYDRAULIC SECTION	HYDRAULIKMODUL	CX	Shell and tube evaporator. Schale und Rohrverdampfer								
NOMINAL WATER FLOW	VOLUMENSTROM	m ³ /h	17,5	20,3	25,8	29,9	34,4	38,9	47,5	55,9	61,1
WATER FLOW RANGE	WASSERDURCHSATZ	m ³ /h	11,5÷23	14÷27	17,6÷31	26÷35	26÷46	26÷46	31÷58	38÷72	42÷80
EVAPORATOR PRESSURE DROP (4)	VERDAMPFER DRUCKVERLUST (4)	kPa	58	66	78	88	64	53	60	68	77
FREE COOLING PRESSURE DROP (5)	FREIKÜHLUNG DRUCKVERLUST (5)	kPa	112	121	120	128	102	98	120	117	122
AVAILABLE PRESSURE	BETRIEBSDRUCK	kPa	178	207	203	191	261	264	233	223	209
MAXIMUM PUMP ABSORBED POWER	MAX LEISTUNGS-AUFNAHME PUMPE	P3 kW	3,46	6,12	6,12	6,12	10,25	10,25	10,25	10,25	10,25
MAXIMUM PUMP ABSORBED CURRENT	MAX STROM-AUFNAHME PUMPE	A	6,33	10,40	10,40	10,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40
AVAILABLE PRESSURE	BETRIEBSDRUCK	kPa	485	447	443	430	506	506	478	473	461
MAXIMUM PUMP ABSORBED POWER	MAX LEISTUNGS-AUFNAHME PUMPE	P5 kW	8,30	12,04	12,04	12,04	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94
MAXIMUM PUMP ABSORBED CURRENT	MAX STROM-AUFNAHME PUMPE	A	14,10	20,20	20,20	20,20	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70
HYDRAULIC CONNECTIONS	WASSERANSCHLÜSSE	BSP/DN	2"	DN65	DN65	DN65	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150
TANK VOLUME	WASSERINHALT	dm ³	410	390	500	500	500	500	500	500	500
EXPANSION VESSEL VOLUME (6)	EXPANSION BEHÄLTERVOLUMEN (6)	liters	19								
FAN SECTION (AXIAL)	AXIALVENTILATOREN	RV "fan speed cut-phase regulator" included. RV inklusive									
TOTAL AIR FLOW	NENNLUFTMENGE	m ³ /h	54000	66000	72000	71000	80000	89000	89000	89000	89000
FANS	ANZAHL LÜFTER	nr.	3	4	5	5	5	6	6	6	6
FANS ABSORBED POWER	LEISTUNG LÜFTER	kW	5,82	7,76	9,70	9,70	9,70	11,64	11,64	11,64	11,64
FANS ABSORBED CURRENT	LÜFTERN STROM-AUFNAHME	A	11,70	15,60	19,50	19,50	19,50	23,40	23,40	23,40	23,40
TOTAL ELECTRIC DATA	GESAMT STROMDATEN	IP54 protection rating, chillers suitable for outdoor installation .Schutzart IP54									
NOMINAL ABSORBED POWER (6)	LEISTUNGS-AUFNAHME (7)	kW	37,3	47,6	59,1	67,3	77,5	86,7	107,1	117,3	133,9
MAXIMUM ABSORBED CURRENT (F.L.A.) (6)	MAX. BETRIEBSSTROM (F.L.A.) (7)	A	84,5	102,9	127,8	149,9	169,8	186,6	219,2	248,6	278,0
MAXIMUM PEAK CURRENT (L.R.A.) (6)	MAX. ANLAUFSTROM (L.R.A.) (7)	A	273,0	201,7	243,3	293,9	358,3	375,1	446,6	499,3	528,7
ELECTRIC FEED	ELEKTRISCHE EINSPEISUNG	V/Ph/Hz	400/3/50								
NOISE DATA	GERÄUSCHE										
SOUND PRESSURE (3) (7)	SCHALLDRUCKLEISTUNG (3) (7)	dB(A)	61,4	61,8	62,9	63,0	63,7	64,8	66,1	66,1	66,1
SOUND PRESSURE FOR LOW NOISE CONFIGURATION(3) (7)	SCHALLDRUCK FÜR GERINGE GERÄUSCHKONFIGURATION (3) (7)	dB(A)	60,6	61,5	62,5	62,5	62,8	63,6	64,2	64,2	64,2
DIMENSIONS AND WEIGHT	ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
LENGTH	LÄNGE	mm	4355	4355	5350	5350	6350	6350	6350	6350	6350
WIDTH	BREITE	mm	1105	1105	1105	1105	1305*	1305*	1305*	1305*	1305*
HEIGHT	HÖHE	mm	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180
WEIGHT EMPTY	LEERGEWICHT	kg	1480	1675	1910	2000	2465	2695	2820	2920	2980
WEIGHT OPERATIVE	BETRIEBSGEWICHT (OHNE PUMPE UND OHNE WASSERINHALT)	kg	1970	2180	2515	2670	3130	3365	3510	3625	3700

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 26/09/2018

Notes:

- Inlet/Outlet water temperature = +12/+7 °C - Condenser air temperature = +35°C; fouling factor = 0.000043 m²/K/W
- Inlet/Outlet water temperature = +15/+10 °C - Condenser air temperature = +30°C; 30% Ethylene Glycol
- Sound pressure level referred to measures according to normative ISO3744, pressure level at distance of 10 m, referred to free field on reflecting surface
- Evaporator + valve + piping pressure drop (no free cooling)
- Free cooling coil + evaporator + valve + piping pressure drop
- With option XV (expansion vessel kit)
- Data referred to standard configuration WP (with pump P3)
- Data comply with the European Regulation (EU) 2016/2281, referring to high temperature process chillers
* for the configurations NT.NP, NT.WP and NT.PH the chiller width is 1105mm

Die Daten beziehen sich auf:

- Wassereintrittstemperatur/Wasseraustrittstemperatur = +12/+7 °C -Umgebungstemperatur = +35°C; Verschmutzungsfaktor = 0,000043 m²/K/W
- Wassereintrittstemperatur/Wasseraustrittstemperatur = +15/+10 °C -Umgebungstemperatur = +30°C; 30% ethylenglykol
- Schalldruckpegel Maßnahmen nach normative ISO3744, Druckniveau bei einem Abstand vom 10 m, bezogen auf freiem Feld auf reflektierender Oberfläche bezeichnet
- Verdampfer + Ventile + Druckverlust über Verrohrung, ohne Freikühlung
- Freikühlung Register + Verdampfer + Ventile + Druckverlust über Verrohrung
- Mit der option XV (ausdehnungsgefäß-set)
- Die Daten beziehen sich auf Standard-Konfiguration WP (mit Pumpe P3)
- Die Daten entsprechen der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 und beziehen sich auf Hochtemperaturprozesskühler
* In den Ausführungen NT.NP, NT.WP und NT.PH beträgt die Breite des Gerätes 1105 mm