

**Kaltwassersätze und
Wärmepumpen Wasser/Wasser
mit Scroll-Verdichter**

5,1 ÷ 42,7 kW



MU

Kaltwassersatz

Aufbau.

Rahmen aus eloxierten Aluminiumprofilen, Eckstücke aus Aluminium und Stahlblechverkleidung: Ofenlackierung mit zusätzlicher Epoxy-Polyesterpulverbeschichtung, Farbe RAL 7035.

Hermetischer Verdichter

Scroll-Verdichter mit Wärmeschutz, auf Gummischwingungsdämpfern montiert.

Kältekreislauf

Mit Einfüllventil, Flüssigkeits-Schauglas (ausgenommen 21-31-36), EntfeuchtungsfILTER, thermostatisches Expansionsfilter, Hoch- und Niederdruckpressostat, Sicherheitsvorrichtung.

Verdampfer

Lötgeschweißter Plattenverflüssiger mit Kondenswasserisolierung, Frostschutz und Strömungswächter.

Verflüssiger

Lötgeschweißter Plattenverflüssiger für Brunnenwasser mit Druckregelventil.

Schaltschrank.

Mit Haupttrennschalter, Schutzschalter für Leistungs- und Hilfsstromkreise, Verdichterschalterschütze.

Mikroprozessorsteuerung mit Display - Anzeige

Abnahme.

Öl- und Kältemittelfüllung und Funktionsprüfungen erfolgen im Werk.

MU/HP

Umkehrbare Wärmepumpe

Zusätzlich zur Ausstattung des Modells MU ist die Einheit mit einem Vierwege-Umsteuerventil und einem zweiten thermostatischen Expansionsventil ausgerüstet. Wasserkreislauf mit Druckregelventil, Bypass - Magnetventil, zweiter Strömungswächter.

OPTIONEN FÜR HYDRAULIKSYSTEM

MU/ST

Zusätzlich zur Ausstattung des Modells Alfa ist die Einheit mit wärmegeprägtem Pufferspeicher, Umwälzpumpe, Sicherheitsventil und Expansionsgefäß (nur für Wärmepumpen) ausgerüstet.

MU/PF

Zusätzlich zu den Komponenten des Modells Alfa ist die Einheit mit einer Umwälzpumpe ausgerüstet.

SONDERVARIANTEN

MU/DC

Einheit mit Gesamt - Rückgewinnung der Verflüssigungswärme. Klemmleistenkontakte in Folgeregelung durch externe Freigabe.

Nicht für alle Modelle lieferbar. /HP und von Mod. 21 bis Mod. 81.

MU/DS

Einheit mit Enthitzer zur Teilrückgewinnung der Verflüssigungswärme (20%). Nicht lieferbar von Mod. 21 bis Mod. 81.

ZUBEHÖR

- Gummi-Schwingungsdämpfer;
- Verflüssiger für Wasser aus Kühlturm (30-35 °C);
- automatische Füllvorrichtung mit Manometer (für Einheit /ST);
- Karte für serielle Schnittstelle RS 485 auf dem Mikroprozessor für technische Fernbetreuung oder Einbindung in lokale Leitnetzwerke mithilfe des elektronischen Rechners. Anwender - Kommunikationsprotokoll;
- Sonderspannungen;
- Benutzerterminal;
- Expansionsgefäß (serienmäßig auf MU /ST/HP).

MU - ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN R407C

Größe der Einheit		21	31	36	41	61
Nennkälteleistung (*)	kW	5,1	7,9	9,2	11,3	13,9
Nennheizleistung (**)	kW	6,9	10,6	12,4	15,1	18,7
Verdichter						
Anzahl/Kältekreisläufe	N°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Aufgenommene Leistung, Kühlung (*)	kW	1,3	2,0	2,3	2,8	3,5
Aufgenommene Leistung, Heizung (**)	kW	1,6	2,5	2,9	3,5	4,2
Leistungsstufen	%	100	100	100	100	100
Merkmale des Verdampfers						
Wasserfüllung	l	0,50	0,85	0,85	1,04	1,41
Druckverlust	kPa	3,4	3,1	4,0	21,4	17,7
Merkmale des Verflüssigers						
Wasserfüllung	dm ³	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
Merkmale des Hydrauliksystems						
Wasserdurchfluss	l/s	0,258	0,392	0,453	0,558	0,689
Pumpen - Nennförderhöhe	kPa	60	60	60	120	100
Fassungsvermögen des Pufferspeichers	l	100	100	100	100	100
Expansionsgefäß	l	2	2	2	2	2
Lärmpegel (***)	dB(A)	43	43	44	46	46
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
Abmessungen und Gewichte						
Länge	mm	600	600	600	600	600
Tiefe	mm	500	500	500	500	500
Höhe	mm	600	600	600	600	600
Bruttogewicht (#)	kg	74	77	79	89	91

Größe der Einheit		81	91	101	141	161
Nennkälteleistung (*)	kW	16,6	21,7	29,6	36,7	42,7
Nennheizleistung (**)	kW	22	29,8	39,7	49,0	56,8
Verdichter						
Anzahl/Kältekreisläufe	N°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Aufgenommene Leistung, Kühlung (*)	kW	4	5,3	7,3	9,1	10,8
Aufgenommene Leistung, Heizung (**)	kW	4,9	6,5	8,9	11,1	13,1
Leistungsstufen	%	100	100	100	100	100
Merkmale des Verdampfers						
Wasserfüllung	dm ³	1,41	1,88	2,64	2,91	3,57
Druckverlust	kPa	30,9	45,0	36,2	36,6	32,9
Merkmale des Verflüssigers						
Wasserfüllung	dm ³	0,50	1,04	1,04	1,04	1,04
Merkmale des Hydrauliksystems						
Wasserdurchfluss	l/s	0,828	1,028	1,425	1,778	2,136
Pumpen - Nennförderhöhe	kPa	80	100	80	110	80
Fassungsvermögen des Pufferspeichers	l	100	100	100	100	100
Expansionsgefäß	l	2	2	2	2	2
Lärmpegel (***)	dB(A)	47	53	54	55	55
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
Abmessungen und Gewichte						
Länge	mm	600	920	920	920	920
Tiefe	mm	500	500	500	500	500
Höhe	mm	600	1000	1000	1000	1000
Bruttogewicht (#)	kg	95	184	191	200	211

(*) Wassertemperatur am Verflüssigereingang 15 °C; Ein-/Austrittswassertemperatur am Verdampfer 12-7 °C.

(**) Ein-/Austrittswassertemperatur am Verdampfer 15-10 °C; Ein-/Austrittswassertemperatur am Verflüssiger 40-45 °C.

(***) Der Schalldruckpegel bezieht sich auf eine Messung im Freien in einem Abstand von 1 m von der Einheit.

(#) Für die Einheiten mit Wärmepumpe ist das Gewicht um 10% zu erhöhen.