

Hydro-LT-Wasser Wärmetauscher-Einheit

Dezentrale Warm- und Kaltwasserversorgung mit DVM.

Mit Vorlauftemperaturen von 5 - 50°C ideal zur Versorgung von Flächenheizungen, Brauchwassererhitzung, Kühldecken, Betonkernaktivierung und die Kühlung von Kernspintomographen (MRT's).



Design°



SAMSUNG

- Eurovent zertifiziert
- **Wärmepumpen Stromtarif konform (EVU Freigabe und geregeltes Abschalten über Kontaktbelegung – keine Spannungsunterbrechung)**
- Für Innenaufstellung
- Kühlen | Heizen
- Hochleistungs-Edelstahl-Platten-Wärmetauscher (STS304-STS316)
- Außentemperatur geführte Regelung gemäß Heizkurve
- Thermostat-Spannung AC 230 V oder AC 24 V
- Wasservorlauftemperaturen von 5° bis 50°C | Raumtemperaturinstellung 16° bis 30°C
- Kabelfernbedienung MWR-WWOON mit Echtzeit-, Tages- und Wochentimer, Raumtemperaturfühler und 0.1°C genaue Temperaturregelung
- Hochleistungs-Einspritzventile mit 2000 Regelschritten
- Potentialfreie Kontakte für Störmeldung, externe ON | OFF Steuerung
- Ansteuerung: Ladepumpe Primärkreis | 3-Wege-Ventil
- Direkte Anbindung an den DMS-Server, b.IoT Lite und Zentralfernbedienung (mit Smart Grid Ready Funktion)
- Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus und KNX-EIB über optionale Schnittstellen

Optional

- Schaltrelais für Hocheffizienzpumpen im Kleinverteiler IP65 Typ MTF-SCHÜ-HEP-HEPM-HEPC
- Brauchwassertank Temperatursensor inkl. Tauchhülse Typ MTF-DHWS + TH
(wird benötigt, sofern über die LT-Wärmetauscher-Einheit sowohl die Heizung als auch die Brauchwassererhitzung bereit gestellt wird)
- Universeller Heizungskreisregler (Kältekreisregler) Typ MTF-HKRS zur Regelung von bis zu 4 witterungsgefährten Kreisen und Steuerung der Brauchwasserladung mit deren Nachheizanforderung. Brauchwasser-Zusatzfunktionen, wie Zirkulation und thermische Desinfektion sowie die effiziente Einbindung weiterer Heizquellen sind möglich. Mit Erweiterungsmodulen können weitere Heizkreise geregelt werden. Durch die flexiblen Einsatz- und Erweiterungsmöglichkeiten ist er ideal auch für größere Objekte wie Gewerbebetriebe, Mehrfamilienhäuser und Wohnheime.

NASA Kommunikation Typ	AM	160 FNBDEH		320 FNBDEH		500 FNBDEH	
Wassereintrittstemperatur (Rücklauf) Kühlen		10°C	20°C	10°C	20°C	10°C	20°C
Nennleistung Kühlen Außentemperatur 35°C	kW	10.0	14.0	18.6	28.0	29.8	44.8
Nennleistung Kühlen Außentemperatur 28°C	kW	10.8	14.0	21.5	29.0	34.5	44.5
Nennleistung Kühlen Außentemperatur -5°C	kW	11.2	14.5	22.5	31.0	36.0	46.5
Wassereintrittstemperatur (Rücklauf) Heizen		30°C	40°C	30°C	40°C	30°C	40°C
Nennleistung Heizen Außentemperatur 7°C	kW	16.0	12.8	31.5	28.5	50.4	40.5
Nennleistung Heizen Außentemperatur -7°C	kW	14.0	12.0	30.5	25.5	43.5	37.0
Nennleistung Heizen Außentemperatur -10°C	kW	13.5	10.5	28.5	22.5	42.0	33.5
Einsatzbereich Kühlen (Außentemperatur)		+5°C bis +43°C		+5°C bis +43°C		+5°C bis +43°C	
Einsatzbereich Heizen (Außentemperatur)		-26°C bis +35°C		-26°C bis +35°C		-26°C bis +35°C	
Variable Vorlauftemperatur Heizen		20° bis 50°C		20° bis 50°C		20° bis 50°C	
Variable Vorlauftemperatur Kühlen		5°C bis 25°C (VL ≤ 5°C Frostschutz empfohlen)					
Einstellbare Raumtemperatur über Kabel-FB für Heizen		16° bis 30°C		16° bis 30°C		16° bis 30°C	
Einstellbare Raumtemperatur über Kabel-FB für Kühlen		18° bis 30°C		18° bis 30°C		18° bis 30°C	
Temperaturdifferenz Vorlauf Rücklauf		5°C		5°C		5°C	
Plattenwärmetauscher	Anzahl	1		1		1	

Elektrische Daten

Kabel Ø, Einspeisung gem. VDE	mm²	NYM 3 x 1.5	NYM 3 x 1.5	NYM 3 x 1.5
Bus-Leitung zwischen Außengerät Hydro-Einheit	mm²	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75
Kommunikationsleitung Hydro-Einheit zur Kabel-FB	mm²	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75
Spannungsversorgung	V Ph Hz	220 ~ 240 1 50	220 ~ 240 1 50	220 ~ 240 1 50
Nennleistung	W	10.0	10.0	10.0
Betriebsstrom	A	0.05	0.05	0.05

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Kabelfernbedienung Typ MWR-WWOON		erforderlich	erforderlich	erforderlich
Brauchwassertank-Temp.-Sensor inkl. Tauchhülse Typ MTF-DHWS+TH		optional	optional	optional
Abmessungen (H x B x T) Gewicht	mm kg	627 x 520 x 330 33.0	627 x 520 x 330 35.0	627 x 520 x 330 45.0
Schalldruckpegel	dB(A)	27	28	30

Kältemittelleitungen

Flüssigkeitsleitung	Ø Zoll	3/8"	3/8"	1/2"
Sauggasleitung	Ø Zoll	5/8"	7/8"	1.1/8"
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Kältemitteleinspritzung EEV (elekt. E-Ventil)	steps	2000 (eingebautes E-Ventil)	2000 (eingebautes E-Ventil)	2000 (eingebautes E-Ventil)

Auslegung | Pumpen- und Wasserleitungen | Korrekturfaktoren | Gebäudeleittechnik

Rohrquerschnitt Vorlauf Rücklauf	Ø Zoll	1"	1"	1.1/4"
Durchflussmenge	L/M	48 (2,9 ³ /h)	92 (5,5 ³ /h)	150 (9,0 ³ /h)
Kapazitätskorrektur für Kühlen bei 50% der Nenndurchflussmenge	Hydrokapazität x 0,66	Außengerätkapazität x 0,55	Hydrokapazität x 0,66	Außengerätkapazität x 0,55
Kapazitätskorrektur für Heizen bei 50% der Nenndurchflussmenge	Hydrokapazität x 0,92	Außengerätkapazität x 0,55	Hydrokapazität x 0,92	Außengerätkapazität x 0,55
Druckverlust Wärmetauscher bei Nenndurchflussmenge	kPa	26.0	46.3	78.0
Pufferspeicher erforderlich		ja	ja	ja
Direkte Anbindung an den DMS-Server, bIoT Lite u. Zentralfernbedienung		ja	ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus und KNX-EIB		optionale Schnittstellen		

Für die Kabeldimensionierung und Absicherung beachten Sie bitte die VDE und besondere, örtliche Vorschriften.
Die in diesen Tabellen aufgeführten Mindestangaben müssen mindestens eingehalten werden.
Schalldruckpegelbezugsdaten: Für Innengeräte gemessen in 1 Meter Abstand in einem schalltoten Raum.
KW-Bezugsdaten Hydro-Einheit: Heizen 7°C Trockenkugel | 6°C Feuchtkugel | Wasservorlauftemperatur 35°C
KW-Bezugsdaten Hydro-Einheit: Kühlen 35°C Trockenkugel | 24°C Feuchtkugel | Wasservorlauftemperatur 18°C
Innenaufstellung 27°C Umgebungstemperatur
Leitungslänge: 7.5 m · Höhenunterschied: 0 m.

MTF-DHWS+TH	mit 1/2 Zoll Außengewinde und 7cm Tauchhülse		
MTF-HKRS			MTF-SCHÜ-HEP-HEPM-HEPC

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten