sime
CLIMA DI VALORE

UnoTec GmbH

INTELLIGENZ, DIE ENERGIE HARMONISIERT

Umweltschutz, rationelle Energienutzung, Nutzung erneuerbarer Quellen und nicht zuletzt die neuen gesetzlichen vorschriften haben ein neues verständnis des anlagenbaus entwickelt: es ist bequem Nutzen Sie gleichzeitig mehrere Energiequellen verwaltet, um einen optimalen Betrieb des Systems zu gewährleisten als Ganzes.

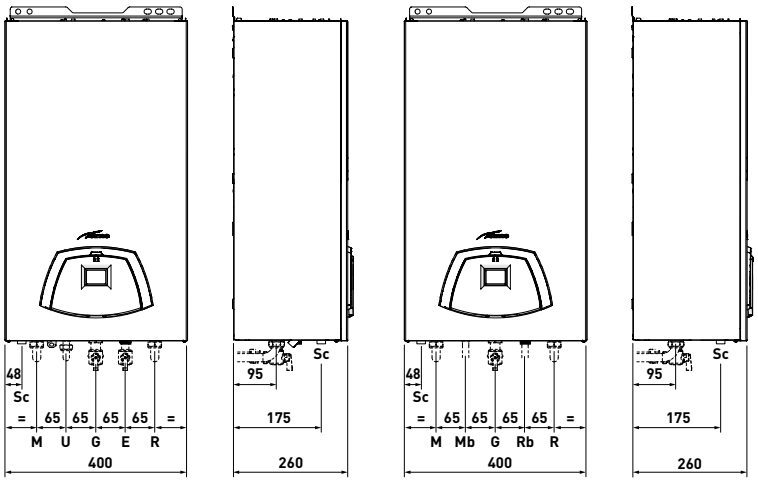
EDEA HM

DER KESSEL FÜR JEDEN ANLAGENTYP

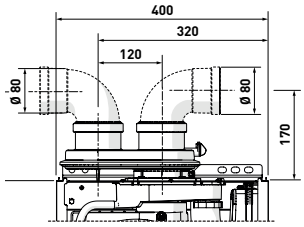
sime
BRENNWERTTECHNOLOGIE

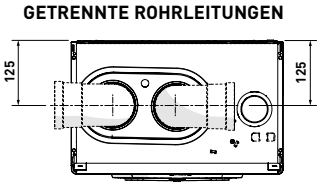
- H2 Ready 20% Wasserstoff
- Edelstahl-Rohrschlangenwärmetauscher
- Extrem kompakte Abmessungen
- Modulationsbereich 1:10
- Möglichkeit der Durchführung von Abgasrohr mit einem starren oder flexiblen Rohr mit einem Durchmesser von ø 60 mm oder ø 50 mm
- Pneumatische Verbrennungsregelung
- Kann mit entsprechendem Zubehör oder Bausatz im Freien installiert werden
- 2 Heizungsversionen von 25,0 bis 34,8 kW mit eingebautem Umlenkventil (Version T)
- 4 Versionen mit Plattenwärmetauscher für Warmwasser von 25,0 bis 40,0 kW
- Modulierende Pumpe und Vorlauf-/Rücklauffühler für konstante Delta-T-Regelung der Heizung
- Integrierte Witterungsgeführte Regelung mit Ausfühler
- Brauchwasser-Vorheizfunktion
- Bereit für solarthermische konfiguriert
- Optionale Mischerkreis-Regelung

GESAMTABMESSUNGEN

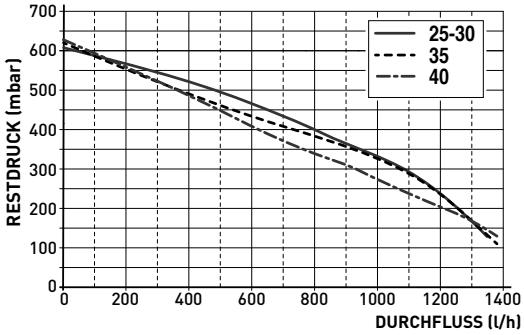


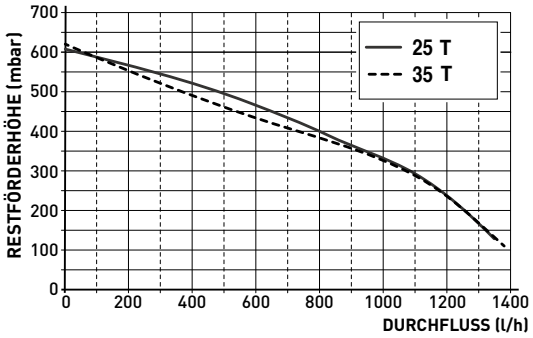
WASSERANSCHLÜSSE		25-35 T	25-30-35-40
M	Heizung / Vorlauf	3/4"	3/4"
R	Heizung / Rücklauf	3/4"	3/4"
G	Gasanschluss	3/4"	3/4"
Mb	WW Boiler-Vorlauf	3/4"	-
Rb	WW Boiler-Rücklauf	3/4"	-
E	Kaltwasser Vorlauf	-	1/2"
U	Warmwasser Rücklauf	-	1/2"
SC	Kondensablauf	ø 25	ø 25
CA	Ansaugrohr ø 80 / ø 60		
CS	Abluftrohr ø 80 / ø 60		
	Koaxialrohr ø 60/100 / ø 80/125		





FÖRDERHÖHE DER ANLAGE





TECHNISCHE DATEN

Edea HM		**25**	**30**	**35**	**40**	**25 T**	**35 T**
Brauchwasserleistung	kW	2,5÷25,0	3,0÷30,0	3,48÷34,8[1]	4,5÷40,0	2,5÷25,0	4,5÷34,8
Heizleistung (50-30 °C)	kW	2,6÷26,4	3,1÷26,4	3,6÷32,0	4,7÷36,7	2,6÷26,4	4,7÷36,7
Brauchwasserdurchsatz (EN13203)	l/min	11,3	13,0	16,5	18,8	–	–
Klasse Energieeffizienz Heizen		A	A	A	A	A	A
Schallleistung Heizen	dB(A)	55	55	55	56	55	56
Klasse Energieeffizienz Brauchwasser		A	A	A	A	–	–
Belastungsprofil Brauchwasser		XL	XL	XL	XXL	–	–
Gewicht	kg	28,3	28,4	30,2	30,8	27,4	29,9

SHP M PRO

WÄRMEPUMPE
REVERSIBEL LUFT-WASSER

Wi Fi

R32
NEUES GAS
KÄLTEMITTEL

INVERTER-TECHNOLOGIE
Für Twin Rotary Kompressor
und Lüfter

STANDARD-FERNBEDIENUNG
Mit Wi-Fi-Konnektivität und
dedizierter App

NO F-GAS

AUSRÜSTUNG
HERMETISCH ABGESCHLOSSEN
im Sinne der REG. EU-Nr. 517/2014 (F-GAS)

ELEKTRISCHE
FROSTSCHUTZWIDERSTÄNDE
Für Kondensatauffangwanne und
Plattenwärmetauscher

KÜHLKREISLAUF

Um Wartungsarbeiten zu erleichtern, ist das Gerät mit einem DC-Inverter-**VERDICHTER** mit Twin Rotary-Motor ausgestattet, um das größtmögliche dynamische Gleichgewicht zu garantieren und Schwingungen zu reduzieren. Es wird auf schwingungsdämpfenden Gummihalterungen positioniert und ist zur Reduzierung des Geräuschpegels mit einer doppelten Schicht schallschluckenden Materials umhüllt. Der Verdichter ist außerdem mit einer Kurbelgehäuseheizung ausgestattet. Ein schweißgelöteter **PLATTENWÄRMETAUSCHER** aus Edelstahl mit Frostschutzheizung, **AXIALGEBLÄSE** mit bürstenlosem DC-Motor mit Schutzgittern und Lamellenwärmetauscher mit Korrosionsschutzbehandlung, bestehend aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen macht den Kreislauf komplett. Alle Geräte sind mit einer variablen Drehzahlregelung der Ventilatoren ausgestattet, so dass sie bei niedrigen Außentemperaturen im Kühlbetrieb und bei hohen Außentemperaturen im Heizbetrieb arbeiten können.

HYDRAULIKKREISLAUF

Um Wartungsarbeiten zu erleichtern, ist das Gerät standardmäßig mit einer verbrauchsarmen **UMWÄLZPUMPE** mit bürstenlosem DC-Motor, Wasserdurchflussmesser, automatischer Entlüftung, Wasserdruckmesser, Expansionsgefäß, Sicherheitsventil und einem Y-förmigen Wasserfilter (vom Monteur zu installieren) ausgestattet. Um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern und den Wärmeverlust zu reduzieren, sind der Plattenwärmetauscher und alle Leitungen des Hydraulikkreislaufs wärmeisoliert.

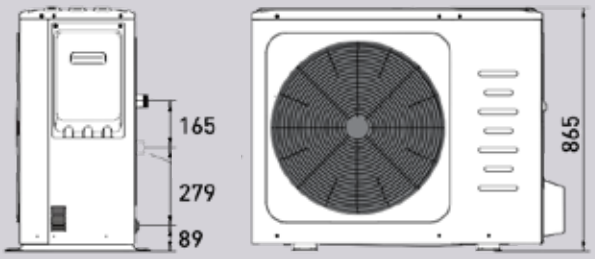
MERKMALE

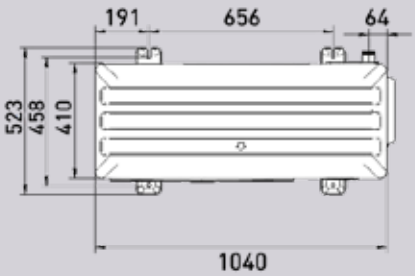
Diese Serie von Luft-Wasser-Wärmepumpen mit dem ökologischen Gas R32 mit geringer Umweltbelastung erfüllt die Anforderungen von Anlagen im Wohn- und Geschäftsbereich kleiner und mittlerer Leistung für die Klimatisierung im Winter und Sommer. Alle Geräte sind für die Außeninstallation geeignet, und können, da sie Wasser bis zu 60°C generieren können, in Heizungsanlagen, Gebläsekonvektoren, Heizkörpern und für die indirekte Generierung von Brauchwarmwasser (BW) durch einen eventuellen externen Boiler eingesetzt werden.

SHP M PRO

SHP M Pro			006	008	010	012	014	016	012T	014T	016T
Elektrische Daten	Netzteil	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
	Maximaler Strom absorbiert	A	13,0	14,5	16,0	25,0	26,5	28,0	9,5	10,5	11,5
Kühlmodus	Kühlleistung[1] (min/max[8])	kW	6,5/9,27	8,3/10,41	10,0/10,38	12,2/16,51	13,9/16,51	15,4/16,51	12,2/16,51	13,9/16,51	15,4/16,51
	Aufgenommene Leistung[1]	kW	1,27	1,71	2,33	2,65	3,16	3,67	2,65	3,16	3,67
	EER[1]	W/W	5,1	4,85	4,30	4,60	4,40	4,20	4,60	4,40	4,20
	Kühlleistung[2] (min/max[8])	kW	5,5/6,92	7,40/8,72	9,0/9,58	11,6/14,13	13,4/15,48	14,0/16,01	11,6/14,13	13,4/15,48	14,0/16,01
	Aufgenommene Leistung[2]	kW	1,69	2,35	3,10	3,74	4,57	4,83	3,74	4,57	4,83
	EER[2]	W/W	3,25	3,15	2,90	3,10	2,93	2,90	3,10	2,93	2,90
	SEER[5]		5,09	5,19	5,08	5,07	5,09	5,11	5,07	5,09	5,11
Heizmodus	Thermische Leistung[3] (min/max[8])	kW	6,5/8,47	8,40/9,56	10,0/11,2	12,2/14,4	14,1/16,4	16,0/18,6	12,2/14,4	14,1/16,4	16,0/18,6
	Aufgenommene Leistung[3]	kW	1,23	1,66	2,13	2,49	3,00	3,56	2,49	3,00	3,56
	COP[3]	W/W	5,3	5,05	4,70	4,90	4,70	4,50	4,90	4,70	4,50
	Thermische Leistung[4] (min/max[8])	kW	6,60/8,14	8,50/9,28	10,2/10,9	12,5/14,5	14,5/16,7	16,2/19,1	12,5/14,5	14,5/16,7	16,2/19,1
	Aufgenommene Leistung[4]	kW	1,65	2,24	2,79	3,38	4,08	4,70	3,38	4,08	4,70
	COP[4]	W/W	4,00	3,80	3,65	3,70	3,55	3,45	3,70	3,55	3,45
	SCOP[6]		5,12	5,18	5,12	5,08	4,89	4,84	5,08	4,89	4,84
	Effizienzklasse Energie (35°/55°)		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Kompressor	Art / Menge		Twin Rotary DC Inverter / 1								
Ventilator	Art / Menge		Motor DC Brushless / 1								
Kältemittel	Art / Menge	kg	R32 / 1,25	R32 / 1,25	R32 / 1,25	R32 / 1,8	R32 / 1,8	R32 / 1,8	R32 / 1,8	R32 / 1,8	R32 / 1,8
	CO_2-äquivalente Menge	ton	0,85	0,85	0,85	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
	Hydraulische Anschlüsse		1"M	1"M	1"M	1 1/4"M	1 1/4"M	1 1/4"M	1 1/4"M	1 1/4"M	1 1/4"M
	Wassergehalt der Einheit	l	6,5	6,5	6,5	7	7	7	7	7	7
	Maximaler Druck	bar	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Lärm	Schallleistung[7]	dB(A)	60	63	65	70	72	72	70	72	72
Gewichte	Netto-/Bruttogewicht	kg	87 / 103	87 / 103	87 / 103	106 / 122	106 / 122	106 / 122	120 / 136	120 / 136	120 / 136

DIENSTLEISTUNGEN ZU DEN FOLGENDEN BEDINGUNGEN:
[1] Kühlen: Außenlufttemperatur 35 °C - Wassertemperatur Einlass/Auslass 23/18 °C.
[2] Kühlen: Außenlufttemperatur 35°C - Wassertemperatur Einlass/Auslass 12/7°C.
[3] Heizung: Außenlufttemperatur 7°C d.b. 6°C v.u. - Wassertemperatur Einlass/Auslass 30/35°C.
[4] Heizung: Außenlufttemperatur 7°C d.b. 6°C v.u. - Wassertemperatur Einlass/Auslass 40/45°C.
[5] Kühlen: Wassertemperatur Einlass/Auslass 7/12°C.
[6] Heizung: durchschnittliche klimatische Bedingungen, Tbiv = -7°C, Wassertemperatur Einlass/Auslass 30/35°C.
[7] Schallleistung: Bedingung Heizmodus [3]; auf der Grundlage ermittelter Wert von Messungen durchgeführt in Übereinstimmung mit der Norm UNI EN ISO 9614-2, in Übereinstimmung mit was von der Eurovent-Zertifizierung verlangt wird.
[8] Durch Aktivieren der Maximum-Hz-Funktion.





LEGENDE		006-008-010	012-014-016
IN	Hydraulischer Anschluss	1"	1 1/4"
OUT	Hydraulischer Anschluss	1"	1 1/4"

HYBRID-KITS

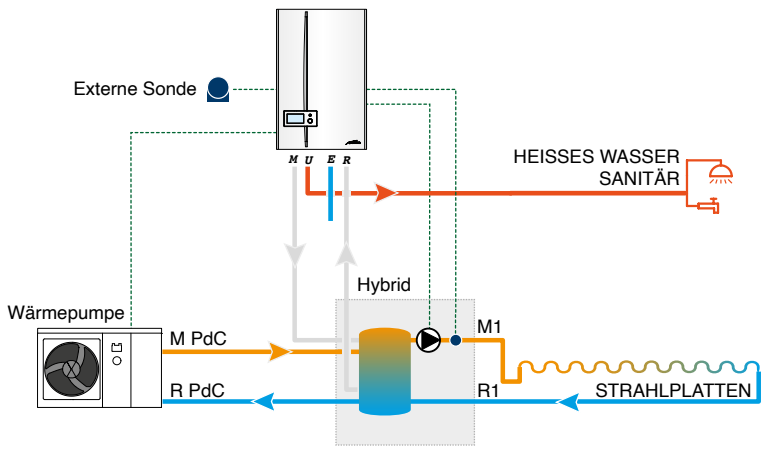
MODUL ZUR INTEGRATION VON KESSEL UND WÄRMEPUMPE

30-LITER-PUFFERSPEICHER
Mit hydraulischer Trennfunktion, Mischer, COP-Optimierung der Wärmepumpe

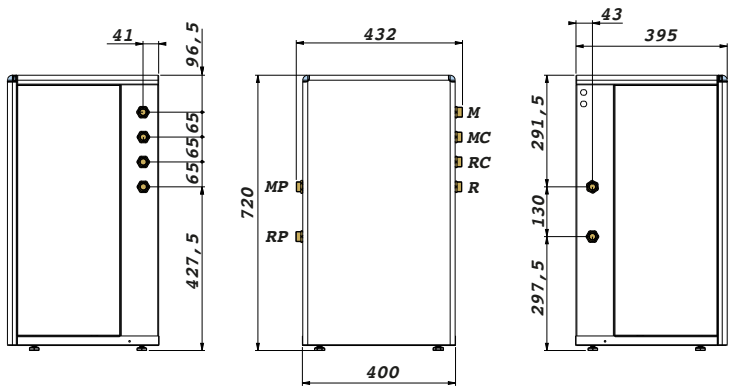
RELAUNCH-PUMPE
Serienmäßiges Hochleistungssystem

VÖLLIG ISOLIERT
Puffer, Systempumpe und isolierte Rohre für Heiß- und Kaltbetrieb

BEISPIEL EINES ANWENDUNGSSCHEMAS



Heizkessel und Wärmepumpe werden benötigt beide wärmen sich auf.
Der Benutzer definiert eine Temperatur extern, unter denen es nur funktioniert der Kessel. Oberhalb dieser Temperatur die System bevorzugt Betrieb der Wärmepumpe mit Integration gleichzeitig durch den Kessel in Bedarfsfall.
Die Gesundheitsfunktion wird von durchgeführt Kessel selbstständig.
Die Funktion Die Kühlung erfolgt durch die Pumpe von Wärme mit der Möglichkeit der Definition der vom Benutzer eingestellter Sollwert. Kompatibel mit Murelle HT, Murelle HT Ready und Edea HM.



LEGENDE

R	Systemrücklauf	3/4”
M	Systemübergabe	3/4”
RC	Kesselrücklauf	3/4”
MP	Wärmepumpe Lieferung	3/4”
RP	Wärmepumpenrücklauf	3/4”
MC	Kesselvorlauf	3/4”

DAS STEUERUNGSSYSTEM

DAS FUNKTIONSPRINZIP

Das allgemeine Steuerungssystem ermöglicht die Überwachung aller Funktionen des Invertersystems und den korrekten Betrieb des Verdichters. Des Weiteren sieht es Regelungsalgorithmen mittels voreingestellter, vom Kunden wählbarer Temperaturkurven, die Steuerung eines Sanitärkreislaufs, die Einstellung von Zeitphasen zur Geräuschminderung während der Nacht, das Anzeigen von Alarmen, die Vermeidung von Blockaden der Pumpe und die Integration externer Wärmeerzeuger vor.

Die Benutzeroberfläche besteht aus einer Kabelfernbedienung mit der folgenden Steuerunge möglich ist:

STEURUNG VON ZWEI GETRENNTEN BEREICHEN (DIREKT + GEMISCHT)

Das Gerät kann die Pumpen beider Bereiche und für den Gemischten außerdem das Mischventil und die Wasservorlauftemperatursonde steuern.

STEUERUNG VON PHOTOVOLTAIK UND „SMART GRID“

Zwei digitale Eingänge auf der Leiterplatte mit spezifischen Betriebslogiken garantieren die Steuerung einer Photovoltaikanlage und der Funktion „Intelligentes Netz” (SMART GRID).

HEIZ- BZW. KÜHLSYSTEM

Das Gerät arbeitet im Warm- oder Kaltbetrieb und funktioniert durch die Dosierung der Frequenz des Verdichters, um die Temperatur des generierten Wassers auf dem vom Regler eingestellten Sollwert zu halten.

GENERIERUNG VON BRAUCHWARMWASSER

Das Gerät arbeitet im Warmbetrieb, um die Temperatur des Brauchwarmwasserboilers auf dem voreingestellten Wert zu halten. Es werden ein 3-Wege-Umschaltventil (nicht im Lieferumfang enthalten) und eine Temperatursonde (im Lieferumfang enthalten) benötigt, die in einen Schacht des Brauchwarmwasserboilers eingesetzt werden.

ZUSÄTZLICHE ENERGIEQUELLEN

(Heizkessel oder Elektroheizung) Diese Quellen können aktiviert werden, um die Wärmepumpe im Heizbetrieb oder zur Generierung von Brauchwarmwasser zu unterstützen oder zu ersetzen, auch wenn die Wärmepumpe nicht arbeitet.

KASKADENSTEUERUNG BEI MEHREREN GERÄTEN

Möglichkeit bis zu 6 Geräte (1 Master + 5 Slaves) auch mit unterschiedlichen Leistungen, in Kaskade mit einem einzigen mit dem Master verbundenen Regler (für die Generierung von Brauchwarmwasser) zu steuern. Bei Störungen bei einem „Slave“ können die anderen Geräte weiterhin korrekt funktionieren.

ELEKTROHEIZUNG BRAUCHWARMWASSERBOILER

Für die Antilegionellen-Funktion ist es möglich, eine eventuelle Elektroheizung zur Ergänzung und/oder als Ersatz zu steuern.

SCHNELLES BRAUCHWARMWASSER

Manuell aktivierbare Funktion, die das Brauchwarmwasser prioritär behandelt und den Warmwasserspeicher in kürzester Zeit auf den eingestellten Sollwert bringt.

ANTILEGIONELLEN-FUNKTION

Es können wöchentliche Antilegionellen-Zyklen eingestellt werden. Die Wärmepumpe muss mit einem elektrischen Brauchwarmwasserboiler oder Heizkessel ergänzt werden.

GERÄUSCHARMER MODUS

Es gibt zwei Stufen der Geräuschreduzierung, die, wenn sie nach einem Tageszeitplan programmiert wurden, eine Reduzierung der maximalen Frequenz des Verdichters und der Gebläsedrehzahl mit sich bringen, um die Geräuschbelastung, beispielsweise nachts, und die vom Gerät verbrauchte Leistung zu verringern.

ON/OFF

Das Gerät kann über einen externen Kontakt ein- und ausgeschaltet werden. Es kann durch die Tastatur des Reglers gesteuert werden.

WARM/KALT

Das Gerät kann über 2 externe Kontakte (z. B. Bereichsthermostat, der den Wärme- und Kühlbedarf steuert/Fernschalter) im Warm und Kaltbetrieb ein- und ausgeschaltet werden.

ECO

Möglichkeit der Definition von Zeitphasen und den entsprechenden Sollwerten, im Warm- und Kaltbetrieb für den ECO-Modus.

WÖCHENTLICHE ZEITPHASENPROGRAMMIERUNG

Sie ermöglicht eine differenzierte Programmierung für jeden Tag der Woche, wobei für jede Zeitphase der Modus (KALT/ WARM/ BRAUCHWARMWASSER) und der Arbeitssollwert festgelegt wird.

FROSTSCHUTZ

Garantiert bis Außenlufttemperaturen von -20 °C dank des Wärmemodus der Wärmepumpe, der elektrischen Frostschutzheizung (serienmäßig) und des elektrischen Boosters (falls vorhanden).

FERNSTEUERUNG DES GERÄTS PER APP

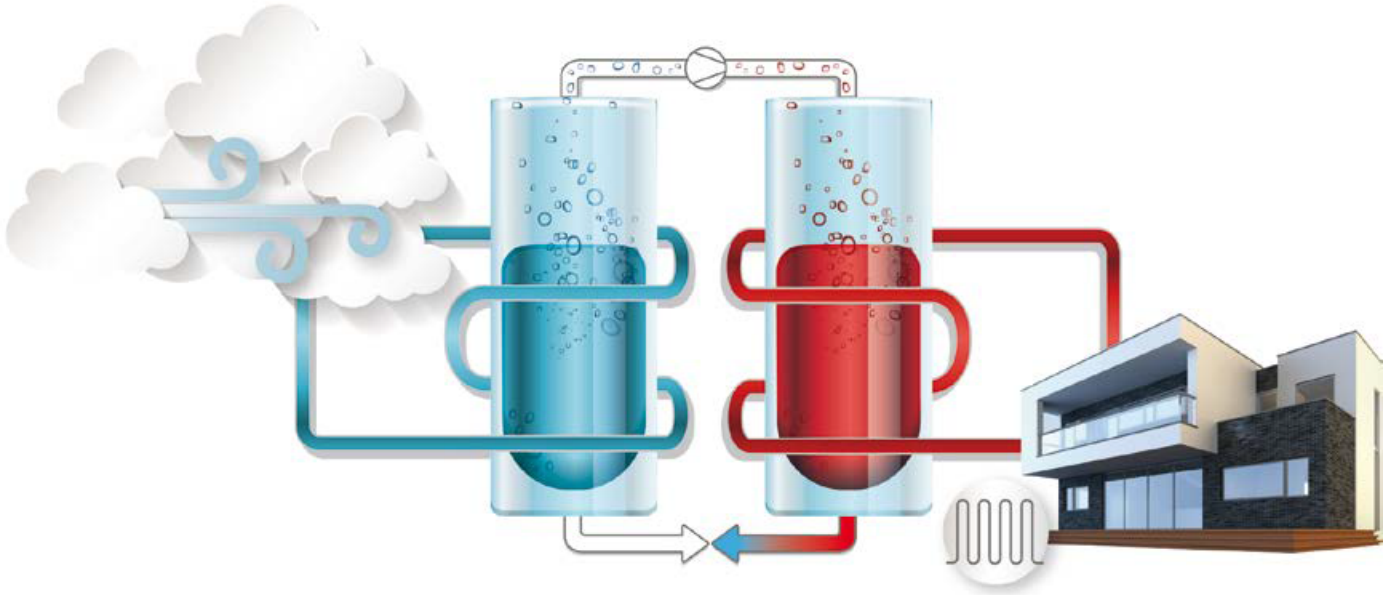
Erhältlich für iOS und Android

DIE AEROTHERMIE

DIE VORTEILE, DIE DIESE TECHNOLOGIE BIETET

Aerothermie ist die Energie der Zukunft. Aerothermische Wärmepumpen von Ferroli bedienen sich einer sauberen Technologie, die in der Lage ist, bis zu 79% der aus der Außenluft gelieferten Energie für den Wohnkomfort zu nutzen. Die aerothermischen Wärmepumpen von Ferroli wurden entwickelt, um im Sommer Kühlung, im Winter Heizwärme und/oder über das ganze Jahr Brauchwarmwasser zu liefern.

Diese Wärmepumpen der neuesten Generation mit Inverter-Technologie und unter Verwendung des umweltschonenden Gases R410A generieren Wärme nicht durch Verbrennung von Brennstoffen, sondern nutzen bei einem minimalen Energieverbrauch, die Energie aus der Luft und übertragen sie in das Innere der Wohnung.



KLASSE A++: HÖHERE EFFIZIENZ

Die Produktreihe SHPM Pro in Splitausführung hat die Energieeffizienzklasse A ++für die Erwärmung von Wasser auf 55°C und A+++ für die Erwärmung auf 35°C.

KOMPAKTES AUSSENGERÄT: MEHR PLATZ ZUR VERFÜGUNG

Dank seiner kompakten Größe und geringen Abmessungen vor allem für die leistungsstärksten Modelle, kann SHPM Pro leicht im Außenbereich des Hauses (Terrasse, Dach usw.) platziert werden und lässt so mehr Platz im Innenbereich.

SCHNELLE UND EINFACHE INSTALLATION

Da es sich um ein Gerät in Splitausführung handelt, sind Installationszeit und Kosten deutlich reduziert. Eine Verbindung des Kältemittels zwischen den Geräten ist erforderlich. Es ist ebenso wenig erforderlich, einen Anschluss zu installieren, um Brennstoff (Gas oder Öl) zuzuführen oder eine Leitung für das Abführen von Verbrennungsgasen zu legen. Des Weiteren führt das Gerät alle Hydraulikelemente mit, um einen sachgerechten und schnellen Anschluss an das hydraulische Heizungs- und Brauchwarmwassersystem zu gewährleisten

IDEAL IN KOMBINATION MIT NIEDERTEMPERATURANLAGEN

Die Produktreihe SHPM Pro lässt sich für maximale Energieeffizienz und Wohnkomfort gut mit Niedertemperaturanlagen installieren (Gebläsekonvektoren, Heizkörper, Fußbodenheizung).

GUT MIT EINEM BESTEHENDEN HEIZKESSEL INTEGRIERBAR

SHPM Pro kann mit jedem beliebigen bereits in der Anlage vorhandenen Heizkessel kombiniert und integriert werden. Die Steuerung des Geräts optimiert je nach Außentemperatur und angeforderten Betriebsbedingungen die Wärmegenerierung für Heizung und Brauchwarmwasser, indem das Gerät mit der besten Effizienz genutzt wird.

GENERIERUNG VON 65°C WARMEM WASSER BEI NIEDRIGEN AUSSENTEMPERATUREN

Die Produktreihe SHPM Pro liefert ohne jegliche Unterstützung oder Zubehör Warmwasser mit 60°C bei einer Außentemperatur von bis zu -15°C und mit 40°C bei einer Außentemperatur von bis zu -25°C. Bei kalten Außentemperaturen im Plusbereich (ab +5°C) generiert SHPM Pro Warmwasser von bis zu 65°C.

UnoTec GmbH

HINWEIS FÜR HÄNDLER:
Im Hinblick auf das Streben nach ständiger Verbesserung seiner Produktpalette zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit weist das Unternehmen darauf hin, dass die ästhetischen und/oder maßlichen Eigenschaften, die technischen Daten und das Zubehör Änderungen unterliegen können.

UnoTec
Telefon +43 (1) 99 74 192
office@unotec.at
www.unotec.at
7. Haidequerstrasse 4 Obj.19
1110 Wien