

MUNDCLIMA[®]

Aerotherm



Unsere Geschichte

Salvador Escoda S.A. ist ein Unternehmen, das sich auf die Lieferung von Produkten für Klimaanlage, Lüftung, Heizung, Wasser, erneuerbare Energien, Gas, Strom, Kühlung, Isolierung und Heimwerkerinstallationen spezialisiert hat.

Was vor mehr als 45 Jahren mit einem kleinen Lagerhaus begann, ist heute eines der führenden nationalen Unternehmen in seinem Sektor. Ein Unternehmen, das mehr als 625 Mitarbeiter beschäftigt und mehr als 35.000 Kunden beliefert und berät.

Darüber hinaus haben wir uns in unserem Eifer, zu kommunizieren, in den verschiedenen sozialen Netzwerken wie Facebook, Twitter und LinkedIn positioniert. Und wir haben den Blogdelinstalador.com, den Newsletter EscoNews und unsere Website salvadorescoda.com, um unsere Referenz zu vervollständigen.



TOP

Rangliste
National Sektor

+625

Angestellte

35

Tausend
Kunden

80

Verkaufsstellen
im Jahr
2021

70

Tausend
Produkt-
referenzen

Ein langer Weg, der seit 1974 dank einer sehr gut definierten Identität in allen unseren Arbeitsbereichen ein kontinuierliches Wachstum erfahren hat:

- ❖ Umfangreicher Produktportfolio
- ❖ Vertriebsvereinbarungen mit führenden Herstellern
- ❖ Produktvertrieb mit Eigenmarke, die wir mit einem soliden technischen Service und Garantie versehen
- ❖ Progressives Wachstum unseres Handelsnetzes und unserer Verkaufsstellen.
- ❖ Ein festes Engagement auf dem Auslandsmarkt (ganz Europa, Lateinamerika und Nordafrika).
- ❖ Strategisch günstig gelegene Logistikzentren.
- ❖ Ein erfahrenes, multidisziplinäres Team, das über unser Vertriebsnetz in direkter und ständiger Kommunikation steht, um schnell zu reagieren und sich an die Anforderungen und Innovationen des Marktes anzupassen.

Unsere eigenen Marken sind:

Mundoclima Aerotherm: Luftwärme Technik

Escosol: Solarthermische und photovoltaische Energie

Mercabomba: Wasserpumpen

Mundoclima: Klimaanlage

Mundofan: Industrie- und Haushaltsventilatoren

Mundocontrol: Steuerung und Regulierung

Mercaillament: Isolierung

Idrogas: Brauchwarmwasser

Escotherm: Fußbodenheizung

Seiwater: Wasseraufbereitung

Mercatub: Flexible und starre Luftschläuche

Escoclima: Klimatisierung

Mercagreen: Gartenartikel

Escofred: Produkte für Kältetechnik

Mercagas: Gasarmaturen

Mercatools: Elektro- und Handwerkzeuge

Voltimec: Elektrisches Material

Seicool: Kühlung

Escogas: Kältemittelgase

Escifix: Befestigungselemente

Escoelectric: Elektrische Strahler

von SEI. Analoge und digitale Instrumentierung

SupportSc: Halterungen für Klimaanlage

INDEX

TECHNISCHE DATEN.....	6
NOMENKLATUR.....	9
AEROTHERM ERNEUERBARE ENERGIE.....	10
Was ist ERNEUERBARE ENERGIE?	11
Gesamtlösung mit ERNEUERBARER ENERGIE	11
Wie funktioniert das Mundoclima AEROTHERM?	12
AEROTHERM R-32.....	14
Was ist das neue R-32-Gas?	14
Vorteile von R-32	14
Wie unterscheidet es sich von R-410A?	14
Wie hoch ist die maximal zulässige Belastung?.....	15
Welche Mundoclima Aerotherm Biblock-Modelle sind zu installieren	15
NORMEN AEROTHERM	16
MUNDOCLIMA AEROTHERM und der CTE HE4	16
AEROTHERM und der CTE HE4 im Detail.....	17
Was der CTE HE4 verlangt	17
Berechnungen nach HE4.....	17
Berechnungssoftware SALVADOR ESCODA.....	17
ENERGIEEFFIZIENZKLASSE	18
Was zeigt das Energielabel?.....	19
Energielabel für Los 1	19
Welche Auswirkungen hat dies auf MUNDOCLIMA AEROTHERM?	19
AEROTHERM NEUIGKEITEN	20
AEROTHERM mehr erneuerbar	20
AEROTHERM und PHOTOVOLTAISCHE SOLARENERGIE	21
AEROTHERM und THERMISCHE SOLARERGIE	22
AEROTHERM und BIOMASSE	22

AEROTHERM + WIRKUNGSGRAD	23
AEROTHERM mehr erneuerbar	23
Neue AEROTHERM-Serie	24
Die kompakteste Serie	24
Neuer, effizienterer Ventilator	25
Weniger Verbrauch: Alle INVERTER	25
Leiser	26
Mehr Leistung.....	26
Bis zu 180 kW	26
WLAN-Steuerung im gesamten Bereich	27
Inklusive Verbrauchskontrolle	28
USB-Funktion für die Installation	28
AEROTHERM-SORTIMENT	30
Systeme Typ	30
MAM	30
MAB	30
Modelldiagramme	32-39
Legende zu den Diagrammen	38-39
Monoblock- und Biblock-Lösungen.....	40
Produktpalette	41
MONOBLOCK -Serie.....	42-43
BIBLOCK -Serie	44-47
Betriebstemperaturbereich	48
Flächen und Volumen MUNDOCLIMA AEROTHERM	48

EIGENSCHAFTEN



Kältemittel R32

Umweltfreundliches Kältemittel R32.



Energieeffizienzklassen-Siegel

Hocheffiziente Geräte mit KEYMARK-Zertifizierung und einer Energiekennzeichnung bis zu A+++.



WLAN-Verbindung

Ermöglicht die Steuerung der Anlage von jedem Smartphone aus.



Einphasig - Dreiphasig

Große Auswahl an Modellen mit einphasigem oder dreiphasigem Stromanschluss.



Leise-Modus

Zwei Stufen der Lärmreduzierung, bis zu 35 dB.



Alle Inverter

DC-Inverter-Kompressor, Pumpen und Ventilatoren.



Kompakte Abmessungen

Neue Dimensionen mit ultrakompakten Abmessungen.



Bionische Fans

Das neue Lüfterdesign verbessert die Effizienz des Geräts.



Monobloc

Monoblock-Installationen mit direkter Wasserzufuhr vom Außengerät.



Mehrere Anwendungen

Sie decken den Bedarf an Kühlung, Heizung und Warmwasser.



Großer Arbeitsbereich

Breiter Einstelltemperaturbereich von 5°C bis 65°C.



Eco-Modus

Maximaler Komfort bei minimalem Verbrauch.



Komfort-Modus

Maximaler Komfort in kürzester Zeit.

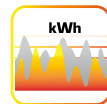


Smart Grid Integration von Photovoltaik-Modulen, die eine Energiespeicherung in Form einer Heizbatterie ermöglichen.



Solarthermie

Spezielle Pumpe für die Integration von solarthermischen Kollektoren.



Berechnung des Verbrauchs

Aufzeichnung des Verbrauchs in verschiedenen Zeiträumen: Tag, Woche, Monat oder Jahr.



Niedrige Temperaturen

Garantierter Betrieb bis zu -25°C Außentemperatur.



Desinfektion Modus

Mit Hilfe der Heizelemente wird im WW eine Temperatur von 70°C erreicht.



Vorlauftemperatur

Vorlaufwassertemperatur bis zu 65°C .



2 Zonen

Regelung von 2 Heizzonen, gleiche oder unterschiedliche Arbeitstemperatur.



Urlaubsmodus

Maximaler Komfort in kürzester Zeit bei Ihrer Rückkehr nach Hause.



WW Schnell

Alle Wärmequellen produzieren gleichzeitig Warmwasser.



Umwälzpumpe WW-Pumpenfunktion, zirkuliert und stellt das verfügbare Brauchwarmwasser sicher, ohne während der gesamten Installation warten zu müssen.



USB-Konfiguration Es besteht die Möglichkeit, die bereits vorgenommene Konfiguration auf einem USB-Stick zu speichern, um zukünftige Installationen zu vereinfachen.

NOMENKLATUR

MA(M/B) - n° - v10

HR - n° - v10

MA
MUNDOCLIMA AEROTHERM

MAB
SERIE BIBLOCK

MAM
SERIE MONOBLOCK

n°

4,6,8...30:

Nennleistung (kW)

Nennwert A7/W40-45

v10

Version 10 R32

rF

HIDROKIT

n°

4,6,8...16:

Index EU-kompatibel

Leistung

v10

Version 10 R32

AEROTHERM ERNEUERBARE ENERGIE



Was ist ERNEUERBARE ENERGIE?

Erneuerbare Energien, auch als grüne Energien oder alternative Energien bezeichnet, werden aus natürlichen Quellen gewonnen, die frei verfügbar und unerschöpflich sind: Luft, Sonne, Abfall, Land und Wasser.

Es handelt sich um umweltfreundliche Energien, da sich die natürlichen Ressourcen unbegrenzt erneuern können und keine Umweltverschmutzung oder Abfälle verursachen.

Eine der am weitesten verbreiteten Arten erneuerbarer Energien ist die aerothermische Energie.

Gesamtlösung mit ERNEUERBARE ENERGIE

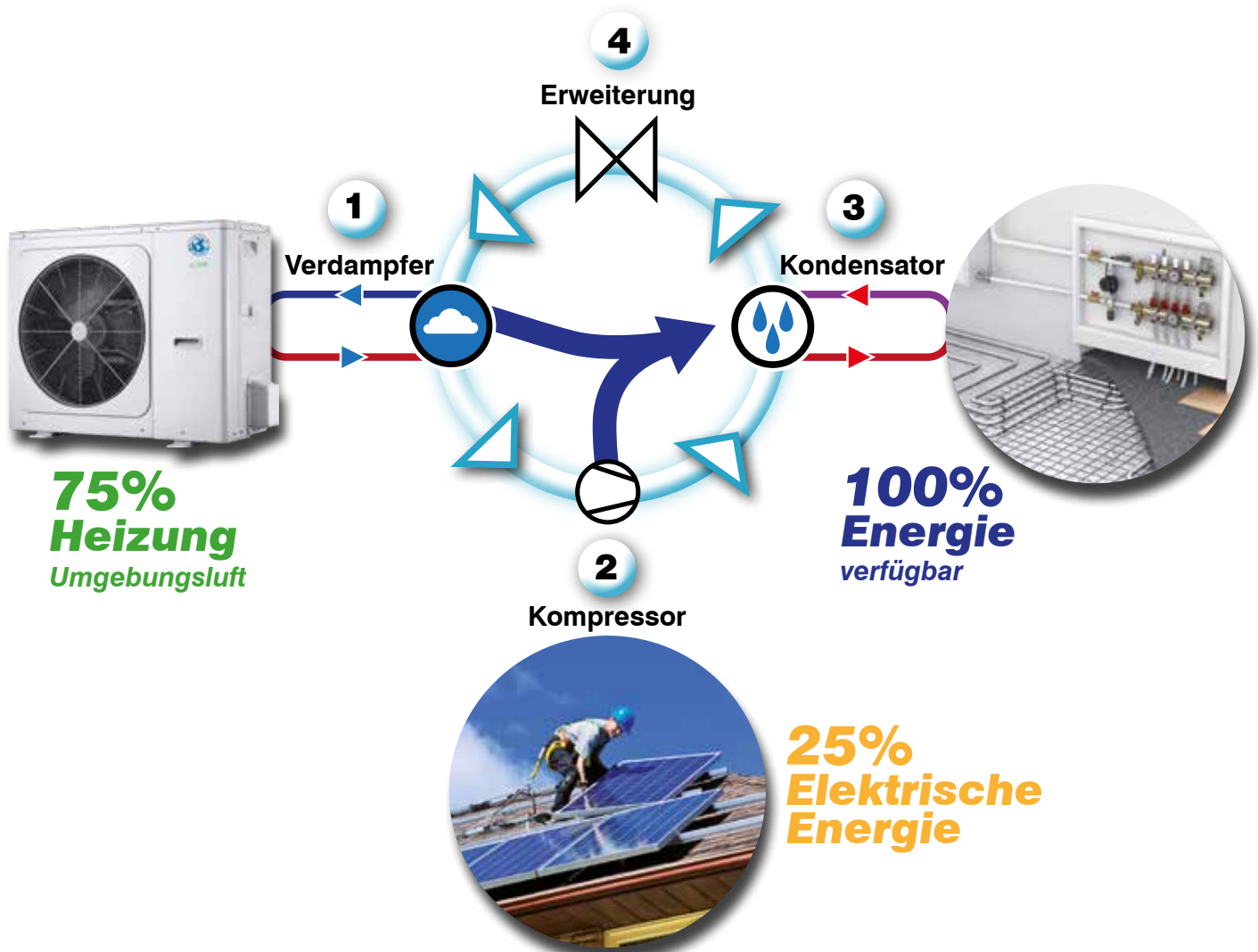
Aerothermische Energie wird durch den freien Austausch von Energie mit der Luft gewonnen.

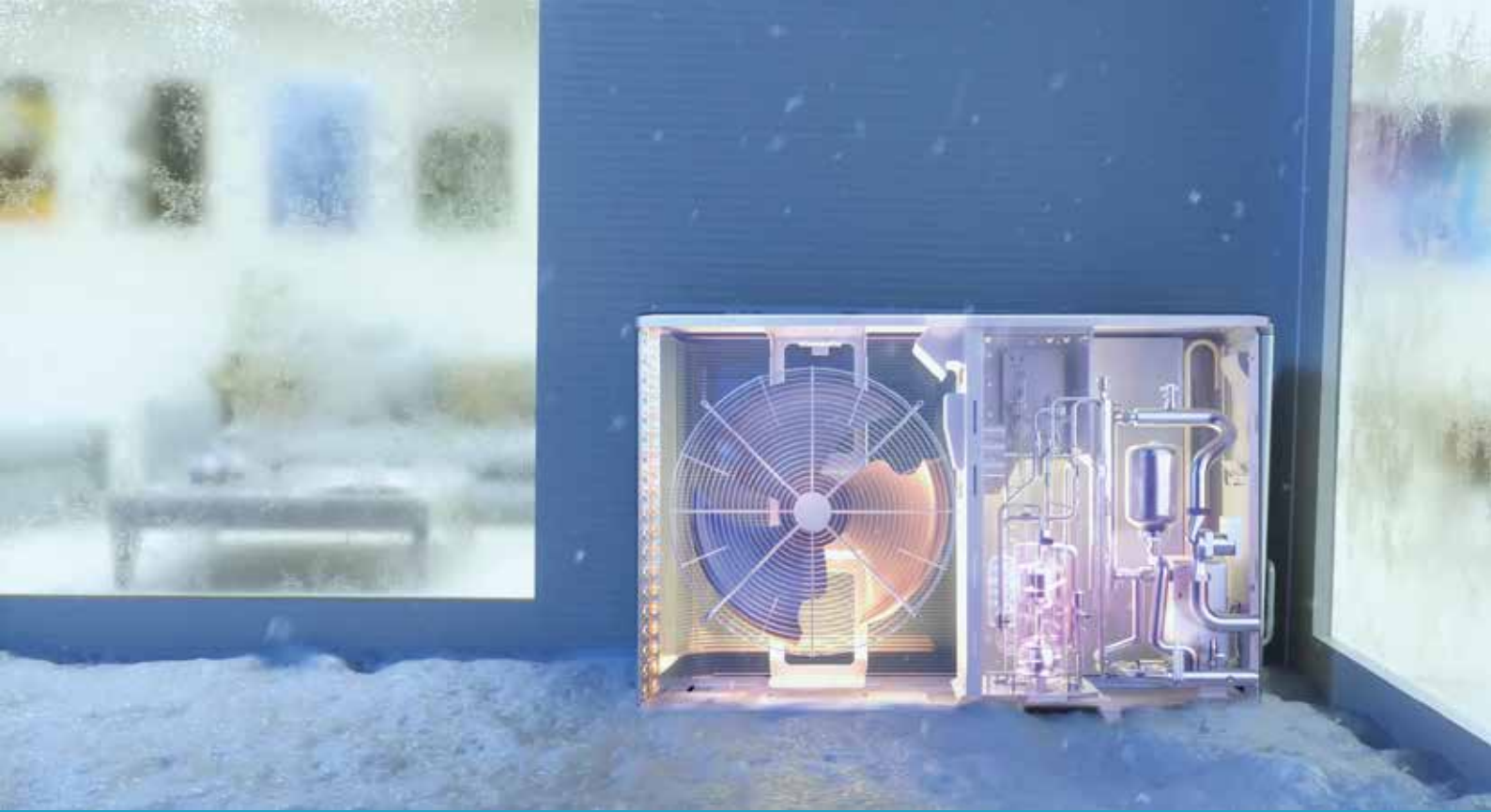
Die Luft-Wasser-Wärmepumpe nimmt Wärme auf oder gibt sie an die Umgebung ab, um diese Wärme an die Anlage im Haus zu übertragen. Diese Technologie wird zur Erzeugung von Heizung, Kühlung und/oder Warmwasser eingesetzt.



Wie funktioniert das Mundoclima AEROTHERM?

Aerothermische Energie wird durch den freien Austausch von Energie mit der Luft gewonnen. Die Luft-Wasser-Wärmepumpe nimmt Wärme auf oder gibt sie an die Umgebung ab, um diese Wärme an die Anlage im Haus zu übertragen. Diese Technologie wird zur Erzeugung von Heizung, Kühlung und/oder Warmwasser eingesetzt.





- 1** Die Wärme wird durch ein Medium (Kältemittel) übertragen, das kälter ist als die Wärmequelle (Außenluft). Die Außenluft wird durch den ersten Wärmetauscher (den Verdampfer) geleitet und das Kältemittel nimmt die Wärme auf.
- 2** Der Dampf gelangt in den DC-INVERTER und wird komprimiert. Beim Komprimieren erhöht sich der Druck und die Temperatur des Dampfes steigt, wodurch die gesamte Wärme konzentriert wird.
- 3** Der Hochdruckdampf gelangt in den zweiten Wärmetauscher (den Kondensator), wo die Wärme vom Wasser im Sekundärkreislauf absorbiert wird und der Hochdruckdampf in die flüssige Phase übergeht. Das von Aerotherm erwärmte Wasser wird über eine Fußbodenheizung, Fancoils oder Heizkörper geleitet.
- 4** Das Kühlmittel strömt durch das Expansionsventil, reduziert seinen Druck und seine Temperatur und ist bereit, den Zyklus erneut zu beginnen.

AEROTHERM R-32



Was ist das neue R-32-Gas?

R32 ist das Gas, das den EU-Umweltvorschriften entspricht, um nicht nur die Ozonschicht zu schützen, sondern auch den Treibhauseffekt und die Umweltverschmutzung zu verringern.

R32 ist ein Kältemittel, das wir seit Jahren als Bestandteil des Kältemittelgemisches R410A (50% R32 + 50% R125) verwenden.

Vorteile von R-32



Wie unterscheidet es sich von R-410A?

Die blauen Barren stehen für R-410A und die grünen Barren für R-32



Außerdem benötigt es aufgrund seiner thermodynamischen Eigenschaften eine geringere Kältemittelfüllung als R410A.

MUNDOCLIMA AEROTHERM BIBLOCK	Kältemittelfüllung [kg]			
	Leistung	R410A	R32	Reduktion [%]
	6	2,5	1,5	40
	8	2,8	1,65	41
	10	3,9	1,65	58
	12	3,9	1,84	53
	14	3,9	1,84	53
	16	3,9	1,84	53

Wie hoch ist die maximal zulässige Belastung?

Diese Einschränkung gilt für Split-Systeme, bei denen das Kältemittel R-32 in dem im Haus befindlichen Gerät zirkuliert, wie z. B. beim Mundoclima Aerotherm Biblock.

Bei diesen hermetisch geschlossenen Systemen ist die maximal zulässige Belastung diejenige, die nach der Formel berechnet wird.

$$\text{Maximal zulässige Last} = 1^{\wedge}5 \times m1 = 1^{\wedge} 84 \text{ kg}$$

Wo:

$$m1 = \left[\frac{LII}{100} \right]^{5/4} \times 4$$

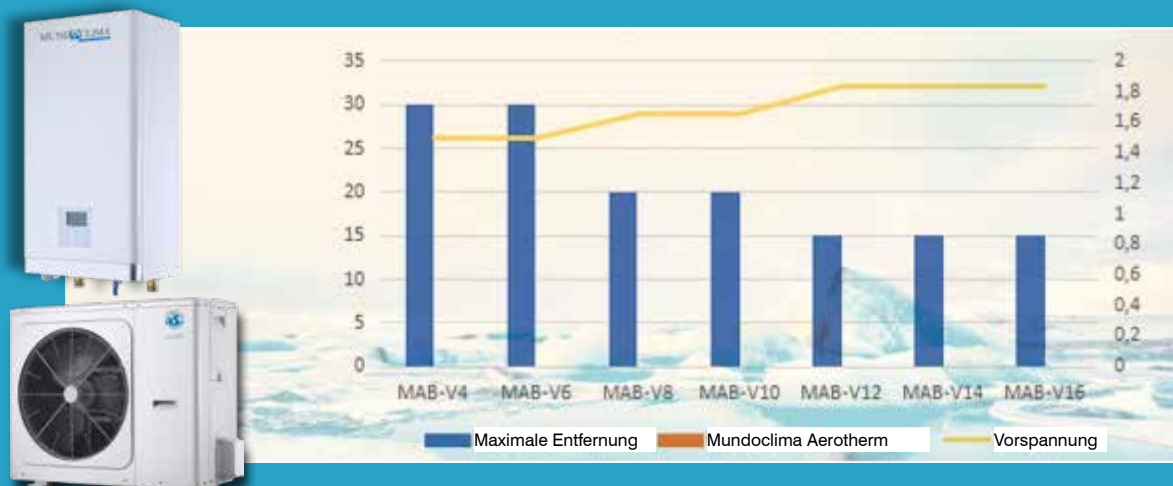
Welche Modelle Mundoclima Aerotherm Biblock sind zu installieren

Alle, denn unser komplettes Mundoclima Aerotherm-Sortiment respektiert diese Beschränkung, ohne sie bei einem der Modelle zu überschreiten.

Die werksseitig eingebaute Last dieser Geräte ermöglicht die Installation von bis zu 15 äquivalenten Metern Kältemittelleitungen, unabhängig vom Modell. Für Installationen, die größere Entfernungen erfordern, sind die maximal zulässigen Entfernungen ohne Überschreitung der 1'84 kg-Grenze in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

Modell		Vorspannung R32 [kg]	zusätzliche Ladung [g/m]	Rohrdurchmesser [Flüssigkeit/ Gas,mm]	Max. Gesamtstrecke* 1'84kg R-32 [m]
Außen-einheit	Innen-einheit				
MAB-V4	HR-A60	1,5	20	6,35/15,88	30
MAB-V6	HR-A60	1,5	20	6,35/15,88	30
MAB-V8	HR-A100	1,65	38	9,52/15,88	20
MAB-V10	HR-A100	1,65	38	9,52/15,88	20
MAB-V12	HR-A160	1,84	38	9,52/15,88	15
MAB-V14	HR-A160	1,84	38	9,52/15,88	15
MAB-V16	HR-A160	1,84	38	9,52/15,88	15

* Die maximale Entfernung bezieht sich nur auf den äußeren Kreislauf der Anlage



Normen AEROTHERM



MUNDOCLIMA AEROTHERM und der CTE HE4

Aerotherm-Geräte bieten eine hohe Energieeffizienz, erreichen das Energielabel A++ und tragen erheblich zur Begrenzung der Umweltbelastung bei.



Die Technische Bauordnung schreibt vor, dass alle Anlagen rationell mit Energie umgehen müssen, indem sie den Bedarf, den Verbrauch und die Art der zu verwendenden Energie begrenzen. Doch was bewegt uns, wenn wir an Aerotherm-Geräte denken?

- Der Verbrauch ist begrenzt, was direkt mit der Energieeffizienz zusammenhängt: "Je höher der Wirkungsgrad, desto geringer der Verbrauch"
- DB HE4
- Die Aerotherm-Anlagen basieren auf der Luftwärme Technik, die als erneuerbare Energie gilt.
- Ohne ein Referenzsystem kann man sich nur auf die Effizienz des Geräts verlassen.
- Bei einem SCOPnet-Wert von über 2,5 sind 60 % des Bedarfs gedeckt.
- Ein SCOPnet über 3,34 würde 70 % des Bedarfs decken.
- Sie ermöglicht den Anschluss anderer erneuerbarer Energiequellen, wodurch der Verbrauch nicht-erneuerbarer Energie gesenkt und der Anteil erneuerbarer Energien erhöht wird.
- Aerotherm-Geräte messen den Verbrauch des Geräts in allen Betriebsarten.

DB HE 4

MINDESTENERGIEBEITRAG
ERNEUERBARE ENERGIE ZUR DECKUNG DES
BEDARFS AN BRAUCHWARMWASSER



Alle erneuerbaren Energien werden gleichwertig behandelt

SCOP

Damit eine Wärmepumpe als erneuerbare Energie betrachtet werden kann, muss ihr Wirkungsgrad mindestens 2,5 betragen



Die Forderung ist landesweit einheitlich

60%

Bei einem Verbrauch von weniger als 5.000 L/Tag müssen 60 % des Warmwasserbedarfs gedeckt werden, bei einem höheren Verbrauch 70 %

AEROTHERM und der CTE HE4 im Detail

Die Technische Baubestimmung widmet in ihrem Grundlagendokument zur Energieeinsparung einen Abschnitt, HE4, der den Mindestbeitrag erneuerbarer Energien zur Deckung des Warmwasserbedarfs definiert.

Was der CTE HE4 verlangt

Für die Wahl des Anlagentyps zur Erzeugung von Brauchwarmwasser müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:

1. Dass eine Maschine mit einer erneuerbaren Energiequelle verwendet wird.
2. Erneuerbarer Beitrag zu 60% des Bedarfs für Anlagen mit einem täglichen Wasserbedarf von weniger als 5.000 Litern. Oder 70 %, wenn dieser Tagesbedarf 5.000 Liter oder mehr beträgt.



Berechnungen nach HE4

In diesem Grundlagendokument wird festgelegt, dass Wärmepumpen, die für die Erzeugung von Warmwasser und/oder die Beheizung von Schwimmbädern bestimmt sind, einen durchschnittlichen jahreszeitlichen Wirkungsgrad (SCOPdhw) von mehr als 2,5 aufweisen müssen, wobei eine Mindesttemperatur für die Warmwasserbereitung von 45 °C zugrunde gelegt wird.



Aus dem Scop-Brauchwasser wird der erneuerbare Beitrag nach der Formel berechnet, die in den Kommentaren zu Abschnitt "3.1 Mindestbeitrag erneuerbarer Energien für Warmwasser und / oder Poolheizung" gemäß der Richtlinie für erneuerbare Energien (2009/28 / CE) aufgeführt ist.

$$E_{res} = Q_{usable} \times (1 - 1/SCOP)$$

Wo:

E_{res}	Menge der von der Wärmepumpe erfassten aerothermischen Energie aus erneuerbaren Quellen.
Q_{usable}	Geschätzte von der Wärmepumpe bereitgestellte Nutzwärme (oder Energiebedarf in kWh)
$SCOP$	Durchschnittlicher saisonaler Leistung.

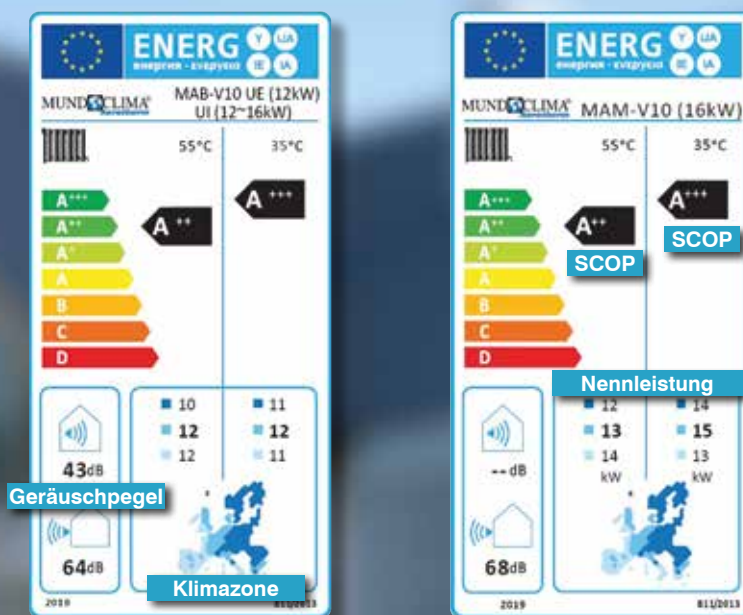
Berechnungssoftware SALVADOR ESCODA

Zur Erleichterung dieses Prozesses haben wir auf unserer Website ein Berechnungstool, **Escosol SF2**, für alle, die es benötigen.

Mit dieser Anwendung erhält man durch die Angabe eines Minimums an Informationen und die Auswahl einer Maschine die vollständige Berechnung der Rechtfertigung.



ENERGIEEFFIZIENZ KLASSE



Infolge der Entscheidung der Europäischen Union, den Klimawandel zu bekämpfen, wurde Maßnahmen in den ErP- und ELD-Richtlinien und ihren Verordnungen umgesetzt.

ErP-Richtlinie

Mindestanforderungen an Wirkungsgrad und Emissionen.

ELD-Richtlinie

Obligatorische Anbringung eines Energieetiketts, das die Effizienz der Geräte angibt.

Die Ziele, die mit seiner Umsetzung erreicht werden sollen, sind:

- Reduzierung der Emissionen → Verringerung der Auswirkungen auf die Atmosphäre.
- Förderung effizienterer Produkte → Geringerer Verbrauch.
- Zeigen Sie die Effizienz der Ausrüstung → Ermöglichen Sie dem Verbraucher einen unkomplizierten
- Vergleich der Systeme.

Welche Auswirkungen hat dies auf MUNDOCLIMA AEROTHERM?

Ab September 2015 müssen alle Heizungs- und/oder Warmwasserbereitungsanlagen mit einer Leistung <70 kW mit einem Energielabel ausgestattet sein → Dies gilt für MUNDOCLIMA AEROTHERM Wärmepumpen (BdC MA)

Was zeigt das Energielabel?

Saisonaler Wirkungsgrad Heizung (SCOP)

Hierbei handelt es sich um eine globale Leistungszahl des Geräts, die nach der Norm UNE EN-14825 berechnet wurde. Sie wird durch einen Buchstaben und eine Farbe entsprechend der Effizienz des Geräts von D bis A+++ dargestellt.

Effizienz der Warmwasserbereitung

Dies ist eine Gesamtleistungszahl des Geräts gemäß UNE EN-16147:2017, die für verschiedene Klimazonen (warm, mildes oder kalt) berechnet wurde. Es wird durch einen Buchstaben und eine Farbe entsprechend der Effizienz des Geräts dargestellt, von F bis A+.

Nennleistung des Heizgerätes - Geräuschpegel - Klimazone.

Energielabel für Los 1

Produktkategorie		Heizung	WW
Los 1	Heizungsgeneratoren, Heizkessel für fossile oder elektrische Brennstoffe, KWK-Generatoren und Wärmepumpen	A+++ - D	A+ - F

Wirkungsgradbereich für Produkt

Bereich der Wirkungsgrade für System

Produktkategorie		Heizung	WW
Los 1	Heizungsgeneratoren, Heizkessel für fossile oder elektrische Brennstoffe, KWK-Generatoren und Wärmepumpen	A+++ - G	A+ - G

AEROTHERM NEUIGKEITEN

AEROTHERM mehr erneuerbar



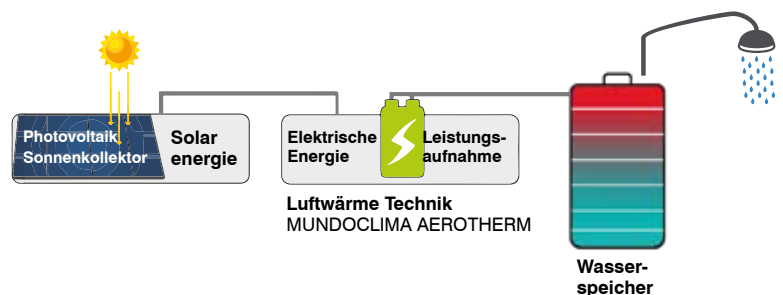
Sie gilt nicht nur als erneuerbare Energie, sondern kann auch erneuerbare Energien aus verschiedenen Quellen in ihre Systeme integrieren, was zu einem effizienteren System führt als jedes einzelne.

AEROTHERM und PHOTOVOLTAISCHE SOLARENERGIE

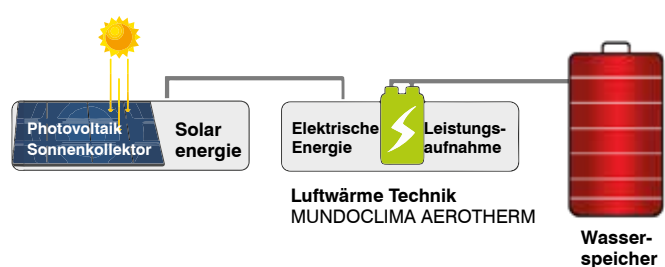
Luftwärme Technik MUNDOCLIMA AEROTHERM verfügt über **Smart Grid**, integriert Photovoltaikmodule und passt den Verbrauch der Anlage automatisch an, um die kostenlose Energie zu nutzen.



1. Ich habe PV-Produktion und Nachfrage bei **Aerotherm**. Der Stromverbrauch des Aerotherm wird kostenlos durch die Leistung der Photovoltaikanlage gedeckt.



2. Ich habe eine PV-Produktion, aber **keine** Nachfrage nach **Aerotherm**. Das System erhöht automatisch die Temperatur des gespeicherten Brauchwassers und bildet so eine Wärmebatterie (Reserveenergie in Form von Wärme).

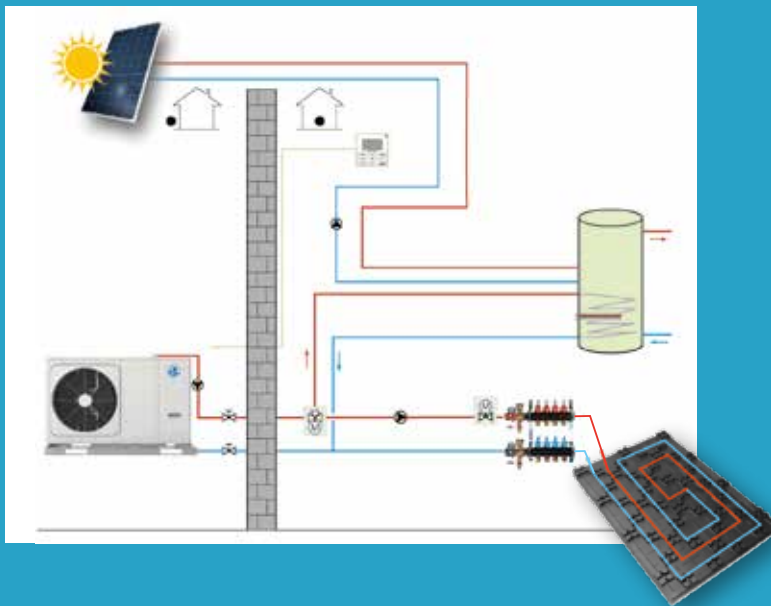


AEROTHERM NEUIGKEITEN

AEROTHERM und THERMISCHE SOLARENERGIE

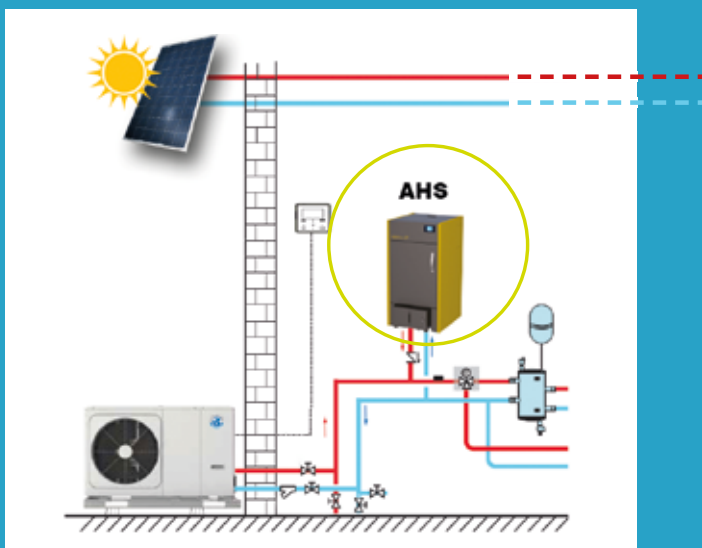
MUNDOCLIMA AEROTHERM ermöglichen die Integration mit **solarthermischen Anlagen**, als zusätzliche Wärmequelle.

1. Die Produktion in den Solarthermie-Modulen deckt die Warmwasserbereitung kostenlos ab.
2. Als Backup gibt es immer den BdC Mundoclimate Aerotherrm.



AEROTHERM und BIOMASSE

Der **MUNDOCLIMA AEROTHERM** ermöglicht die Wiederverwendung des vorhandenen Heizkessels für den Einsatz an den härtesten Wintertagen.

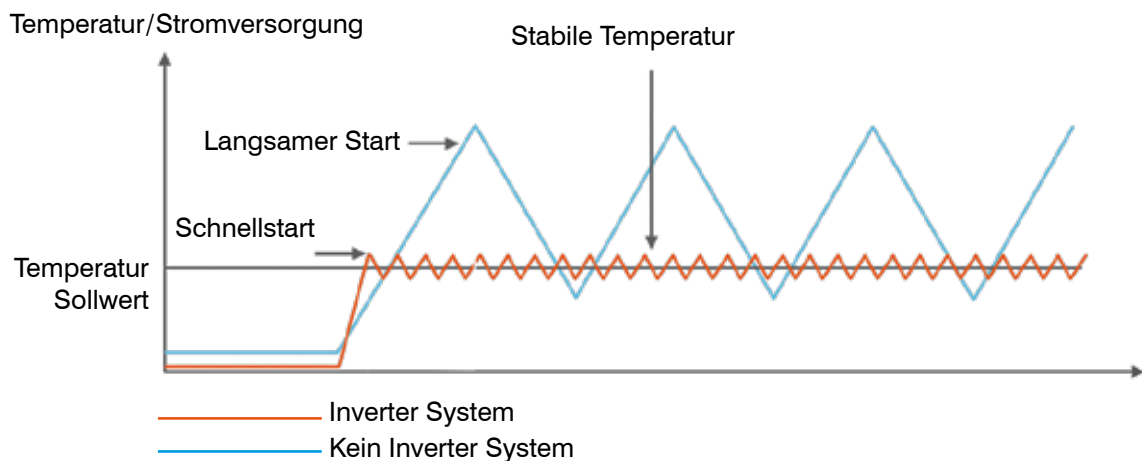


AEROTHERM + EFFIZIENZ

AEROTHERM mehr ERNEUEBAR

EFFEKTIVITÄT

Die **MUNDOCLIMA AEROTHERM-Wärmepumpen** sind so konzipiert, dass sie den Bedarf des Hauses jederzeit decken, unabhängig davon, ob es sich um einen individuellen oder gleichzeitigen Bedarf handelt. Die **MUNDOCLIMA AEROTHERM-Wärmepumpensteuerung** verwaltet die gesamte Anlage mit dem Ziel, alle Bedürfnisse in kurzer Zeit zu decken, ohne eine Zone oder einen Modus zu benachteiligen.



EFFIZIENZ

Das Prinzip der **MUNDOCLIMA AEROTHERM-Wärmepumpen** besteht darin, dass die Fähigkeit, den Bedarf auf die bestmögliche Weise zu decken, an erster Stelle steht. Diese Geräte sind so konzipiert, dass sie optimal arbeiten, eine Überproduktion vermeiden und den effizientesten Arbeitspunkt beibehalten.



Neue AEROTHERM-Serie

Die kompakteste Serie

MUNDOCLIMA AEROTHERM Biblock und Monoblock mit nur einem Ventilator



Modell MAM-12

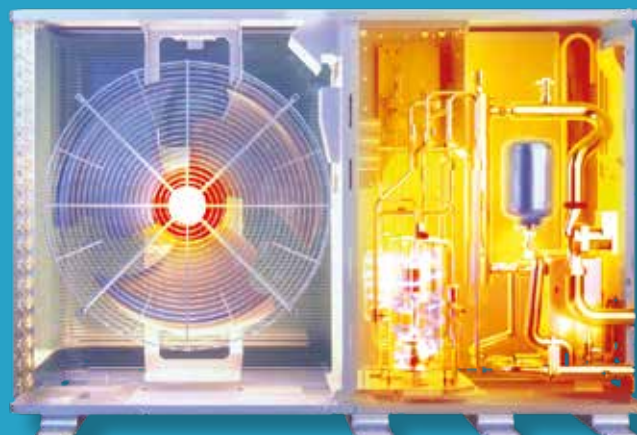
Neuer, effizienterer Ventilator

- Größere Abmessungen zur Reduzierung von Geschwindigkeit und Verbrauch.
- Biometrische aerodynamische Oberfläche.
- Konkaves Design und geschwungener Rand.



Weniger Verbrauch: Alle INVERTER

Alle Komponenten der **Mundoclimate Aerotherm-Geräte** sind Inverter, von der **Pumpe** über den Kompressor bis hin zum Gebläsemotor, was jederzeit einen an den tatsächlichen Bedarf angepassten Verbrauch gewährleistet.



Neue AEROTHERM-Serie

Leiser

Es wurden neue Geräuschpegel eingebaut, die zusammen mit einer verbesserten Reduzierung der vom Kompressor übertragenen Vibrationen den Wärmebedarf decken und gleichzeitig den Komfort in der Wohnung jederzeit gewährleisten.

Eine minimale Schalleistung des Mundoclimate Aerotherm von 53 dB, was einem Schalldruck von 35 dB in nur 3 Metern Entfernung vom Gerät im Betrieb entspricht.



Mehr Leistung

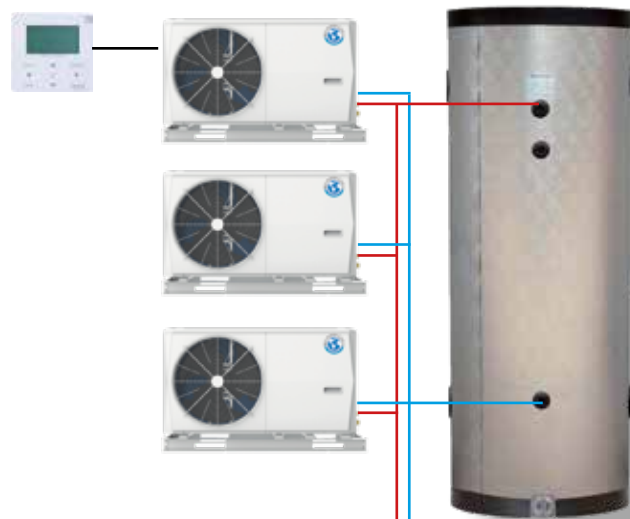
Die neue **Mundoclimate Aerotherm-Sortiment** bietet neue Geräte, die das Angebot vervollständigen und Anwendungen von 4 kW bis 30 kW mit einem einzigen Außengerät abdecken.



Bis zu 180 kW

Bis zu 6 Außengeräte können in einer einzigen Anlage kombiniert werden und decken bis zu 180 kW ab, bei einem geringeren Verbrauch als bei einer herkömmlichen Anlage dieser Leistung.

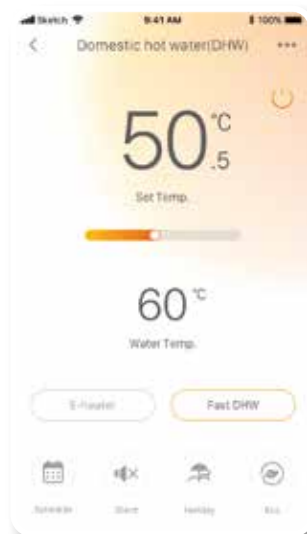
1. Hohe Anpassungsfähigkeit an Veränderungen der Nachfrage.
2. Geringerer Verbrauch als ein einzelnes Gerät mit gleicher Leistung.



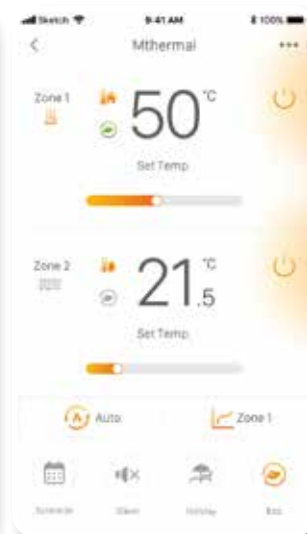
WLAN-Steuerung im gesamten Sortiment

Die neue **MUNDOCLIMA AEROTHERM-Sortiment** verfügt standardmäßig über eine WLAN-Steuerung in allen Geräten.

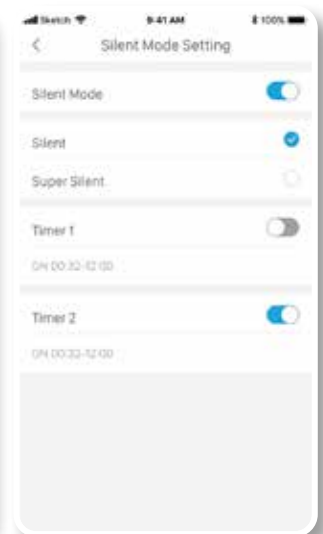
Volle Kontrolle ohne Begrenzung der Anzahl der Einheiten und eine intuitive Schnittstelle.



WW Modus



2 Kontrollzonen



Stiller Modus

Neue AEROTHERM-Serie

Verbrauchskontrolle inklusive

Der Verbrauch des Mundoclimate Aerotherm v10-Geräts kann jederzeit über die mobile App, die über die WLAN-Funktion verfügbar ist, überprüft werden. Der Verbrauch wird in verschiedenen Zeiträumen angezeigt, wobei zwischen dem Gesamtverbrauch und dem Verbrauch aus den einzelnen Betriebsarten und/oder zusätzlich angeschlossenen Wärmequellen unterschieden wird.



Jährlicher



Monatlicher Verbrauch



Täglicher Verbrauch

USB-Funktion für die Installation



Die Installation mehrerer Mundoclimate Aerotherm-Geräte wird durch die USB-Funktion vereinfacht, die es ermöglicht, nach der Konfiguration des ersten Geräts dieselbe Konfiguration in die übrigen Geräte derselben Baustelle oder derselben Art von Anwendung zu laden, ohne Reisen zu müssen oder zusätzliche Dokumentation erforderlich sind. Außerdem kann die Fernsteuerung vor Ort aktualisiert werden, was viel Zeit spart.

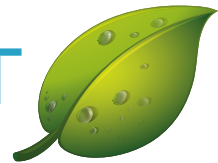
Studien zu erneuerbaren Energien

- *Thermische Solarenergie*
- *Luftwärme Technik*
- *Energieeffizienz-Schild*
- *Photovoltaische Energie*
- *Berechnung des Wärmebedarfs*
- *Begründung für den Warmwasserbedarf*

Ansprechpartner: renovables@salvadorescoda.com



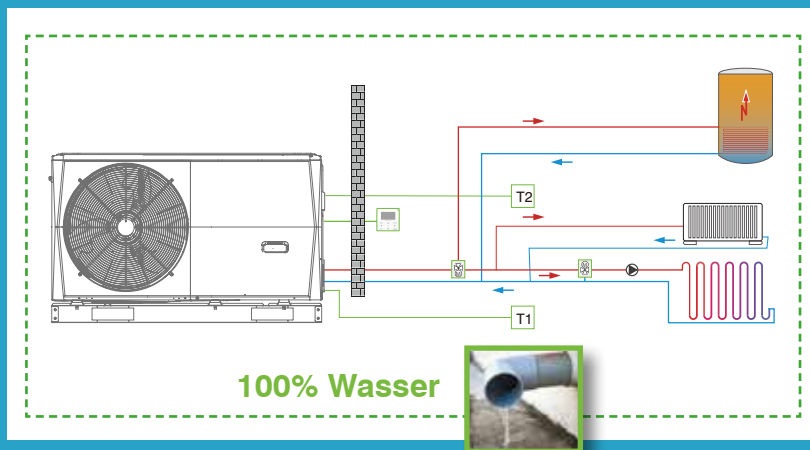
AEROTHERM-SORTIMENT



Systeme Typ

MAM

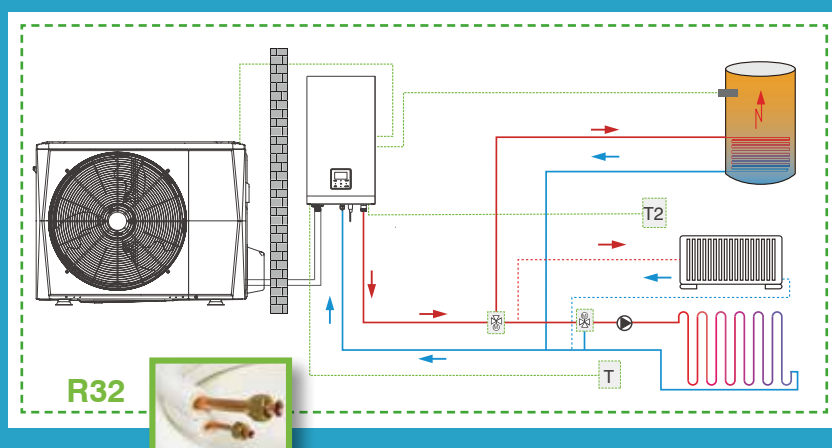
MONOBLOCK-Systeme mit dem Wärmetauscher im Außengerät, so dass die gesamte Installation hydraulisch ist.



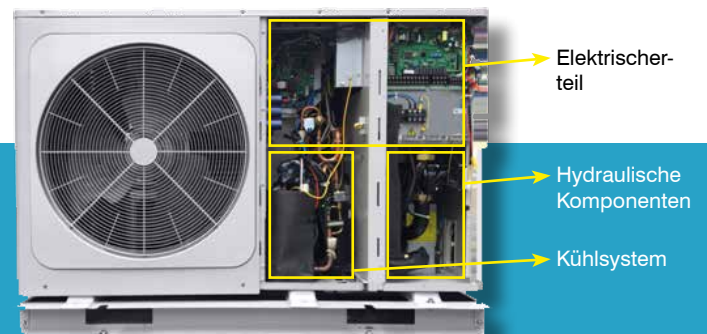
MAB

Split-Kreislauf **BIBLOCK-Systeme** mit R32 -Wasser-Kältetauscher im Innengerät.

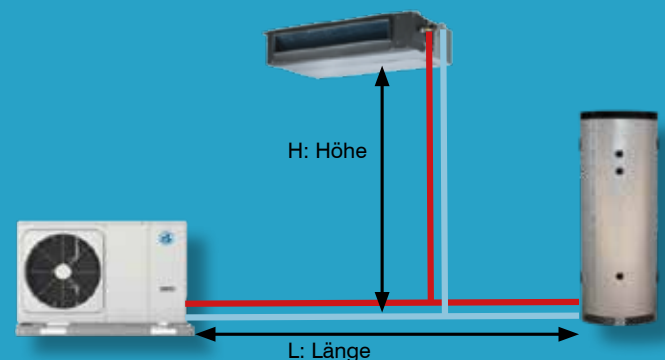
Die mitgelieferten Hydraulikelemente befinden sich ebenfalls in der Inneneinheit. Enthält ein Dreiwegeventil zur Erzeugung von Klimaanlage oder Warmwasser.



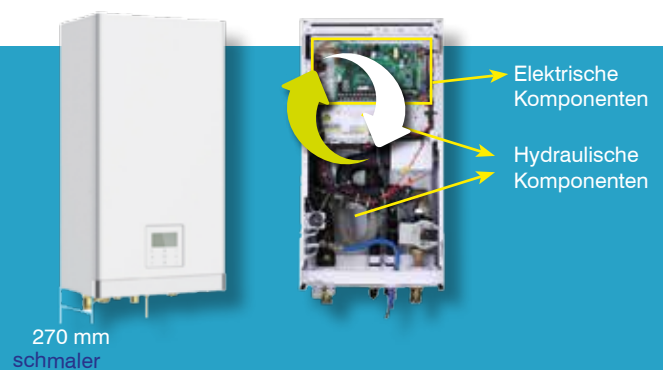
- Vollständig integrierte Struktur.
- Mindestabstand zwischen den beiden Wärmetauschern (Verdampfer und Kondensator).
- Keine Gefahr von Fehlfunktionen durch Kompressoröl.
- R32-Wärmetauscher - Wasser im Inneren der Maschine.
- Hydraulische Komponenten in der Einheit enthalten.
- Ein Vakuum oder eine zusätzliche Kältemittelfüllung ist nicht erforderlich.
- Die Leistung des Mundoclimate Aerotherm wird nicht durch Kühlstrecken oder Höhenunterschiede zwischen den Geräten beeinflusst.



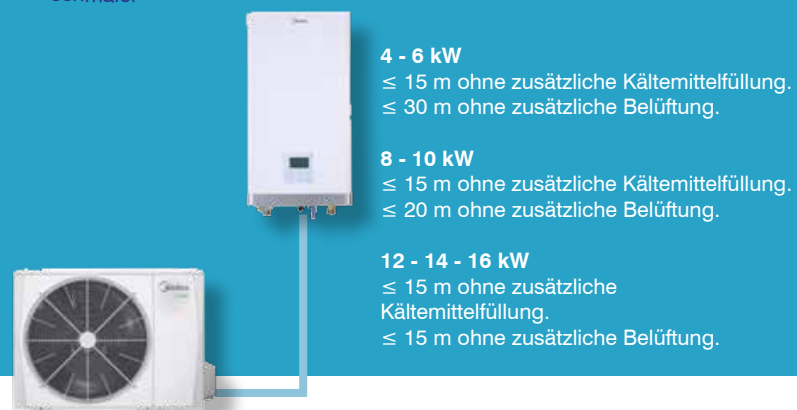
* Bild Monoblock-Modelle ab 8 kW aufwärts



- Die gesamte Palette ist in R32 erhältlich, unabhängig von der Leistung.
- Keine zusätzliche Kältemittelfüllung bei Kühlstrecken bis zu 15 Metern über das gesamte Sortiment.
- Keine Gefahr des Einfrierens von Außenleitungen.
- Hydronikeinheit mit 270 mm Tiefe, einfache Integration in Küchenmöbel.
- Inklusive hydraulischer Komponenten.
- Einfacher Zugang zu den elektrischen und hydraulischen Komponenten: Zugang von vorne und **drehbarer** Schaltkasten für eine bessere Raumnutzung.



270 mm schmaler



4 - 6 kW
 ≤ 15 m ohne zusätzliche Kältemittelfüllung.
 ≤ 30 m ohne zusätzliche Belüftung.

8 - 10 kW
 ≤ 15 m ohne zusätzliche Kältemittelfüllung.
 ≤ 20 m ohne zusätzliche Belüftung.

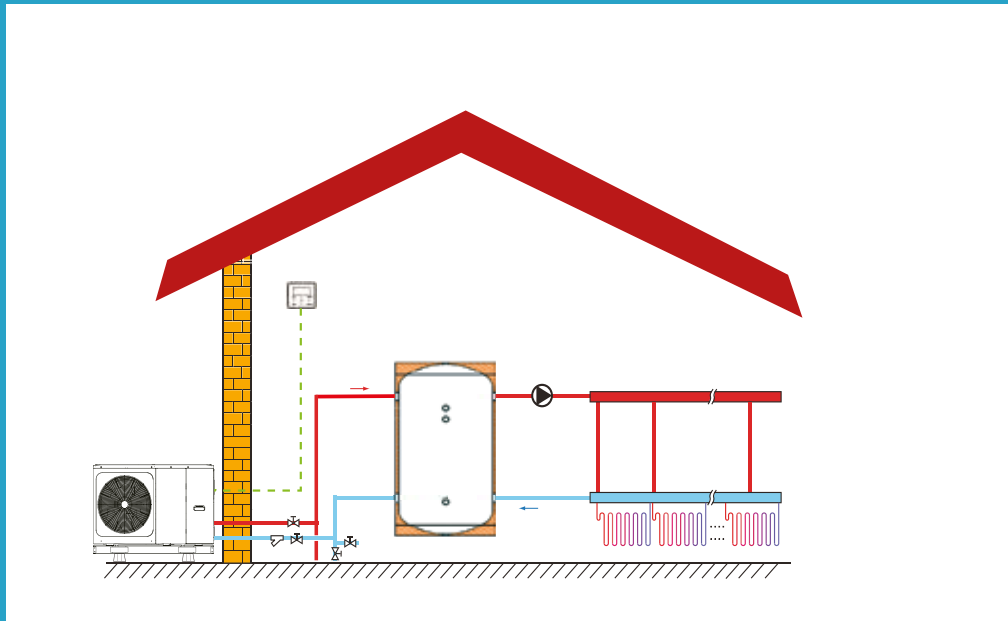
12 - 14 - 16 kW
 ≤ 15 m ohne zusätzliche Kältemittelfüllung.
 ≤ 15 m ohne zusätzliche Belüftung.

* Biblock Modelle 4 - 6 kW

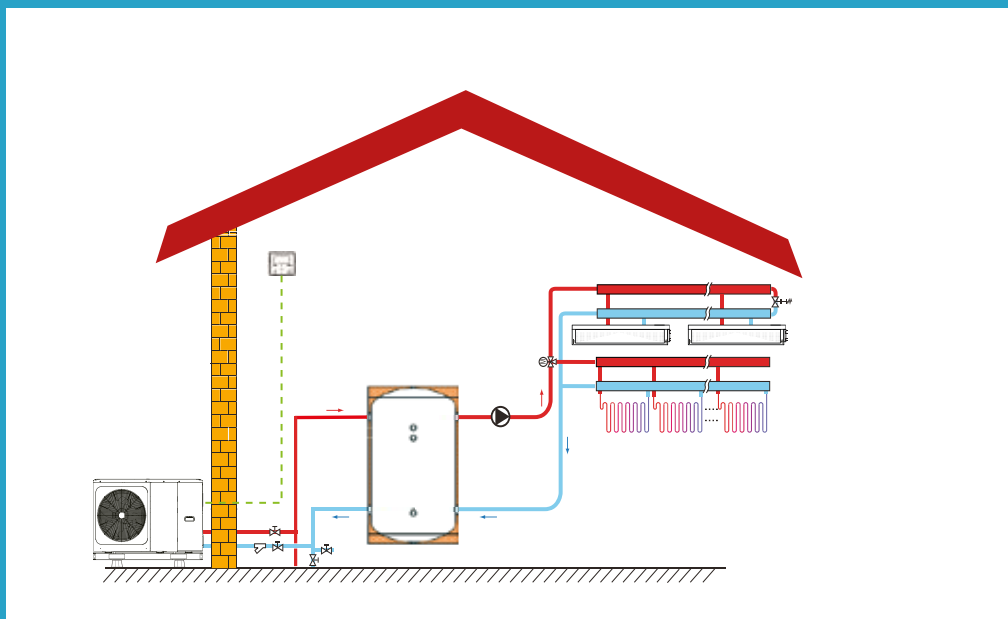
AEROTHERM-SORTIMENT

Modelldiagramme

1 ZONE: HEIZUNG / KÜHLUNG



2 ZONEN: 1 HEIZUNGZONE - 1 KÜHLUNGZONE



MUNDOCLIMA AEROTHERM kann sowohl im Kühl- als auch im Heizbetrieb arbeiten, so dass der Wärmebedarf das ganze Jahr über gedeckt werden kann.

Das Bedienfeld steuert die Installation, es gibt drei mögliche Optionen.

- Raumtemperatur (Ta, inklusive)
- Feste Vorlauftemperatur (T1, inklusive)
- Variable Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur (T1/T4, inklusive)

Die Sekundärpumpe (Pump_O) schaltet sich gleichzeitig mit dem AEROTHERM ein und aus.

MUNDOCLIMA AEROTHERM ermöglicht die Auswahl verschiedener Abschlusselemente für jede Jahreszeit.

Das Bedienfeld steuert die Installation, es gibt drei mögliche Optionen.

- Raumtemperatur (Ta, inklusive)
- Feste Vorlauftemperatur (T1, inklusive)
- Variable Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur (T1/T4, inklusive)

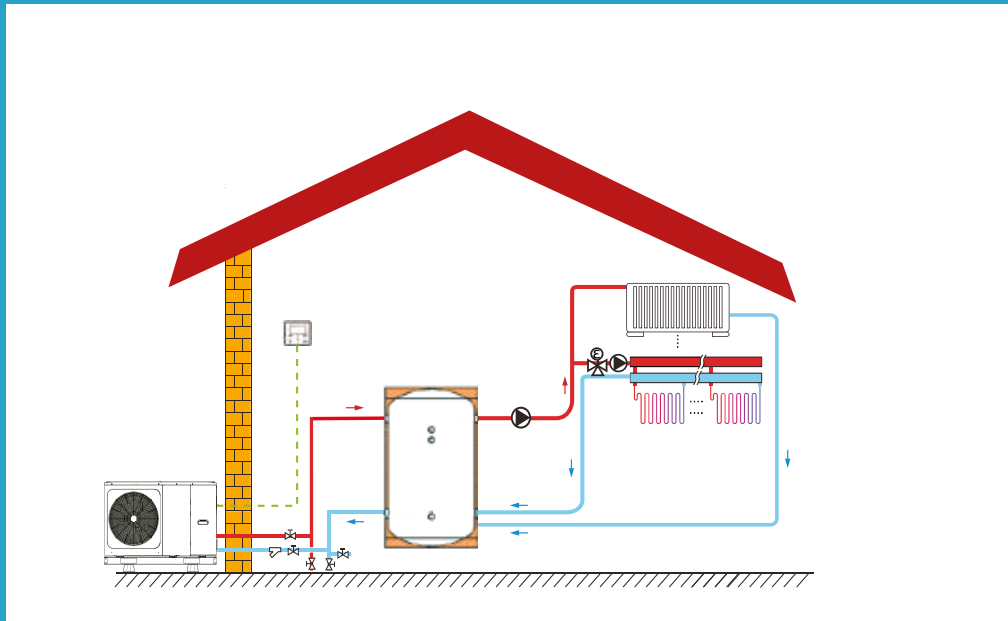
Die Sekundärpumpe (Pump_O) schaltet sich gleichzeitig mit dem AEROTHERM ein und aus.

Das motorisierte Zonenventil leitet das Wasser je nach Bedarf in den Sommer- oder Winterkreislauf.

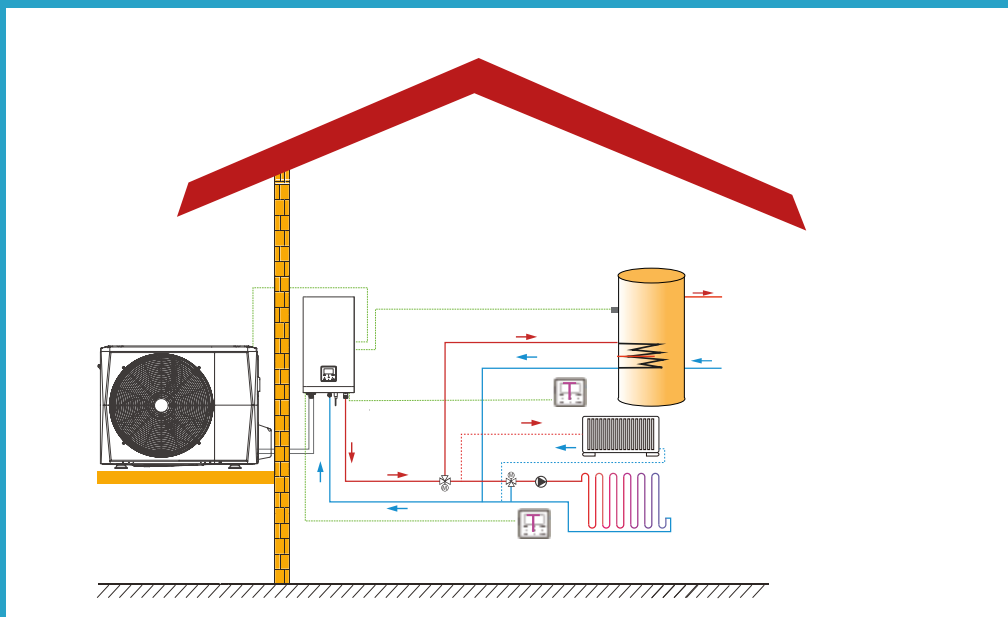
AEROTHERM-SORTIMENT

Modelldiagramme

2 ZONEN: 2 HEIZZONEN - 1 KÜHLZONE



WW + 2 ZONEN



MUNDOCLIMA AEROTHERM kann auch eine Anlage steuern, in der beide Heizzonen gleichzeitig genutzt werden.

Das Bedienfeld steuert die Installation, es gibt drei mögliche Optionen.

- Raumtemperatur (Ta, inkl.), nur Zone 1
- Feste Vorlauftemperatur (T1, inklusive)
- Variable Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur (T1/T4, inklusive)

Die Sekundärpumpe (Pump_O) schaltet sich gleichzeitig mit dem AEROTHERM ein und aus.

Das motorisierte Drei-Wege-Mischventil ermöglicht es, die beiden Zonen gleichzeitig mit unterschiedlichen Betriebswassertemperaturen zu versorgen.

MUNDOCLIMA AEROTHERM ermöglicht die Einbindung von Warmwasser in jeder Konfiguration, egal ob es sich um eine oder zwei Regelzonen handelt.

Das Bedienfeld steuert die Installation, es gibt drei mögliche Optionen.

- Raumtemperatur (Ta, inkl.), nur Zone 1
- Feste Vorlauftemperatur (T1, inklusive)
- Variable Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur (T1/T4, inklusive)

Die Sekundärpumpe (Pump_O) schaltet sich gleichzeitig mit dem AEROTHERM ein und aus.

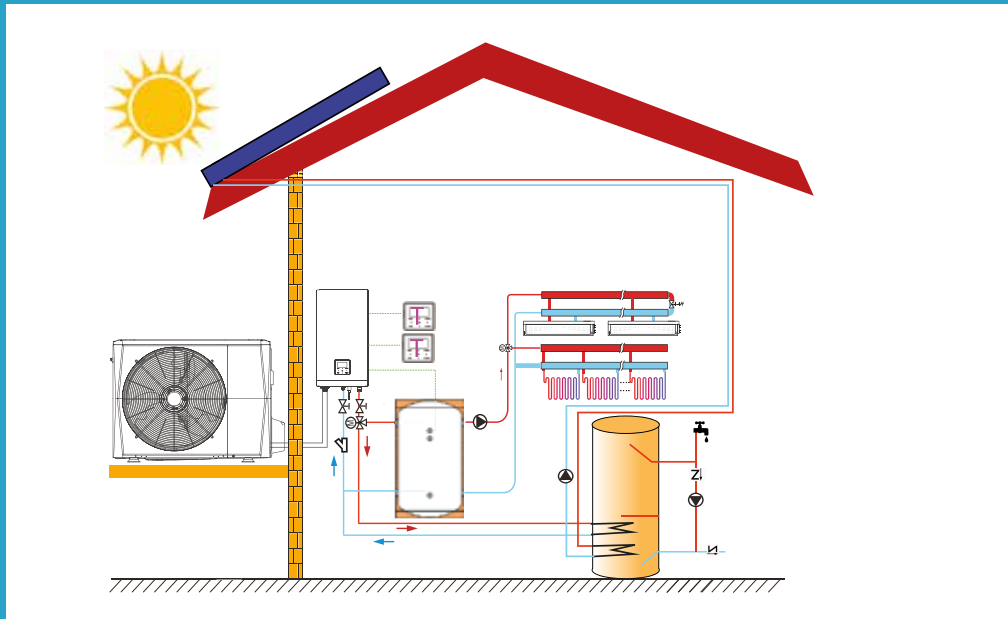
Das motorisierte Drei-Wege-Mischventil ermöglicht es, die beiden Zonen gleichzeitig mit unterschiedlichen Betriebswassertemperaturen zu versorgen.

Das motorisierte Dreiwege-Zonenventil ermöglicht die Auswahl des zu deckenden Bedarfs, entweder Warmwasser oder Heizung/Kühlung.

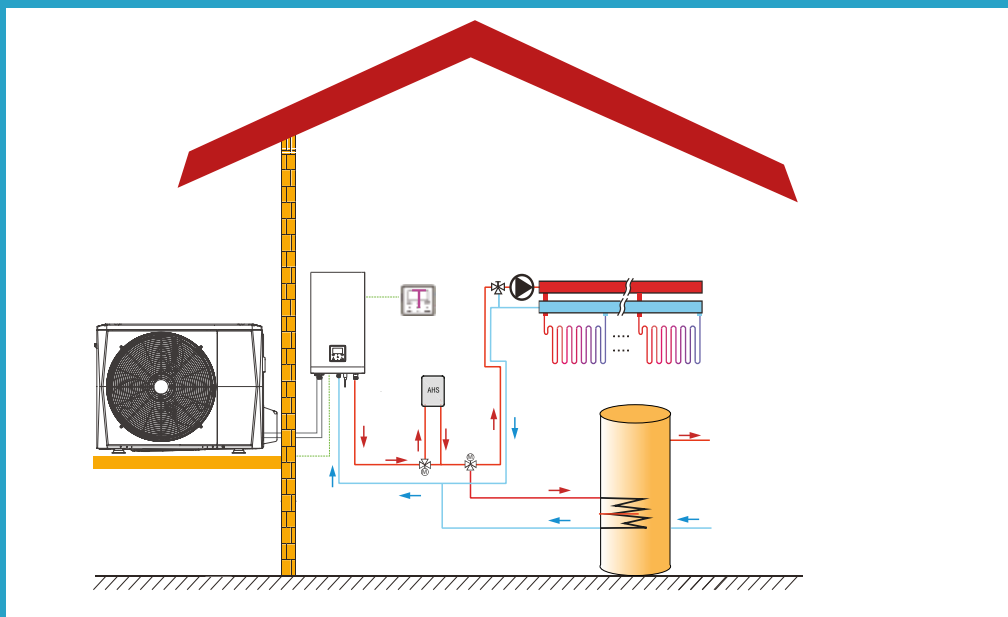
AEROTHERM-SORTIMENT

Modelldiagramme

WW + 2 ZONEN + UNTERSTÜTZUNG (HEIZELEMENTE + SOLAR)



WW + HEIZUNG 2 ZONEN + KESSEL



MUNDOCLIMA AEROTHERM ermöglicht den Einbau von Unterstützungssystemen für die Erzeugung von Warmwasser oder Heizung.

Das Bedienfeld steuert die Installation, es gibt drei mögliche Optionen.

- Raumtemperatur (Ta, inkl.), nur Zone 1
- Feste Vorlauftemperatur (T1, inklusive)
- Variable Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur (T1/T4, inklusive)

Die Sekundärpumpe (Pump_O) schaltet sich gleichzeitig mit dem AEROTHERM ein und aus.

Die Pumpe der thermischen Solaranlage wird aktiviert, wenn ihr Steuergerät die richtige Temperatur feststellt.

Das Innenraum-Heizelement (IBH) oder das Tank-Heizelement (TBH) wird aktiviert, wenn die Außentemperaturen dies erfordern oder wenn Schnelles Warmwasser gewählt wurde.

Die WW-Umwälzpumpe sorgt dafür, dass jederzeit warmes Wasser zur Verfügung steht. Das motorisierte Drei-Wege-Umschaltventil leitet das Wasser in den Sommer- oder Winterkreislauf.

MUNDOCLIMA AEROTHERM ermöglicht den Einbau von Unterstützungssystemen für die Erzeugung von Warmwasser oder Heizung.

Das Bedienfeld steuert die Installation, es gibt drei mögliche Optionen.

- Raumtemperatur (Ta, inkl.), nur Zone 1
- Feste Vorlauftemperatur (T1, inklusive)
- Variable Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur (T1/T4, inklusive)

Die Sekundärpumpe (Pump_O) schaltet sich gleichzeitig mit dem AEROTHERM ein und aus.

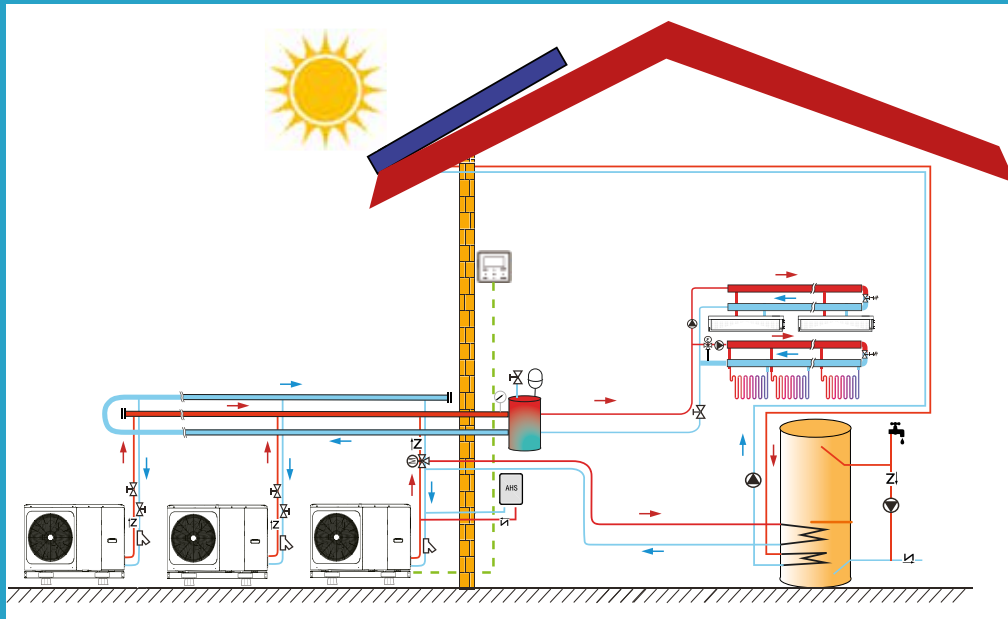
Das Innenraum-Heizelement (IBH) oder das Tank-Heizelement (TBH) wird aktiviert, wenn die Außentemperaturen dies erfordern oder wenn Schnelles Warmwasser gewählt wurde.

Der Heizkessel arbeitet je nach Konfiguration als Reserve für das WW und/oder Heizung oder auf direkten Befehl durch den Modus "Quick WW", der alle Wärmequellen für das WW mit einer maximalen Zieltemperatur von 70°C zusammenführt.

AEROTHERM-SORTIMENT

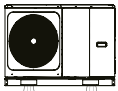
Modelldiagramme

KASKADE SYSTEM



Schaltplanlegende

Hauptproduktion



Wärmepumpe Aerotherm

Zentralsteuerung



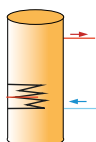
Bedienfeld Aerotherm

Raumthermostat



Externer Thermostat

WW-Zwischenspeicher



WW-Speicher mit geschlossenem Kreislauf in Primär

Terminal-Elemente



Fußbodenheizung



Ventilatorconvektor

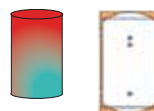


Heizkörper



WW-Verbrauchsstellen

Wasserverteiler



Trennt und gleicht Primär- und Sekundärkreisläufe aus

MUNDOCLIMA AEROTHERM ermöglicht die Steuerung einer Anlage mit mehreren Außengeräten für denselben Kreislauf (auch Kaskade genannt).

Die Bedienung und die Konfigurationsmöglichkeiten sind dieselben wie in den vorherigen Fällen der einfachen Installation.

- Ermöglicht die Installation von bis zu 6 Außeneinheiten.
- Steuerung der Anlage über das Bedienfeld des Hauptgeräts.
- Mit Rücklauf- oder Ausgleichsventil (nicht Inkl.).
- Puffertank obligatorisch.

Umwälzpumpe



P_o Sekundärpumpe
P_dhw Warmwasserpumpe
P_s Solarpumpe

Sicherheitsmerkmale



Filter



Absperr- / Füllventil



Rückschlagventil



Abgleichventil



Thermometer



Zusätzliches
Ausdehnungsgefäß

Mischventil



SV3: SR/Fancoil-Strahler

Motorisiertes 3V-Ventil



SV1: Klima / WW

SV2: Sommer / Winter

Zusätzliche Wärmequelle



Kessel (AHS)



Sonnenkollektoren (Solar)

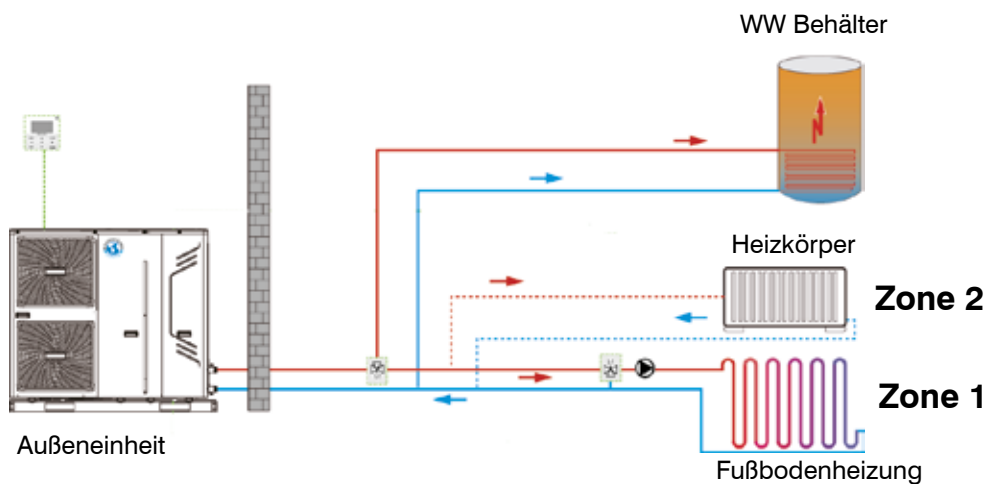


Tauchwiderstände (TBH)

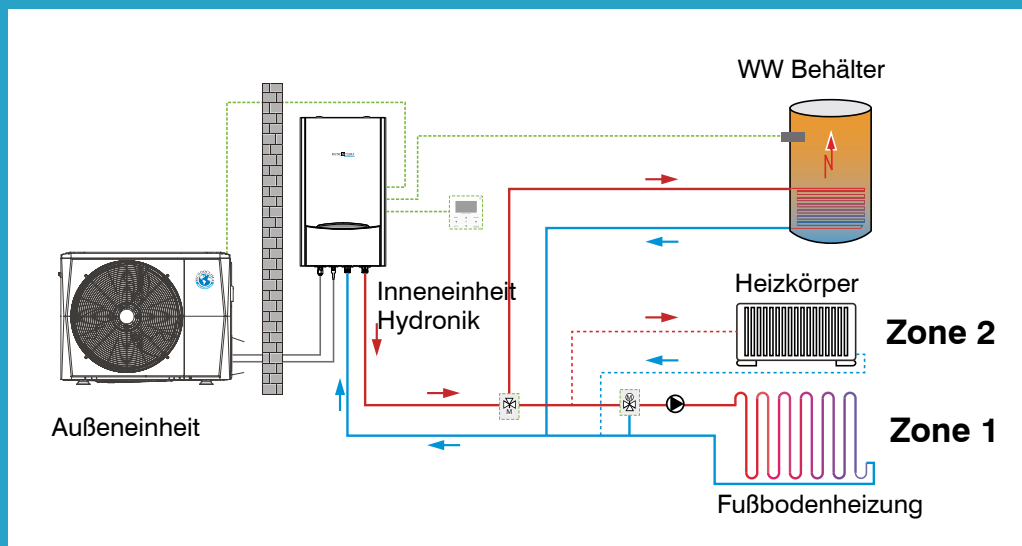
AEROTHERM-SORTIMENT

Monoblock- und Biblock-Lösungen

- Monoblock Aerotherm ist ein kompaktes System, bei dem sich die Hydronic Gas-/Wasseraustauscheinheit im selben Außengerät befindet und diese Einheit mit Wasserleitungen ins Haus führt.



- Biblock Aerotherm** ist ein Splitsystem, bei dem sich der Gas-/Wassertauscher in der Inneneinheit befindet, was eine größere Flexibilität bei der Installation ermöglicht.



Produktpalette



Leistung:
4 kW 6kW

Leistung:
8 kW 10kW 12kW 14kW 16kW

Leistung:
18 kW 22kW 26kW 30kW

Monobloc
MAM



Bibloc
MAB+HR



Biblock-Kombinationen

Außengerät



MAB-
4-V10M
6-V10M

MAB-
8-V10M
10-V10M

MAB-
12-V10M / 12-V10T
14-V10M / 14-V10T
16-V10M / 16-V10T

Hydronik-Einheit



HR-4/6-V10M HR-8/10-V10M HR-12/14/16-V10M

AEROTHERM-SORTIMENT

MONOBLOCK-Serie

R32



**MONOBLOCK AEROTHERM
KLEINE UND MITTLERE LEISTUNG**



Modell		4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW	12 kW	14 kW	16 kW	
Bestellnr.		SO 30 200	SO 30 201	SO 30 202	SO 30 203	SO 30 204	SO 30 205	SO 30 206	SO 30 207	SO 30 208	SO 30 209	
Stromversorgung	V/Ph/Hz	220-240 V / 1 / 50Hz						380-415/3/50Hz				
Heizung ⁽¹⁾	Gesamtleistung	kW	4,20	6,35	8,40	10,0	12,1	14,5	15,9	12,1	14,5	15,9
	Leistungsaufnahme	kW	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53	2,44	3,15	3,53
	COP		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,95	4,60	4,50
Heizung ⁽²⁾	Gesamtleistung	kW	4,30	6,30	8,10	10,0	12,3	14,1	16,0	12,3	14,1	16,0
	Leistungsaufnahme	kW	1,13	1,70	2,10	2,67	3,32	3,92	4,57	3,32	3,92	4,57
	COP		3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50	3,70	3,60	3,50
Heizung ⁽³⁾	Gesamtleistung	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,90	13,80	16,00	11,90	13,80	16,00
	Leistungsaufnahme	kW	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61	3,90	4,68	5,61
	COP		2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85	3,05	2,95	2,85
Kühlung ⁽⁴⁾	Gesamtleistung	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,90	12,00	13,50	14,90
	Leistungsaufnahme	kW	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,75	4,38	3,04	3,75	4,38
	EER		5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,60	3,40	3,95	3,60	3,40
Kühlung ⁽⁵⁾	Gesamtleistung	kW	4,70	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00	11,50	12,40	14,00
	Leistungsaufnahme	kW	1,36	2,33	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60	4,18	4,96	5,60
	EER		3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50	2,75	2,50	2,50
Energieeffizienzklasse ⁽⁶⁾	A7/W35	Klasse:	A+++									
	A7/W55	Klasse:	A++									
SCOP mildes Klima	A7/W35		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62	4,81	4,72	4,62
	A7/W55		3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41	3,45	3,47	3,41
SEER	A35/W7		4,91	5,26	5,75	5,90	4,81	4,78	4,61	4,81	4,78	4,61
	A35/W18		7,69	8,13	8,87	8,70	7,02	6,82	6,67	7,02	6,82	6,67
Luftvolumenstrom	m³/Std.		2770		4030		4060		4650	4060		4650
Schallpegel ⁽⁷⁾	dB (A)		55	58	59	60	65	65	69	65	65	69
Schalldruckpegel ⁽⁸⁾	dB (A)		45	47,5	48,5	50,5	53	53,5	57,5	53,5	54	58
Maße (B x H x T)	mm		1295 x 792 x 429			1385 x 945 x 526						
Verpackung (B x H x T)	mm		1375 x 945 x 475			1465 x 1120 x 560						
Netto-/Bruttogewicht	kg		95/110		127/155		133/161		160/188			
Wasserleitungsanschlüsse	Zoll		1" Außengewinde, BSP				1-1/4" Außengewinde, BSP					
Sicherheitsventil-Druckeinstellung	MPa		0,3									
Expansionsgefäß-Volumen	L		8									
Arbeitstemperaturbereich im Freien	Kühlung	°C	-5 ~ 43									
	Heizung	°C	-25 ~ 35									
	WW	°C	-25 ~ 43									
Wassertemperaturbereich	Kühlung	°C	5 ~ 30									
	Heizung	°C	12 ~ 65									
	WW	°C	10 ~ 60									
Kältemittel	Typ / PCA		R32 / 675				R32 / 675					
	Ladung	kg / tCO ₂ eq	1,4 / 0,95				1,75/1,18					
Typ des Regelventils			Elektronisches Expansionsventil									
Elektrischer Hilfswiderstand	Optional 1	kW	3		3 / 9							
	Optional 2	kW	3/6/9									
	Etappen		3									

1. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 30/35 °C
 2. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 40/45 °C
 3. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 47/55 °C
 4. Außentemperatur: 35 °C, Wassereingangs-/ -ausgangstemp.: 23/18 °C
 5. Außentemperatur: 35 °C, Wassereingangs-/ -ausgangstemp.: 12/7 °C
 6. Jahresbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz

7. Der Schallpegel ist der Höchstwert, der unter drei Bedingungen getestet wurde: Anmerkung 1, Anmerkung 3 und Anmerkung 5.
 8. Der Schallpegel ist der Höchstwert, der unter drei Bedingungen getestet wurde: Anmerkung 1, Anmerkung 3 und Anmerkung 5. Der Schallpegel wird 1 m vor der Einheit und (1+H) / 2m (wobei H die Höhe der Einheit ist) über dem Boden in einem halbschallgedichteten Raum gemessen.
 9. Die oben genannten Prüftemperaturen stammen aus den Normen: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

MONOBLOCK-Serie



MONOBLOCK AEROTHERM HOHE LEISTUNG

Modell			18 kW	22 kW	26 kW	30 kW
Bestellnr.			SO 30 210	SO 30 211	SO 30 212	SO 30 213
Stromversorgung		V/Ph/Hz	380-415V / 3 / 50Hz			
Heizung⁽¹⁾	Gesamtleistung	kW	18	22	26	30,1
	Leistungsaufnahme	kW	3,83	5	6,373	7,698
	COP		4,70	4,40	4,08	3,91
Heizung⁽²⁾	Gesamtleistung	kW	18	22	26	30
	Leistungsaufnahme	kW	5,143	6,471	8,387	10,345
	COP		3,50	3,40	3,10	2,90
Heizung⁽³⁾	Gesamtleistung	kW	18	22	26	30
	Leistungsaufnahme	kW	6,545	8,302	10,612	13,043
	COP		2,75	2,65	2,45	2,30
Kühlung⁽⁴⁾	Gesamtleistung	kW	18,5	23	27	31
	Leistungsaufnahme	kW	3,895	5,000	6,279	7,750
	EER		4,75	4,00	4,30	4,00
Kühlung⁽⁵⁾	Gesamtleistung	kW	17	21	26	29,5
	Leistungsaufnahme	kW	5,574	7,119	9,630	11,569
	EER		3,05	2,95	2,70	2,55
Energieeffizienzklasse⁽⁶⁾	A7/W35	Klasse:	A+++	A+++	A+++	A++
	A7/W55	Klasse:	A++	A++	A+	A+
SCOP mildes Klima	A7/W35		4,60	4,53	4,50	3,14
	A7/W55		3,21	3,22	3,14	3,14
SEER	A35/W7		4,70	4,70	4,66	4,49
	A35/W18		5,48	5,67	5,88	5,71
Luftvolumenstrom		m ³ /Std.	11000	11000	11300	11300
Schallpegel⁽⁷⁾		dB (A)	71	73	75	77
Schalldruckpegel⁽⁸⁾		dB (A)	57,6	59,8	61,5	63,5
Maße (B x H x T)		mm	1129 x 1558 x 440			
Verpackung (B x H x T)		mm	1220 x 1735 x 565			
Netto-/Bruttogewicht		kg	177 / 206			
Wasserleitungsanschlüsse		Zoll	1-1/2" Außengewinde, BSP			
Sicherheitsventil-Druckeinstellung		MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Expansionsgefäß-Volumen		L	8	8	8	8
Arbeitstemperaturbereich im Freien	Kühlung	°C	-5 - +46			
	Heizung	°C	-25 - +35			
	WW	°C	-25 - +43			
Wassertemperaturbereich	Kühlung	°C	5 - 25			
	Heizung	°C	25 - 60			
	WW	°C	40 - 60			
Kältemittel	Typ / PCA		R32 / 675			
	Ladung	kg / tCO ₂ eq	5 / 3,375			
Typ des Regelventils			Elektronisches Expansionsventil			
Elektrischer Hilfswiderstand	Optional 1	kW	3	3 / 9		
	Optional 2	kW	3/6/9			
	Etagen		3			

1. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 30/35 °C
 2. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 40/45 °C
 3. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 47/55 °C
 4. Außentemperatur: 35 °C, Wassereingangs-/ -ausgangstemp.: 23/18 °C
 5. Außentemperatur: 35 °C, Wassereingangs-/ -ausgangstemp.: 12/7 °C
 6. Jahresbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz

7. Der Schallpegel ist der Höchstwert, der unter drei Bedingungen getestet wurde: Anmerkung 1, Anmerkung 3 und Anmerkung 5.
 8. Der Schallpegel ist der Höchstwert, der unter drei Bedingungen getestet wurde: Anmerkung 1, Anmerkung 3 und Anmerkung 5. Der Schallpegel wird 1 m vor der Einheit und (1+H) / 2m (wobei H die Höhe der Einheit ist) über dem Boden in einem halbschalldichten Raum gemessen.
 9. Die oben genannten Prüftemperaturen stammen aus den Normen: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

AEROTHERM-SORTIMENT

BIBLOCK-Serie



BIBLOCK AEROTHERM EINPHASIGES AUßENGERÄT

Modell			4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW
Bestellnr.			SO 30 220	SO 30 221	SO 30 222	SO 30 223	SO 30 224	SO 30 225	SO 30 226
Nennspannung		V/Ph/Hz	220-240 / 1 / 50				220-240 / 1 / 50		
Heizleistung ⁽¹⁾	Leistung	kW	4,25	6,20	8,30	10	12,10	14,50	16,00
	Verbrauch	kW	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44	3,09	3,56
	COP		5,20	5,00	5,20	5,00	4,55	4,70	4,50
Heizleistung ⁽²⁾	Leistung	kW	4,35	6,35	8,20	10,00	12,30	14,20	16,00
	Verbrauch	kW	1,14	1,69	2,08	2,63	3,24	3,89	4,44
	COP		3,80	3,75	3,95	3,80	3,80	3,65	3,60
Heizleistung ⁽³⁾	Leistung	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00	13,80	16,00
	Verbrauch	kW	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87	4,60	5,52
	COP		2,95	3,00	3,18	3,10	3,10	3,00	2,90
Kühlleistung ⁽⁴⁾	Leistung	kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00	13,50	14,90
	Verbrauch	kW	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00	3,75	4,38
	EER		5,55	4,90	5,05	4,80	4,00	3,60	3,40
Kühlleistung ⁽⁵⁾	Leistung	kW	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60	12,70	14,00
	Verbrauch	kW	1,36	2,33	2,19	2,48	4,22	4,98	2,45
	EER		3,45	3,00	3,38	3,30	2,75	2,55	2,45
Energieeffizienzklasse ⁽⁶⁾	A7/W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	A7/W55		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP	A7/W35		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
	A7/W55		3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41
SEER	A35/W7		4,99	5,31	5,83	5,98	4,89	4,86	4,69
	A35/W8		7,77	8,21	8,95	8,78	7,10	6,90	6,75
Kompressor	Typ		Doppel-Rotationswechselrichter						
Ventilator	Motortyp		Bürstenloser DC-Motor						
	Menge		2770	2770	4030	4030	4060	4060	4650
Wärmetauscher Luft-R32			Lamellenbatterie						
Kältemittel	Typ / PCA		R32 / 675						
	Vorbelastung	kg/TCO eq	1,5 / 1,01		1,65 / 1,11		1,84 / 1,24		
	Zusätzliche Ladung	g/m	20		38		38		
Kühlverbindungen Ø Außen Flüssigkeit		mm	6,35		9,52		9,52		
	Ø Außen Gas	mm	15,83		15,88		15,88		
	Minimale Länge	m	2						
	Maximale Länge	m	30						
Maximale vertikale	m	20							
Druckniveau	dB (A)		44,1	46,4	47,3	49,8	51,2	51,8	52
Schallpegel ⁽⁷⁾	dB(A)		56	58	59	60	64	65	68
Abmessungen der Einheit (B x H x T)	mm		1008 x 712 x 416		1118 x 865 x 523		1128 x 864 x 583		
Abmessungen der Verpackung (B x H x T)	mm		1065 x 810 x 485		1190 x 970 x 500		1180 x 890 x 560		
Netto-/Bruttogewicht	kg		58/64		77/88		96/110		
Betriebstemperaturbereich Außentemperatur	Optional 1	°C	-5 - +43						
	Optional 2	°C	-25 - +35						
	WW	°C	-25 - +43						

1. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 30/35 °C

2. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 40/45 °C

3. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 47/55 °C

4. Außentemperatur: 35 °C, Wassereingangs-/ -ausgangtemp.: 23/18 °C

5. Außentemperatur: 35 °C, Wassereingangs-/ -ausgangtemp.: 12/7 °C

6. Jahresbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz

7. Der Schallpegel ist der Höchstwert, der unter drei Bedingungen getestet wurde: Anmerkung 1, Anmerkung 3 und Anmerkung 5.

BIBLOCK-Serie



BIBLOCK AEROTHERM INNENEINHEIT

Modell		4 / 6 kW	8 / 10 kW	12 / 14 / 16 kW	
Bestellnr.		SO 30 230	SO 30 231	SO 30 232	
Funktion		Kälte / Wärme			
Nennspannung	V/Ph/Hz	220-240 / 1 / 50			
Schalldruckpegel	dB (A)	38	42	43	
Maße (B x H x T)	mm	420 x 790 x 270			
Verpackung (B x H x T)	mm	525 x 1050 x 360			
Netto-/Bruttogewicht	kg	37 / 43		39 / 45	
Hydraulischer Kreislauf	Ausgangsanschluss	Zoll	DN25		
	Sicherheitsventil	MPa	0,3		
	Verbindungsstück der Dränageleitung	mm	Ø 25		
	Expansionsgefäß	Volumen	L	8	
		Max. Druck	MPa	0,3	
		Abgabedruck	MPa	0,1	
	Wärmetauscher	Typ	Gelötete Platten		
Max. Förderhöhe Umwälzpumpe	m	9			
Kühlverbindungen Ø Außen Flüssigkeit		mm	6,35	9,52	
	Ø Außen Gas	mm	15,88	15,88	
Temperaturbereich bei Wasserabgabe	Kühlung	°C	5-25		
	Heizung	°C	25-65		
	Brauchwarmwasser	°C	40-60		

Biblock-Kombinationen

Außengerät



MAB-4-V10M
6-V10M

MAB-8-V10M
10-V10M

MAB-12-V10M / 12-V10T
14-V10M / 14-V10T
16-V10M / 16-V10T

Hydronik-Einheit



HR-4/6-V10M HR-8/10-V10M HR-12/14/16-V10M

AEROTHERM-SORTIMENT

BIBLOCK-Serie

R32



BIBLOCK AEROTHERM DREIPHASIGES AUßENGERÄT

Modell			12 kW	14 kW	16 kW
Bestellnr.			SO 30 227	SO 30 228	SO 30 229
Nennspannung		V/Ph/Hz	380-415 / 3 / 50		
Heizleistung ⁽¹⁾	Leistung	kW	12,1	14,5	16,0
	Verbrauch	kW	2,44	3,09	3,56
	COP		4,95	4,70	4,50
Heizleistung ⁽²⁾	Leistung	kW	12,3	14,2	16,0
	Verbrauch	kW	3,24	3,89	4,44
	COP		3,80	3,65	3,60
Heizleistung ⁽³⁾	Leistung	kW	12,0	13,80	16,0
	Verbrauch	kW	3,87	4,60	5,52
	COP		3,10	3,00	2,90
Kühlleistung ⁽⁴⁾	Leistung	kW	12,00	13,50	14,90
	Verbrauch	kW	3,00	3,75	4,38
	EER		4,00	3,60	3,40
Kühlleistung ⁽⁵⁾	Leistung	kW	11,60	12,70	14,00
	Verbrauch	kW	4,22	4,98	5,71
	EER		2,75	2,55	2,45
Energieeffizienzklasse ⁽⁶⁾	A7/W35		A+++	A+++	A+++
	A7/W55		A++	A++	A++
SCOP	A7/W35		4,81	4,72	4,62
	A7/W55		3,45	3,47	3,41
SEER	A35/W7		4,86	4,83	4,67
	A35/W8		7,04	6,85	6,71
Kompressor	Typ	Doppel-Rotationswechselrichter			
Ventilator	Motortyp	Bürstenloser DC-Motor			
	Menge	4060	4060	4650	
Wärmetauscher Luft-R32		Lamellenbatterie			
Kältemittel	Typ / PCA	R32 / 675			
	Vorbelastung	kg/TCO eq	1,84 / 1,24		
Kühlverbindungen	Zusätzliche Ladung (> 15m)	g/m	38		
	Ø Außen Flüssigkeit	mm	9,52		
	Ø Außen Gas	mm	15,88		
	Minimale Länge	m	2		
	Maximale Länge	m	30		
	Maximale vertikale	m	20		
Schalldruckpegel ⁽⁷⁾		dB (A)	51,2	51,8	52
Schalldruckpegel		dB (A)	64	65	68
Abmessungen der Einheit (B x H x T)		mm	1118 x 864 x 323		
Abmessungen der Verpackung (B x H x T)		mm	1180 x 890 x 560		
Netto-/Bruttogewicht		kg	112 / 125		
Betriebstemperaturbereich Außentemperatur	Kühlung	°C	-5 - +43		
	Heizung	°C	-25 - +35		
	WW	°C	-25 - +48		

1. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 30/35 °C

2. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 40/45 °C

3. Außentemperatur 7 °C r. F. 85%. Temp. Wassereing./-ausg. 47/55 °C

4. Außentemperatur: 35 °C, Wassereingangs-/ -ausgangstemp.: 23/18 °C

5. Außentemperatur: 35 °C, Wassereingangs-/ -ausgangstemp.: 12/7 °C

6. Jahresbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz

7. Der Schallpegel ist der Höchstwert, der unter drei Bedingungen getestet wurde: Anmerkung 1, Anmerkung 3 und Anmerkung 5.

BIBLOCK-Serie



BIBLOCK AEROTHERM INNENEINHEIT

Modell		12 / 16 kW			
Bestellnr.		SO 30 232			
Funktion		Kälte / Wärme			
Nennspannung	V/Ph/Hz	220-240 / 1 / 50			
Schalldruckpegel	dB (A)	43			
Maße (B x H x T)	mm	420 x 790 x 270			
Verpackung (B x H x T)	mm	525 x 1050 x 360			
Netto-/Bruttogewicht		kg	39/45		
Hydraulikkreislauf	Ausgangsanschluss		Zoll	DN25	
	Sicherheitsventil		MPa	0,3	
	Verbindungsstück der Dränageleitung		mm	Ø 25	
	Expansionsgefäß	Volumen		L	8,0
		Max. Druck		MPa	0,3
		Abgabedruck		MPa	0,1
		Typ		Gelötete Platten	
Max. Förderhöhe Umwälzpumpe		m	9		
Kühlverbindungen	Ø Außen Flüssigkeit		mm	Ø 9,52	
	Ø Außen Gas		mm	Ø 15,9	
Temperaturbereich bei Wasserabgabe	Kühlung		°C	5-25	
	Heizung		°C	25-65	
	WW		°C	40-60	

Biblock-Kombinationen

Außengerät



MAB-4-V10M
6-V10M

MAB-8-V10M
10-V10M

MAB-12-V10M / 12-V10T
14-V10M / 14-V10T
16-V10M / 16-V10T

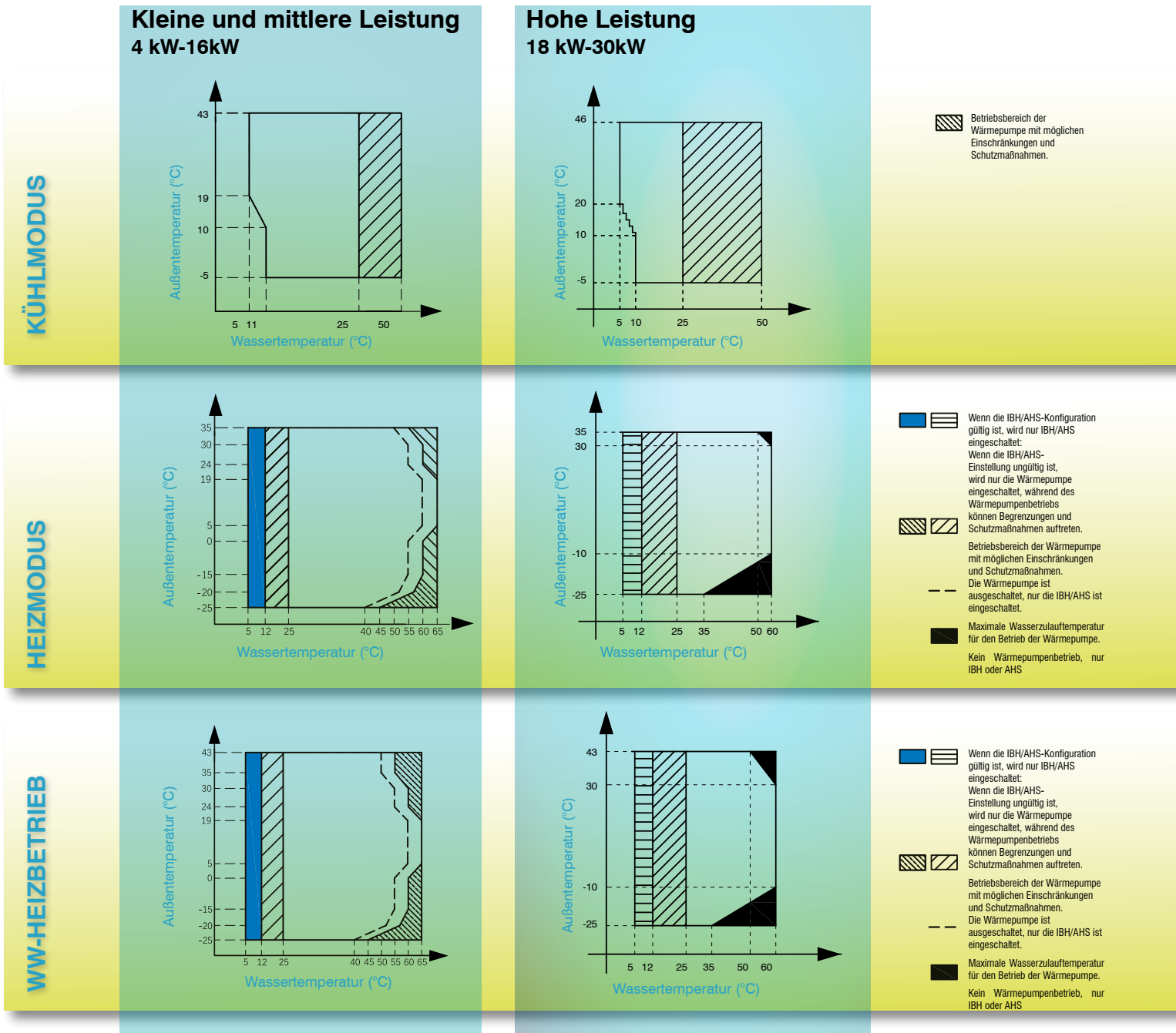
Hydronik-Einheit



HR-4/6-V10M HR-8/10-V10M HR-12/14/16-V10M

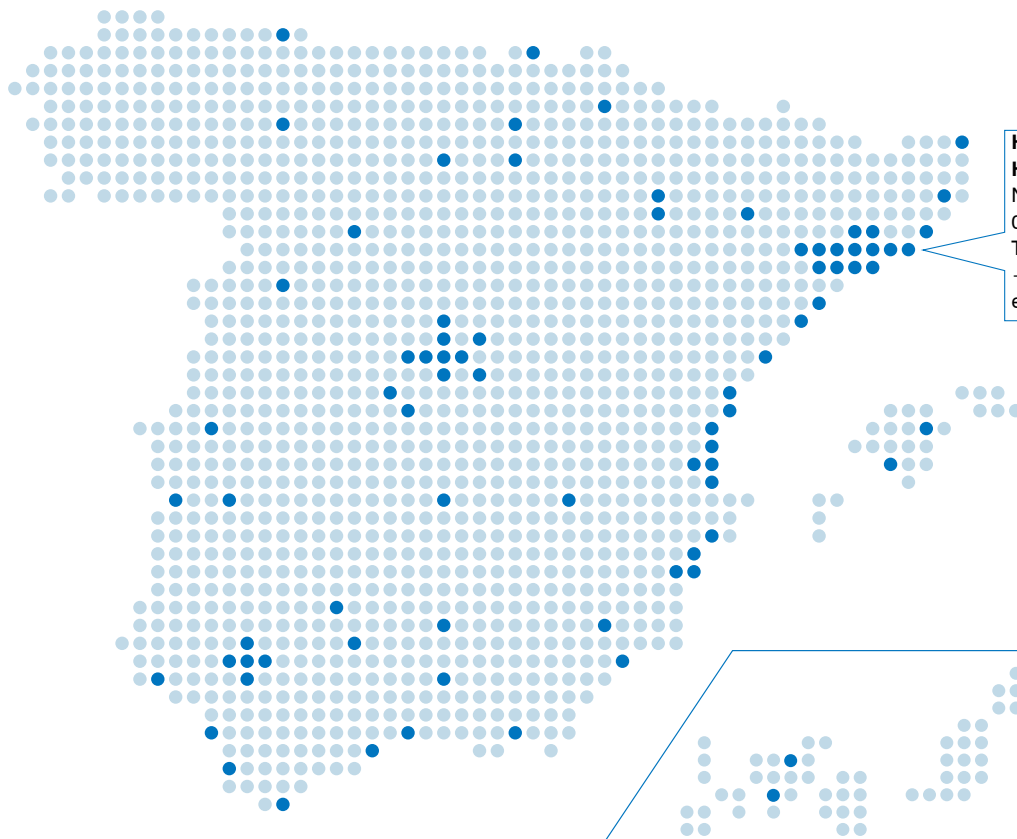
AEROTHERM-SORTIMENT

Betriebstemperaturbereich



Flächen und Volumen MUNDOCLIMA AEROTHERM

Modell		4 / 6 kW	8 / 10 kW	12/16 kW	18 / 30 kW
Tankvolumen	Empfehlung	100 - 250	150 - 300	200 - 500	300 - 500
Wärmeaustauschfläche/ m ² (Kühlschlange aus Edelstahl)	Minimal	1,4	1,4	1,6	3,5
Wärmeaustauschfläche/ m ² (emailierte Kühlschlange)	Minimal	2,0	2,0	2,5	5,0



**Hauptquartier
Handelsbüros:**
Nàpols, 249 1. OG.
08013 Barcelona Spanien
Tel.: +34 93 446 27 81
+ 34 93 456 90 32
export@salvadorescoda.com

80 Geschäfte

 YouTube
youtube.com/c/Salvadorescoda_videos

 Twitter
twitter.com/SalvadorEscoda

 Blog
elblogdelinstalador.com

 LinkedIn
linkedin.com/company/salvador-escoda-s-a-

 Facebook
facebook.com/SalvadorEscoda

 EscodNews
salvadorescoda.com/newsletter

MUNDO  CLIMA[®]
Aerotherm