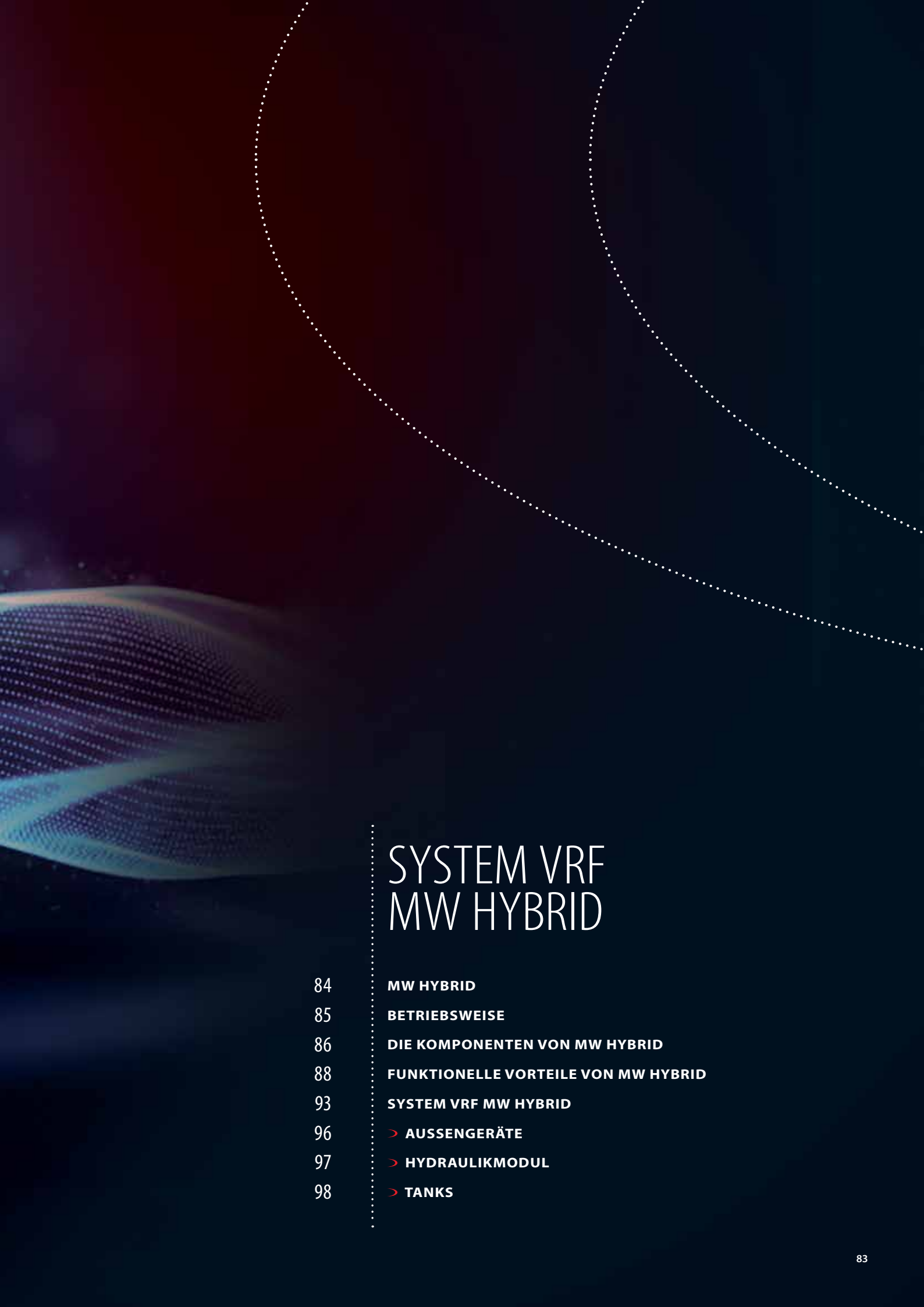




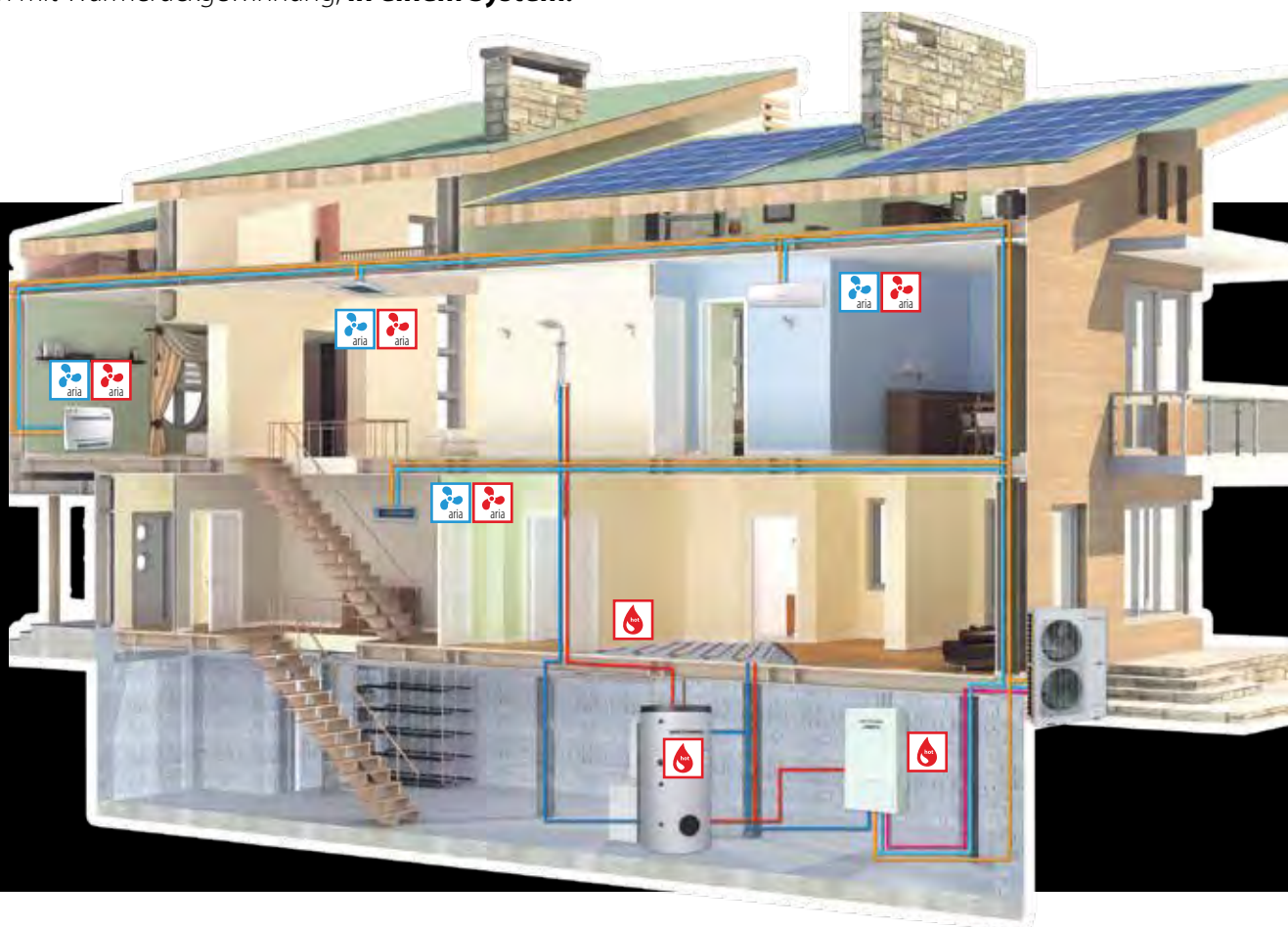


SYSTEM VRF MW HYBRID

84	MW HYBRID
85	BETRIEBSWEISE
86	DIE KOMPONENTEN VON MW HYBRID
88	FUNKTIONELLE VORTEILE VON MW HYBRID
93	SYSTEM VRF MW HYBRID
96	> AUSSENGERÄTE
97	> HYDRAULIKMODUL
98	> TANKS

VRF MW HYBRID SYSTEM MIT WÄRMEPUMPE

Heizung, Klimatisierung und Warmwasserbereitung, auch mit Wärmerückgewinnung, **in einem System!**



Stopp der traditionellen Systeme

MW HYBRID (VRF-System + Hydraulikmodul) ist eine Kombination, die ein herkömmliches System ersetzt, das aus zwei separaten Systemen besteht (Klimaanlage + herkömmlicher Heizkessel).

Warmwasser kostenlos

Im Kühlbetrieb wird die Wärme zurückgewonnen, um **kostenloses** Brauchwarmwasser zu erzeugen.

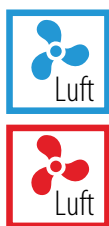
Hybridsystem

MW HYBRID ist die innovative Kombination von zwei Technologien:

1. Direktexpansionstechnologie, kühlt oder heizt Räume dank der MW HYBRID Innengeräte.
2. Hydronik-Technologie, sie heizt über das Hydraulikmodul, das Niedertemperatursysteme wie Strahlungsplatten und hocheffiziente Heizkörper versorgt. Das MW HYBRID-System ist in der Lage, Brauchwarmwasser zu erzeugen.

Luft - Luft

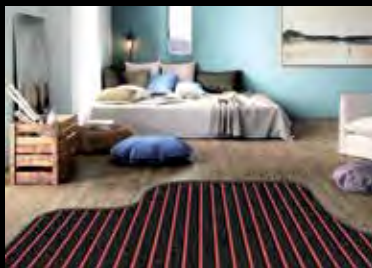
Kühlen und Heizen mit Direktverdampfung.



Der Luft-Luft-Modus mit dem Einsatz von Direktverdampfungs-Innengeräten sorgt dafür, dass der gewünschte Komfort schnell erreicht wird.

Luft - Wasser

Heizung und Warmwasserbereitung mit Hydraulikmodul, Kühlung mit Direktverdampfungsgeräten (obligatorisch installiert).



FUSSBODENHEIZUNG



HOCHEFFIZIENTE HEIZKÖRPER



BRAUCHWARMWASSER

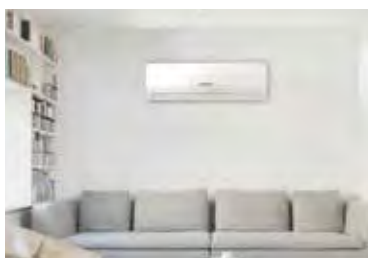
In dieser Konfiguration kann das MW HYBRID-System im Winter zur Erzeugung von Brauchwarmwasser und zur Heizung von Innenräumen mit Strahlungsplatten (oder hocheffizienten Heizkörpern) verwendet werden. Im Sommer, wenn die Innengeräte mit Direktverdampfung im Kühlmodus arbeiten, ist es möglich, Brauchwarmwasser zu erzeugen, indem die Wärme zurückgewonnen wird, die von den Außengeräten abgegeben würde.

Luft - Luft und Luft - Wasser

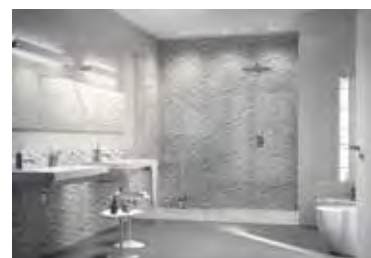
Kombinierte Nutzung der beiden Technologien.



FUSSBODENHEIZUNG



HEIZEN ODER KÜHLEN



BRAUCHWARMWASSER

MW HYBRID heizt entweder mit Direktverdampfungs-Innengeräten oder einem Flächenheizsystem (oder hocheffizienten Heizkörpern) und produziert Brauchwarmwasser. Die Betriebspriorität ist vom Benutzer wählbar.



AUSSENGERÄTE

Diese Geräte ermöglichen es, im Sommer die Kondensationswärme zurückzugewinnen, die normalerweise in den Raum abgegeben wird. Diese Wärme wird dem Hydraulikmodul zugeführt, das kostenlos Warmwasser produziert.



HYDRAULIKMODUL

Wärmetauscher für die Erzeugung von Brauchwarmwasser und Wasser für Niedertemperatur-Heizsysteme.

360°-Komfort das ganze Jahr über

MW HYBRID bietet eine Komplettlösung für die Klimatisierung aller Räume über das ganze Jahr hinweg.

Es ist ein wirtschaftliches System, das die CO₂-Emissionen reduziert, für Raumkomfort sorgt und Brauchwarmwasser erzeugt.

MW HYBRID verwendet einphasige und dreiphasige Außengeräte mit unterschiedlichen Leistungen, an die bis zu 13 Innengeräte und 2 Hydraulikmodule angeschlossen werden können.



STEUERUNG DES HYDRAULIKMODULS

Multifunktions-Bedienfeld für die Verwaltung des Hydraulikmoduls (abnehmbar).



STRAHLUNGSLATTEN

Sie beheizen die Wohnung mit einem angenehmen Temperaturgefälle (nicht von MULTIWARM geliefert).

DIE KOMPONENTEN VON MW HYBRID



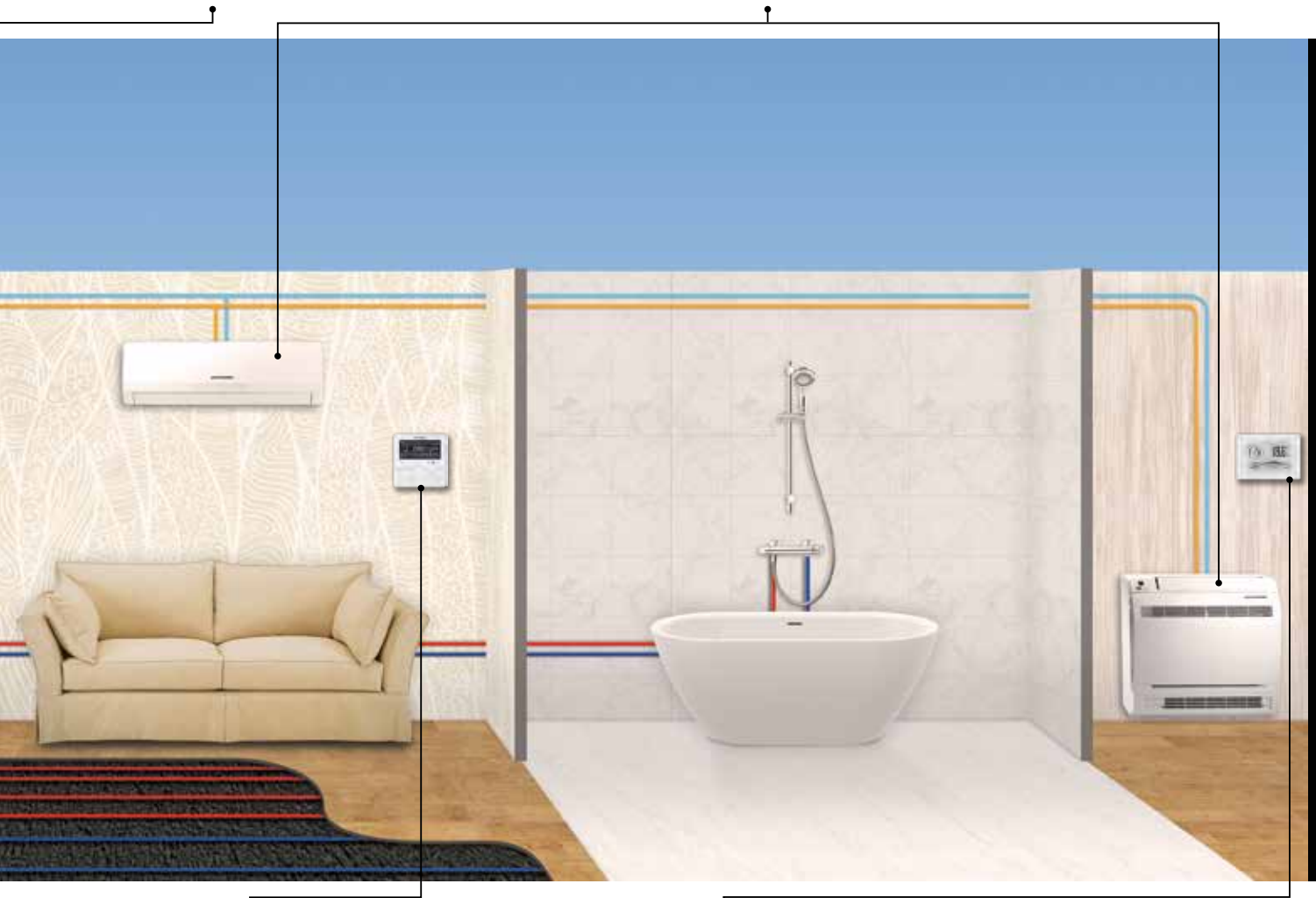
BRAUCHWARMWASSERTANK

Er speichert und liefert das vom System erzeugte Brauchwarmwasser.



INNENGERÄTE MIT DIREKTVERDAMPFUNG

Wand-, Kassetten-, kanalisierbare, Konsolen-, Boden-/Decken- und Bodeneinbaumodelle.



BEDIENFELD

Bedienfeld für Direktverdampfung und Hydraulikmanagement mit integriertem Temperatursensor.



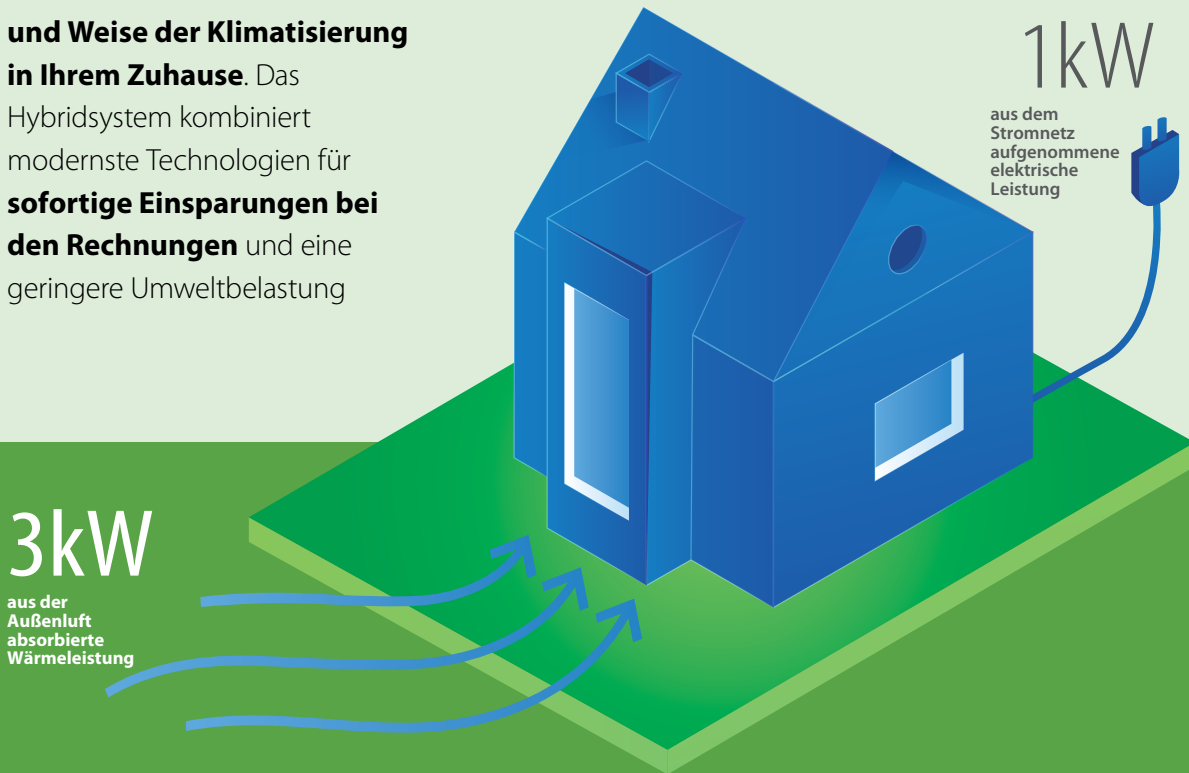
RAUMTHERMOSTAT

Möglichkeit der Integration eines Raumthermostats eines Drittanbieters (nicht von MULTIWARM geliefert).

ENERGIESPARUNG

Multiwarm erneuert die Art und Weise der Klimatisierung

in Ihrem Zuhause. Das Hybridsystem kombiniert modernste Technologien für **sofortige Einsparungen bei den Rechnungen** und eine geringere Umweltbelastung



MW HYBRID läuft mit kostenloser erneuerbarer Energie!

Als extrem energieeffizientes Wärmepumpensystem bezieht MW HYBRID 75-80% der von ihr verbrauchten Energie aus der Außenluft.

Für jedes kW Strom, das verbraucht wird, werden bis zu 3 kW kostenlos aus der Außenluft bezogen.

Die im Raum abgegebene Wärmeleistung ist 4 Mal so hoch wie die aufgenommene elektrische Leistung.

MW HYBRID gibt die Energie nicht ab, sondern nutzt sie zur Erwärmung von Wasser, wie?

Während der Sommersaison, wenn die Innengeräte im Kühlmodus arbeiten, wird **die Kondensationswärme** nicht an die Umgebung abgegeben, sondern **im Inneren des Hydromoduls zurückgewonnen, um KOSTENLOS Brauchwarmwasser zu erzeugen.**

$$\begin{array}{ccccc}
 3\text{kW} & + & 1\text{kW} & = & 4\text{kW} \\
 \text{KOSTENLOS} & & \text{STROM} & & \text{WÄRMELEISTUNG ZUHAUSE!}
 \end{array}$$

BWW KOSTENSLOS

IM SOMMER MIT KONDENSATIONSWÄRMERÜCKGEWINNUNG

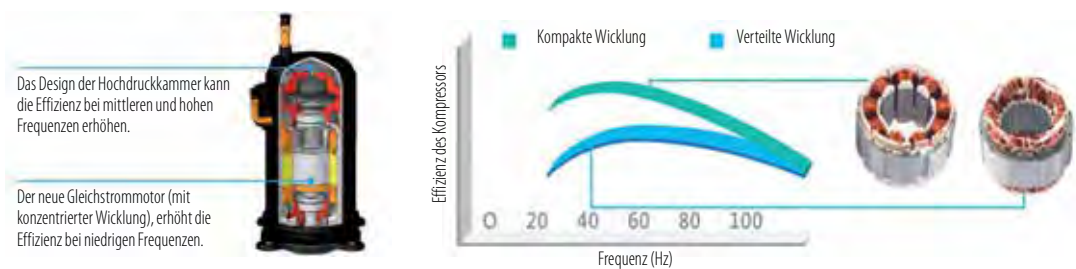
VOLLSTÄNDIGE UMRICHTERTECHNOLOGIE



DC-Umrichter Kompressoren und Ventilatoren

VORTEILE

- Maximierung der Effizienzleistung.
- Senkung des Energieverbrauchs und der Betriebskosten.



EINFACHE INSTALLATION UND WARTUNG



Automatische Adressierung der Geräte

Die Adressierung der Innen- und Außengeräte erfolgt automatisch und nicht manuell. Das Außengerät erkennt durch eine spezielle Einstellung die verschiedenen Innengeräte im System und reduziert so mögliche Fehlerrisiken.

Can-Bus-Kommunikationssystem

MW HYBRID verwendet ein schnelleres, zuverlässigeres und störungsfreies Kommunikationssystem (zwischen Außengerät, Innengerät und Hydraulikmodul).

Wartung

Die Wartung des MW HYBRID ist dank der 3 Selbstdiagnosefunktionen einfach:

1. Automatische Erkennung der Fehlerart des Geräts;
2. Automatischer Start des Diagnosebetriebs;
3. Erkennung von Störungen in Echtzeit.

360°-KOMFORT



Ultra-schneller Komfort

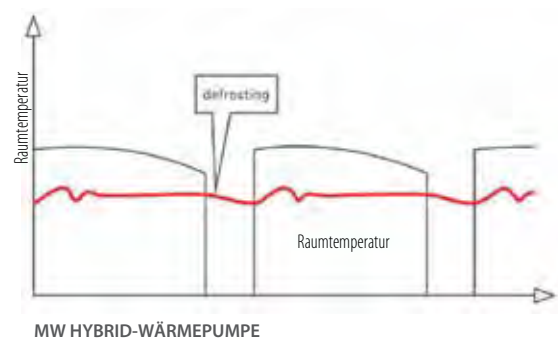
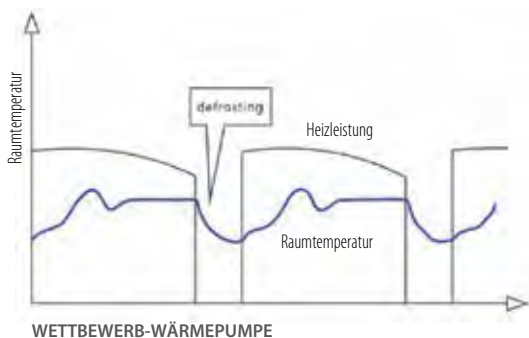
Durch den gleichzeitigen Einsatz der Direktexpansionstechnologie und der Fußbodenheizung wird maximaler Winterkomfort erreicht, indem die Räume schnell und wirtschaftlich beheizt werden.

Effekt „Kontinuierliches Heizen“

Der MW HYBRID ist mit einer intelligenten Abtauung ausgestattet, da er die Wärmeenergie des Brauchwassertanks nutzt, wann immer dies möglich ist.

Dadurch entsteht der Effekt des „**Kontinuierliches Heizen**“ mit folgenden Vorteilen:

- Die Raumtemperatur ist stabil;
- Es gibt keinen Luftzug (Skin-Effekt).



Geräuschlosigkeit

Das MW HYBRID System ist in der Lage zu bestimmen, wann die Funktion „Leiser Betrieb in der Nacht“ aktiviert werden soll (basierend auf der Außentemperatur und der Innenlast): Das Außengerät arbeitet mit einer **Geräuschemission von unter 45 dB(A)**.

Der geräuschlose Modus kann aktiviert werden in:

AUTOMATISCH

Bei niedriger Last in der Nacht aktiviert das System automatisch den geräuschlosen Modus.

MANUELL

Bei besonderen Anwendungen, bei denen eine geringe Geräuschemission erforderlich ist, kann das System das Gerät zu niedrigeren Geschwindigkeiten zwingen und so die Geräuschemissionen begrenzen.

BWW- PRODUKTION



Einsatzbereich

- **Eco-Funktion (empfohlen):** max. Wassertemperatur 48°C.
- **Power-Funktion:** max. Wassertemperatur 55°C.
- **Fast Power-Funktion:** erforderliche Wassertemperatur höher als 55°C (durch Integration mit elektrischem Widerstand).

Besondere Anwendungen

- **Sunflower:** Das Brauchwarmwasser wird in den heißesten Stunden des Tages aufgeheizt (basierend auf der höchsten am Vortag gemessenen Außentemperatur), um maximale Energieeinsparungen zu erzielen.
- **Auto:** stellt die Solltemperatur automatisch in Abhängigkeit von der Außentemperatur ein.
- **Sterilize:** Anti-Legionellen-Zyklus 65-70°C.
- **Rapid:** startet den Kompressor und die elektrische Heizung gleichzeitig, um das Wasser für den Hausgebrauch oder die Heizung in kurzer Zeit zu erhitzen.

WASSEITEMPERATUR:

48°C
funktion ECO

55°C
funktion POWER

55°C⁺
funktion FAST POWER



Sterilize-Funktion

Mit dem Hydraulikmodul des MW HYBRID Systems ist es möglich, mit einer einfachen Funktion, die über die Fernbedienung eingestellt werden kann, Sterilisationszyklen in regelmäßigen Abständen zu programmieren (von 1 bis 60 Tagen, mindestens ein Zyklus pro Monat wird empfohlen) oder einen einzigen Zyklus auszuführen.

Bei einem Thermoschock werden Temperaturen zwischen 60~70°C erreicht, die die Abtötung aller Bakterien garantieren.



DIE BAUREIHE SYSTEM VRF MW HYBRID

AUSSENGERÄTE



12,10 kW	14,00 kW	16,00 kW
einphasig	einphasig	einphasig
M-VH-OV-120-NG	M-VH-OV-140-NG	M-VH-OV-160-NG



22,40 kW	28,00 kW
dreiphasig	dreiphasig
M-VH-OV-224-SG	M-VH-OV-280-SG

HYDRAULIKMODUL



16,00 kW
einphasig
M-VH-HM-160-NG

TANKS



200 Liter	300 Liter	500 Liter
WT-XL-DW1-200 C-1	WT-XL-DW1-300 C-1	WT-XL-DW1-500 C-1

HINWEIS: Es können auch Tanks von Drittanbietern verwendet werden.

INNENGERÄTE

Innengeräte für den
Luft/Luft-Betrieb auf Seite 101

MW HYBRID BESTEHT AUS 5 AUSSENGERÄTEN, AN DIE MAXIMAL 13 INNENGERÄTE UND 2 HYDRAULIKMODULE ANGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, JE NACH GRÖSSE DER AUSSENGERÄTE

3 EINPHASIGE MODELLE

Die einphasigen Außengeräte mit horizontalem Luftauslass sind in den Modellen 12,10 kW, 14,00 kW und 16,00 kW erhältlich. Alle Kompressoren der einphasigen Modelle sind Rotary DC Umrichter.

2 DREIPHASIGE-MODELLE

Die dreiphasigen Außengeräte mit vertikal Luftauslass sind in den Modellen 22,40 kW und 28,00 kW erhältlich. Alle Kompressoren der dreiphasig Modelle sind Scroll DC Umrichter.

LEISTUNG UND ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE

Modell	Min~Max Leistung Anschließbare I.G.	Min~Max Anzahl Anschließbare I.G.	Maximale Anzahl der anschließbaren Hydraulikmodulen
M-VH-OV-120-NG	80~110%	1~6	1
M-VH-OV-140-NG	80~110%	1~7	1
M-VH-OV-160-NG	80~110%	1~8	1
M-VH-OV-224-SG	80~110%	1~10	2
M-VH-OV-280-SG	80~110%	1~13	2

HÖCHSTE KOMPAKTHEIT FÜR ALLE AUSSENGERÄTE

12,10 - 14,00 - 16,00 kW



L 900 x H 1345 x T 340 (mm)

22,40 - 28,00 kW



L 1340 x H 1605 x T 765 (mm)

Betriebsbereiche der Außengeräte

Das **VRF MW HYBRID**-System verfügt über einen sehr großen Betriebstemperaturbereich für Außengeräte und bietet damit eine neuartige Flexibilität bei der Planung.

bis zu

50°C

im Kühlbetrieb

bis zu

-15°C

Beim Heizen



KÜHLMODUS

Außentemperatur von -5° bis 50°C



HYDRONIK-HEIZMODUS

Außentemperatur -15° bis 21°C
Wassertemperatur 25° bis 52°C



HEIZMODUS

Außentemperatur von -15° bis 24°C



BEREITUNG VON BRAUCHWARMWASSER

Außentemperatur -15° bis 43°C
Wassertemperatur 35° bis 55°C



AUSSENGERÄTE

5 LEISTUNGSGRÖSSEN
12,10~28,00 kW

R410A
Kühlgas

DC-Umrichter-Kompressoren gewährleisten dank ihrer hohen Energieeffizienz und ihres leisen Betriebs absolute Zuverlässigkeit. Darüber hinaus ermöglichen sie eine reduzierte Vibration und eine genaue Steuerung der Betriebsfrequenz.



M-VH-OV-120-NG
M-VH-OV-140-NG
M-VH-OV-160-NG

M-VH-OV-224-SG
M-VH-OV-280-SG

Modell			M-VH-OV-120-NG	M-VH-OV-140-NG	M-VH-OV-160-NG	M-VH-OV-224-SG	M-VH-OV-280-SG
Nennndaten							
Nennleistung	Kühlen	kW	12,10	14,00	16,00	22,40	28,00
Aufgenommene Nennleistung		kW	3,05	3,98	4,85	5,35	7,70
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		EER1	3,97	3,52	3,30	4,19	3,64
Nennleistung	Heizen	kW	14,00	16,50	18,50	25,00	31,50
Aufgenommene Nennleistung		kW	3,30	4,10	4,67	5,80	7,60
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		COP1	4,24	4,02	3,96	4,31	4,14
Saisondaten							
Saisonaler Energieeffizienzindex	Kühlen	SEER2	8,08	7,79	7,73	8,46	7,58
	Heizen	SCOP2	4,17	4,11	4,04	5,50	5,58
Elektrische Daten							
Stromversorgung	Ph-V-Hz		1-220~240V-50Hz				
Maximaler Strom	A		27,00	31,00	33,00	16,10	20,90
Daten Kühlkreis							
Kältemittel3	Typ (GWP)		R410A (2088)				
Kältemittel-Vorfüllmenge4 (Tonnen CO2-Äquivalente)	kg		5 (10,4)	5 (10,4)	5 (10,4)	10,5 (21,9)	11 (23)
Kompressor	Anz. / Typ		1 / Drehbar DC-Umrichter			1 / Scroll DC-Umrichter	
Leitungsdurchmesser	Flüssigkeit	mm (Zoll)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (Zoll)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")
	Gas mit hohem Druck	mm (Zoll)	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Produktangaben							
Abmessungen	LxHxT	mm	900x1345x340	900x1345x340	900x1345x340	1340x1605x765	1340x1605x765
Nettogewicht	kg		113	113	113	295	295
Schallleistungspegel	max.	dB(A)	72	72	72	81	81
Schalldruckpegel bei 1 m Entfernung	max.	dB(A)	55	56	58	57	58
Aufbereitetes Luftvolumen	max.	m³/h	6000	6300	6600	14000	14000
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)	Kühlen	°C	-5~50				
	Luftheizung	°C	-15~24				
	Hydronik-Heizung	°C	-15~21				
	Brauchwarmwasser (BWW)	°C	-15~43				
	Kühlen + BWW	°C	-5~43				
Betriebsgrenzen Wasserkreislauf	Heizen + BWW	°C	-15~24				
	Hydronik-Heizung	°C	25~52				
	Brauchwarmwasser (BWW)	°C	35~55				
Anschließbare Innengeräte Luft-Luft (min - max)5		Anz.	1~6	1~7	1~8	1~10	1~13
Anschließbare Hydraulikmodule (max)		Anz.	1	1	1	2	2
Fassungsvermögen anschließbaren Innengeräten Luft/Luft		%	80~110				

1. Der Wert wurde gemäß der harmonisierten Norm EN14511 gemessen.

2. Verordnung EU Nr.206/2012 – Messwert nach der harmonisierten Norm EN14825.

3. Kältemittelverlust trägt zum Klimawandel bei. Wenn Kältemittel in die Atmosphäre gelangen, tragen jene mit einem geringeren Treibhauspotential (Global Warming Potential, GWP) weniger zur globalen Erwärmung bei als Kältemittel mit einem höheren GWP. Dieses Gerät enthält eine Kälteflüssigkeit mit einem GWP von 2088. Wenn 1 kg dieser Kälteflüssigkeit in die Atmosphäre abgegeben werden würde, wäre die die Auswirkung auf die globale Erwärmung 2088 Mal höher als 1 kg CO₂ für eine Zeitdauer von 100 Jahren. Keinesfalls darf der Kunde am Kühlkreis eingreifen oder das Produkt zerlegen. Im Bedarfsfall muss sich immer an Fachpersonal gewandt werden.

4. Zur Berechnung der zusätzlichen Kältemittelmenge beachten Sie bitte die Etiketten an der Innen- und Außenseite des Geräts.

5. Mindestens 1 Innengerät mit Direktverdampfung ist obligatorisch.

HYDRAULIKMODUL

HOHE EFFIZIENZ

A+ in Kombination mit jeder Größe des Außengeräts

BWW-PRODUKTION

105 L/h nominal
75-140 (min.-max. L/h) Außengerät

WÄRMELEISTUNG BWW

4,50 kW nominal für BWW-Produktion
3,60-16,00 (min.-max. kW)

HEIZUNGSWÄRMELEISTUNG

16,00 kW für die Hydronik-Heizung

STEUERUNGEN

Inklusive kabelgebundener Fernsteuerung



M-VH-HM-160-NG

Modell			M-VH-HM-160-NG
Nennleistung	Brauchwarmwasser ¹	kW	4,50 (3,60~16,00)
	Hydronik-Heizung	kW	16,00
Maximale Wasservorlauftemperatur		°C	55
Elektrische Daten			
Stromversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240-50Hz
Leistung elektrische Integration (2 Schritte)		kW	1,50+1,50
Hydraulische Daten			
Wasser/Freon-Wärmetauscher		Typ	Mit gelöteten Platten
Umwälzpumpe	Marke	-	Wilo
	Wasserdurchfluss	m³/h	1,7
	Förderhöhe	m	6
Wasseranschlüsse	Durchmesser	mm	25
	Gewinde	Zoll	G1
Ausgleichsgefäß	Volumen	L	10
	Vorladung	bar	1
Daten Kühlkreis			
Leitungsdurchmesser	Flüssigkeit	mm (Zoll)	9,52 (3/8")
	Gas		15,9 (5/8")
	Gas mit hohem Druck		12,7 (1/2")
Produktangaben			
Abmessungen	LxHxT	mm	500x919x328
Nettogewicht		kg	56

1. Bedingungen: Außenluft 20°C TT (15°C FT), Wassereingang 15°C / Ausgang 52°C.



Steuerung des Hydraulikmoduls

Das Hydraulikmodul ist mit einer Steuerung für die Verwaltung der Hydronikheizung ausgestattet und bietet verschiedene Funktionen für die Brauchwarmwasserbereitung.

EINIGE FUNKTIONEN

- **Sunflower:** Das Brauchwarmwasser wird in den heißesten Stunden des Tages aufgeheizt (basierend auf der höchsten am Vortag gemessenen Außentemperatur), um maximale Energieeinsparungen zu erzielen.
- **Auto:** stellt die Solltemperatur automatisch in Abhängigkeit von der Außentemperatur ein.
- **Sterilize:** Anti-Legionellen-Zyklus 65-70°C.
- **Rapid:** startet den Kompressor und den elektrischen Widerstand des Tanks gleichzeitig, um das Wasser für den Hausgebrauch oder die Heizung in kurzer Zeit zu erhitzen.

BWW-PUFFERTANKS

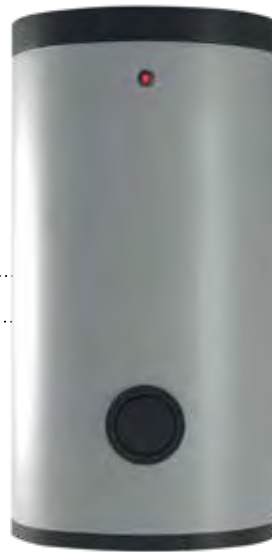
Puffertanks für
Brauchwarmwasser

MULTIWARM bietet ein komplettes Sortiment an Tanks mit fester Rohrschlange für die Brauchwarmwasserbereitung an.

Die Polywarm-beschichtete Stahlkonstruktion und die mitgelieferte Magnesiumanode, die im Verhältnis zum zu schützenden Volumen steht, gewährleisten einen hohen Korrosionsschutz.

Bei den 200-, 300- und 500-Liter-Modellen besteht die Isolierung, die nicht entfernt werden kann, aus Polyurethanschaum (50 mm dick).

Alle Tanks sind von außen mit flexiblem PVC ausgekleidet, das eine hervorragende Isolierung bietet und den Wärmeverlust minimiert.



WT-XL-DW1-200 C-1
WT-XL-DW1-300 C-1
WT-XL-DW1-500 C-1

Modell			WT-XL-DW1-200 C-1	WT-XL-DW1-300 C-1	WT-XL-DW1-500 C-1
Nettovolumen Speichertank		Liter	189	291	498
Puffer-Material		-	Polywarm-beschichteter Stahl		
Leistung elektrischer Widerstand (optional)		kW		1,50	
Wärmetauscher-Fläche		m ²	2,00	3,40	5,40
Isolationsdicke		mm		50	
Maximale Wassertemperatur		°C		90	
Abmessungen	Durchmesser	mm	550	650	750
	Höhe	mm	1440	1500	1800
Nettogewicht		kg	96	130	174
Anschlüsse	Einlass Brauchwasser	Zoll	3/4"	1"	1"
	Ausgang Brauchwarmwasser	Zoll	1"1/4	1"1/4	1"1/4
	Umwälzung	Zoll	3/4"	1"	1"
	Abfluss	Zoll	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Energieeffizienzklasse *			B	B	C

* ERP ready 2017 (EU-Verordnung Nr.814/2013).

PUFFER		WÄRMETAUSCHER	
Maximaler Druck	Maximale Temperatur	Maximaler Druck	Maximale Temperatur
10 bar	90°C	12 bar	110°C

TANK-EIGENSCHAFTEN

➤ VERWENDUNG

Erzeugung und Speicherung von Brauchwarmwasser.
Alle hydraulischen Anschlüsse an der Rückseite, die vorderen Anschlüsse und der Flansch sind für eine schnelle und einfache Installation aufeinander abgestimmt.

➤ MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN

Polywarm® beschichteter Stahl (BWW-Zertifizierung - SSICA - EN 16421), geeignet für Trinkwasser gemäß D. M. n. 174 vom 06.04.04.

➤ WÄRMETAUSCHER

Fester Wärmetauscher aus Polywarm® beschichtetem Stahl.

➤ STARRE ISOLIERUNG

Polyurethanschaum mit hoher Wärmedämmung.

➤ KATHODISCHER SCHUTZ

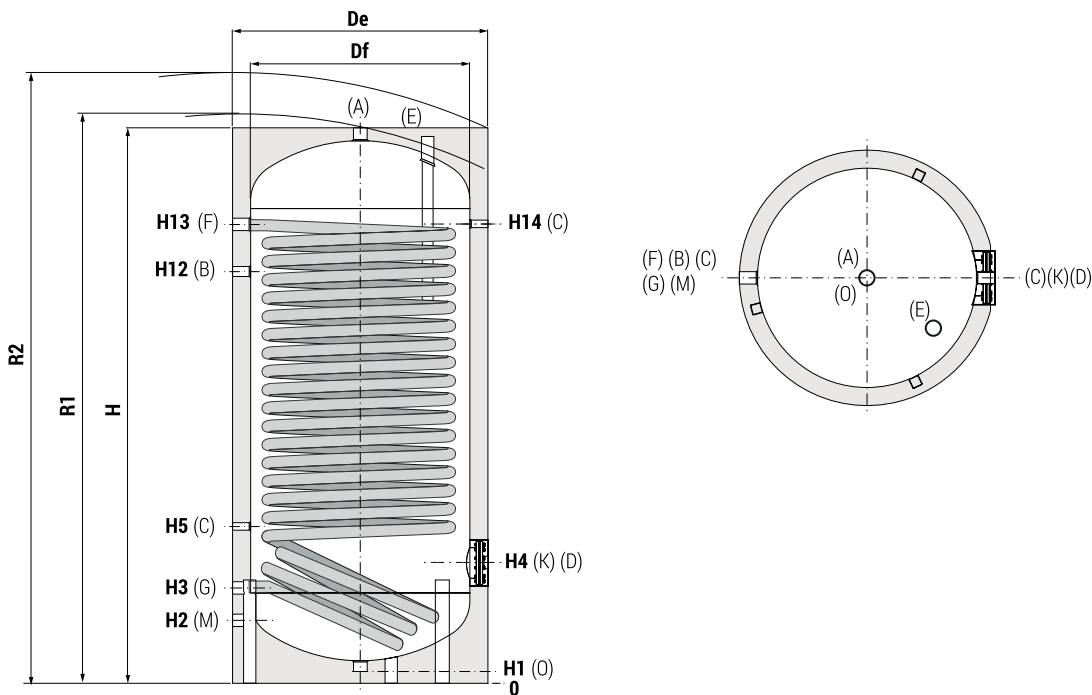
Magnesium-Anode.

➤ AUSLASS

Auslass durch die untere Muffe.

➤ GEGENFLANSCH - DICHTUNGEN

Dichtungen aus lebensmittelechtem Silikonkautschuk (Ministerialdekret Nr.174 von 2004); Betriebsfestigkeit bis zu 200°C. Kopf aus Kohlenstoffstahl mit Polywarm®-Behandlung und Vorrichtungen für elektrischen Widerstand.



ZEICHNUNGEN UND MASSEN DES TANKS

Modell	Volumen [lt]	Gewicht [Kg]	Df	H	De	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H12	H13	H14	K	M	B	A	D
[mm]																Gas-Anschlüsse F (Zoll)			
200	188,8	96	//	1440	550	1560	71	215	285	325	405	1055	1190	1190	Ø1120/Øe180	3/4"	3/4"	1" 1/4"	1" 1/2"
300	290,5	130	//	1500	650	1650	71	241	321	381	431	1091	1211	1211	Ø1120/Øe180	1"	1"	1" 1/4"	1" 1/2"
500	497,4	174	//	1800	750	1960	71	266	346	411	466	1326	1486	1486	Ø1120/Øe180	1"	1"	1" 1/4"	1" 1/2"

A	Ausgang Brauchwarmwasser	G	Ausgang des Primärkreislaufs 1" 1/4" Gas F
B	Anschluss Rezirkulation	K	Inspektionsflansch
C	Anschluss für Instrumentierung 1/2" Gas F	M	Einlass Brauchwasser
D	Anschluß für elektrische Integration	N	Anschluss für Instrumentierung 1/2" Gas F
E	Anschluss für Magnesiumanode 1" 1/4" Gas F	O	Abläss 1" 1/4" Gas F
F	Einlass des Primärkreislaufs 1" 1/4" Gas F		

SONDERZUBEHÖR

- Zusätzlicher elektrischer Widerstand 1,5 kW (WT-EH-15-C).
- Titananode für 200- und 300-Liter-Tanks (WT-AT-2-4-C).
- Titananode für 500-Liter-Tanks (WT-AT-5-C).

HINWEIS: Es können auch Zubehör von Drittanbietern verwendet werden.