



OMNIA M 3.2, S 3.2, ST 3.2

Reversible Wärmepumpen für die Außeninstallation mit DC-Inverter-Verdichter

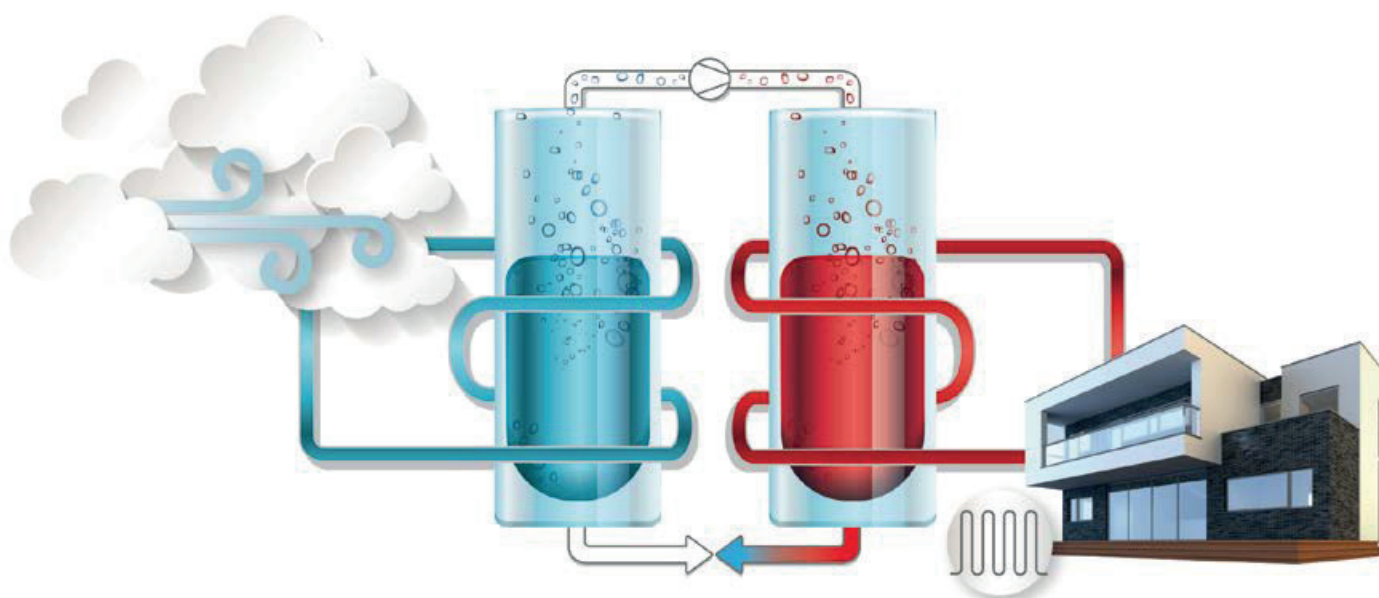


DIE AEROTHERMIE

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 OMNIA 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 OMNIA 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 OMNIA lässt sich für maximale Energieeffizienz und Wohnkomfort gut mit Niedertemperaturanlagen installieren (Gebläsekonvektoren, Heizkörper, Fußbodenheizung).

GUT MIT EINEM BESTEHENDEN HEIZKESSEL INTEGRIERBAR

OMNIA 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 OMNIA 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 OMNIA Warmwasser von bis zu 65°C.

DIE WÄRMEPUMPE OMNIA M 3.2 - EFFIZIENT, GERÄUSCHARM UND UMWELTFREUNDLICH



MODEL			4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Energieeffizienzklasse beim Heizbetrieb	niedrige Temperatur (generiertes Wasser 35°C)	ns	191	195	205	204	189	185	1817	189	185	182
		Klasse	A+++									
	Temperaturdurchschnitt (generiertes Wasser 55°C)	ns	129	138	131	136	135	135	1333	135	135	133
		Klasse	A+++									
SCOP	niedrige Temperatur (generiertes Wasser 35°C)	W/W	4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62	4,81	4,72	4,62
	Temperaturdurchschnitt (generiertes Wasser 55°C)	W/W	3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41	3,45	3,47	3,41
SEER	generiertes Wasser 7°C	W/W	4,99	5,34	5,83	5,98	4,89	4,86	4,69	4,86	4,83	4,67
	generiertes Wasser 18°C	W/W	7,77	8,21	8,95	8,78	7,10	6,90	6,75	7,04	6,85	6,71

Hinweis: Energieeffizienzklasse berechnet nach Europäischer Verordnung 811/2013. Die Werte beziehen sich auf Geräte ohne optionale Zusätze oder Zubehör.

DAS STEUERUNGSSYSTEM

DAS FUNKTIONSPRINZIP

Das allgemeine Steuerungssystem ermöglicht die Überwachung aller Funktionen des Invertersystems und den korrekten Betrieb des Verdichters. Des Weiteren sieht es Regelalgorithmen mittels voreingestellter, vom Kunden wählbarer Temperaturkurven, die Steuerung eines Sanitärkreislaufs, die Einstellung von Zeitphasen zur Geräuschkürzung 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 Steuerung möglich ist:



STEUERUNG 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 Geräuschkürzung, 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

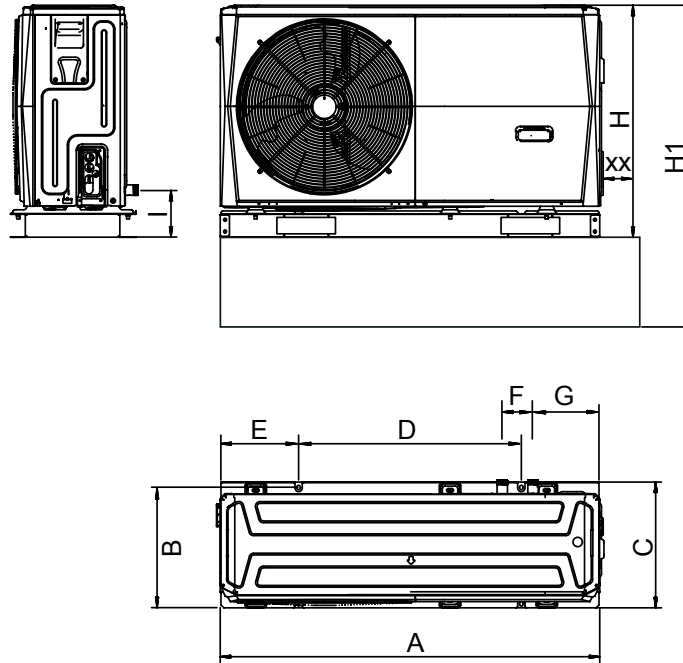
Erhältlich für iOS und Android

TECHNISCHE DATEN

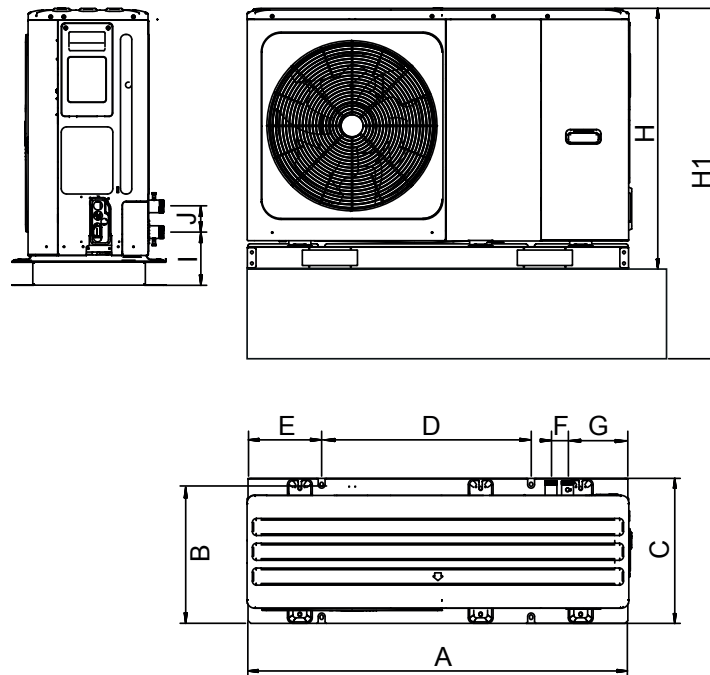
ABMESSUNGEN

ABMESSUNGEN BASISGERÄT

Mod. 4 - 6



Mod. 8 - 10 - 12 - 12T - 14 - 14T - 16 - 16T

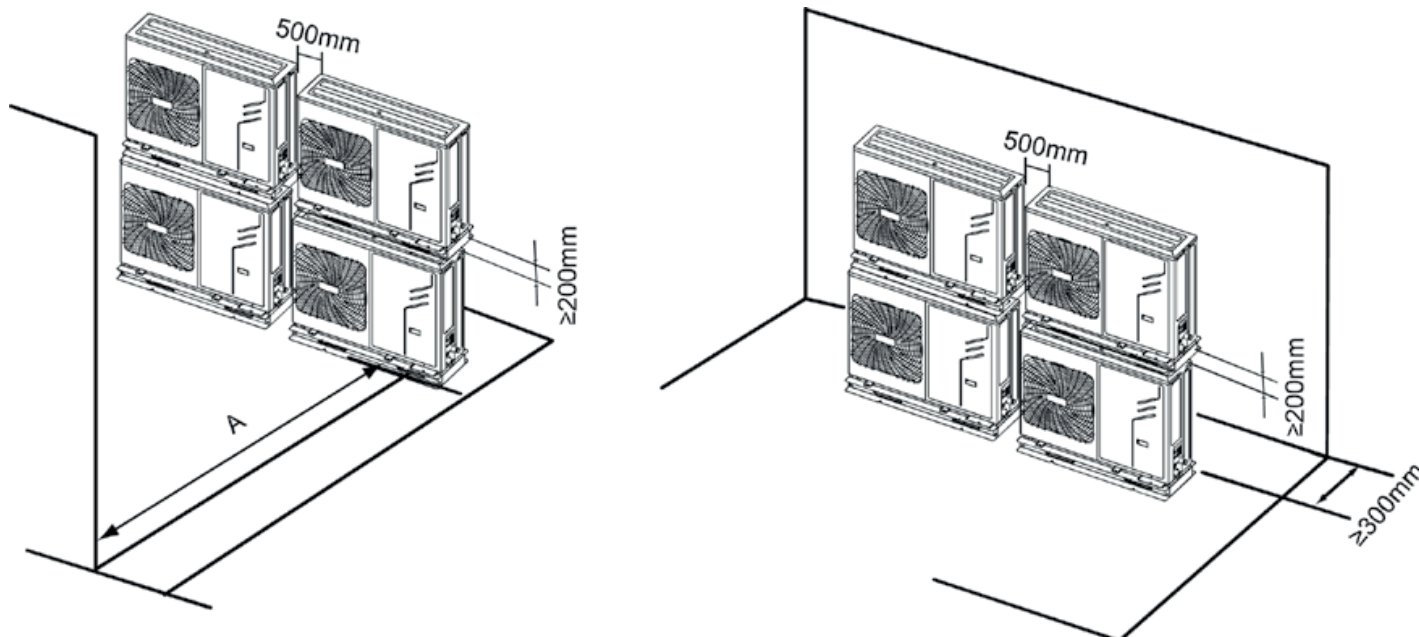


MODEL		A	B	C	D	E	F	G	H	H1	I	J
4/6 kW	mm	1295	397	429	760	265	105	225	792	1178	161	/
8/10/12/14/16 kW	mm	1385	482	526	760	270	60	221	945	1331	182	81

TECHNISCHE DATEN

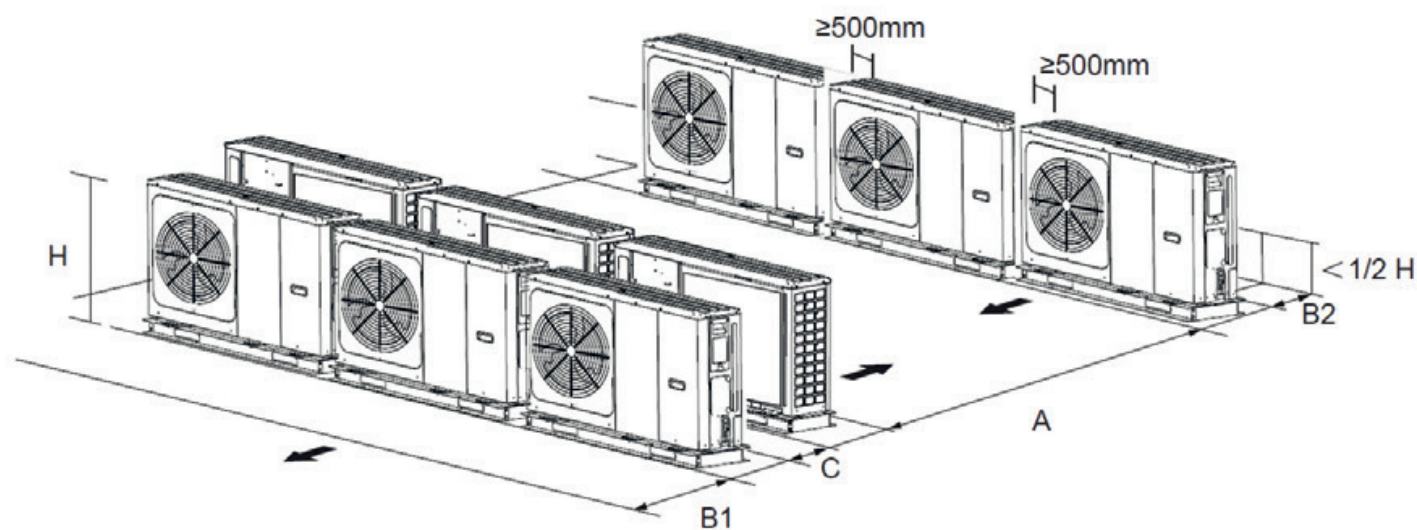
MINIMALER BETRIEBSRAUM

MINIMALER BETRIEBSRAUM



MODEL	4	6	8	10	12	12T	14-14T	16-16T
A (mm)	≥ 1000			≥ 1500				

INSTALLATION MEHRERER GERÄTE IN SEITLICHER REIHENSCHALTUNG (für die Nutzung auf Dächern usw.)



MODEL		A	B1	B2	C
4/6 kW	mm	≥ 2500	≥ 1000	≥ 300	≥ 600
8/10/12/14/16 kW	mm	≥ 3000	≥ 1500		≥ 600

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE DATEN			4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Stromversorgung	V-ph-Hz		220/240-1-50							380/415-3-50		
Art des Verdichters	-		Twin Rotary DC									
Anzahl Verdichter/Anzahl Kühlkreisläufe	Nr.		1/1									
Art Wärmetauscher anlagenseitig/quellseitig	-		schweißgelötete Edelstahlplatten/Lammellenwärmetauscher									
Art und Anzahl Gebläse	Nr.		axial DC/1									
Volumen Expansionsgefäß	l		2					5				
Eichung Sicherheitsventil Wasser	bar		3									
Wasseranschlüsse	"		1					1"1/4				
Mindestwassergehalt Anlage	l		15					25				
Minimale Oberfläche Rohrschlange, falls vorhanden Brauchwarmwasserboiler (Minimum/empfohlen)	Stahl	m ²	1,4 / 2,5					1,75 / 4,0				
	emailliert	m ²	1,7 / 3,0					2,5 / 5,6				
Art des Kältemittels	Art		R32									
GWP	kg-CO ₂ äq.		1,4					675				
Ladung Kältemittel	kg		1,4					1,75				
	t-CO ₂ äq.		0,95					1,18				
Art der Steuerung	-		Kabelfernsteuerung									
SWL - Schallleistungspegel beim Heizen*	A7W35	dB(A)	55	58	59	60	65	65	69	65	65	69
	Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	65	69
	Geräuschl. 1 / Geräuschl. 2	dB(A)	56 / 53	56 / 53	57 / 55	58 / 55	62 / 56	62 / 56	63 / 56	62 / 56	62 / 56	63 / 56
SWL - Schallleistungspegel beim Kühlen*	A35W18	dB(A)	56	58	60	60	64	64	69	64	64	69
	Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	65	69
	Geräuschl. 1 / Geräuschl. 2	dB(A)	55 / 52	57 / 54	57 / 54	58 / 54	62 / 56	62 / 56	63 / 56	62 / 56	62 / 56	63 / 56
Maximaler Stromverbrauch	A		12	14	16	17	25	26	27	10	11	12

*: **SWL** = Schallleistungspegel, bezogen auf 1x10-12 W mit unter folgenden Bedingungen funktionierendem Gerät:

A7W35 = Quelle : Luft ein 7°C b.s. 6°C b.u. / Anlage : Wasser ein 30°C aus 35°C.

A35W18 = Quelle : Luft ein 35°C b.s. / Anlage: Wasser ein 23°C aus 18°C

Max = bei maximalen Bedingungen im Heiz-/Kühlbetrieb

Geräuschl. 1 = bei aktivierter Geräuschlosigkeitsstufe 1 im Heiz-/Kühlbetrieb

Geräuschl. 2 = bei aktivierter Geräuschlosigkeitsstufe 2 im Heiz-/Kühlbetrieb

Der Gesamtschallleistungspegel in dB(A) wird nach ISO 9614 gemessen.

LEISTUNGSDATEN				4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
A7W35*	Wärmeleistung	Nenn-	kW	4,20	6,35	8,40	10,0	12,1	14,5	15,9	12,1	14,5	15,9
	Verbrauchte Leistung	Nenn-	kW	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53	2,44	3,15	3,53
	COP		W/W	5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,95	4,60	4,50
	Wasserdurchfluss		l/h	722	1092	14445	1720	2081	2494	2735	2081	2494	2735
	Statischer Nutzdruck		kPa	85	84	79	71	61	46	40	61	46	40
A7W45	Wärmeleistung	Nenn-	kW	4,30	6,30	8,30	10,0	12,3	14,1	16,0	12,3	14,1	16,0
	Verbrauchte Leistung	Nenn-	kW	1,13	1,70	2,16	2,67	3,32	3,92	4,57	3,32	3,92	4,57
	COP		W/W	3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50	3,70	3,60	3,50
	Wasserdurchfluss		l/h	740	1084	1428	1720	2116	2425	2752	2116	2425	2752
	Statischer Nutzdruck		kPa	85	84	79	71	60	47	40	60	47	40
A7W55	Wärmeleistung	Nenn-	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,9	13,8	16,0	11,9	13,8	16,0
	Verbrauchte Leistung	Nenn-	kW	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61	3,90	4,68	5,61
	COP		W/W	2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85	3,05	2,95	2,85
	Wasserdurchfluss		l/h	473	645	806	1021	1279	1484	1720	1279	1484	1720
	Statischer Nutzdruck		kPa	85	85	85	84	84	80	71	84	80	71
A35W18*	Kühlleistung	Nenn-	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,0	12,9	13,6	12,0	12,9	13,6
	Verbrauchte Leistung	Nenn-	kW	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,49	3,77	3,04	3,49	3,77
	EER		W/W	5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,70	3,61	3,95	3,70	3,61
	Wasserdurchfluss		l/h	774	1118	1428	1703	2064	2219	2339	2064	2219	2339
	Statischer Nutzdruck		kPa	85	84	79	71	61	56	52	61	56	52
A35W7	Kühlleistung	Nenn-	kW	4,70	6,50	7,45	8,20	11,5	12,4	14,0	11,5	12,4	14,0
	Verbrauchte Leistung	Nenn-	kW	1,36	2,17	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60	4,18	4,96	5,60
	EER		W/W	3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50	2,75	2,50	2,50
	Wasserdurchfluss		l/h	808	1118	1281	1410	1978	2133	2408	1978	2133	2408
	Statischer Nutzdruck		kPa	85	84	81	79	63	60	49	63	60	49

Die Werte beziehen sich auf Geräte ohne optionale Zusätze oder Zubehör. Laut **EN 14511** angegebene Daten: **EER** (Energy Efficiency Ratio) = Verhältnis von Kühlleistung zu verbrauchter Leistung **COP** (Coefficient Of Performance) = Verhältnis von Wärmeleistung zu verbrauchter Leistung **A7W35** = Quelle : Luft ein 7°C b.s. 6°C b.u. / Anlage: Wasser ein 30°C aus 35°C **A7W45** = Quelle: Luft ein 7°C b.s. 6°C b.u. / Anlage: Wasser ein 40°C aus 45°C **A7W55** = Quelle: Luft ein 7°C b.s. 6°C b.u. / Anlage: Wasser ein 47°C aus 55°C **A35W18** = Quelle: Luft ein 35°C b.s. / Anlage: Wasser ein 23°C aus 18°C **A35W7** = Quelle : Luft ein 35°C b.s. / Anlage: Wasser ein 12°C aus 7°C

HINWEIS: Energieeffizienzklasse berechnet nach Europäischer Verordnung **811/2013**. Die Werte beziehen sich auf Geräte ohne optionale Zusätze oder Zubehör.

* Leistungswerte für die Erklärung für die vorgesehenen Förderungen.

OMNIA S 3.2

GERÄUSCHLOSIGKEIT, EFFIZIENZ UND DESIGN



OMNIA S 3.2 ist die neue Serie von Split-Wärmepumpen mit **R32-Vollinverter** von Ferroli. Die Baureihe umfasst eine Außeneinheit mit dem Herzstück des Kühlkreislafs, dem Verdichter, dem Ventilator und dem luftseitigen Wärmetauscher, der mit den Kältemittelleitungen zum Innengerät verbunden ist. Die Inneneinheit hingegen enthält das Herzstück des Hydraulikkreislaufs des Generators mit allen wichtigen vorinstallierten Komponenten, wie z.B. die Hocheffizienz-Umwälzpumpe und das Ausdehnungsgefäß, um eine sichere und praktische Installation zu ermöglichen.

Die getrennte Installation von **OMNIA S 3.2**, bei der nur die Gasleitungen zwischen Außen- und Inneneinheit verlegt werden, ist ein **Synonym für Sicherheit** in Bezug auf jegliche Frostproblematik, selbst bei niedrigsten Temperaturen (bis zu -25°C) und bei Stromausfall. Alle Geräte erfüllen sämtliche Anforderungen des Klimas im Winter und im Sommer, denn sie können **Warmwasser bis zu 65°C** erzeugen, Dadurch sind sie für praktisch alle Heizungssysteme geeignet, ob mit Strahlungsheizung, Gebläsekonvektoren oder Heizkörpern, einschließlich der Erzeugung von Warmwasser (DHW) über einen externen Speicher.

Das neue **Konzept Full Inverter by Ferroli** verwendet Gleichstrom-Invertermodulationen für die 3 wichtigsten Energie verbrauchenden Komponenten der Maschine, nämlich: Verdichter, Kompressor, Ventilator und Pumpe. Dies ermöglicht eine Modulation der abgegebenen Leistung, die sich eng an die Wärmelast anpasst und ermöglicht dem Benutzer sehr hohe Wirkungsgrade und erhebliche **Energieeinsparungen**. Darüber hinaus garantiert das **Konzept des Full Inverter by Ferroli** einen Geräuschpegel, der zu den niedrigsten auf dem Markt gehört, und vermeidet plötzliche Stromstöße im Netz und garantiert eine längere Lebensdauer der Komponenten.

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN DER AUSSENEINHEIT		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T	
Stromversorgung	V-ph-Hz	220/240-1-50							380/415-3-50			
Art des Verdichters	-	Twin Rotary DC										
Anzahl Verdichter/Anzahl Kühlkreisläufe	Nr.	1/1										
Art Wärmetauscher anlagenseitig/quellseitig	-	Spule										
Art und Anzahl Gebläse	-	DC axial										
Anzahl Gebläse	Nr.	1										
Kühlung - Flüssigkeitsleitung	-	1/4" SAE / Ø 6.35					3/8" SAE / Ø 9.52					
Kühlung - Gasleitung	-	5/8" SAE / Ø 15.88										
Art des Kältemittels	-	R32										
GWP	kg-CO ₂ eq.	675										
Werkseitige Kältemittelfüllung ***	kg/t-CO ₂ eq.	1.5 / 1.01			1.65 / 1.11			1.84 / 1.24				
Kühlleitungen (max. L/max. H)	m	30 / 20										
SWL - Schalleistungspegel beim Heizen*	A7W35	dB(A)	55	58	59	60	65	65	69	65	65	69
	Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	65	69
	Ger.1	dB(A)	56	56	57	58	62	62	63	62	62	63
	Ger.2	dB(A)	53	53	55	55	56	56	56	56	56	56
SWL - Schalleistungspegel beim Kühlen*	A35W18	dB(A)	56	58	60	60	64	64	69	64	64	69
	Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	65	69
	Ger.1	dB(A)	55	57	57	58	62	62	63	62	62	63
	Ger.2	dB(A)	52	54	54	54	56	56	56	56	56	56
Maximaler Stromverbrauch	A	12	14	16	17	25	26	27	10	11	12	
Nettogewicht	kg	58			77			96			112	

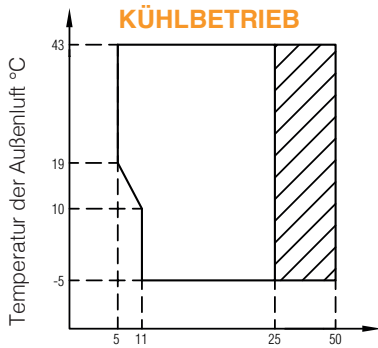
TECHNISCHE DATEN DER INNENEINHEIT		10	16	16T
Stromversorgung	V-ph-Hz	220/240-1-50		380/415-3-50
Art des Verdichters	-	Gelötete Platten aus rostfreiem Stahl		
Typ der Pumpe	-	Elek. Umwälzpumpe (8 mHzO)	Elek. Umwälzpumpe (9 mHzO)	
Volumen Expansionsgefäß	l	10		
Eichung Sicherheitsventil Wasser	bar	3		
System hydraulic connections	-	1" GAS F		
Hydraulische Anschlüsse für Warmwasser	-	3/4" GAS F		
Kühlung - Flüssigkeitsleitung **	-	3/8" SAE / Ø 9.52		
Kühlung - Gasleitung	-	5/8" SAE / Ø 15.88		
Mindestwasserinhalt Anlage	l	40	40	
Mindestfläche für	emailliert	1.4 / 2.5		1.75 / 4.0
Warmwasserspeicher	Stahl	1.7 / 3.0		2.5 / 5.6
System elektrische Heizung	kW	3		6
SWL - IU-Schalleistungspegel	dB(A)	42	43	
Maximal aufgenommener Strom	A	14		10
Nettogewicht	kg	34	36	37

* **SWL** = Schalleistungspegel, bezogen auf 1x10-12 W bei Betriebsbedingungen: A7W35 = Quelle: Luft in 7°C DB 6°CWB / System: Wasser in 30°C aus 35°C. A35W18 = Quelle: Luft in 35°C DB / System: Wasser in 23°C out 18°C **Max** = unter maximalen Bedingungen im Heiz-/Kühlbetrieb Sil. 1 = wenn die schallgedämpfte Stufe 1 in der Betriebsart Heizen / Kühlen aktiv ist **Sil. 2** = wenn Schalldämpfungsstufe 2 im Heiz-/Kühlbetrieb aktiv ist Der Gesamtschalleistungspegel in dB(A) wird nach der Norm ISO 9614 gemessen. ** Eine Reduzierung von 3/8" SAE auf 1/4" SAE wird für die Flüssigkeitsleitung Ø 6,35 in Kombination mit den Außengeräten Mod.4-6 geliefert. *** Die werkseitige Kältemittelfüllung erlaubt eine maximale Länge der Kühlleitungen von 15 m. Die maximale Länge der Kühlleitungen beträgt 30 Meter. In diesem Fall muss die Füllung bei der Installation integriert werden.

LEISTUNGSDATEN			4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
A7W35	Wärmeleistung	kW	4.20	6.35	8.40	10.0	12.1	14.5	15.9	12.1	14.5	15.9
	Verbrauchte Leistung	kW	0.82	1.28	1.63	2.02	2.44	3.15	3.53	2.44	3.15	3.53
	COP	W/W	5.10	4.95	5.15	4.95	4.95	4.60	4.50	4.95	4.60	4.50
	Wasserdurchfluss	l/h	722	1092	1445	1720	2081	2494	2735	2081	2494	2735
A7W45	Statischer Nutzdruck	kPa	81	76	61	47	58	42	34	58	42	34
	Wärmeleistung	kW	4.30	6.30	8.30	10.0	12.3	14.1	16.0	12.3	14.1	16.0
	Verbrauchte Leistung	kW	1.13	1.70	2.16	2.67	3.32	3.92	4.57	3.32	3.92	4.57
	COP	W/W	3.80	3.70	3.85	3.75	3.70	3.60	3.50	3.70	3.60	3.50
A7W55	Wasserdurchfluss	l/h	740	1084	1428	1720	2116	2425	2752	2116	2425	2752
	Statischer Nutzdruck	kPa	81	76	62	47	57	45	33	57	45	33
	Wärmeleistung	kW	4.40	6.00	7.50	9.50	11.9	13.8	16.0	11.9	13.8	16.0
	Verbrauchte Leistung	kW	1.49	2.03	2.36	3.06	3.90	4.68	5.61	3.90	4.68	5.61
A35W18	COP	W/W	2.95	2.95	3.18	3.10	3.06	2.95	2.85	3.05	2.95	2.85
	Wasserdurchfluss	l/h	473	645	806	1021	1279	1484	1720	1279	1484	1720
	Statischer Nutzdruck	kPa	83	81	80	77	85	79	71	85	79	71
	Wärmeleistung	kW	4.50	6.50	8.30	9.90	12.0	12.9	13.6	12.0	12.9	13.6
A35W7	Verbrauchte Leistung	kW	0.82	1.35	1.64	2.18	3.04	3.49	3.77	3.04	3.49	3.77
	EER	W/W	5.50	4.80	5.05	4.55	3.95	3.70	3.61	3.95	3.70	3.61
	Wasserdurchfluss	l/h	774	1118	1428	1703	2064	2322	2563	2064	2322	2563
	Statischer Nutzdruck	kPa	80	75	62	48	58	49	40	59	49	40
A35W7	Wärmeleistung	kW	4.70	6.50	7.45	8.20	11.5	12.4	14.0	11.5	12.4	14.0
	Verbrauchte Leistung	kW	1.36	2.17	2.22	2.52	4.18	4.96	5.60	4.18	4.96	5.60
	EER	W/W	3.45	3.00	3.35	3.25	2.75	2.50	2.50	2.75	2.50	2.50
	Wasserdurchfluss	l/h	808	1118	1281	1410	1978	2133	2408	1978	2133	2408
Statischer Nutzdruck	kPa	80	75	68	63	61	56	46	61	56	46	

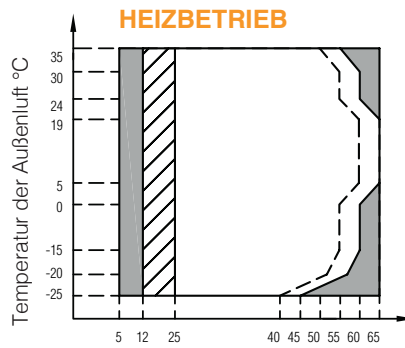
Die Werte beziehen sich auf Geräte ohne optionale Funktionen oder Zubehör. Die Daten werden gemäß **EN 14511** angegeben: **EER** (Energy Efficiency Ratio) = Verhältnis der Kühlleistung im Verhältnis zur **COP** (Coefficient Of Performance) = Verhältnis der Wärmeabgabe im Verhältnis zur aufgenommenen Leistung **A7W35** = Quelle: Luft in 7°C DB 6°C WB / System: Wasser in 30°C out 35°C **A7W45** = Quelle: Luft in 7°C DB 6°C WB / System: Wasser in 40°C out 45°C **A7W55** = Quelle: Luft in 7°C DB 6°C WB / System: Wasser in 47°C out 55°C **A35W18** = Quelle: Luft in 35°C DB / System: Wasser in 23°C aus 18°C **A35W7** = Quelle: Luft in 35°C DB / System: Wasser in 12°C aus 7°C

BETRIEBSGRENZEN DER WÄRMEPUMPE



Erzeugte Wassertemperatur °C

Betriebsbereich mit Wärmepumpe mit möglicher Begrenzung und Schutz

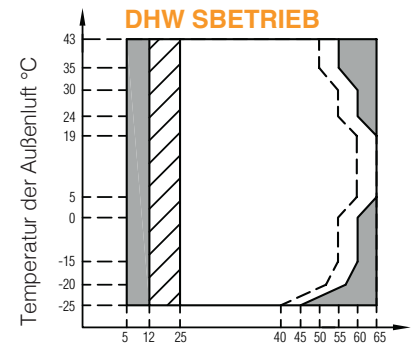


Erzeugte Wassertemperatur °C

Betriebsbereich mit Wärmepumpe mit möglicher Begrenzung und Schutz

Mit IBH (interne Zusatzheizung) installiert

-- Maximale Wasserzulauftemperatur für den Wärmepumpenbetrieb



Erzeugte Wassertemperatur °C

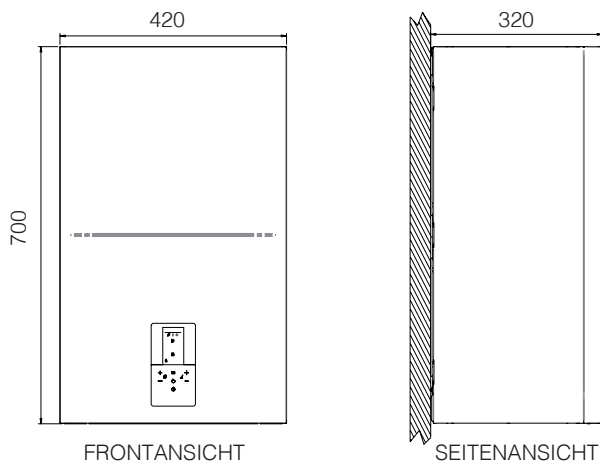
Betriebsbereich mit Wärmepumpe mit möglicher Begrenzung und Schutz

Mit IBH (interne Zusatzheizung) installiert

-- Maximale Wasserzulauftemperatur für den Wärmepumpenbetrieb

HINWEIS Brauchwassermodus: Die Temperatur des erzeugten Wassers ist die Temperatur des vom Gerät erzeugten Wassers und nicht die Temperatur des dem Benutzer zur Verfügung stehenden Brauchwassers. Diese ist eine Funktion dieses Parameters und der Oberfläche des Wärmetauschers eines jeden Warmwasserspeichers.

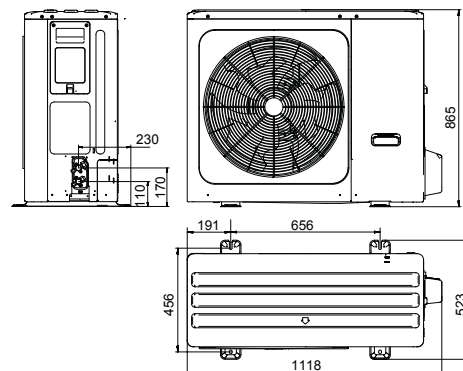
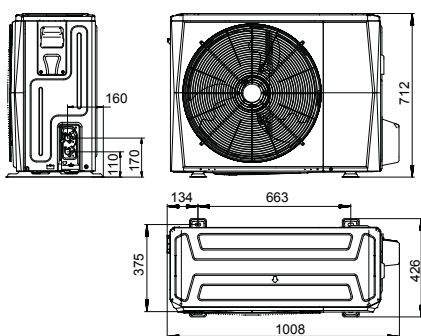
ABMESSUNGEN DES INNENGERÄTS



FRONTANSICHT

SEITENANSICHT

ABMESSUNGEN DES AUSSENGERÄTS



MODEL		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T		
Paket (BxHxT)	mm	1065x800x485						1190x970x560					
Bruttogewicht	kg	65						94			114		130

OMNIA ST 3.2

EFFIZIENZ VERBINDET SICH MIT KOMFORT FÜR
DEN EINGEBAUTEN WARMWASSERSPEICHER



OMNIA ST 3.2 ist die Weiterentwicklung von **OMNIA S 3.2** und gehört zur neuen Produktreihe der **Split-Wärmepumpen Ferroli Full Inverter R32**. "Split" bedeutet, dass der Kühlkreislauf auf zwei Einheiten, Außen- und Inneneinheit, aufgeteilt ist. Die Außeneinheit enthält das Herzstück des Kühlkreislaufs, vom Kompressor bis zum Ventilator mit dem luftseitigen Wärmetauscher, der mit den Kältemittelleitungen zum Innengerät verbunden ist.

Die Inneneinheit hingegen enthält den Kern des Hydraulikkreislaufs des Generators mit allen wichtigen vorinstallierten Komponenten, wie z.B. die Hocheffizienz-Umwälzpumpe und das Ausdehnungsgefäß, um eine sichere und praktische Installation zu ermöglichen. **OMNIA ST 3.2** unterscheidet sich von den Modellen **OMNIA S 3.2** durch die Integration eines der Warmwasserspeichers direkt in die Inneneinheit. Dieser Speicher hat ein Fassungsvermögen von 190 l bei den Größen 4 bis 10 und 240 l bei den größeren Modellen von 12 bis 16 t. Und das ist noch nicht alles! **OMNIA ST 3.2** kann je nach Bedarf mit einem 18-Liter-Trägheitstank-Kit, einem Kit für die Solarintegration des Speichers oder mit einem Kit für die Verwaltung von 2 verschiedenen Zonen, klassisch direkt und gemischt, wenn 2 unterschiedliche Temperaturen an den Hausterminals benötigt werden, angebracht.

Dank seines **breiten Betriebsbereichs** (einer der größten auf dem Markt) funktioniert **OMNIA ST 3.2** bereits bei **-25°C Außentemperatur** und produziert unter Nennbedingungen Warmwasser bis zu 65°C. Das neue Full Inverter by Ferroli-Konzept verwendet DC-Inverter-Modulationen für die 3 wichtigsten Energie verbrauchenden Komponenten der Maschine, nämlich: Verdichter, Kompressor, Ventilator und Pumpe. Dies ermöglicht eine Modulation der abgegebenen Leistung, die sich eng an die Wärmelast anpasst und ermöglicht dem Benutzer sehr hohe Wirkungsgrade und **erhebliche Energieeinsparungen**. Darüber hinaus reduziert der **Full Inverter** von Ferroli Einschaltströme, vermeidet plötzliche Netzüberspannungen und garantiert eine längere Lebensdauer der Komponenten.

Mit dem **niedrigsten Geräuschpegel** auf dem Markt kann **OMNIA ST 3.2** Ihre Systemanforderungen erfüllen, kann aber auch leicht mit einem Ferroli-Heizkessel integriert werden (erfahren Sie mehr über **Factory Made Hybrids** von Ferroli).

DIE INNENEINHEIT, DAS HERZSTÜCK DER HYDRAULISCHEN VERTEILUNG

Das Außengerät enthält den Kern des Kühlkreislaufs, während das Innengerät den Kern des Hydraulikkreislaufs enthält.

OMNIA ST 3.2 ist viel mehr als nur ein Wärmetauscher mit einer Pumpe. Das Hydronikmodul **umfasst alle Hauptkomponenten des Systems** und kann je nach **Bedarf des Nutzers angepasst** werden.

Plattenwärmetauscher aus Edelstahl, Manometer und Drucksensoren, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, automatische Entlüftung und bürstenlose DC-Umwälzpumpe sind nur einige der Komponenten, die Sie im Inneren finden.



SOLAR-KIT



WASSERSPEICHER
ELEKTRISCHER WIDERSTAND



DHW-
AUSDEHNUNGSGEFÄß



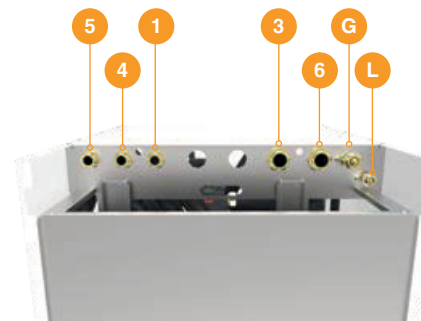
2-ZONEN-KIT



18 L TRÄGHEITSTANK-
BAUSATZ



ANSCHLUSS-SATZ



- | | | |
|----------------------------------|--|--|
| 1 Warmwasser-Zirkulationsleitung | 7.1 Elektrischer Widerstand des Trinkwasserspeichers (Zubehör) | Pi Wasserzirkulator |
| 2 Wasserablassventil | 8 Ausdehnungsgefäß des Trinkwasserspeichers (Zubehör) | SP Plattenwärmetauscher |
| 3 Systemauslass | 9 Ausdehnungsgefäß | T2 Temperaturfühler für das flüssige Kältemittel der Wärmepumpe |
| 4 Trinkwasservorlauf | 10 Wasserdruckmanometer | T5 Temperaturfühler des Warmwasserspeichers |
| 5 Brauchwasserrücklauf | FL Strömungswächter | TWO Fühler für die Wassereintrittstemperatur des Plattenwärmetauschers |
| 6 Systemrücklauf | G Gasleitung | TWI Fühler für die Wasseraustrittstemperatur des Plattenwärmetauschers |
| 7 Brauchwasserspeicher | L Flüssigkeitsleitung | |
| | MG System Wasser-Mehrweckeinheit | |

DAS KONTROLLSYSTEM

Die Benutzeroberfläche ist mit der **Capsense-Technologie** ausgestattet und verfügt über ein 2,8-Zoll-Grafikdisplay, das dem Benutzer eine bequeme Interaktion bietet.

MODBUS-PROTOKOLL. Es kann mit BMS/BACS-Automatisierungs- und Managementsystemen.

HEIZUNG UND KÜHLUNG. Die **Vollinverter-Modulation** folgt genau den gewünschten Sollwerten, mit der Möglichkeit, warme und kalte Klimakurven einzustellen, was den Verbrauch für den Benutzer weiter optimiert.

WARMWASSERBEREITUNG. Wenn der Warmwassertemperaturfühler anspricht, schaltet die Maschine automatisch auf den Brauchwasserspeicher mit einem speziellen Brauchwassersollwert um. 3-Wege-Umschaltventil ist serienmäßig.

SMART-GRID-EINGANG AUS PHOTOVOLTAIK UND NETZ. Digitale **Smart-Grid-Eingänge** zur Verwaltung einer Einspeisung aus der Photovoltaikanlage und aus dem Stromnetz. Diese ermöglichen Verbrauch und die Kosten der Stromrechnung zu optimieren.

ELEKTRISCHER WIDERSTAND DES WARMWASSERSPEICHERS. Die elektrische Integration des Warmwasserspeichers dient als Integrations-, Antilegionellen- oder Reservequelle im Falle einer Anomalie.

FAST DHW. Vorrang für die Warmwasserbereitung, um den Speicher in kürzester Zeit auf den Sollwert zu bringen.

ANTILEGIONELLENFUNKTION. Ermöglicht die Einstellung der wöchentlichen Antilegionellen-Zyklen.

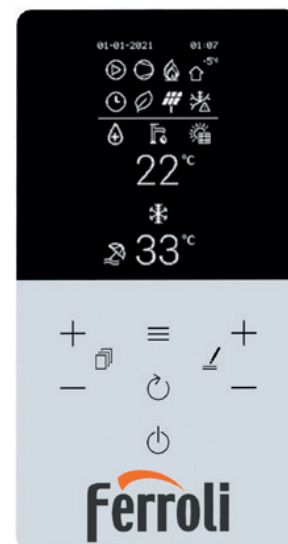
STILLE MODUS. Reduziert die Frequenz des Kompressors und die Drehzahl des Ventilators, um die Geräuschentwicklung deutlich zu reduzieren. Programmierbar in Zeitbereichen.

ON/OFF Aktivierung und Deaktivierung über einen externen Kontakt (zum Beispiel von einem Zonenthermostat).

HOT/COLD Sommer/Winter-Umschaltsignal über einen externen Kontakt. (z.B. vom Zonenthermostat).

ECO-FUNKTION. Spezieller Sollwert für den "Eco"-Modus. Kann mit einem täglichen Zeitband eingestellt werden.

ANTI-FROST-SCHUTZ. Heizmodus Wärmepumpe mit Umwälzpumpe auf ON und elektrischem Booster.



DIE BRANDNEUE CONNECT CRP UND CONNECT CRP ZONE

Die Schnittstelle der Maschine kommuniziert einfach mit den neuen intelligenten **Connect CRP**-Systemen, die bis zu 8 Thermostate verwalten können (7 Connect CRP Zone + 1 Connect CRP, der seinerseits über alle Chronothermostat-Funktionen verfügt), aufgeteilt in 2 Zonen: **eine direkte und eine gemischte**.



Connect CRP ist die brandneue Fernbedienung und ist über eine **APP** zugänglich, die sowohl für **iOS** als auch für **Android** verfügbar ist. Der **Connect CRP Zone** hingegen ist ein Zonenthermostat, der über **RF** mit dem Connect CRP kommuniziert. Es kann in einer klassischen 502-Box platziert oder auf seinen praktischen Tischfüßen freistehend gelassen werden.

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN DER AUSSENEINHEIT		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T		
Stromversorgung	V-ph-Hz	220/240-1-50							380/415-3-50				
Art des Verdichters	-	Twin Rotary DC											
Anzahl Verdichter/Anzahl Kühlkreisläufe	no.	1/1											
Art Wärmetauscher	-	finned coil											
Art und Anzahl Gebläse	-	1 x DC axial											
Kühlung - Flüssigkeitsleitung	-	1/4" SAE/Ø 6.35					3/8" SAE/Ø 9.52						
Kühlung - Gasleitung	-	5/8" SAE / Ø 15.88											
Art des Kältemittels	-	R32											
GWP	kg-CO ₂ eq.	675											
Werkseitige Kältemittelfüllung ***	kg/t-CO ₂ eq.	1.5 / 1.01			1.65 / 1.11			1.84 / 1.24					
Kühlleitungen (max. L/max. H)	m	30 / 20											
SWL - Schallleistungspegel beim Heizen*	A7W35	dB(A)	55	58	59	60	65	65	69	65	65	69	
	Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	65	69	
	Ger. 1	dB(A)	56	56	57	58	62	62	63	62	62	63	
	Ger. 2	dB(A)	53	53	55	55	56	56	56	56	56	56	
SWL - Schallleistungspegel beim Kühlen*	A35W18	dB(A)	56	58	60	60	64	64	69	64	64	69	
	Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	65	69	
	Ger. 1	dB(A)	55	57	57	58	62	62	63	62	62	63	
	Ger. 2	dB(A)	52	54	54	54	56	56	56	56	56	56	
Maximaler Stromverbrauch	A	12	14	16	17	25	26	27	10	11	12		
Nettogewicht	kg	58			77			96			112		

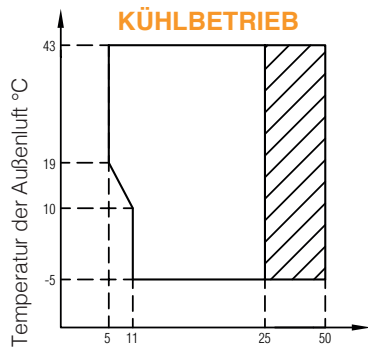
TECHNISCHE DATEN DER INNENEINHEIT		10	16	16T
Stromversorgung	V-ph-Hz	220/240-1-50		380/415-3-50
Art des Verdichters	-	Gelötete Platten aus rostfreiem Stahl		
Typ der Pumpe	-	Elek. Umwälzpumpe (8 mH ₂ O)	Elek. Umwälzpumpe (9 mH ₂ O)	
Volumen Expansionsgefäß	l	10		
Eichung Sicherheitsventil Wasser	bar	3		
Hydraulische Anschlüsse des Systems	-	1" GAS F		
Hydraulische Anschlüsse für Warmwasser	-	3/4" GAS F		
Kühlung - Flüssigkeitsleitung **	-	3/8" SAE / Ø 9.52		
Kühlung - Gasleitung	-	5/8" SAE / Ø 15.88		
Mindestwassergehalt Anlage	l	40	40	
Volumen des Warmwasserspeichers	l	190	240	
System elektrische Heizung	kW	3		6
Warmwasserspeicher Elektroheizung (Zubehör)	kW	1.5		
Vol. Warmwasser-Ausdehnungsgef. (Zubehör)	l	8		
Kalibr. Wassersicherheitsventils des Warmwassersp.	bar	9		
SWL - Schallleistungspegel des Innengeräts	dB(A)	42	43	
Maximal aufgenommener Strom	A	14		10
Nettogewicht	kg	192	224	

* SWL = Schallleistungspegel, bezogen auf 1x10-12 W bei Betriebsbedingungen: A7W35 = Quelle: Luft in 7°C DB 6°CWB / System: Wasser in 30°C aus 35°C. A35W18 = Quelle: Luft in 35°C DB / System: Wasser in 23°C out 18°C. Max = unter maximalen Bedingungen im Heiz-/Kühlbetrieb Sil. 1 = wenn die schallgedämpfte Stufe 1 in der Betriebsart Heizen / Kühlen aktiv ist. Sil. 2 = wenn Schalldämpfungsstufe 2 im Heiz-/Kühlbetrieb aktiv ist. Der Gesamtschallleistungspegel in dB(A) wird nach der Norm ISO 9614 gemessen. ** Eine Reduzierung von 3/8" SAE auf 1/4" SAE wird für die Flüssigkeitsleitung Ø 6,35 in Kombination mit den Außengeräten Mod.4-6 geliefert. *** Die werkseitige Kältemittelfüllung erlaubt eine maximale Länge der Kühlleitungen von 15 m. Die maximale Länge der Kühlleitungen beträgt 30 Meter; In diesem Fall muss die Füllung bei der Installation integriert werden.

LEISTUNGSDATEN		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T	
A7W35	Wärmeleistung	kW	4.20	6.35	8.40	10.0	12.1	14.5	15.9	12.1	14.5	15.9
	Verbrauchte Leistung	kW	0.82	1.28	1.63	2.02	2.44	3.15	3.53	2.44	3.15	3.53
	COP	W/W	5.10	4.95	5.15	4.95	4.95	4.60	4.50	4.95	4.60	4.50
	Wasserdurchfluss	l/h	722	1092	1445	1720	2081	2494	2735	2081	2494	2735
A7W45	Statischer Nutzdruck	kPa	78	70	50	33	51	33	23	51	33	23
	Wärmeleistung	kW	4.30	6.30	8.30	10.0	12.3	14.1	16.0	12.3	14.1	16.0
	Verbrauchte Leistung	kW	1.13	1.70	2.16	2.67	3.32	3.92	4.57	3.32	3.92	4.57
	COP	W/W	3.80	3.70	3.85	3.75	3.70	3.60	3.50	3.70	3.60	3.50
A7W55	Wasserdurchfluss	l/h	740	1084	1428	1720	2116	2425	2752	2116	2425	2752
	Statischer Nutzdruck	kPa	78	70	51	33	50	37	23	50	37	23
	Wärmeleistung	kW	4.40	6.00	7.50	9.50	11.9	13.8	16.0	11.9	13.8	16.0
	Verbrauchte Leistung	kW	1.49	2.03	2.36	3.06	3.90	4.68	5.61	3.90	4.68	5.61
A35W18	COP	W/W	2.95	2.95	3.18	3.10	3.05	2.95	2.85	3.05	2.95	2.85
	Wasserdurchfluss	l/h	473	645	86	1021	1279	1484	1720	1279	1484	1720
	Statischer Nutzdruck	kPa	83	79	77	72	82	75	66	82	75	66
	Wärmeleistung	kW	4.50	6.50	8.30	9.90	12.0	13.5	13.6	12.0	12.9	13.6
A35W7	Verbrauchte Leistung	kW	0.82	1.35	1.64	2.18	3.04	3.75	3.77	3.04	3.49	3.77
	EER	W/W	5.50	4.80	5.05	4.55	3.95	3.60	3.61	3.95	3.70	3.61
	Wasserdurchfluss	l/h	774	1118	1428	1703	2064	2322	2563	2064	2322	2563
	Statischer Nutzdruck	kPa	77	69	52	34	53	41	30	53	41	30
A35W7	Wärmeleistung	kW	4.70	6.50	7.45	8.20	11.5	12.4	14.0	11.5	12.4	14.0
	Verbrauchte Leistung	kW	1.36	2.17	2.22	2.52	4.18	4.96	5.60	4.18	4.96	5.60
	EER	W/W	3.45	3.00	3.35	3.25	2.75	2.50	2.50	2.75	2.50	2.50
	Wasserdurchfluss	l/h	808	1118	1281	1410	1978	2133	2408	1978	2133	2408
Statischer Nutzdruck	kPa	77	69	60	53	55	49	37	55	49	37	

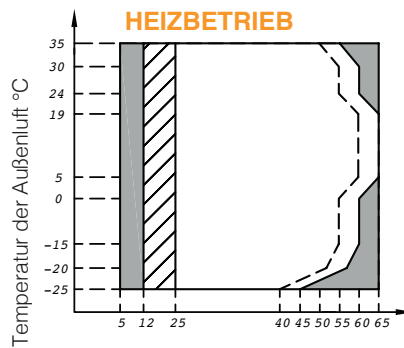
Die Werte beziehen sich auf Geräte ohne optionale Funktionen oder Zubehör. Die Daten werden gemäß EN 14511 angegeben: EER (Energy Efficiency Ratio) = Verhältnis der Kühlleistung im Verhältnis zur COP (Coefficient Of Performance) = Verhältnis der Wärmeabgabe im Verhältnis zur aufgenommenen Leistung. A7W35 = Quelle: Luft in 7°C DB 6°C WB / System: Wasser in 30°C out 35°C. A7W45 = Quelle: Luft in 7°C DB 6°C WB / System: Wasser in 40°C out 45°C. A7W55 = Quelle: Luft in 7°C DB 6°C WB / System: Wasser in 47°C out 55°C. A35W18 = Quelle: Luft in 35°C DB / System: Wasser in 23°C aus 18°C. A35W7 = Quelle: Luft in 35°C DB / System: Wasser in 12°C aus 7°C.

BETRIEBSGRENZEN DER WÄRMEPUMPE



Erzeugte Wassertemperatur °C

Betriebsbereich mit Wärmepumpe mit möglicher Begrenzung und Schutz

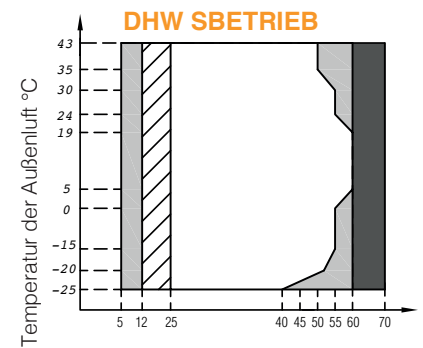


Erzeugte Wassertemperatur °C

Betriebsbereich mit Wärmepumpe mit möglicher Begrenzung und Schutz

Mit IBH (interne Zusatzheizung) installiert

-- Maximale Wasserzulauftemperatur für den Wärmepumpenbetrieb



Erzeugte Wassertemperatur °C

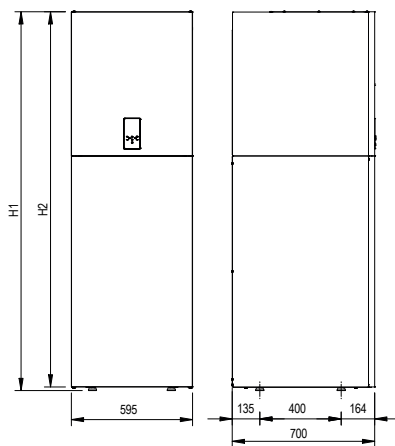
Betriebsbereich mit Wärmepumpe mit möglicher Begrenzung und Schutz

Mit IBH (interne Zusatzheizung) installiert

Mit TBH (Beheizung des elektrischen Warmwasserbereiters) installiert

HINWEIS Brauchwassermodus: Die erzeugte Wassertemperatur ist die vom Gerät erzeugte Wassertemperatur und nicht die dem Benutzer zur Verfügung stehende Warmwassertemperatur, die von diesem Parameter und der Oberfläche der Rohrschlange des Warmwasserspeichers abhängt.

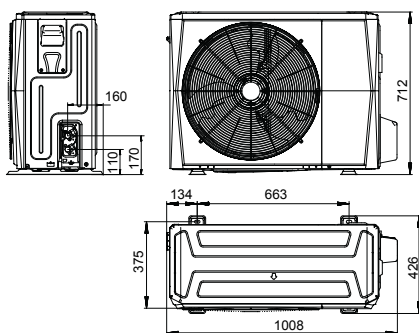
ABMESSUNGEN DES INNENGERÄTS



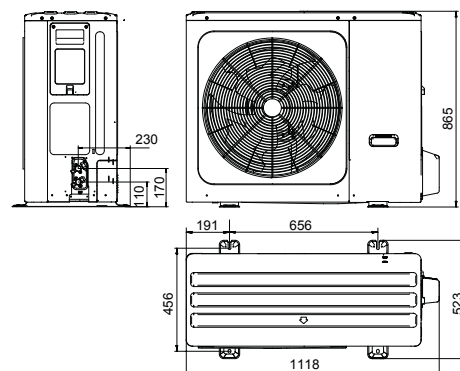
MODEL		10	16
H1	mm	1860	2110
H2	mm	1842	2092

ABMESSUNGEN DES AUSSENGERÄTS

mod. 4 - 6



mod. 8 - 10 - 12 - 12T - 14 - 14T - 16 - 16T



MODELS		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Paket (BxHxT)	mm	1065x800x485			1190x970x560						
Bruttogewicht	kg	65			94			114			130



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.