

ÜBERSICHT 2022
PRODUKTE UND SYSTEME
HOME





Diese Informationen sind all jenen gewidmet, die nach modernen und spezialisierten Lösungen für Heizung, Klimatisierung, Lüfterneuerung und -reinigung im Wohnbereich suchen.

Lösungen, die den Komfort unserer Wohnräume, egal ob in Ein- oder Mehrfamilienhäuser, Neubauten oder renovierten Häusern verbessern können.

Komplettsysteme mit Jahreszyklus, die auf eine erhebliche Energieeinsparung und eine Reduzierung der CO₂-Emissionen ausgerichtet sind.

Vollelektrische oder hybride Wärmepumpen, mit integriertem Kondensationsheizkessel, freistehend oder eingebaut, die sich an jeden Anlagentyp anpassen.

Mit über 30 Jahren Erfahrung!

INSPIRING SOLUTIONS



AIR CONDITIONING
AND AIR QUALITY
PARTNER

Dieses Verzeichnis aller Clivet-Produkt wird jährlich neu gedruckt und soll dazu dienen, Ihnen die Auswahl und Bewertung zu erleichtern.

Genauere und systematisch aktualisierte Informationen sind im Bereich "SYSTEME UND PRODUKTE" auf der Seite www.clivet.com, und über unsere kostenlose App verfügbar.

Um über Neuigkeiten bei Clivet auf dem Laufenden zu bleiben, folgen Sie uns in unseren sozialen Netzwerken:





CLIVET. INSPIRING SOLUTIONS

WÄRMEPUMPEN

KLIMAKONVEKTOREN

WÄRMEPUMPEN FÜR WW (Warmwasser)

KONTROLLIERTE WOHNRAUMLÜFTUNG MIT WRG

LÖSUNGEN

SCHON IMMER BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT

INSPIRING SOLUTIONS

Im Lauf seiner über 30-jährigen Tätigkeit im Bereich Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Systemen zur Klimatisierung und Luftaufbereitung mit hohem Wirkungsgrad und geringen Umweltauswirkungen hat Clivet Lösungen erarbeitet, die nachhaltigen Komfort bieten, das Wohlbefinden des Menschen steigern und die Umwelt schützen. Forschung und Entwicklung von Klimasystemen mit Jahreszyklus und innovativen Technologien liegen Clivet seit jeher am Herzen. So war das Unternehmen schon immer bereit für die Zukunft.

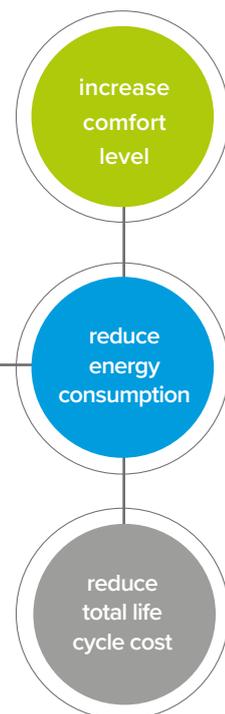


COMFORT FOR THE PLANET & PEOPLE

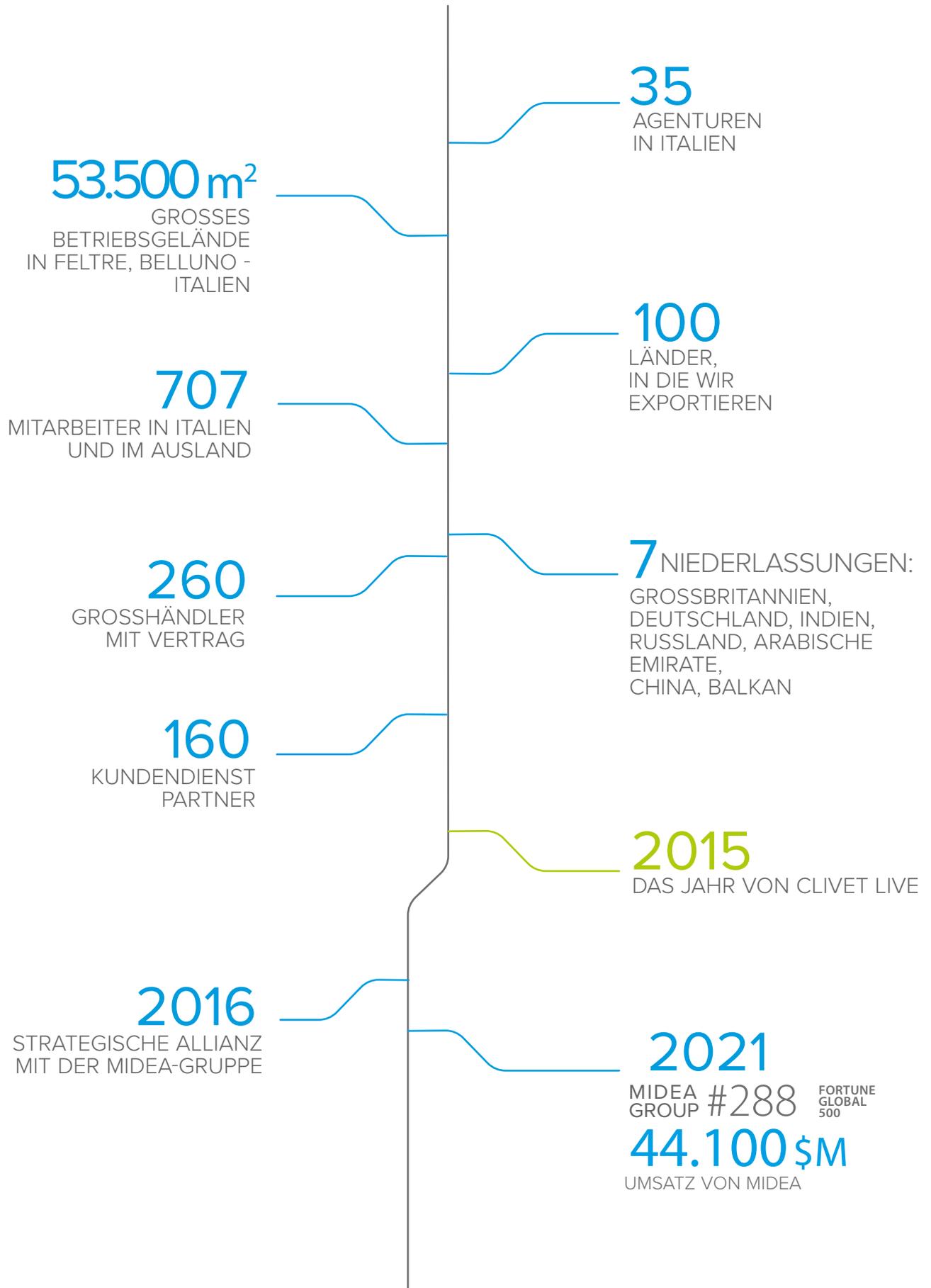
UNSERE ZIELE

FÜR DEN DIENSTLEISTUNGS-, INDUSTRIE- UND WOHNUNGSSEKTOR

Mehr Komfort, weniger Energieverbrauch und hohe Wertigkeit für die gesamte Lebensdauer der Anlage: mit diesen Zielen entwickeln wir unsere Systeme für den Dienstleistungs-, Industrie- und Wohnungssektor.



UNSERE ZAHLEN



Klima, Heim

Das ist Clivet



Seit über 30 Jahren entwickelt Clivet nachhaltige Lösungen für Komfort und perfektes Klima für Ihr Heim. Ein Produktportfolio zum Kühlen, Heizen, für Brauchwarmwasser und zur Luftreinigung, für maximale Energieeffizienz und einfache Bedienung dank der App. All das mit ökologischen Kältemitteln!

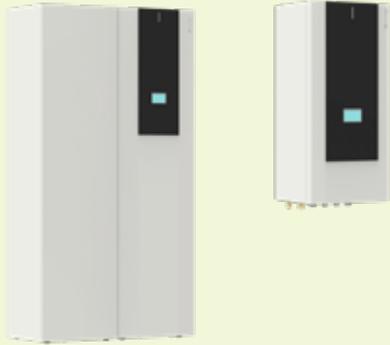
Klima, Heim, das ist Clivet
www.clivet.com



AIR CONDITIONING
AND AIR QUALITY
PARTNER

SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid

Neue hocheffiziente Gas-Split-Wärmepumpe in Hybridausführung von 4 bis 16 kW, mit der eine bestehende Anlage mit modernster Technologie und niedrigen Betriebskosten erneuert werden kann.



Edge EVO 2.0 - EXC

Monoblock-Wärmepumpe, kompakt, leistungsstark und extrem leise mit einem Leistungsbereich von 4 bis 30 kW.

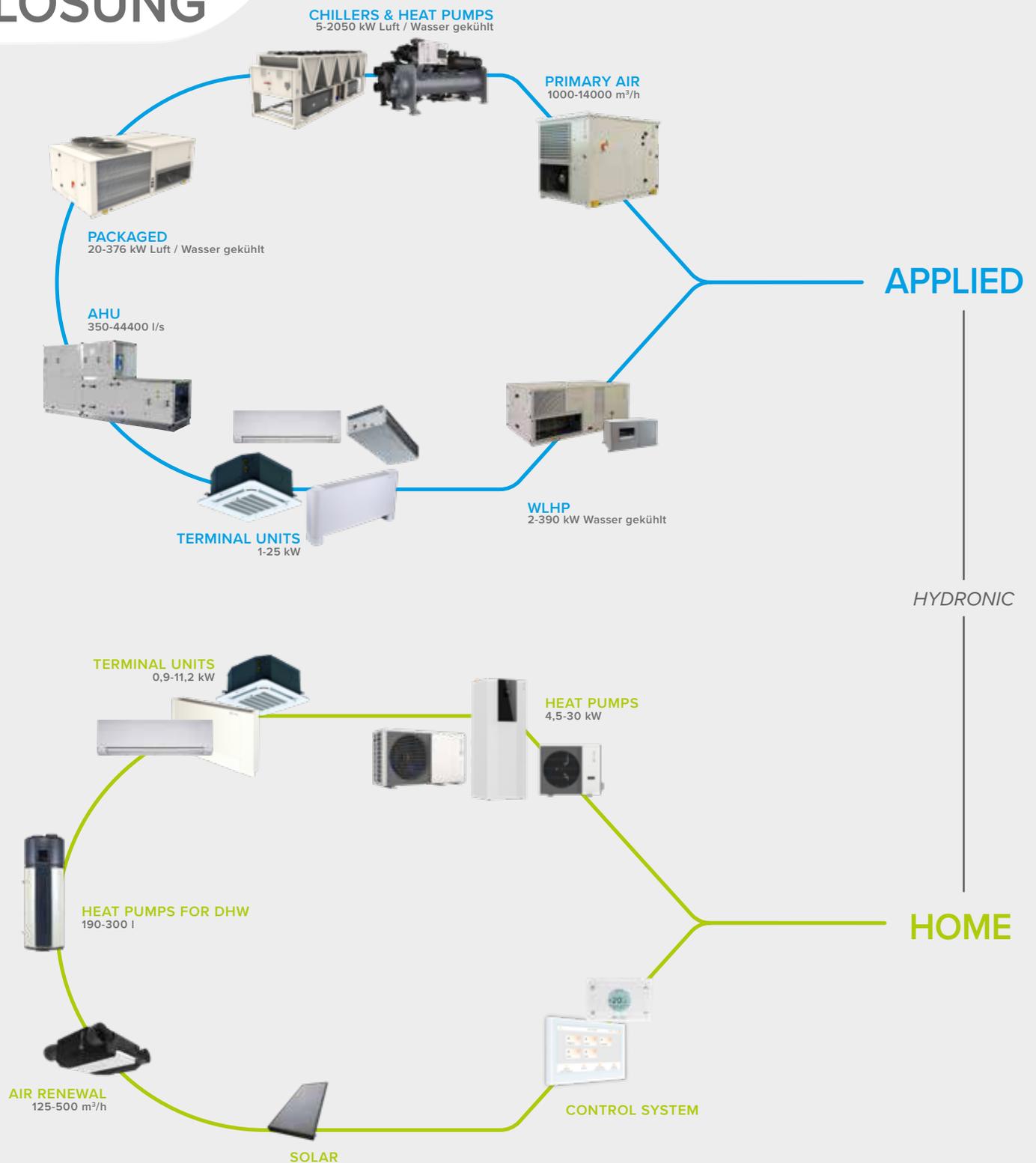


ELFOFresh EVO

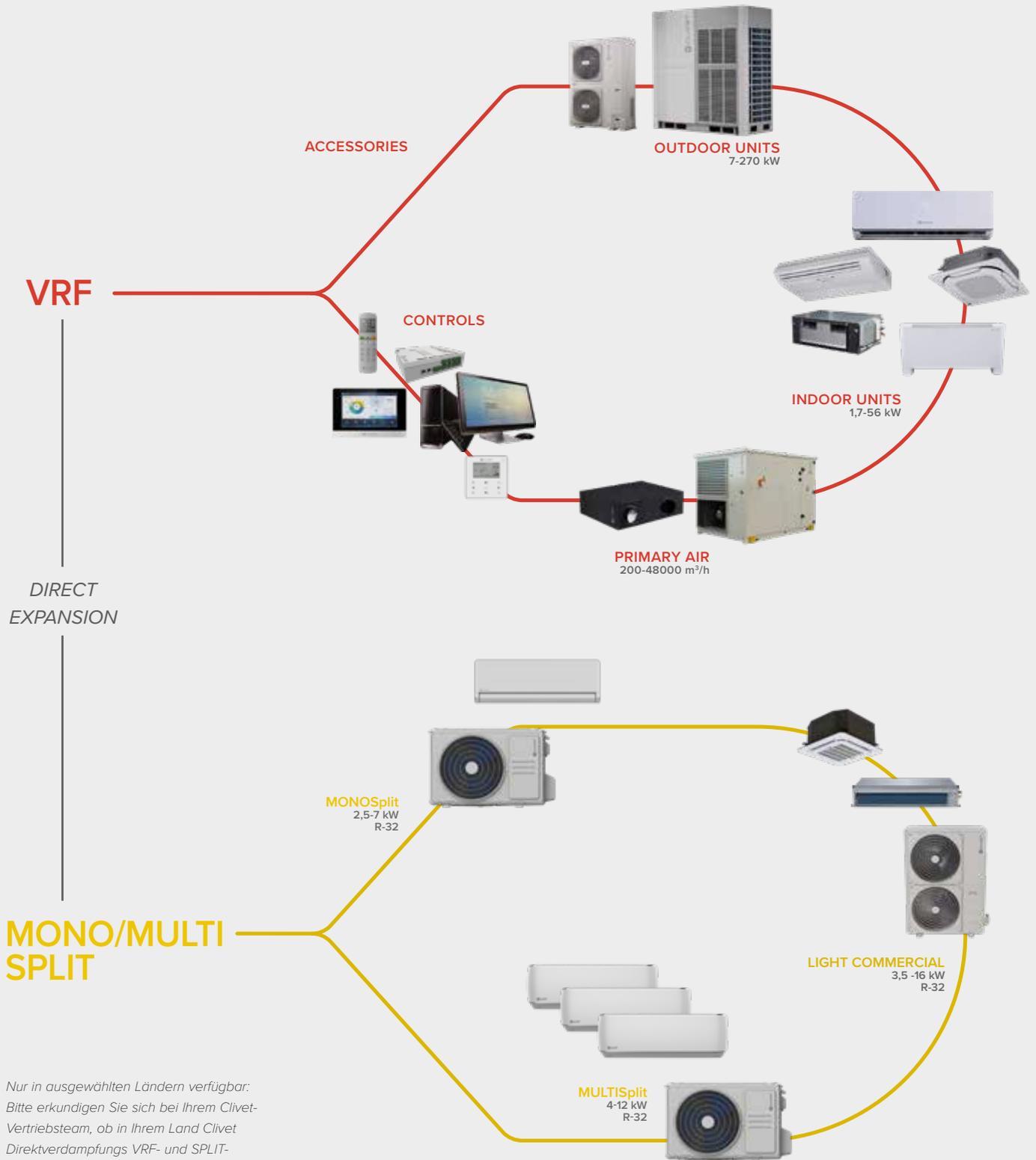
Neuer elektronischer Filter mit IFD-Technologie, der im Inneren des Geräts installiert ist und eine hohe PM1-Filterleistung von 90 % und gleichzeitig ein kompaktes System gewährleistet.



ALLE TECHNOLOGIEN FÜR EINE PERFEKTE LÖSUNG



Heizung, Kühlung, Lüftung und Warmwasserproduktion



Nur in ausgewählten Ländern verfügbar:
Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Clivet-
Vertriebsteam, ob in Ihrem Land Clivet
Direktverdampfungs VRF- und SPLIT-
Systeme verfügbar sind.





HOME

Die Produktreihe HOME von Clivet

WÄRMEPUMPEN



Vollelektrische Wärmepumpen

Split-System

	SPHERA EVO 2.0	R-32 Kältemittel.	APP	4 ÷ 16 kW
	SPHERA EVO 2.0 Box	R-32 Kältemittel.	APP	4 ÷ 16 kW
	SPHERA EVO 2.0 Invisible	R-32 Kältemittel.	APP	4 ÷ 10 kW

Monoblock

	Edge EVO 2.0 - EXC	R-32 Kältemittel.	APP	4 ÷ 30 kW
--	--------------------	----------------------	-----	-----------

Hybrid-Wärmepumpen

Split-System

	SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid Box	R-32 Kältemittel.	APP	Kesselintegration	4 ÷ 16 kW 23 ÷ 33 kW (Heizkessel)
	SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid T	R-32 Kältemittel	APP	Kesselintegration	4 ÷ 16 kW 23 ÷ 33 kW (Heizkessel)
	SPHERA EVO 2.0 Box Hybrid	R-32 Kältemittel	APP		4 ÷ 16 kW 23 ÷ 33 kW (Heizkessel)
	SPHERA EVO 2.0 Hybrid	R-32 Kältemittel	APP		4 ÷ 16 kW 23 ÷ 33 kW (Heizkessel)
	SPHERA EVO 2.0 Invisible Hybrid	R-32 Kältemittel	APP	Kesselintegration	4 ÷ 10 kW 24 kW (Heizkessel)

Monoblock

	Edge EVO 2.0 - EXC Hybrid	R-32 Kältemittel	APP		4 ÷ 16 kW 23 ÷ 200 kW (Heizkessel)
--	---------------------------	---------------------	-----	--	---------------------------------------

KLIMAKONVEKTOREN

	MOOD		 	2,7 ÷ 4,9 kW
	ELFORoom²			0,9 ÷ 3,7 kW
	AURA	 		1,5 ÷ 8,3 kW
	ELFOspace BOX3			3,0 ÷ 11,2 kW
	Nebula MP	 		1,6 ÷ 7,8 kW
	Nebula HP	 		3 ÷ 26,8 kW

WÄRMEPUMPEN FÜR WW (Warmwasser)

	AQUA Plus			190 e 300 Liter
---	-----------	---	--	-----------------

KONTROLLIERTE WOHNRAUMLÜFTUNG MIT WRG

	ELFOFresh EVO	 Kältemittel.			   	125 ÷ 320 m³/h
	ELFOFresh²	 Kältemittel.				500 m³/h

KONTROLLE

	HID-TConnect			-
	ELFOControl³ EVO			-

ErP - Energy Related Products

Am 26. September 2015 sind die Delegierten Verordnungen ErP (Energy related Products) in Kraft getreten, mit dem Ziel, den Energieverbrauch zu senken und die effizientesten Lösungen zu belohnen.

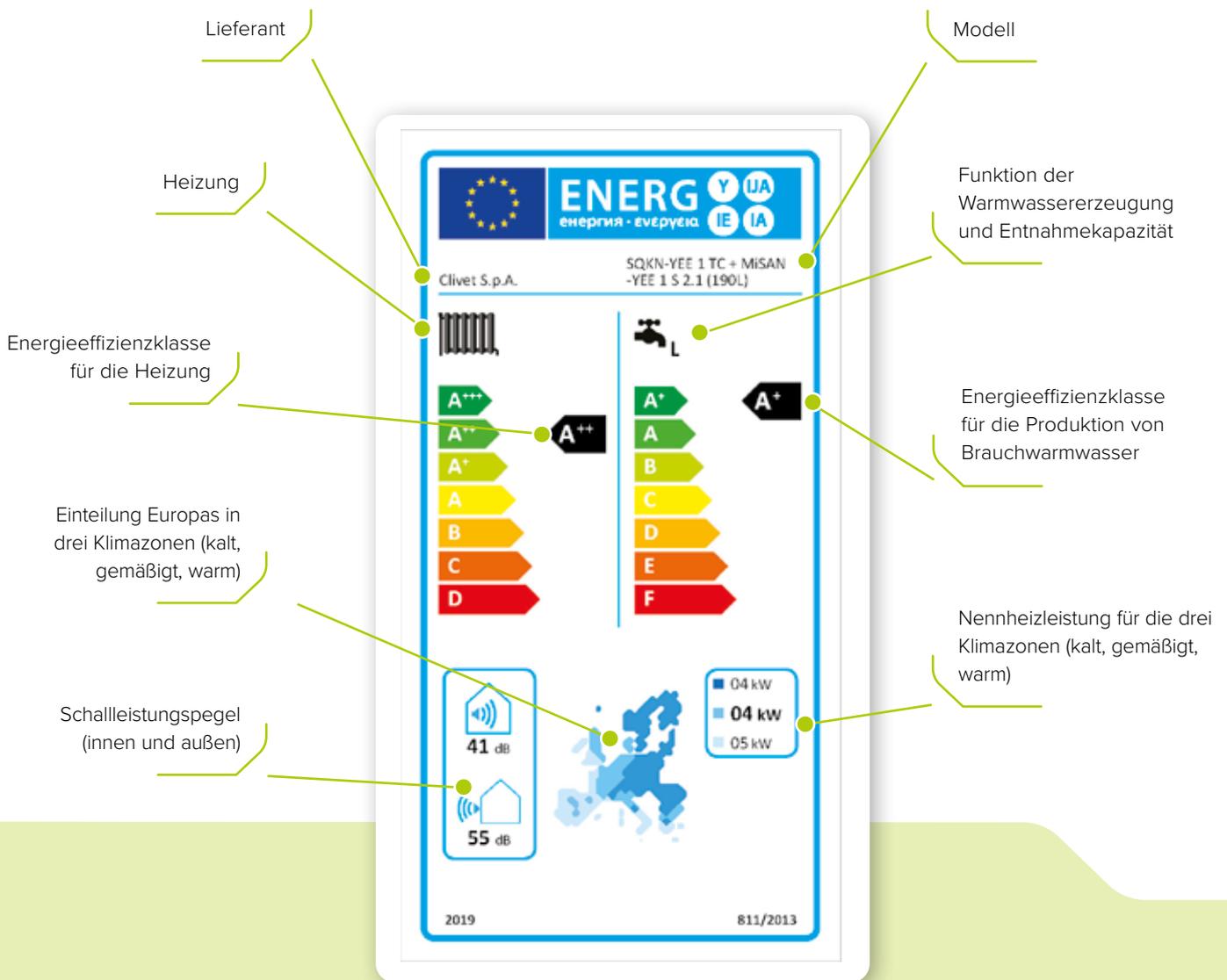
Die Vorschriften betreffen Wärmeerzeuger für die Raumheizung, Geräte zur Erzeugung von Warmwasser und Systeme, die aus mehreren Elementen zusammengesetzt sind:

- ✓ Alle Geräte mit einer Nennheizleistung von bis zu 400 kW und Boiler von bis zu 2000 Litern müssen die Ökodesign-

Anforderungen erfüllen, auch auf der Grundlage von Mindestwerten für die saisonale Energieeffizienz;

- ✓ Nur Geräte mit einer Heizleistung von bis zu 70 kW und Boilern von bis zu 500 Litern müssen auch den maximalen Geräuschpegel (für die Wärmepumpen) einhalten und unterliegen der Energiekennzeichnungspflicht.

Die spezialisierten Systeme von Clivet gehen weit über die strengen Anforderungen dieser Richtlinien hinaus.



PRODUKTETIKETT

Gibt die saisonale Energieeffizienz eines Produkts gemäß einer Skala von A++ bis D an: unterscheidet die Effizienz für die Heizung von der für die Warmwassererzeugung (WW), wobei bei Produkten, die beide Leistungen erbringen können, beide angegeben werden.

Es gibt auch andere nützliche Informationen wie Leistung und Verbrauch in den verschiedenen Klimazonen, Geräuschpegel usw.

Energieeffizienzklasse des Geräts für die Heizung und die Warmwasserbereitung

Modelle, aus denen sich das System zusammensetzt

Energieeffizienzklasse einer Gerätegruppe für die Heizung

Energieeffizienzklasse einer Gerätegruppe für die Warmwasserbereitung

Angabe, ob ein Solarkollektor, ein Warmwasserspeicher, ein Temperaturregelgerät und/oder ein zusätzliches Heizgerät im Bausatz enthalten sein darf

SYSTEMETIKETT

Angabe der Energieeffizienz für das installierte System. Ein System ist die Menge der einzelnen Produkte in beliebiger Kombination, die als Ganzes funktionieren. Zum Beispiel haben eine Wärmepumpe, ein Heizkessel, eine thermische Solaranlage und eine elektronische Anlagensteuerung, wenn sie als ein einziges System funktionieren, eine Energieleistung, die als die Summe der

einzelnen Komponenten berechnet werden kann. Der Ansatz des Komplettsystems von Clivet, der auf den energetischen Vorteilen der kontrollierten mechanischen Belüftung mit thermodynamischer Rückgewinnung und Regelung der gesamten Anlage basiert, ermöglicht die Erreichung saisonaler Wirkungsgraden, die höher sind als die von den aktuellen Richtlinien geforderten.

Zertifizierungen



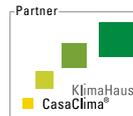
Die Produkte von Clivet entsprechen den **Produkt Richtlinien**, die wie gefordert in allen Ländern der Europäischen Gemeinschaft zur Anwendung kommen, um einen angemessenen Sicherheitsstandard zu gewährleisten.



Für Clivet S.p.A. hat Kundenzufriedenheit Priorität. Daher haben wir unsere Qualitäts-, **Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsysteme** nach den internationalen Standards ISO 9001, ISO 14001 und ISO 45001 zertifiziert.



Clivet verpflichtet sich die Green Building Richtlinien zu unterstützen und hat sich als offizielles Mitglied der **GBC Italien** angeschlossen. Diese Organisation kooperiert mit USGBC, welche als non-profit Organisation weltweit die Belange der unabhängigen LEED®.



2015 wurde Clivet Partner von **CasaClima** und ist dadurch Teil des Netzwerkes von Unternehmen geworden, die sich durch große technische Kompetenz und kontinuierliches Augenmerk auf eine nachhaltige Verwaltung im Wohnbereich auszeichnen.



KEYMARK ist eine in vielen europäischen Ländern anerkannte Marke für die Schaffung von Anreizen für die Installation von Wärmepumpen zur Raumheizung und Warmwasserbereitung. Die Länder, die das Zeichen und die zertifizierten Produkte anerkennen, sind unter <https://keymark.eu/en/products/heatpumps/heat-pumps>



Clivet nimmt am Zertifizierungsprogramm **EUROVENT** "Kaltwassersätze", "Rooftop", "Raumlufttechnische Zentralgeräte" und "VRF" teil. Die betreffenden Produkte sind im EUROVENT-Führer der zertifizierten Produkte enthalten und auf der Website www.eurovent-certification.com einsehbar. Das Programm ist für Kaltwassersätze bis zu 2000 kW, für rooftop bis zu 100 kW, für Lüftungsgeräte und für VRF bis zu 100 kW bestimmt.



Das umfassende Angebot mit kompletten Produkt- und Systemlösungen von Clivet erfüllt die strengen Umsetzungsanforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG (Ökodesign-Richtlinie) und der EU-Richtlinie 2010/30 (Energieverbrauchskennzeichnung), die darauf ausgelegt sind, den Energieverbrauch von Heiz-, Kühl- und Lüftungsgeräten und die Produktion von Brauchwarmwasser zu reduzieren, indem die Kunden gezielt auf energieeffiziente Lösungen aufmerksam gemacht werden. Die Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU beinhalten folgende Verordnungen: (EU) 206/2012, (EU) 626/2011; (EU) 811/2013, (EU) 812/2013, (EU) 813/2013, (EU) 814/2013; (EU) 1253/2014, (EU) 1254/2014; (EU) 2016/2281.



NEUE GEBÄUDE

Gebäude und Anlage als ein harmonisches System

Lösungen, die so konzipiert sind, dass sie vollständig in die Konfiguration jedes Hauses integriert werden können, wobei die spezifischen Bedürfnisse berücksichtigt werden, die vom Klima, dem Bedarf an mechanischer Belüftung oder Entfeuchtung, der strukturellen Isolierung, dem Vorhandensein von erneuerbaren Energiequellen und vielem mehr abhängen können. Diese Systeme sind komplett und sehr anpassungsfähig: Sie werden bereits in der Planungsphase so konzipiert, dass sie nicht nur Heizung, Kühlung und Warmwassererzeugung, sondern auch Lüftung, Luftwechsel und Wärmerückgewinnung erfüllen. Zudem sind sie auf maximale Leistung und leisen Betrieb, aber auch auf geringstmöglichen Verbrauch optimiert.

- ✓ SPHERA EVO 2.0
- ✓ SPHERA EVO 2.0 Invisible
- ✓ Edge EVO 2.0
- ✓ ELFOSun²
- ✓ ELFOFresh²



RENOVIERUNGEN

Formen Sie Ihre Ideen und schaffen Sie Komfort

Lösungen zur Nachrüstung von Anlagen bereits bestehender Häuser, indem auch in das Verteilungs- und Steuerungssystem eingegriffen wird, die bauliche Maßnahmen wie die Renovierung der Verteilungsanlage, die Installation eines intelligenten Managementsystems oder die Erstellung eines Wärmedämmverbund-Systems erfordern. Durch die Fördermittel sind diese Eingriffe auch bei geringen Investitionen äußerst günstig.

Diese Systeme sind hochmodern und erhöhen den Komfort erheblich: Sie werden bei der Renovierung als Ersatz für das Heizungsanlage und die Warmwassererzeugung konzipiert, können aber auch um Kühlung, erneuerbare Energiequellen (z.B.: Solarzellen) oder intelligente Managementsysteme wie ELFOControl hinzuzufügen.

- ✓ SPHERA EVO 2.0
- ✓ SPHERA EVO 2.0 Box
- ✓ SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid T
- ✓ SPHERA EVO 2.0 Hybrid
- ✓ SPHERA EVO 2.0 Box Hybrid
- ✓ Edge EVO 2.0
- ✓ Edge EVO 2.0 Hybrid
- ✓ ELFOSun²
- ✓ ELFOFresh²



AUSTAUSCH

Erzielen Sie das Beste mit dem geringsten Aufwand

Lösungen zur Modernisierung alter Energiequellen, ohne Änderungen an der Anlage vorzunehmen, unter Verwendung modernster Produkte, die ähnliche Gesamtabmessungen benötigen und keine größeren Mauerarbeiten erforderlich machen. Fördermittel und sehr kurze Eingriffszeiten ermöglichen diese Entscheidung.

Diese Systeme sind extrem vielseitig und lassen sich an Bestehendes anpassen: Sie ersetzen einfach den Wärmeerzeuger für Heizung und Warmwasser und verbessern so den Komfort und die Effizienz, ohne große Sorgen.

- ✓ SPHERA EVO 2.0 Box
- ✓ SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid Box
- ✓ SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid T
- ✓ SPHERA EVO 2.0 Box Hybrid
- ✓ Edge EVO 2.0
- ✓ Edge EVO 2.0 Hybrid
- ✓ AQUA Plus



WÄRMEPUMPEN



Vollelektrische Wärmepumpen:

- ✓ Split-System
- ✓ Monoblock

Hybrid-Wärmepumpen:

- ✓ Split-System
- ✓ Monoblock

Zubehör für Wärmepumpen:

- ✓ Solarzellen
- ✓ Boiler



VOLLELEKTRISCHE WÄRMEPUMPEN: SPLIT-SYSTEM



SPHERA EVO 2.0



SPHERA EVO 2.0 Box



SPHERA EVO 2.0 Invisible

SPHERA EVO 2.0

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-YEE 1 S 2.1÷8.1

Split Luft-Wasser Wärmepumpe zur Bodenaufstellung für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage (optional)



Smart Grid ready



€-Switch

KOMFORT



Warm/Kalt



WW



Silent



Hohe Temperatur

ZUVERLÄSSIGKEIT



Zusatz-Heizwiderstand (optional)



Eurovent



Keymark

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches Kältemittel



Erneuerbare Energie

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer



Heizkessel-Einbindung



Integrierter Warmwasserspeicher

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



Modbus-Schnittstelle



Steuerung über WLAN



Verwaltung über ELFOControl



Überwachung über Clivet Eye



Benutzerschnittstelle / Thermostat



WÄRMEPUMPEN

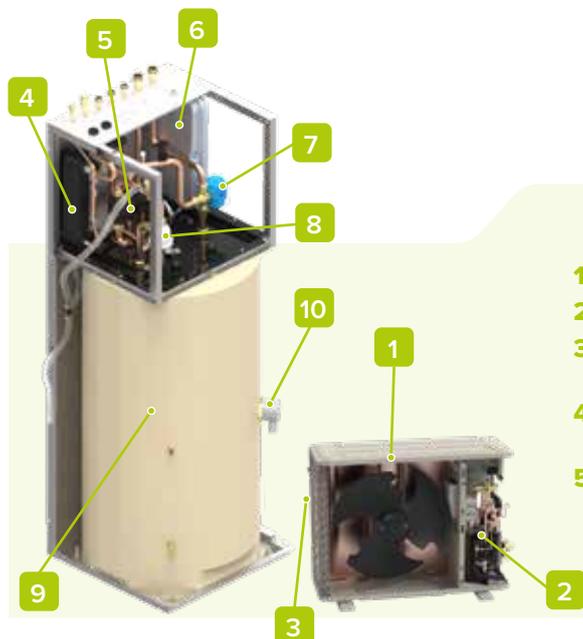


- ✓ Erzeugung von bis zu 65°C warmem Anlagenwasser bei Außenluft von bis zu 5°C und 60°C bei einer Außenluft von bis zu -15°C
- ✓ Energieeffizienz auf höchstem Niveau
- ✓ Für einen leisen Betrieb entwickelt, um nicht zu stören
- ✓ Für alle Anforderungen geeignet, dank der doppelten Ausführung mit 190 l oder 250 l Warmwasserspeicher
- ✓ Kompakte Außeneinheit, mit geringem Platzbedarf für die Installation

Alles unter Kontrolle

Die Status-LED an der Vorderseite des Geräts zeigt dezent und effektiv den Betriebszustand des Geräts in Echtzeit an.

Wenn die LED weiß pulsiert, befindet sich das Gerät im Stand-by oder im Normalbetrieb, wenn die LED schnell orange pulsiert, liegt eine Störung vor.



1. DC Inverter Ventilator
2. DC Inverter Twin-Rotary Verdichter
3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher (Blue Fin Beschichtung)
4. Gas/Wasser Plattenwärmetauscher
5. DC Inverter Pumpe mit hohem Wirkungsgrad
6. Ausdehnungsgefäß für Anlage, 8 l
7. 3-Wege-Ventil
8. Filter mit magnetischer Schlammabscheidung
9. WW-Boiler, 190 l / 250 l mit Heizspirale
10. WW-Sicherheitswiderstand, 2 kW

Konfigurationen

WW-SPEICHER:

ACS190	Warmwasserspeicher für 190 l
ACS250	Warmwasserspeicher für 250 l
VERSORGUNG DER AUSSENEINHEIT (Gr. 6.1÷8.1):	
220M	Versorgungsspannung 230/1/50
400TN	Versorgungsspannung 400/3/50+N

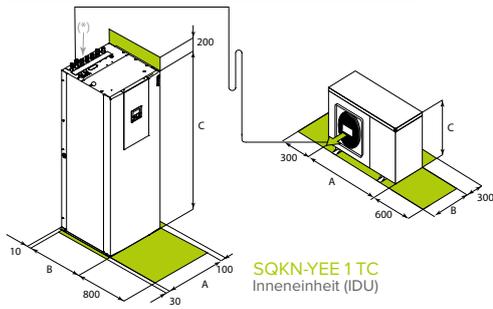
ZUSÄTZLICHER HEIZWIDERSTAND:

-	Kein Heizwiderstand
EH24	Integrierter Heizwiderstand mit 2 kW
EH3	Integrierter Heizwiderstand mit 3 kW
EH6	Integrierter Heizwiderstand mit 6 kW
EH9	Integrierter Heizwiderstand mit 9 kW

Zubehör

	ACS250X	Zusätzlicher 250 l Brauchwasserspeicher		SFCSTX	Zusätzlicher Sensor für die Kaskadenfunktion
	SOLX	Solarintegration für Sanitäranlagen		DTX	Zustätzliche Kondensatwanne
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulische Weiche, 1 l + Pumpe)		APAVX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage am Boden
	KIRE2HLX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + gemischt (mit Mischventil)		ASTFX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage mit Wandhalterung
	KIRE2HX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + direkt			KSIPX
	DIX	Hydraulische Weiche, 1 l		HID-TCBX	Zeitthermostat soft touch schwarz, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	ACI40X	40 l Anlagen-Trägheitsspeicher		HID-TCNX	Zeitthermostat soft touch weiß, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	DI50-2X	Hydraulische Weiche, 50 l mit 2+2 Verbindungen		SWCX	SwitchConnect Funkempfänger
	COFX	Verkleidungsbleche für die Abdeckung des Trägheitsspeichers			
	KCCEX	Anschlussbausatz externer Heizkessel			

Maße und Anschlüsse



MiSAN-YEE
Außeneinheit (ODU)

SQKN-YEE 1 TC
Inneneinheit (IDU)

Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden

(*) Wasser- und Gasanschlüsse

WÄRMEPUMPEN

Technische Angaben

Größen (220M)				2.1		3.1		4.1		5.1		6.1		7.1		8.1	
				190L	250L	190L	250L	190L	250L	190L	250L	250L	250L	250L	250L		
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert kW	4,32 / 6,26		6,18 / 7,41		8,30 / 9,11		10,09 / 10,3		12,13 / 14,60		14,51 / 15,5		16,01 / 16,80	
	COP		Nennwert	5,42		5,21		5,31		5,01		5,00		4,70		4,55	
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert kW	4,17 / 6,25		6,05 / 6,97		7,33 / 8,35		8,20 / 9,30		10,49 / 13,85		12,23 / 14,09		13,43 / 14,33	
	COP		Nennwert	3,16		3,00		3,23		3,07		3,13		2,82		2,74	
	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert kW	4,16 / 5,96		6,03 / 7,13		8,22 / 8,98		10,01 / 10,30		12,30 / 14,50		14,00 / 15,70		16,01 / 16,60	
	COP		Nennwert	3,93		3,83		3,95		3,86		3,80		3,65		3,60	
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert kW	4,55 / 6,88		6,44 / 7,65		8,10 / 11,13		10,00 / 12,03		12,06 / 15,02		13,79 / 15,30		14,84 / 16,38	
	EER		Nennwert	6,08		5,24		5,12		4,77		4,02		3,70		3,65	
	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert kW	4,26 / 6,14		6,25 / 6,39		7,46 / 7,94		8,67 / 9,10		11,16 / 11,80		11,72 / 12,86		12,88 / 14,20	
EER	Nennwert		3,50		3,09		3,33		3,09		2,75		2,55		2,45		
WW	Fassungsvermögen des Boilers		l	190	250	190	250	190	250	190	250	250	250	250	250	250	
	Mischwasser mit 40°C (V40) ¹		l	204	269	204	269	204	269	204	269	269	269	269	269	269	
	Aufheizzeit		h:min	2:30	2:25	2:30	2:25	2:08	2:05	2:08	2:05	1:46	1:46	1:46	1:46	1:46	
Elektrische Leistung für Zählerauslegung			kW	2,20	2,60	3,30	3,60	5,40	5,70	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Energieklasse			A++		A++		A++		A++		A++		A++		A++	
	Heizbetrieb 55°C	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.542		3.283		3.824		4.749		6.793		7.380		7.915	
		SCOP		3,32		3,54		3,72		3,73		3,56		3,52		3,48	
	η _s (saisonalen Wirkungsgrad)		%	130		138		146		146		139		138		136	
	Energieklasse			A+++		A+++		A+++		A+++		A+++		A+++		A+++	
	Heizbetrieb 35°C	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.542		3.283		3.824		4.749		6.793		7.380		7.915	
		SCOP		5,13		5,15		5,32		5,27		5,00		4,91		4,89	
	η _s (saisonalen Wirkungsgrad)		%	202		203		210		208		196		193		193	
	WW	Energieklasse		A+		A+		A+		A+		A+		A+		A+	
		Entnahmepprofil		L	XL	L	XL	L	XL	L	XL	L	XL	L	XL	L	XL
Innengerät				A		A		A		A		B		B		B	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1													
Wasserdurchflussmenge		Nennwert	l/s	0,21	0,30	0,41	0,49	0,57	0,67	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert	kPa	31,2	36,5	33,1	31,0	25,7	31,7	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l	8													
Mindestwassermenge in der Anlage			l	40													
Schallleistungspegel			dB(A)	41													
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)	26													
Außeneinheit				2.1		3.1		4.1		5.1		6.1		7.1		8.1	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1													
Schallleistungspegel			dB(A)	55	57	58	60	63	64	66	66	66	66	66	66	66	
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)	42	44	45	47	50	51	53	53	53	53	53	53	53	
Einsatzbereich																	
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	25 / 65													
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	5 / 25													
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	-25 / 43													
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	-5 / 43													
WW		Min./Max.	°C	-25 / 43													

Größen			2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Abmessungen	Innengerät	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B) mm	600x1.774x615 (190L) / 600x2.084x615 (250L)			600x2.084x615			
	Außeneinheit	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B) mm	986 x 712 x 426			1.104 x 866 x 523			
Gewicht	Innengerät	mm	359 (190L) / 419 (250L)			421			
	Außeneinheit	mm	58			77			
Max./Min. äquivalente Länge	L	m				30 / 2			
Max. Höhenunterschied ODU / IDU	H	m				25			
Vorbefüllung mit Kältemittel		Art/GWP				R-32 / 675			
		kg/m	1,5 / 15			1,65 / 15			
		CO ₂ tons	1,05			1,11			
Zusätzliche Kältemittelfüllung ¹		g/m	20			38			
Außendurchmesser	Kältemittelleitungen	Flüssigkeit	1/4"			3/8"			
		Gas				5/8"			
	Innengerät	Wasser (Anlage)				1"			
		Wasser (WW)				3/4"			

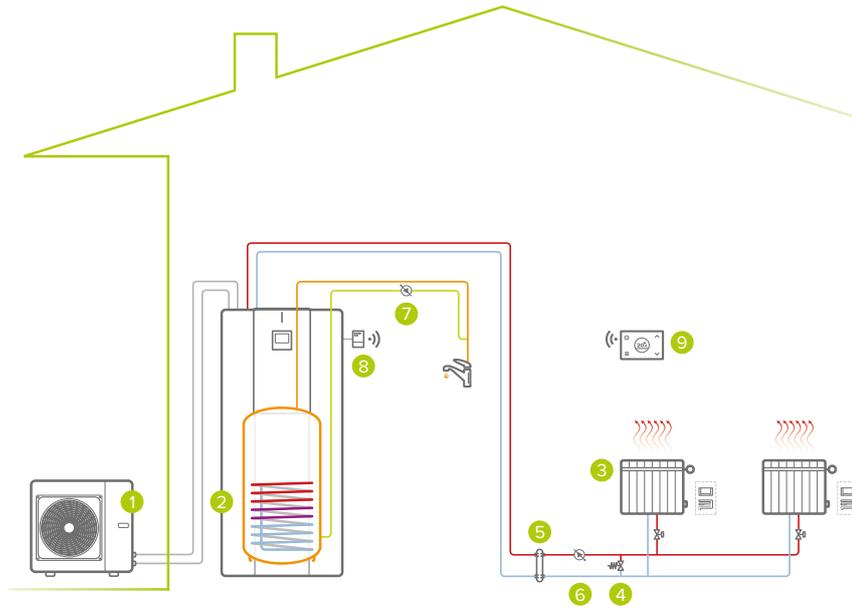
(1) Anhand der Bedienungsanleitung überprüfen, ob die Inneneinheit eine Mindestfläche für die Installation benötigt.

Größen (400TN)				6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80
	COP		Nennwert	-	5,00	4,70	4,55
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33
	COP		Nennwert	-	5,00	4,70	4,55
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60
	COP		Nennwert	-	3,13	2,82	2,74
	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38
	EER		Nennwert	-	4,02	3,70	3,65
WW	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20
	EER		Nennwert	-	2,75	2,55	2,45
	Fassungsvermögen des Boilers			l	250	250	250
	Mischwasser mit 40°C (V40) ¹			l	269	269	269
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				h:min	1:46	1:46	1:46
				kW	5,40	5,70	6,10
				-	A++	A++	A++
	Heizbetrieb	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915	
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	55°C	SCOP	-	3,56	3,52	3,48	
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	139	138	136	
		Energieklasse	-	A+++	A+++	A+++	
	Heizbetrieb	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915	
	35°C	SCOP	-	5,00	4,91	4,89	
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	196	193	193	
WW		Energieklasse	-	A+	A+	A+	
		Entnahmeprofil	-	XL	XL	XL	
Innengerät				B	B	B	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1			
Wasserdurchflussmenge		Nennwert	l/s	0,57	0,67	0,75	
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert	kPa	25,7	31,7	22,6	
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l	8			
Mindestwassermenge in der Anlage			l	40			
Schallleistungspegel			dB(A)	41			
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)	26			
Außeneinheit				6.1	7.1	8.1	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	400/50/3+N			
Schallleistungspegel			dB(A)	63	64	66	
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)	50	51	55	
Einsatzbereich							
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	25 / 65			
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	5 / 25			
	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	-25 / 43			
Betriebsbereich (Außenluft)	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	-5 / 43			
	WW	Min./Max.	°C	-25 / 43			

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281). Energieklassen mit der Anlagensteuerung ELFOControl³ EVO

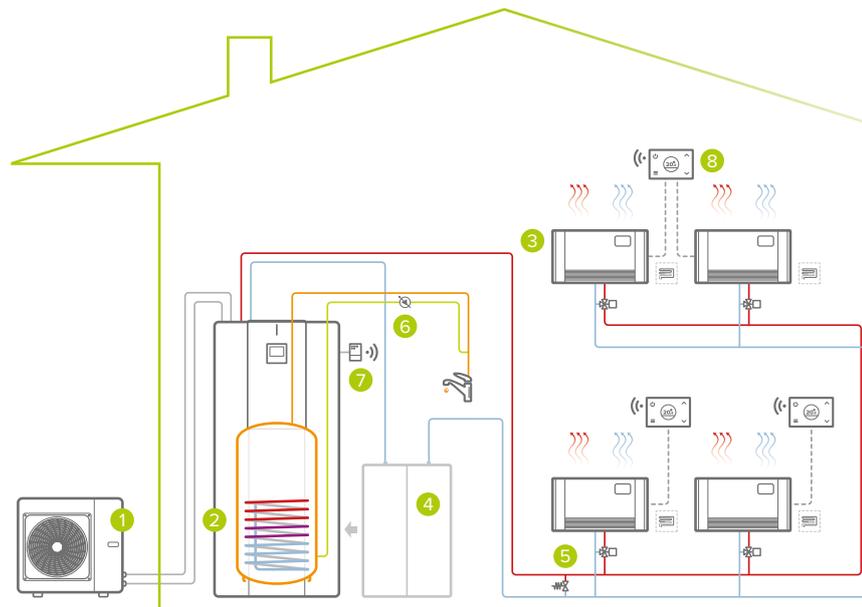
(1) Daten gemäß EN 16147: Wassermenge bei 40°C, die denselben Wärmehalt (Enthalpie) aufweist wie das am Auslass des Warmwasserbereiters abgegebene Warmwasser bei über 40°C



Ein-Zonen-Anlage: Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizungszone (Heizkörper / Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bypass*
- 5 hydraulische Weiche (optional)
- 6 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 7 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 8 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 9 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

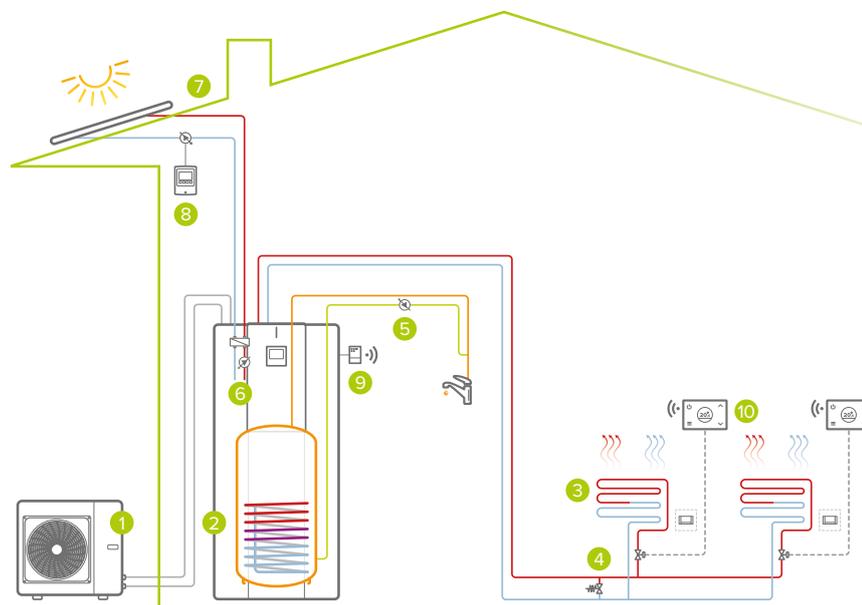
*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 5 Bypass*
- 6 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

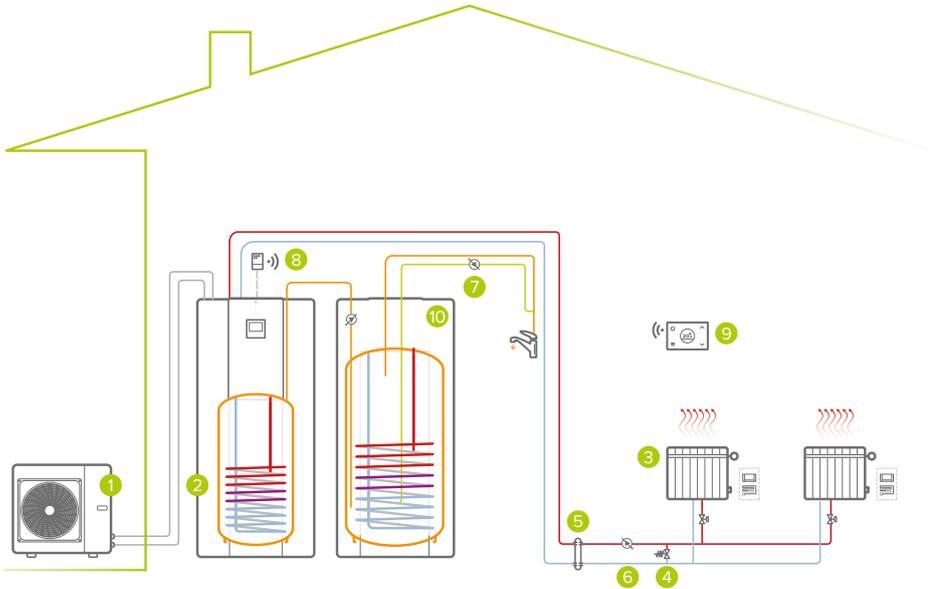
*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage mit Solarthermie: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bypass*
- 5 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 6 Bausatz für Solaranschluss (optional)
- 7 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 8 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

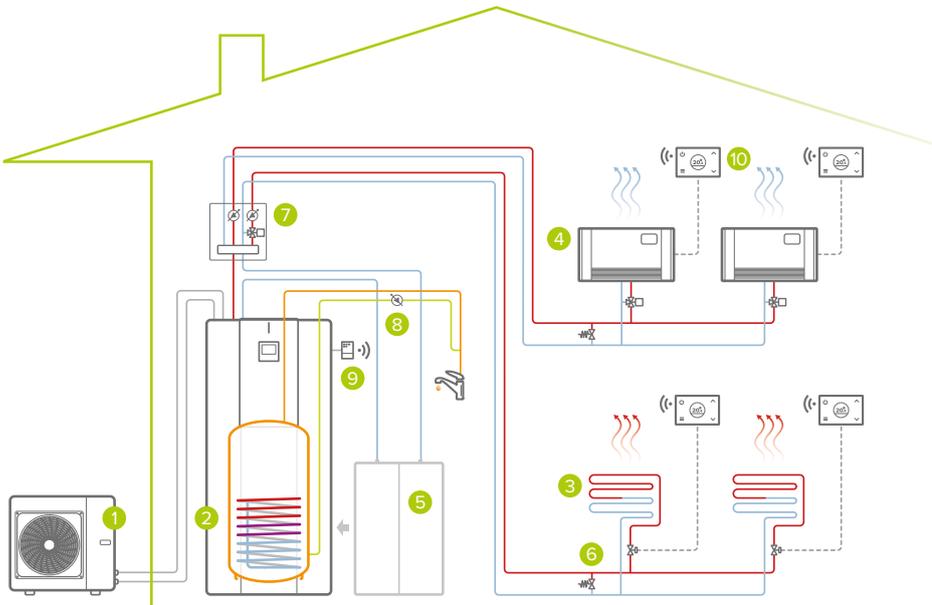
*aus externer Zulieferung



**Ein-Zonen-Anlage:
Heizbetrieb/WW**

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizzone (Heizkörper / Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bypass*
- 5 hydraulische Weiche (optional)
- 6 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 7 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 8 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 9 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)
- 10 250L System-Trägheitsspeicher (optional)

*aus externer Zulieferung



**Zwei-Zonen-Anlage:
Kühl-/Heizbetrieb/WW**

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizzone (Flächenheizelement)
- 4 Kühlzone (Gebläsekonvektoren)
- 5 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 6 Bypass*
- 7 Bausatz 2-Zonen-Regelung (optional)
- 8 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

Anmerkung: Bausatz für Solaranschluss und Bausatz für Sekundärkreislauf können zusammen verwendet werden

*aus externer Zulieferung

SPHERA EVO 2.0 Box

SQKN-YEE 1 BC + MiSAN-YEE 1 S 2.1÷8.1

Split Luft-Wasser Wärmepumpe zur Wandmontage für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage (optional) - WW-Speicher



Kaskade



Smart Grid ready



€-Switch

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches Kältemittel



Erneuerbare Energie

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer



Heizkessel-Einbindung

KOMFORT



Warm/Kalt



WW



Silent



Hohe Temperatur



Zusatz-Heizwiderstand (optional)



Eurovent



Keymark

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



Modbus-Schnittstelle



Steuerung über WLAN



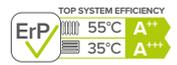
Verwaltung über ELFOControl



Überwachung über Clivet Eye



Benutzerschnittstelle / Thermostat



WÄRMEPUMPEN

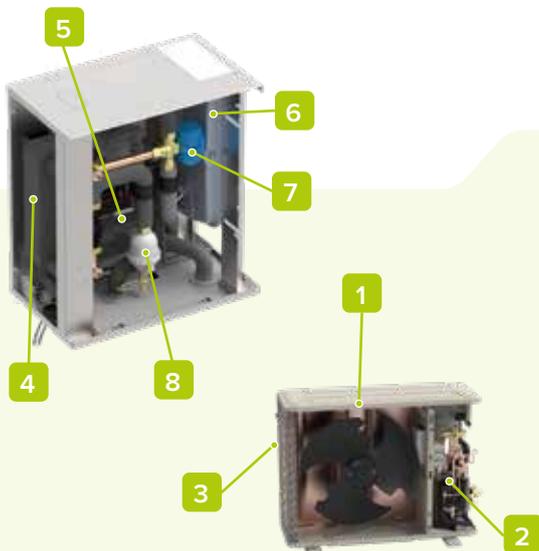


- ✓ Geringe Abmessungen: kann in einem Stauraum unter einer Treppe, in einem Abstellraum, Hauswirtschaftsraum oder in einem Küchenmöbel installiert werden
- ✓ Energieeffizienz auf höchstem Niveau
- ✓ Für einen leisen Betrieb entwickelt, um nicht zu stören
- ✓ Kann mit Warmwasserspeichern kombiniert werden, deren Volumen für die jeweilige Anwendung geeignet ist
- ✓ Es können bis zu 6 Geräte in Kaskade geschaltet werden, und zwar für bis zu 100 kW

Ideal in Kombination mit AQUA PLUS

SPHERA EVO Box 2.0 ist eine optimale Alternative für die Installationen, bei denen die Turm- oder Einbauausführung nicht installiert werden kann.

In Kombination mit AQUA Plus, der Wärmepumpe für Warmwasserbereitung, bietet SPHERA EVO Box 2.0 den Vorteil eines Systems, mit dem gleichzeitig geheizt oder gekühlt und Warmwasser erzeugt werden kann.



1. DC Inverter Ventilator
2. DC Inverter Twin-Rotary Verdichter
3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher (Blue Fin Beschichtung)
4. Gas/Wasser Plattenwärmetauscher
5. DC Inverter Pumpe mit hohem Wirkungsgrad
6. Ausdehnungsgefäß für Anlage, 8 l
7. 3-Wege-Ventil
8. Filter mit magnetischer Schlammabscheidung

Konfigurationen

VERSORGUNG DER AUSSENEINHEIT (Gr. 6.1÷8.1):

- 220M** Versorgungsspannung 230/1/50
400TN Versorgungsspannung 400/3/50+N

ZUSÄTZLICHER HEIZWIDERSTAND:

- Kein Heizwiderstand
EH24 Integrierter Heizwiderstand mit 2 kW
EH3 Integrierter Heizwiderstand mit 3 kW
EH6 Integrierter Heizwiderstand mit 6 kW
EH9 Integrierter Heizwiderstand mit 9 kW

Zubehör

	ACS200X	200 l-Warmwasserspeicher		SFCSTX	Zusätzlicher Sensor für die Kaskadenfunktion
	ACS300X	300 l-Warmwasserspeicher		DTX	Zusätzliche Kondensatwanne
	ACS500X	500 l-Warmwasserspeicher		APAVX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage am Boden
	SCS08X	0,8 m ² solartauscher für flanschmontag		ASTFX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage mit Wandhalterung
	SCS12X	1,2 m ² solartauscher für flanschmontage		KSIPX	Bausatz mit Befestigungsbügeln für die Wandmontage
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulische Weiche, 1 Inhalt + Pumpe)		HID-TCBX	Zeitthermostat soft touch schwarz, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	KIRE2HLX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + gemischt (mit Mischventil)		HID-TCNX	Zeitthermostat soft touch weiß, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	KIRE2HX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + direkt		SWCX	SwitchConnect Funkempfänger
	DIX	Hydraulische Weiche, 1 l			
	ACI40X	40 l Anlagen-Trägheitsspeicher			
	DI50-2X	Hydraulische Weiche, 50 l mit 2+2 Verbindungen			
	KCCEX	Anschlussbausatz externer Heizkessel			

Technische Angaben

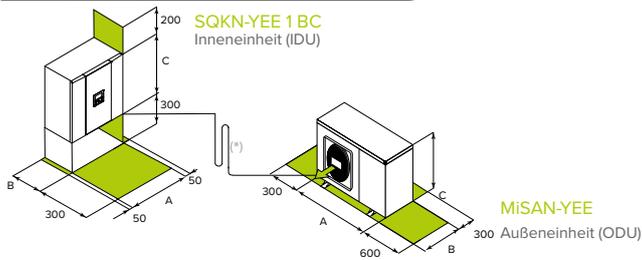
WÄRMEPUMPEN

Größen (220M)					2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,32 / 6,26	6,18 / 7,41	8,30 / 9,11	10,09 / 10,3	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80
	COP		Nennwert	-	5,42	5,21	5,31	5,01	5,00	4,70	4,55
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,17 / 6,25	6,05 / 6,97	7,33 / 8,35	8,20 / 9,30	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33
	COP		Nennwert	-	3,16	3,00	3,23	3,07	3,13	2,82	2,74
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,16 / 5,96	6,03 / 7,13	8,22 / 8,98	10,01 / 10,30	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60
	COP		Nennwert	-	3,93	3,83	3,95	3,86	3,80	3,65	3,60
	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,55 / 6,88	6,44 / 7,65	8,10 / 11,13	10,00 / 12,03	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38
	EER		Nennwert	-	6,08	5,24	5,12	4,77	4,02	3,70	3,65
Elektrische Leistung für Zählerauslegung	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,26 / 6,14	6,25 / 6,39	7,46 / 7,94	8,67 / 9,10	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20
	EER		Nennwert	-	3,50	3,09	3,33	3,09	2,75	2,55	2,45
	Energieklasse			-	A++						
	Heizbetrieb 55°C	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915	
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	SCOP			-	3,32	3,54	3,72	3,73	3,56	3,52	3,48
	ηs (saisonaler Wirkungsgrad)			%	130	138	146	146	139	138	136
	Energieklasse			-	A+++						
	Heizbetrieb 35°C	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915	
Innengerät	SCOP			-	5,13	5,15	5,32	5,27	5,00	4,91	4,89
	ηs (saisonaler Wirkungsgrad)			%	202	203	210	208	196	193	193
	Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1						
	Wasserdurchflussmenge		Nennwert	l/s	0,21	0,30	0,41	0,49	0,57	0,67	0,75
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert	kPa	31,2	36,5	33,1	31,0	25,7	31,7	22,6	
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l	8							
Mindestwassermenge in der Anlage			l	40							
Schallleistungspegel		Nennwert	dB(A)	41							
Schalldruckpegel @ 1 m		Nennwert	dB(A)	26							
Außeneinheit					2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Vorsorgung					230/50/1						
Schallleistungspegel					55	57	58	60	63	64	66
Schalldruckpegel @ 1 m					42	44	45	47	50	51	53
Einsatzbereich											
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	25 / 65							
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	5 / 25							
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	-25 / 43							
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	-5 / 43							
WW	Min./Max.	°C	-25 / 43								
Größen (400TN)					6.1	7.1	8.1				
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80				
	COP		Nennwert	-	5,00	4,70	4,55				
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33				
	COP		Nennwert	-	3,13	2,82	2,74				
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60				
	COP		Nennwert	-	3,80	3,65	3,60				
	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38				
	EER		Nennwert	-	4,02	3,70	3,65				
Elektrische Leistung für Zählerauslegung	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20				
	EER		Nennwert	-	2,75	2,55	2,45				
	Energieklasse			-	A++	A++	A++				
	Heizbetrieb 55°C	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915					
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	SCOP			-	3,56	3,52	3,48				
	ηs (saisonaler Wirkungsgrad)			%	139	138	136				
	Energieklasse			-	A+++	A+++	A+++				
	Heizbetrieb 35°C	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915					
Innengerät	SCOP			-	5,00	4,91	4,89				
	ηs (saisonaler Wirkungsgrad)			%	196	193	193				
	Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1						
	Wasserdurchflussmenge		Nennwert	l/s	0,57	0,67	0,75				
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert	kPa	25,7	31,7	22,6					
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l	8							
Mindestwassermenge in der Anlage			l	40							
Schallleistungspegel		Nennwert	dB(A)	41							
Schalldruckpegel @ 1 m		Nennwert	dB(A)	26							
Außeneinheit					6.1	7.1	8.1				
Vorsorgung					400/50/3+N						
Schallleistungspegel					63	64	66				
Schalldruckpegel @ 1 m					50	51	53				
Einsatzbereich											
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	25 / 65							
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	5 / 25							
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	-25 / 43							
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	-5 / 43							
WW	Min./Max.	°C	-25 / 43								

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281).

Maße und Anschlüsse



Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden

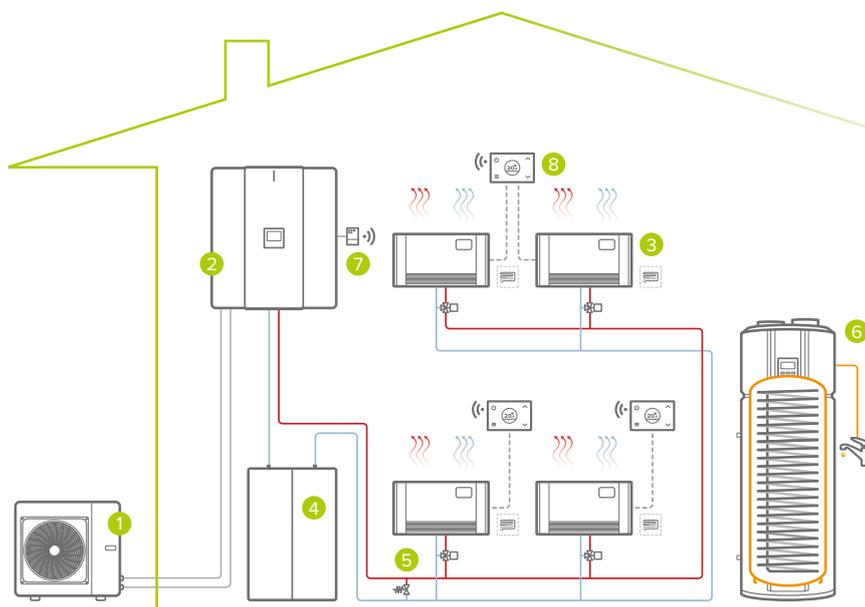
(*) Wasser- und Gasanschlüsse

Größen				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Abmessungen	Innengerät	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	547x604x386						
	Außeneinheit	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	986 x 712 x 426		1.104 x 866 x 523		1.104 x 866 x 523		
Gewicht	Innengerät			52		77		112		
	Außeneinheit			58		77		112		
Max./Min. äquivalente Länge		L	m	30 / 2						
Max. Höhenunterschied ODU / IDU		H	m	25						
Vorbefüllung mit Kältemittel			kg/m	1,5 / 15		1,65 / 15		1,84 / 15		
			CO ₂ tons	1,05		1,11		1,24		
Zusätzliche Kältemittelfüllung ²			g/m	20		38				
Außendurchmesser	Kältemittelleitungen	Flüssigkeit	inch	1/4"		3/8"				
		Gas	inch			5/8"				
	Innengerät	Wasser (Anlage)	inch			1"				
		Wasser (WW)	inch			3/4"				

(1) Anhand der Bedienungsanleitung überprüfen, ob die Inneneinheit eine Mindestfläche für die Installation benötigt.

WÄRMEPUMPEN

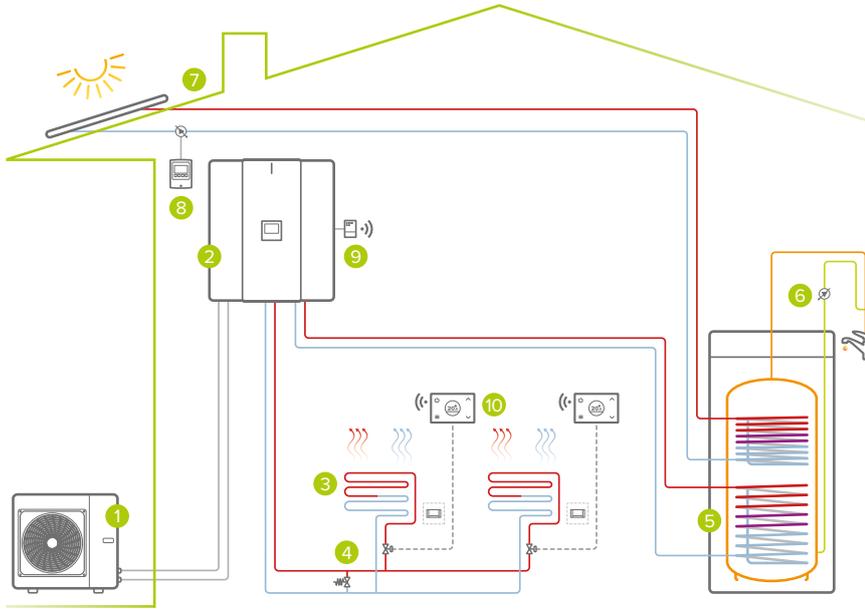
Anlagenpläne



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 5 Bypass*
- 6 Wärmepumpe für WARMWASSER
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

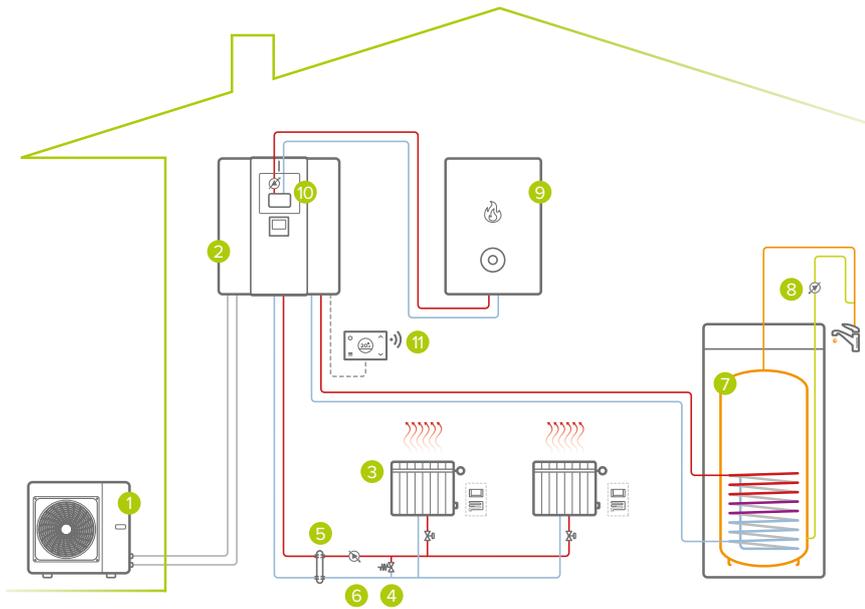
*aus externer Zulieferung



**Ein-Zonen-Anlage mit Solarthermie:
Kühl-/Heizbetrieb/WW**

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bypass*
- 5 WW-Boiler, für Solaranlagen vorgerüstet (optional)
- 6 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 7 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 8 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

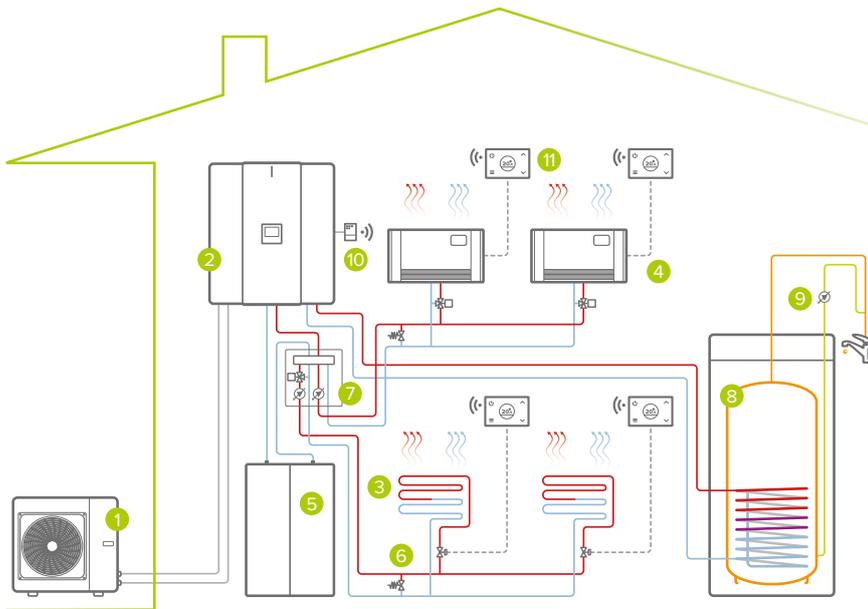
*aus externer Zulieferung



**Ein-Zonen-Anlage:
Heizbetrieb/WW**

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizungszone (Heizkörper / Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bypass*
- 5 hydraulische Weiche (optional)
- 6 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 7 WW-Boiler (optional)
- 8 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 9 Boiler mit 2 Röhren*
- 10 Bausatz für die Regelung des externen Boilers
- 11 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

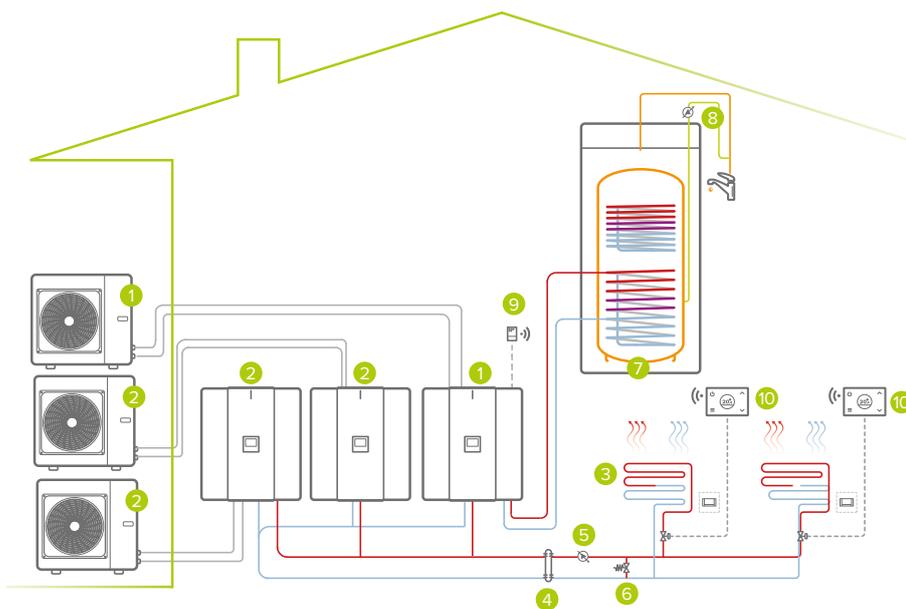
*aus externer Zulieferung



Zwei-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone bei niedriger Temperatur (Flächenheizelement)
- 4 Heiz-/Kühlzone bei hoher Temperatur (Gebläsekonvektoren)
- 5 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 6 Bypass*
- 7 Bausatz 2-Zonen-Regelung (optional)
- 8 WW-Boiler (optional)
- 9 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 10 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 11 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

Anmerkung: Der Bausatz für den Solaranschluss und der Bausatz für den Sekundärkreislauf können gemeinsam verwendet werden *von Drittanbietern



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät + Inneneinheit (Master)
- 2 Außengerät + Inneneinheit (Slave)
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 hydraulische Weiche (optional)
- 5 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 6 Bypass*
- 7 WW-Boiler (optional)
- 8 Warmwasser-Umwälzpumpe
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung

SPHERA EVO 2.0 Invisible

SQKN-YEE 1 IC + MiSAN-YEE 1 S 2.1÷5.1

Split Luft-Wasser Wärmepumpe zur Einbaumontage für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage (optional)



Smart Grid ready



€-Switch

KOMFORT



Warm/Kalt



WW



Silent



Hohe Temperatur

ZUVERLÄSSIGKEIT



Zusatz-Heizwiderstand (optional)



Eurovent



Keymark

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches Kältemittel



Erneuerbare Energie

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer



Integrierter Warmwasserspeicher



Potentialfreier Kontakt



Modbus-Schnittstelle



Steuerung über WLAN



Verwaltung über ELFOControl



Überwachung über Clivet Eye



Benutzerschnittstelle / Thermostat



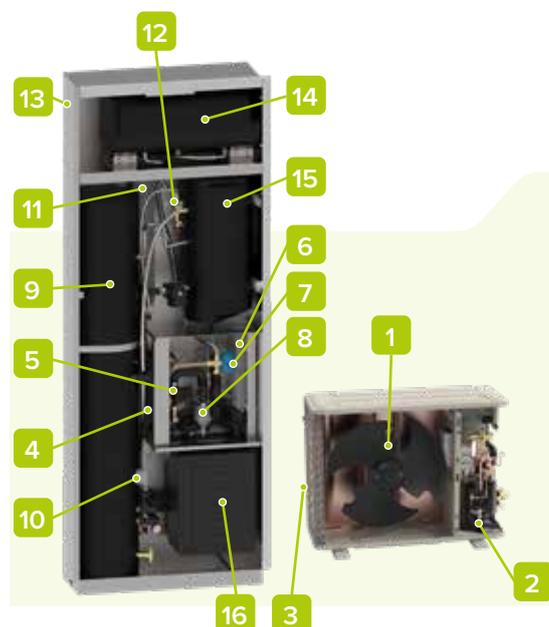
WÄRMEPUMPEN



- ✓ Erzeugung von bis zu 65°C warmem Anlagenwasser bei Außenluft von bis zu 5°C und 60°C bei einer Außenluft von bis zu -15°C
- ✓ Platzsparend: komplette Außeninstallation mit einem nur 36 cm tiefen Wand-Einbaugerät
- ✓ Für alle Anforderungen geeignet: Bausatz Solarenergie / Bausatz Trägheitsspeicher / Zusatzspeicher / konfigurierbarer Heizkessel
- ✓ Einbauelemente und Einbauschränke mit Teleskoprahmen können separat geliefert werden
- ✓ Kompakte Außeneinheit, mit geringem Platzbedarf für die Installation

Gute Raumnutzung

SPHERA EVO 2.0 Invisible ist die ideale Wahl für alle Wohngebäude, in denen ein Technikraum verfügbar ist und das Gerät durch einen Wandeinbau unsichtbar gemacht werden soll. Der Einbauschränk besitzt einen einstellbaren Teleskoprahmen und kann lackiert werden, um das Gerät vollkommen unsichtbar zu machen.



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. DC Inverter Ventilator 2. DC Inverter Twin-Rotary Verdichter 3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher (Blue Fin Beschichtung) 4. Gas/Wasser Plattenwärmetauscher 5. DC Inverter Pumpe mit hohem Wirkungsgrad 6. Ausdehnungsgefäß für Anlage, 8 l 7. 3-Wege-Ventil 8. Filter mit magnetischer Schlammscheidung | <ol style="list-style-type: none"> 9. WW-Boiler, 150 l mit Heizspirale 10. WW-Sicherheitswiderstand, 2 kW 11. WW-Ausdehnungsgefäß, 8 l 12. Ventil zum Schutz vor Verbrennungen 13. Schränk mit einstellbarem Teleskop-Rahmen 14. Bausatz Trägheitsspeicher für die Anlage (optional) 15. WW-Zusatzspeicher, 50 l (optional) 16. Bausatz 2-Zonen-Regelung (optional) |
|---|---|

Konfigurationen

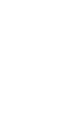
PUMPE:

- Standardpumpe
- 1PUM** Einzelpumpe mit größerer Förderhöhe

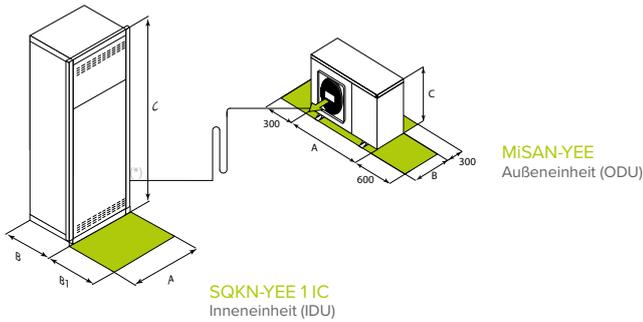
ZUSÄTZLICHER HEIZWIDERSTAND:

- Kein Heizwiderstand
- EH2** Integrierter Heizwiderstand mit 2 kW
- EH4** Integrierter Heizwiderstand mit 4 kW
- EH6** Integrierter Heizwiderstand mit 6 kW
- EH9** Integrierter Heizwiderstand mit 9 kW

Zubehör

	ADIX	Einbauschrankschablone		ADI50X	Einbauschrankschablone für externen Trägheitsspeicher
	ACS150X	Pufferspeicher Brauchwarmwasser, 150 l		DTX	Zusätzliche Kondensatwanne
	ADIAX	Einbauschrankschablone für WW-Zusatzspeicher		APAVX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage am Boden
	ACSA150X	Zusätzlicher Warmwasserspeicher, 150 l		ASTFX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage mit Wandhalterung
	ACSA50X	Zusätzlicher Warmwasserspeicher, 50 l		KSIPX	Bausatz mit Befestigungsbügeln für die Wandmontage
	SHWT	150 l Brauchwasserspeicher mit Solarregister		HID-TCBX	Zeitthermostat soft touch schwarz, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	KCVEX	Bausatz Umwälzung: Umwälzeinheit, Steuergerät, Ausdehnungsgefäß		HID-TCNX	Zeitthermostat soft touch weiß, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	KPRSX	Bausatz Warmwasser-Umwälzpumpe		SWCX	SwitchConnect Funkempfänger
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulische Weiche, 1 Inhalt + Pumpe)			
	KIR2HLX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + gemischt (mit Mischventil)			
	KIR2HX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + direkt			
	AC50X	Trägheitsspeicher, 50 l, Inneninstallation			
	ACE50X	Trägheitsspeicher, 50 l, Außeninstallation			

Maße und Anschlüsse



Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden

(*) Wasser- und Gasanschlüsse

WÄRMEPUMPEN

Größen				2.1	3.1	4.1	5.1
Abmessungen	Innengerät	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	1.036 x 2.210 x 360			
	Außeneinheit	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	986 x 712 x 426		1.104 x 866 x 523	
Gewicht	Innengerät			58		315	
	Außeneinheit					77	
Max./Min. äquivalente Länge		L	m	30 / 2			
Max. Höhenunterschied ODU / IDU		H	m	25			
Vorbefüllung mit Kältemittel			Art/GWP	R32 / 675			
			kg / m	1,5 / 15		1,65 / 15	
Zusätzliche Kältemittelfüllung ¹			CO ₂ tons	1,05		1,11	
			g/m	20		38	
Außendurchmesser	Kältemittelleitungen	Flüssigkeit	inch	1/4"		3/8"	
		Gas	inch	5/8"			
	Innengerät	Wasser (Anlage)	inch	1"			
		Wasser (WW)	inch	3/4"			

(1) Anhand der Bedienungsanleitung überprüfen, ob die Inneneinheit eine Mindestfläche für die Installation benötigt.

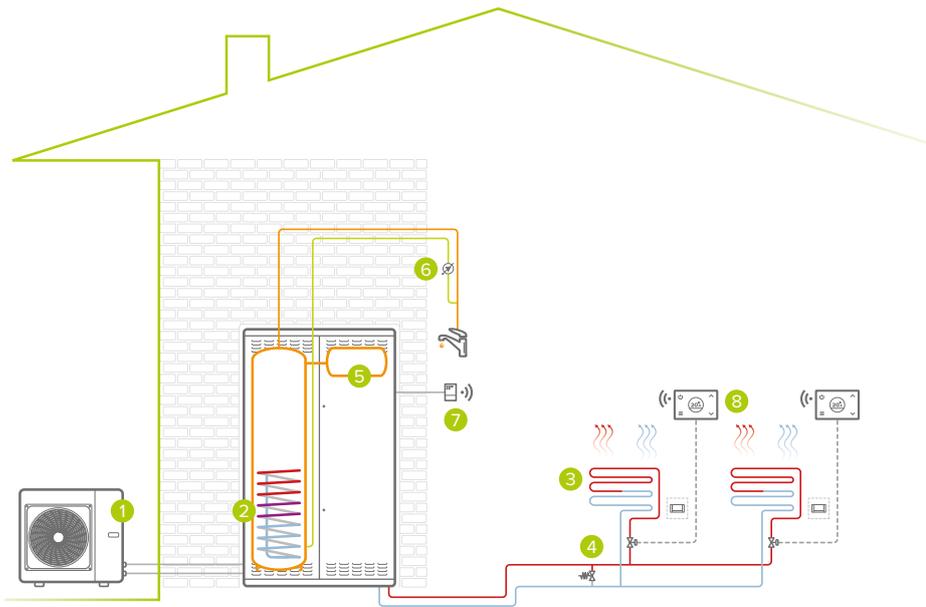
Technische Angaben

Größen				2.1	3.1	4.1	5.1
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	4,32 / 6,26	6,18 / 7,41	8,30 / 9,11	10,09 / 10,3
	COP		Nennwert	5,42	5,21	5,31	5,01
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	4,17 / 6,25	6,05 / 6,97	7,33 / 8,35	8,20 / 9,30
	COP		Nennwert	3,16	3,00	3,23	3,07
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	4,16 / 5,96	6,03 / 7,13	8,22 / 8,98	10,01 / 10,30
	COP		Nennwert	3,93	3,83	3,95	3,86
	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	4,55 / 6,88	6,44 / 7,65	8,10 / 11,13	10,00 / 12,03
	EER		Nennwert	6,08	5,24	5,12	4,77
WW	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	4,26 / 6,14	6,25 / 6,39	7,46 / 7,94	8,67 / 9,10
	EER		Nennwert	3,50	3,09	3,33	3,09
Fassungsvermögen des Boilers			l	143			
	Mischwasser mit 40°C (V40) ¹		l	188			
Aufheizzeit			h:min	02:11	02:11	01:47	01:47
			kW	2,20	2,60	3,30	3,60
Elektrische Leistung für Zählerauslegung	Heizbetrieb 55°C	Energieklasse	-	A++	A++	A++	A++
		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749
	Mittleres Klima 35°C	SCOP	-	3,32	3,54	3,72	3,73
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	130	138	146	146
	WW	Energieklasse	-	A+++	A+++	A+++	A+++
		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749
	Schallleistungspegel @ 1 m	SCOP	-	5,13	5,15	5,32	5,27
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	202	203	210	208
	Entnahmeprofil	Energieklasse	-	A+	A+	A+	A+
				L	L	L	L
Innengerät				A	A	A	A
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1			
Wasserdurchflussmenge		Nennwert	l/s	0,21	0,30	0,41	0,49
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert	kPa	31,2	36,5	33,1	31,0
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l	8			
Mindestwassermenge in der Anlage			l	40			
Schallleistungspegel			dB(A)	41			
Schallleistungspegel @ 1 m			dB(A)	26			
Außeneinheit				2.1	3.1	4.1	5.1
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1			
Schallleistungspegel			dB(A)	55	57	58	60
Schallleistungspegel @ 1 m			dB(A)	42	44	45	47
Einsatzbereich							
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	25 / 65			
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	5 / 25			
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	-25 / 43			
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	-5 / 43			
WW	Min./Max.	°C	-25 / 43				

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281). Energieklassen mit der Anlagensteuerung ELFOControl³ EVO

(1) Daten gemäß EN 16147: Wassermenge bei 40°C, die denselben Wärmeinhalt (Enthalpie) aufweist wie das am Auslass des Warmwasserbereiters abgegebene Warmwasser bei über 40°C

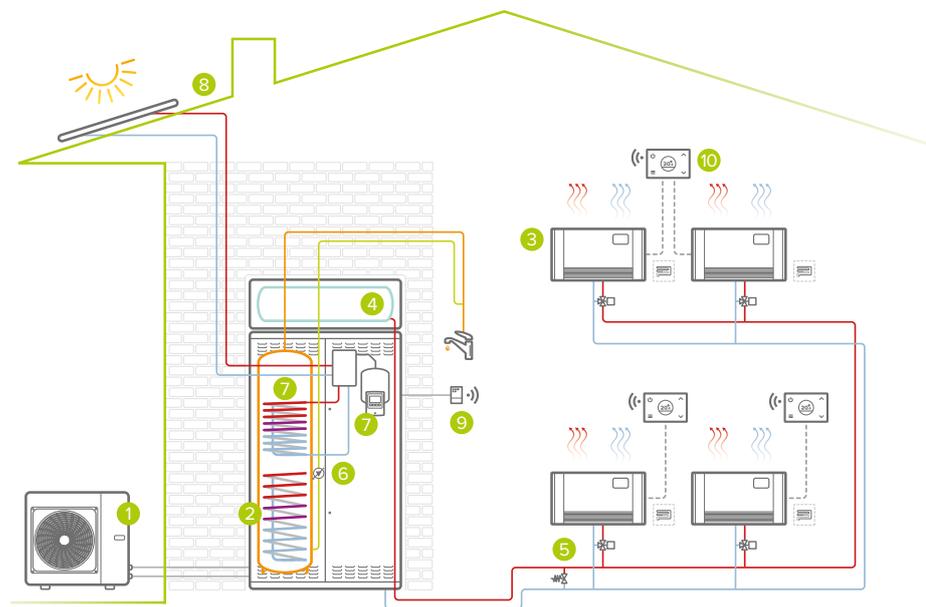


Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bypass*
- 5 Zusätzlicher WW-Speicher (optionale Konfiguration)
- 6 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung

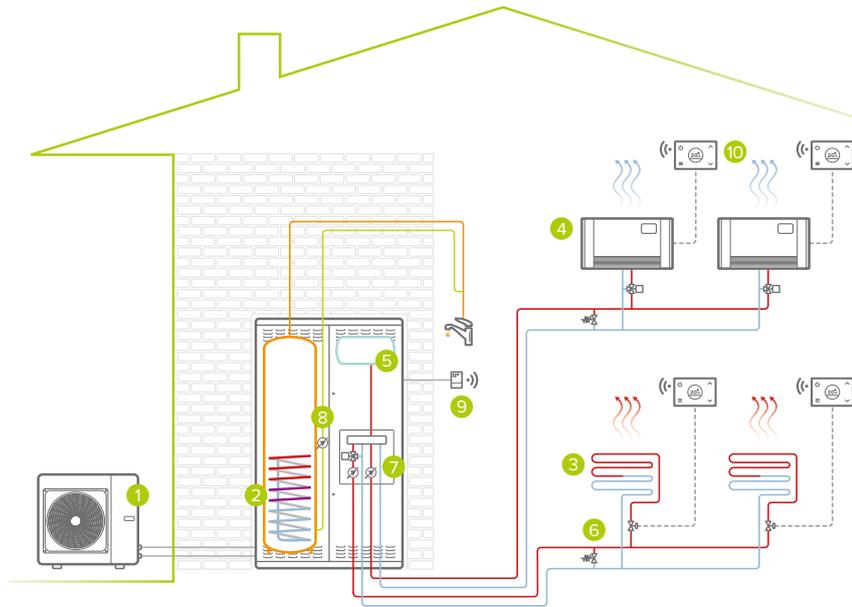
WÄRMEPUMPEN



Ein-Zonen-Anlage mit Solarthermie: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 5 Bypass*
- 6 Warmwasser-Umwälzpumpe (optional)
- 7 Anschlussbausatz für Solaranlage (optionale Konfiguration)
- 8 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

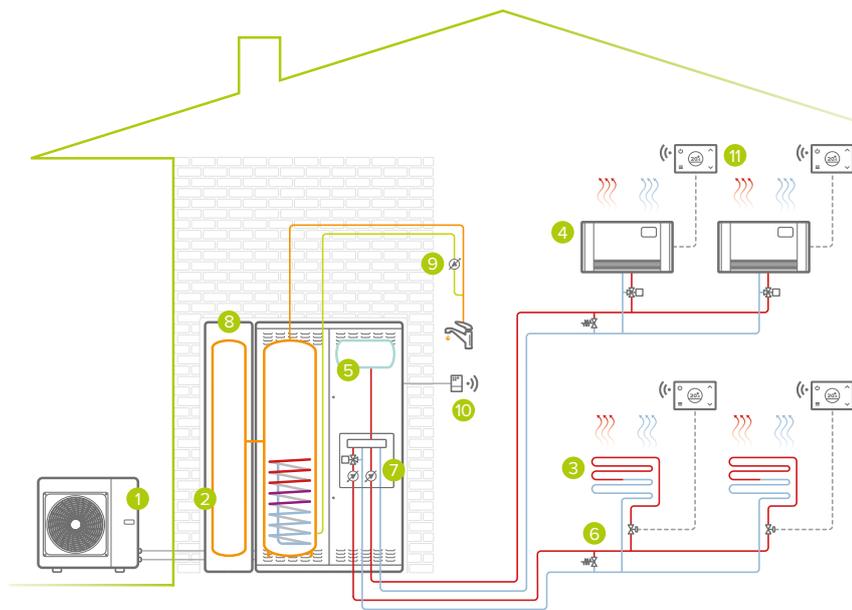
*aus externer Zulieferung



**Zwei-Zonen-Anlage:
Kühl-/Heizbetrieb/WW**

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizzone (Flächenheizelement)
- 4 Kühlzone (Gebläsekonvektoren)
- 5 Bausatz Trägheitsspeicher für die Anlage (optionale Konfiguration)
- 6 Bypass*
- 7 Bausatz 2-Zonen-Regelung (optionale Konfiguration)
- 8 Warmwasser-Umwälzpumpe (optional)
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



**Zwei-Zonen-Anlage:
Kühl-/Heizbetrieb/WW**

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone bei niedriger Temperatur (Flächenheizelement)
- 4 Heiz-/Kühlzone bei hoher Temperatur (Gebläsekonvektoren)
- 5 Bausatz Trägheitsspeicher für die Anlage (optionale Konfiguration)
- 6 Bypass*
- 7 Bausatz 2-Zonen-Regelung (optionale Konfiguration)
- 8 Zusätzlicher WW-Tank (optional)
- 9 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 10 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 11 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung





VOLLELEKTRISCHE WÄRMEPUMPEN: MONOBLOCK



ELFOEnergy
Edge EVO



Edge EVO 2.0 - EXC

ELFOEnergy Edge EVO

WSAN-YMi 21÷141

Monoblock Luft-Wasser Wärmepumpe für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage (optional - WW-Speicher)



Kaskade (Gr. 91÷141)

KOMFORT



Warm/Kalt



WW



Silent

ZUVERLÄSSIGKEIT



Zusatz-Heizwiderstand (optional)



Eurovent



Keymark

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches Kältemittel



Erneuerbare Energie

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer



Heizkessel-Einbindung

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



Bediengerät / Thermostat



Modbus-Schnittstelle



Steuerung über WLAN



Verwaltung über ELFOControl



Überwachung über Clivet Eye

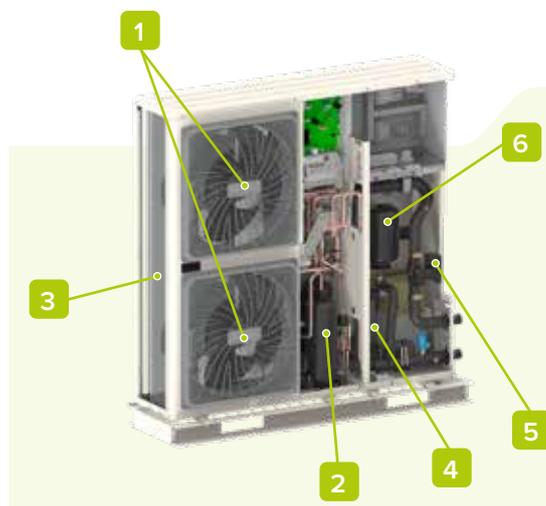
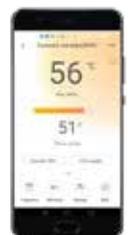


- ✓ Platzsparend: außen installiert, benötigt keine Inneneinheit
- ✓ Komfort auch in kalten Klimazonen: optionaler Zusatz-Heizwiderstand mit 3/4,5 kW
- ✓ Einfache Installation: alle Hydraulikkomponenten sind bereits eingebaut und für die Inbetriebnahme ist kein Sachkunde-Zertifikat für F-Gase erforderlich
- ✓ Kann mit Warmwasserspeichern kombiniert werden, deren Volumen für die jeweilige Anwendung geeignet ist
- ✓ Fortschrittliche Konnektivität: Die Verwaltung über die spezielle App MSmarthome oder über die Modbus-Schnittstelle mit ELFOControl³ EVO gehört zur Serienausstattung

Bedienung mittels App

ELFOEnergy Edge EVO kann serienmäßig mit der speziellen APP MSmarthome bedient werden, die über Google Play und im App Store erhältlich ist. Damit werden die wesentlichen Funktionen des Geräts eingestellt, wie die Änderung des Sollwerts (für den Wasservorlauf für jede Zone oder für die Raumluft, wenn die Benutzerschnittstelle über Thermostat eingestellt wird) oder die Zeitplanung.

Die App zeigt auch den Energieverbrauch von Heizung / Kühlung / Warmwasserbereitung / Zusatz-Heizwiderstand der Anlage / WW-Heizwiderstand an. Die Daten werden in Diagrammen angezeigt, die tägliche, wöchentliche, monatliche oder jährliche Übersicht bieten. Durch Eingabe einiger Referenzparameter wird eine Schätzung der Betriebskosten und Einsparungen im Vergleich zu einem System mit einem Gaskessel berechnet.



1. DC Inverter Ventilator
2. DC Inverter Twin-Rotary Verdichter
3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher (Blue Fin Beschichtung)
4. Gas/Wasser Plattenwärmetauscher
5. DC Inverter Pumpe mit hohem Wirkungsgrad
6. Ausdehnungsgefäß für die Anlage

Konfigurationen

VERSORGUNG DER EINHEIT (Gr. 61÷81):

230M	Versorgungsspannung 230/1/50
400TN	Versorgungsspannung 400/3/50+N

ZUSÄTZLICHER HEIZWIDERSTAND FÜR DIE ANLAGE (Gr. 61÷81, nur mit Direktlieferung):

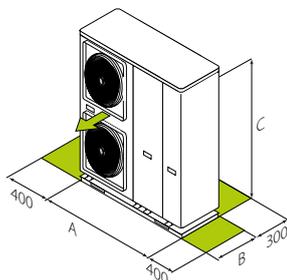
-	Kein Heizwiderstand
IBH	Elektroheizung mit Backup-Funktion

Zubehör

	KTFLX	Schlauchsatz für den Anschluss an Kaltwassersatz/Wärmepumpe		KSAX	Hydraulische Weiche, 100 l
	ACS200X	200 l-Warmwasserspeicher		T1BX	Hilfswärmesonde T1B
	ACS300X	300 l-Warmwasserspeicher		TANKX	Trägheitsspeicher-Anlage
	ACS500X	500 l-Warmwasserspeicher		KTCAMX	Schlauchsatz für den Anschluss an den Trägheitsspeicher am Vorlauf
	SCS08X	0,8 m ² solartauscher für flanschmontage (für ACS200X e ACS300X)		KTCARX	Schlauchsatz für den Anschluss an den Trägheitsspeicher am Rücklauf
	SCS12X	1,2 m ² solartauscher für flanschmontage (für ACS500X)		IBHX	Backup-Elektroheizung (Gr. 21-81)
	QERAX	Anschluss-Schalttafel des Warmwasserspeicher-Widerstandes		HID-TCBX	Zeitthermostat soft touch schwarz, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	3DHWX	3-Wege-Ventil für Warmwasser		HID-TCNX	Zeitthermostat soft touch weiß, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulische Weiche, 1 Inhalt + Pumpe)		SWCX	IoT-Switch zur Verbindung mit HID-TConnect für die Verwaltung des Betriebsmodus der Wärmepumpe oder zum Ein-/Ausschalten der Endgeräte / Flächenheizungen
	KIRE2HLX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + gemischt (mit Mischventil)			
	KIRE2HX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + direkt			
	DIX	Hydraulische Weiche, 1 l			
	DI50X	Hydraulische Weiche, 50 l			

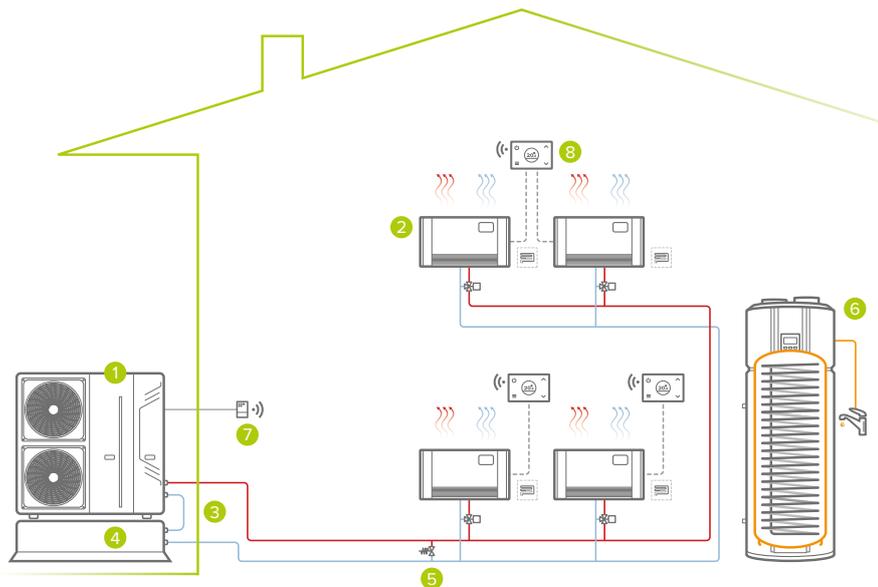
WÄRMEPUMPEN

Maße und Anschlüsse



Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

Größen (230M)			21	31	41	61	71	81	
Abmessungen	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm		1.210x945x402			1.404x1.414x405		
Gewicht		kg		99			178		
Füllung mit Kältemittel		Art/GWP			R-32 / 675				
		kg		2			2,8		
		CO ₂ tons		1,4			1,9		
Außendurchmesser	Wasser	inch		1"			1 1/4"		
Größen (400TN)			61	71	81	91	101	121	141
Abmessungen	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm		1.404x1.414x405			1.129x1.558x440		
Gewicht		kg		172			177		
Füllung mit Kältemittel		Art/GWP				R-32 / 675			
		kg		2,8			5		
		CO ₂ tons		1,9			3,4		
Außendurchmesser	Wasser	inch		1 1/4"			1 1/4"		

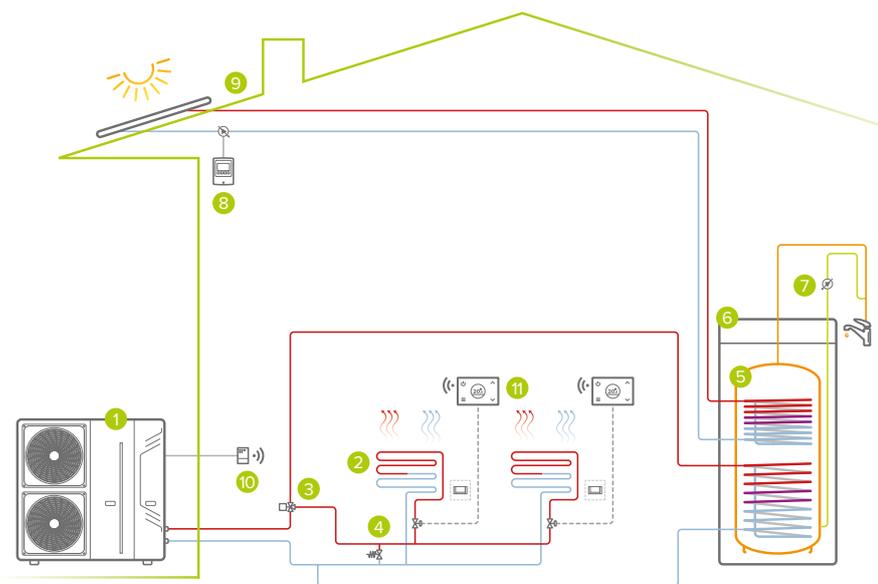


Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 3 Bausatz für den Anschluss des Trägheitsspeichers an die Anlage (optional)
- 4 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 5 Bypass*
- 6 Wärmepumpe für WARMWASSER
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung

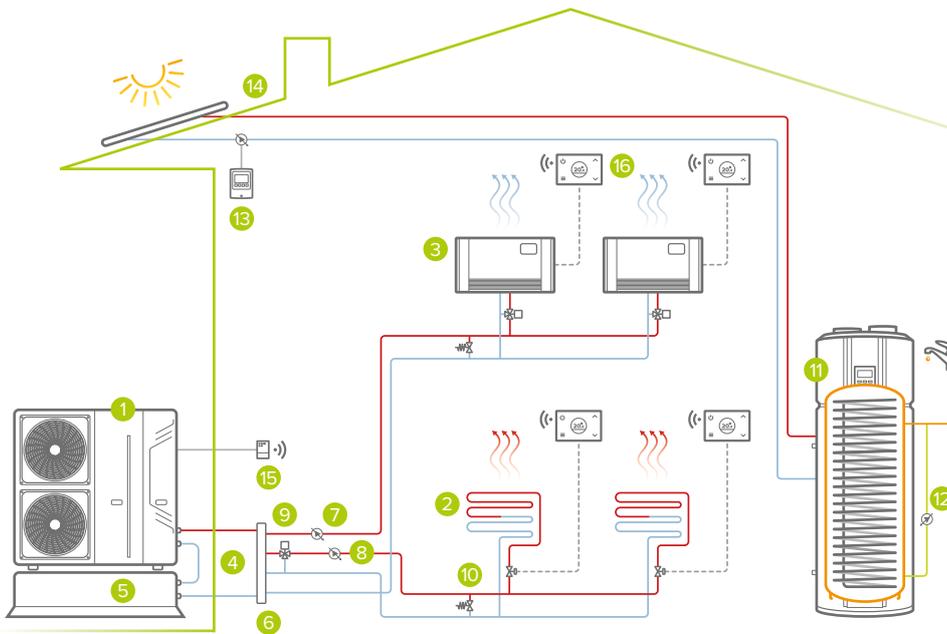
WÄRMEPUMPEN



Ein-Zonen-Anlage mit Solarthermie: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 3 3-Wege-Ventile (optional)
- 4 Bypass*
- 5 WW-Boiler, für Solaranlagen vorgerüstet (optional)
- 6 Anschluss-Bausatz für den Boiler QERAX (optional)
- 7 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 8 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 9 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 10 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 11 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

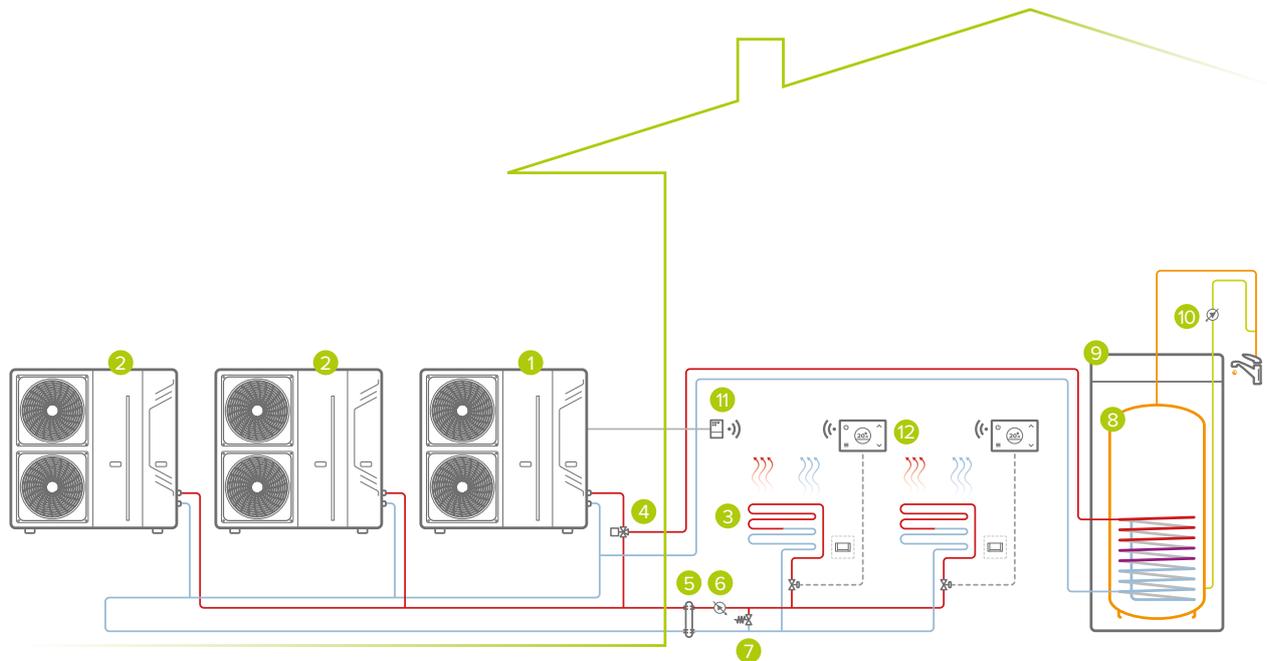
*aus externer Zulieferung



Anlage mit zwei Zonen und Solarheizung: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- | | |
|---|---|
| 1 Außengerät | 10 Bypass* |
| 2 Heizzone (Flächenheizelement) | 11 Wärmepumpe für WW, vorgerüstet für eine Solaranlage - AQUA |
| 3 Kühlzone (Gebläsekonvektoren) | 12 Warmwasser-Umwälzpumpe* |
| 4 Bausatz für den Anschluss des Trägheitsspeichers an die Anlage (optional) | 13 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional) |
| 5 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional) | 14 Solarthermie ELFOSun (optional) |
| 6 hydraulische Weiche (optional) | 15 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional) |
| 7 Pumpe für den Sekundärkreis mit hoher Temperatur* | 16 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional) |
| 8 Pumpe für den Sekundärkreis mit niedriger Temperatur* | |
| 9 mechanisches 3-Wege-Mischventil | |

*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage:
Heiz-/Kühlbetrieb/WW (nur für die Größen 91÷141)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Außeneinheit (Master) 2 Inneneinheit (Slave) 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement) 4 3-Wege-Ventile (optional) 5 hydraulische Weiche (optional) 6 Sekundärkreislauf-Pumpe* 7 Bypass* | <ul style="list-style-type: none"> 8 WW-Boiler (optional) 9 Anschluss-Bausatz für den Boiler QERAX (optional) 10 Warmwasser-Umwälzpumpe* 11 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional) 12 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional) <p>*aus externer Zulieferung</p> |
|---|--|

Edge EVO 2.0 - EXC

WiSAN-YME 1 S 2.1÷14.1

Monoblock Luft-Wasser Wärmepumpe für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage (optional - WW-Speicher)



Kaskade



Smart Grid ready



€-Switch

KOMFORT



Warm/Kalt



WW



Silent



Hohe Temperatur

ZUVERLÄSSIGKEIT



Zusatz-Heizwiderstand (optional)



Eurovent



Keymark

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches Kältemittel



Erneuerbare Energie



Wochen-Timer



Heizkessel-Einbindung

PRAKTISCHE FUNKTIONEN

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



Bediengerät/Thermostat



Modbus-Schnittstelle



Steuerung über WLAN



Verwaltung über ELFOControl



Überwachung über Clivet Eye



WÄRMEPUMPEN

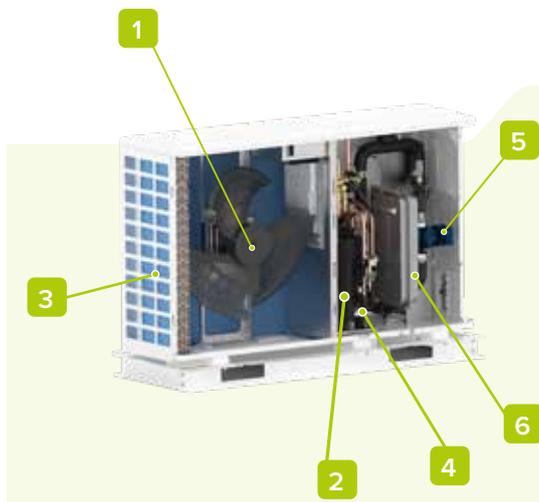


- ✓ Platzsparend: außen installiert, benötigt keine Inneneinheit
- ✓ Konzipiert für kalte Klimazonen: hervorragende Leistung bei niedrigen Temperaturen und auf Wunsch zusätzliche Heizwiderstände mit 3 bis 9 kW
- ✓ Ermöglicht den Einsatz in Hochtemperatursystemen: Wasser bis zu 65 °C
- ✓ Modular: Kombination von bis zu 6 Geräten in Kaskade mit einer Leistung von bis zu 180 kW
- ✓ Fortschrittliche Konnektivität: Die Bedienung über die spezielle App MSmarHome oder über die Modbus-Schnittstelle mit ELFOControl³ EVO gehört zur Serienausstattung

Leistungsstark auch im Winter

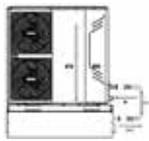
Edge EVO 2.0 - EXC ist für alle Klimazonen und klimatischen Bedingungen geeignet. Das Gerät ist so konzipiert, dass es auch in strengen Wintern bis zu -25 °C effizient ist und Wasser mit hoher Temperatur liefert. Insbesondere ist es in der Lage, bis zu einer Außenlufttemperatur von -15 °C Wasser mit einer Temperatur von 60 °C zu erzeugen.

Für noch heiklere Anwendungen kann ein zusätzliches elektrisches Heizelement gewählt werden, um sicherzustellen, dass auch unter extremsten Bedingungen keine Leistungseinbußen entstehen.



1. DC Inverter Ventilator
2. DC Inverter Twin-Rotary Verdichter
3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher (Blue Fin Beschichtung)
4. Gas/WasserPlattenwärmetauscher
5. DC Inverter Pumpe mit hohem Wirkungsgrad
6. Ausdehnungsgefäß für die Anlage

Zubehör

	KTFLX	Schlauchsatz für den Anschluss an Kaltwassersatz/Wärmepumpe		TANKX	Trägheitsspeicher-Anlage
	FDMX	Filter mit magnetischer Schlammabscheidung		KTCAX	Schlauchsatz für den Anschluss an den Trägheitsspeicher
	VAGX	Frostschutz-Bausatz der Anlage bei fehlender Stromversorgung		PCSX	Pumpe für Sekundärkreislauf
	ACS200X	200 l-Warmwasserspeicher		PCS2X	Pumpe mit erhöhter Förderhöhe für Sekundärkreislauf
	ACS300X	300 l-Warmwasserspeicher		PRSX	Warmwasser-Umwälzpumpe
	ACS500X	500 l-Warmwasserspeicher		VDACSX	Thermostatisches Umlenkventil für Brauchwasser
	ACS1000X	1000 l-Warmwasserspeicher		IBHX	Einphasiger Heizwiderstand für Back-up (2/4/6 kW)
	ACS10SX	1000 l-Warmwasserspeicher mit doppelter Heizschlange für den Anschluss von Solarenergie		IBHTX	Dreiphasiger Heizwiderstand für Back-up (3/6/9 kW)
	SCS08X	0,8 m ² solartauscher für flanschmontage (für ACS200X e ACS300X)		DTX	Zustätzliche Kondensatwanne
	SCS12X	1,2 m ² solartauscher für flanschmontage (für ACS500X)		AMRX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage am Boden
	QERAX	Anschluss-Schalttafel für einphasigen Heizwiderstand am BWW-Speicher		AMMSX	Schwingungsdämpfer-Bausatz für die Bodenmontage
	QERATX	Anschluss-Schalttafel für dreiphasigen Heizwiderstand an BWW-Speicher		ASTFX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage mit Wandhalterung
	3DHWX	3-Wege-Ventil für Warmwasser		KSIPX	Bausatz mit Befestigungsbügeln für die Wandmontage
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulische Weiche, 1 l Inhalt + Pumpe)		HID-TCBX	Zeitthermostat soft touch schwarz, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	KIRE2HLX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + gemischt (mit Mischventil)		HID-TCNX	Zeitthermostat soft touch weiß, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	KIREHX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + direkt			
	DIX	Hydraulische Weiche, 1 l			
	DI50-2X	Hydraulische Weiche, 50 l			
	DH100X	Hydraulische Weiche, 100 l			
	T1BX	Warmwassertemperaturfühler und zusätzliche Heizquelle bei 10m		SWCX	IoT-Switch zur Verbindung mit HID-TConnect für die Verwaltung des Betriebsmodus der Wärmepumpe oder zum Ein-/Ausschalten der Endgeräte / Flächenheizungen
	T1BX30	Warmwassertemperaturfühler und zusätzliche Heizquelle bei 30m			

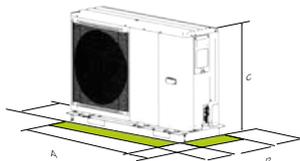
Konfigurationen

VERSORGUNG DER EINHEIT (Gr. 6.1÷8.1):

- 230M** Versorgungsspannung 230/1/50
- 400TN** Versorgungsspannung 400/3/50+N

Maße und Anschlüsse

WÄRMEPUMPEN



Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

Rückseite: 300 mm
 Rechte Seite: 500mm (2.1÷8.1) / 600mm (9.1÷14.1)
 Linke Seite: 500mm (2.1÷8.1) / 300mm (9.1÷14.1)
 Vorderseite: 1000mm (2.1÷3.1) / 1500mm (5.1÷8.1) / 3000mm (9.1÷14.1)

Größen (230M)			2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Abmessungen	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	1.295x717x426		1.385x864x523				
Gewicht		kg	86		105		129		
		Art/GWP	R-32 / 675						
Füllung mit Kältemittel		kg	1,4		1,75			1,75	
		CO ₂ tons	0,95		1,18			1,18	
Außendurchmesser	Wasser	inch	1"		1 1/4"				

Größen (400TN)			6.1T	7.1T	8.1T	9.1	10.1	12.1	14.1
Abmessungen	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	1.385x864x523			1.120x1.557x529			
Gewicht		kg	144			177			
		Art/GWP	R-32 / 675						
Füllung mit Kältemittel		kg	1,75		5			5	
		CO ₂ tons	1,18		3,4			3,4	
Außendurchmesser	Wasser	inch	1 1/4"		1 1/4"				

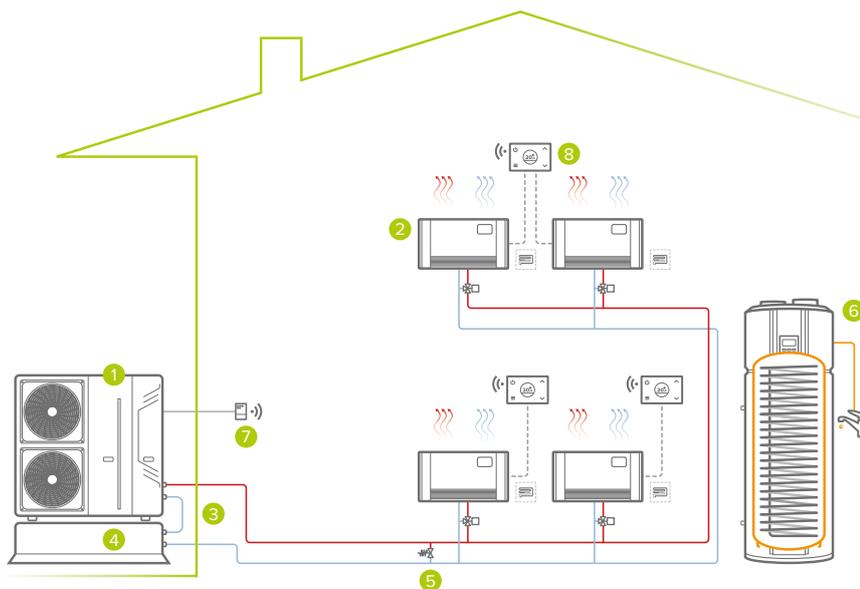
Technische Angaben

Größen (230M)				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert	kW	4,20	6,35	8,40	10,00	12,10	14,50	15,90
			COP	-	5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert	kW	4,70	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	13,10
			COP	-	3,10	3,00	3,20	3,05	3,00	2,85	2,70
	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert	kW	4,30	6,30	8,10	10,00	12,30	14,10	16,00
			COP	-	3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,20
			EER	-	5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,61	3,61
	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert	kW	4,70	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00
			EER	-	3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	2,30	2,70	3,40	3,70	5,50	5,80	6,20
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Heizbetrieb 55°C	Energieklasse		-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
			Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.749	3.348	4.064	4.541	6.916	6.917	7.213
	SCOP		-	3,31	3,52	3,37	3,47	3,45	3,47	3,46	
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	129	138	131	137	135	135	135	
	Energieklasse		-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.354	2.849	3.223	3.649	5.156	5.157	6.011	
SCOP		-	4,85	4,95	5,22	5,20	4,81	4,81	4,72		
	ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	191	195	205	205	189	189	186		
Außeneinheit					2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1						
Wasserdurchflussmenge	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C		Nennwert	l/s	0,20	0,30	0,40	0,48	0,58	0,69	0,76
Nutzförderhöhe der Pumpe			Nennwert	kPa	85	85	86	86	88	87	87
Mindestwassermenge in der Anlage				l	30			70			
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l	4,8						
Schallleistungspegel			Nennwert	dB(A)	55	58	59	60	65	65	68
Schalldruckpegel @ 1 m			Nennwert	dB(A)	41	44	45	46	50	50	53
Einsatzbereich											
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	30 / 65							
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	5 / 25							
	WW	Min./Max.	°C	30 / 60							
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	-25 / 35							
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	-5 / 43							
	WW	Min./Max.	°C	-25 / 43							

Größen (230M)				6.1T	7.1T	8.1T	9.1	10.1	12.1	14.1	
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert	kW	12,10	14,50	15,90	18,00	22,00	26,00	30,00
			COP	-	4,95	4,60	4,50	4,70	4,40	4,08	3,91
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert	kW	10,00	12,00	13,10	18,00	21,00	22,00	23,00
			COP	-	3,00	2,85	2,70	2,70	2,60	2,50	2,45
	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert	kW	12,30	14,10	16,00	18,00	22,00	26,00	30,00
			COP	-	3,70	3,60	3,50	3,50	3,40	3,10	2,90
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert	kW	12,00	13,50	14,20	18,50	23,00	27,00	31,00
			EER	-	3,95	3,61	3,61	4,75	4,60	4,30	4,00
	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert	kW	11,50	12,40	14,00	17,00	21,00	26,00	29,50
			EER	-	2,75	2,50	2,50	3,05	2,95	2,70	2,55
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	5,50	5,80	6,20	10,60	12,50	13,80	14,50
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Heizbetrieb 55°C	Energieklasse		-	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
			Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	7.214	7.894	7.895	11.396	14.363	17.116	19.552
	SCOP		-	3,45	3,47	3,41	3,20	3,23	3,15	3,15	
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	135	133	133	125	126	123	123	
	Energieklasse		-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	6.012	6.803	6.805	8.077	10.167	11.513	14.372	
SCOP		-	4,72	4,62	4,62	4,60	4,53	4,50	4,20		
	ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	186	182	182	181	179	177	165		
Außeneinheit					6.1T	7.1T	8.1T	9.1	10.1	12.1	14.1
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	400/50/3+N						
Wasserdurchflussmenge	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C		Nennwert	l/s	0,58	0,69	0,76	0,86	1,05	1,25	1,44
Nutzförderhöhe der Pumpe			Nennwert	kPa	88	87	87	112	111	111	110
Mindestwassermenge in der Anlage				l	70			100			
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l	4,8						
Schallleistungspegel			Nennwert	dB(A)	65	65	68	70	72	74	77
Schalldruckpegel @ 1 m			Nennwert	dB(A)	50	50	53	55	56	58	61
Einsatzbereich											
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	30 / 65							
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	5 / 25							
	WW	Min./Max.	°C	30 / 60							
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	-25 / 35							
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	-5 / 43							
	WW	Min./Max.	°C	-25 / 43							

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

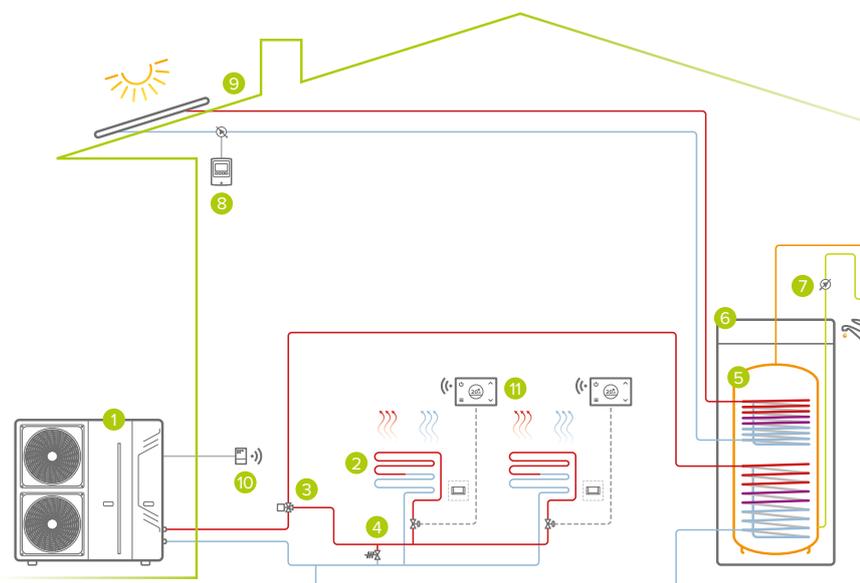
Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281).



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 3 Bausatz für den Anschluss des Trägheitsspeichers an die Anlage (optional)
- 4 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 5 Bypass*
- 6 Wärmepumpe für WARMWASSER
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

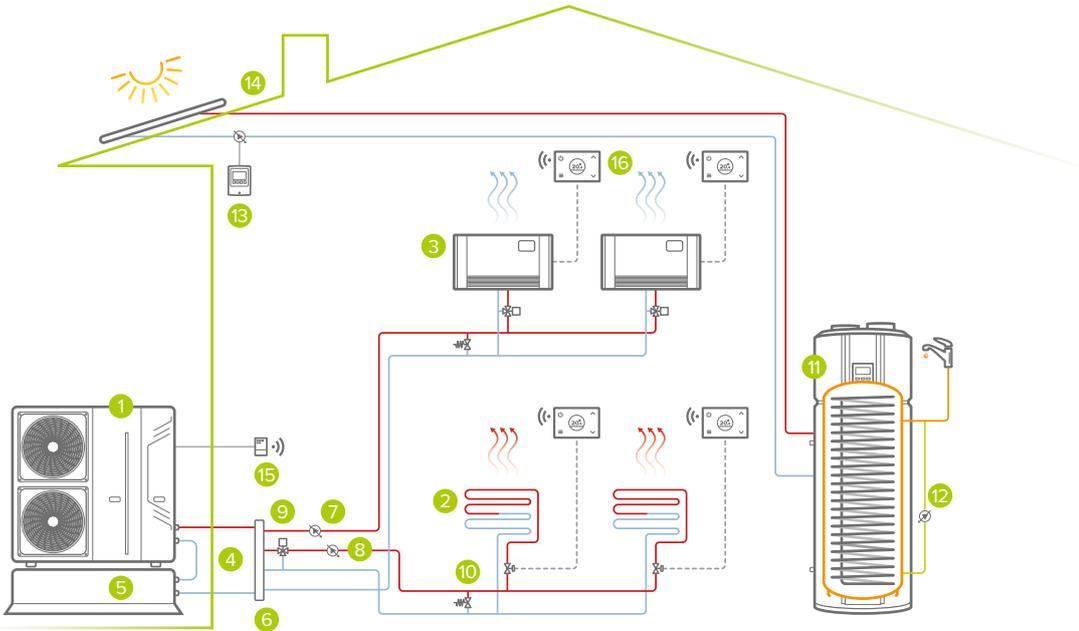
*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage mit Solarthermie: Kühl-/Heizbetrieb/WW

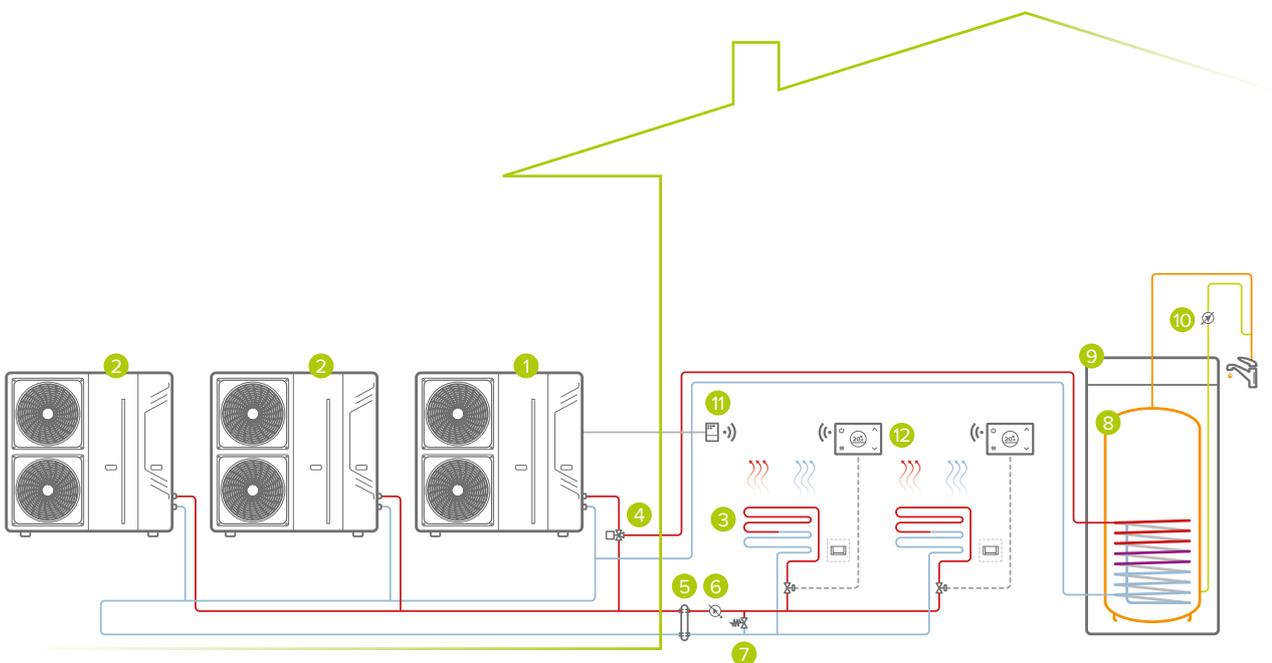
- 1 Außengerät
- 2 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 3 3-Wege-Ventile (optional)
- 4 Bypass*
- 5 WW-Boiler, für Solaranlagen vorgerüstet (optional)
- 6 Anschluss-Bausatz für den Boiler QERAX (optional)
- 7 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 8 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 9 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 10 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 11 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



**Anlage mit zwei Zonen und Solarheizung:
Kühl-/Heizbetrieb/WW**

- 1 Außengerät
 - 2 Heizzone (Flächenheizelement)
 - 3 Kühlzone (Gebläsekonvektoren)
 - 4 Bausatz für den Anschluss des Trägheitsspeichers an die Anlage (optional)
 - 5 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
 - 6 hydraulische Weiche (optional)
 - 7 Pumpe für den Sekundärkreis mit hoher Temperatur*
 - 8 Pumpe für den Sekundärkreis mit niedriger Temperatur*
 - 9 mechanisches 3-Wege-Mischventil
 - 10 Bypass*
 - 11 Wärmepumpe für WW, vorgerüstet für eine Solaranlage - AQUA
 - 12 Warmwasser-Umwälzpumpe*
 - 13 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
 - 14 Solarthermie ELFOSun (optional)
 - 15 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
 - 16 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)
- *aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage: Heiz-/Kühlbetrieb/WW

- 1 Außeneinheit (Master)
 - 2 Inneneinheit (Slave)
 - 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
 - 4 3-Wege-Ventile (optional)
 - 5 hydraulische Weiche (optional)
 - 6 Sekundärkreislauf-Pumpe*
 - 7 Bypass*
 - 8 WW-Boiler (optional)
 - 9 Anschluss-Bausatz für den Boiler QERAX (optional)
 - 10 Warmwasser-Umwälzpumpe*
 - 11 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
 - 12 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)
- *aus externer Zulieferung



HYBRID-WÄRMEPUMPEN: SPLIT-SYSTEM



SPHERA EVO 2.0
EASYHybrid Box



SPHERA EVO 2.0
EASYHybrid T



SPHERA EVO 2.0
Box Hybrid



SPHERA EVO 2.0
Hybrid



SPHERA EVO 2.0
Invisible Hybrid

SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid Box

SQKN-YEE 1 BH + MiSAN-YEE 1 S

Split Luft-Wasser Hybrid-Wärmepumpe zur Wandmontage für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage (optional - WW-Speicher)



Kaskade



Smart Grid ready



€-Switch

KOMFORT



Warm/Kalt



WW



Silent



Hohe Temperatur

ZUVERLÄSSIGKEIT



Eurovent

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches Kältemittel

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer



Gleichzeitigkeit



Sofort Warmwasser

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



Modbus-Schnittstelle



Steuerung über WLAN



Verwaltung über ELFOControl



Überwachung über Clivet Eye



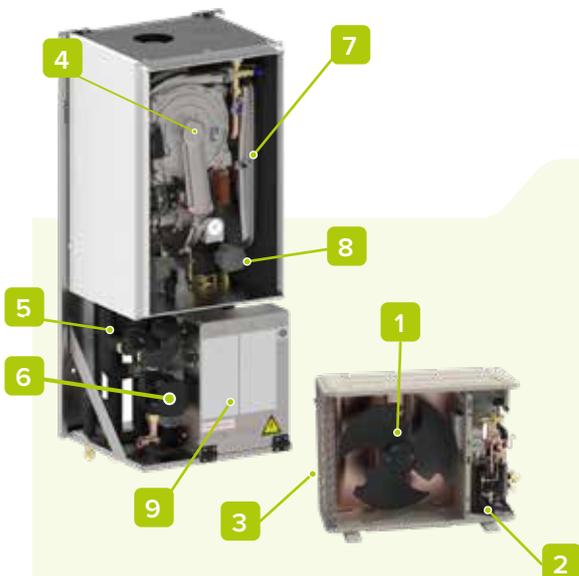
WÄRMEPUMPEN



- ✓ Integrierte Lösung aus Wärmepumpe und Brennwertkessel
- ✓ Kompatibel mit einem Heizkörpersystem: Wassertemperatur bis zu 80°C
- ✓ Perfekt als Ersatz für einen Heizkessel: mit ähnlichen Gesamtabmessungen konzipiert
- ✓ Heizkessel mit 24 oder 34 kW für jede Anforderung, mit sofortiger Warmwasserbereitung
- ✓ Gleichzeitiger Betrieb von Heizung oder Kühlung und Warmwasserbereitung

Die €/Switch-Funktion

SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid Box verfügt über eine Funktion, die direkt über die Schnittstelle ausgewählt werden kann und die es ermöglicht, unter allen Betriebsbedingung zu berechnen, welche Ressource (Wärmepumpe und/oder Kessel) den Wärmebedarf zu den geringsten Kosten decken kann. Um die €/Switch-Funktion zu nutzen, müssen lediglich die Kosten pro kWh für Strom und pro m³ für Erdgas aus dem Vertrag mit dem Energieversorgungsunternehmen eingegeben und die hauptsächlich im Gebäude vorhandenen Endgeräte (Flächenheizelemente, Gebläsekonvektoren, Heizkörper) angegeben werden.



1. DC Inverter Ventilator
2. DC Inverter Twin-Rotary Verdichter
3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher (Blue Fin Beschichtung)
4. Kondensationsheizkessel
5. Gas/Wasser Plattenwärmetauscher
6. Pumpemithohem Wirkungsgrad und DC-Inverter
7. Ausdehnungsgefäß für Anlage, 8 l
8. 3-Wege-Ventil
9. Elektrische Schalttafel

Maße und Anschlüsse

Größen				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Abmessungen	Innengerät	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	450x1.086x420						
	Außeneinheit	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	1.008x712x426		1.118x866x523				
Gewicht	Innengerät		kg	70		81				
	Außeneinheit		kg	58		77		112		
Max./Min. äquivalente Länge		L	m	30 / 2						
Max. Höhenunterschied ODU / IDU		H	m	25		20				
Vorbefüllung mit Kältemittel ¹⁾			Art/GWP	R-32 / 675						
			kg / m	1,50 / 15		1,65 / 15		1,84 / 15		
Zusätzliche Kältemittelfüllung			CO ₂ tons	1,05		1,1		1,24		
			g/m	20		38				
Außendurchmesser	Kältemittelleitungen	Flüssigkeit	inch	1/4"						
		Gas	inch	5/8"		3/8"				
	Innengerät	Wasser (Anlage)	inch	3/4"						
		Wasser (WW)	inch	1/2"						
	Heizkessel (FE, UC)	Gas	inch	3/4"						
		Zuluft	mm	80						
		Gasauslass	mm	80						

(1) Anhand der Bedienungsanleitung überprüfen, ob die Inneneinheit eine Mindestfläche für die Installation benötigt.

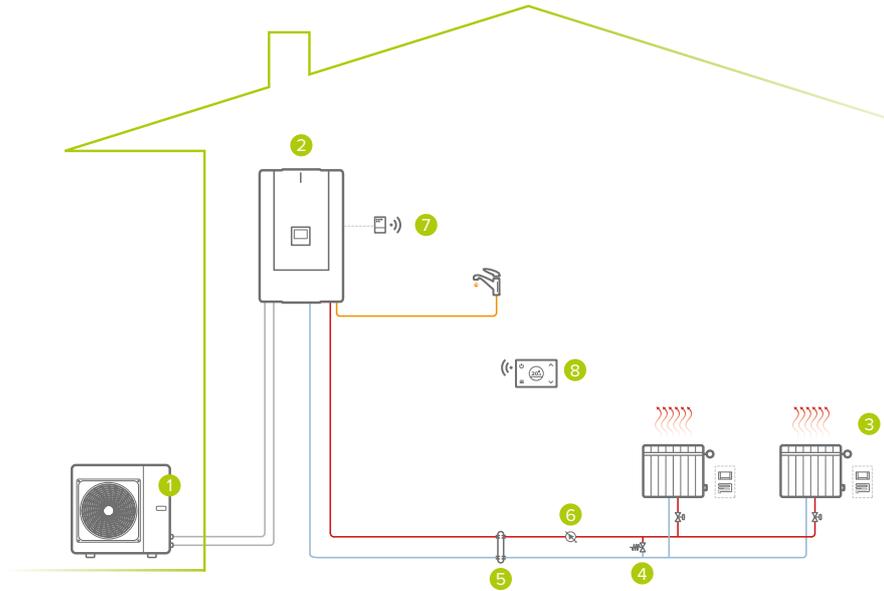
Technische Angaben

Größen (220M)				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,32 / 6,26	6,18 / 7,41	8,30 / 9,11	10,09 / 10,3	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80
	COP		Nennwert	-	5,42	5,21	5,31	5,01	5,00	4,70	4,55
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,17 / 6,25	6,05 / 6,97	7,33 / 8,35	8,20 / 9,30	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33
	COP		Nennwert	-	3,16	3,00	3,23	3,07	3,13	2,82	2,74
Heizbetrieb (Heizkessel)	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,16 / 5,96	6,03 / 7,13	8,22 / 8,98	10,01 / 10,30	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60
	COP		Nennwert	-	3,93	3,83	3,95	3,86	3,80	3,65	3,60
Heizbetrieb (Heizkessel)	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	24,0	24,0	24,0	24,0	34,0	34,0	34,0
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,80	97,80	97,80	97,80	97,70	97,70	97,70
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,55 / 6,88	6,44 / 7,65	8,10 / 11,13	10,00 / 12,03	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38
	EER		Nennwert	-	6,08	5,24	5,12	4,77	4,02	3,70	3,65
	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,26 / 6,14	6,25 / 6,39	7,46 / 7,94	8,67 / 9,10	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20
WW (FE)	EER		Nennwert	-	3,50	3,09	3,33	3,09	2,75	2,55	2,45
	Leistung	-	Max.	kW	24,0	24,0	24,0	24,0	34,0	34,0	34,0
Elektrische Leistung für Zählerauslegung	Spezifische Förderleistung	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten		l/min	13,5	13,5	13,5	13,5	16,0	16,0	16,0
				kW	2,20	2,50	3,30	3,60	5,40	5,70	6,10
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Heizbetrieb 55°C	Energieklasse	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	
		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915	
	η _s (saisonaler Wirkungsgrad)	SCOP	-	3,32	3,54	3,72	3,73	3,56	3,52	3,48	
		%	130	138	146	146	139	138	136		
	Heizbetrieb 35°C	Energieklasse	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915	
	η _s (saisonaler Wirkungsgrad)	SCOP	-	5,13	5,15	5,32	5,27	5,00	4,91	4,89	
		%	202	203	210	208	196	193	193		
	WW (Heizkessel FE)	Energieklasse	-	A	A	A	A	A	A	A	
		Entnahmeprofil	-	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	
Innengerät				A	A	A	A	B	C	D	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1						
Wasserdurchflussmenge		Nennwert	l/s	0,21	0,30	0,41	0,49	0,57	0,67	0,75	
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert	kPa	31,2	36,5	33,1	31,0	25,7	31,7	22,6	
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l	8							
Mindestwassermenge in der Anlage			l	40					60		
Schalleistungspegel			dB(A)	55	57	58	60	63	64	66	
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)	42	44	45	47	50	51	53	
Heizkessel (FE)											
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1						
Stromverbrauch			W	95					122		
Schalleistungspegel			dB(A)	53					56		
Außeneinheit				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1						
Schalleistungspegel			dB(A)	55	57	58	60	63	64	66	
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)	42	44	45	47	50	51	53	
Einsatzbereich											
Wasser-Vorlauf-temperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	25 / 65						
	Heizbetrieb	Heizkessel	Min./Max.	°C	25 / 80						
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	5 / 25						
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43						
	Heizbetrieb	Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 35						
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	-5 / 43						
	WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43						
		Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 43						

Größen (400TN)				6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80
	COP		Nennwert	-	5,00	4,70	4,55
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33
	COP		Nennwert	-	3,13	2,82	2,74
Heizbetrieb (Heizkessel)	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60
	COP		Nennwert	-	3,80	3,65	3,60
	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	34,0	34,0	34,0
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,70	97,70	97,70
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38
	EER		Nennwert	-	4,02	3,70	3,65
	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20
	EER		Nennwert	-	2,75	2,55	2,45
WW (FE)	Leistung	-	Max.	kW	34,0	34,0	34,0
	Spezifische Förderleistung	Wasser mit $\Delta T = 30^\circ\text{C}$ in 10 Minuten		l/min	16,0	16,0	16,0
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	5,40	5,70	6,10
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Heizbetrieb 55°C	Energieklasse		-	A++	A++	A++
		Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915
		SCOP		-	3,56	3,52	3,48
		η_s (saisonaler Wirkungsgrad)		%	139	138	136
	Heizbetrieb 35°C	Energieklasse		-	A+++	A+++	A+++
		Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915
		SCOP		-	5,00	4,91	4,89
		η_s (saisonaler Wirkungsgrad)		%	196	193	193
	WW (Heizkessel FE, UC)	Energieklasse		-	A	A	A
		Entnahmeprofil		-	XL	XL	XL
Innengerät				B	C	D	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1		
Wasserdurchflussmenge		Nennwert		l/s	0,57	0,67	0,75
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert		kPa	25,7	31,7	22,6
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l	8		
Mindestwassermenge in der Anlage				l	60		
Schallleistungspegel				dB(A)	41		
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	26		
Heizkessel (FE)							
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1		
Stromverbrauch				W	122		
Schallleistungspegel				dB(A)	56		
Außereinheit				6.1	7.1	8.1	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	400/50/3+N		
Schallleistungspegel				dB(A)	63	64	66
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	50	51	53
Einsatzbereich							
Wasser- Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	25 / 65		
		Heizkessel	Min./Max.	°C	25 / 80		
Betriebsbereich (Außenluft)	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	5 / 25		
	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43		
		Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 35		
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	-5 / 43		
WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43			
	Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 43			

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

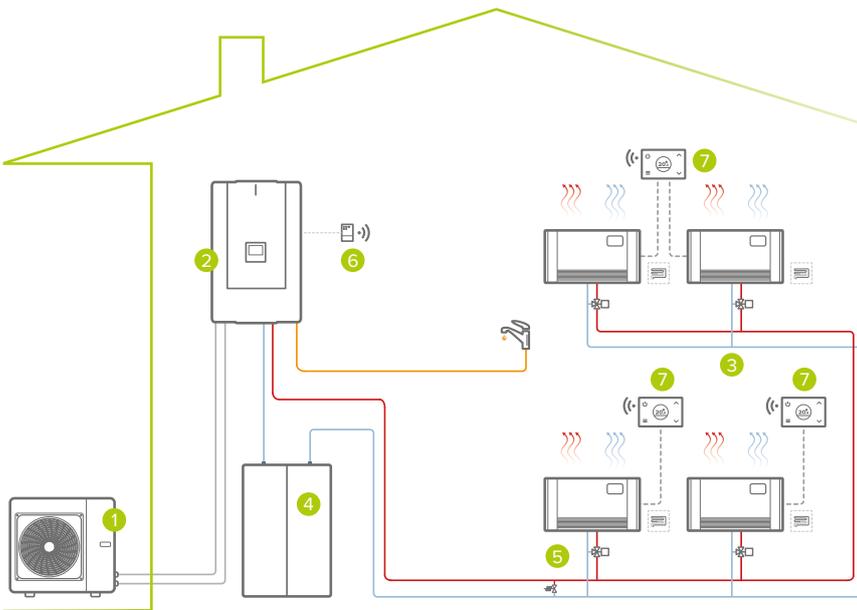
Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281).



Ein-Zonen-Anlage: Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Hybrid-Inneneinheit
- 3 Heizungszone (Heizkörper / Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bypass*
- 5 hydraulische Weiche (optional)
- 6 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

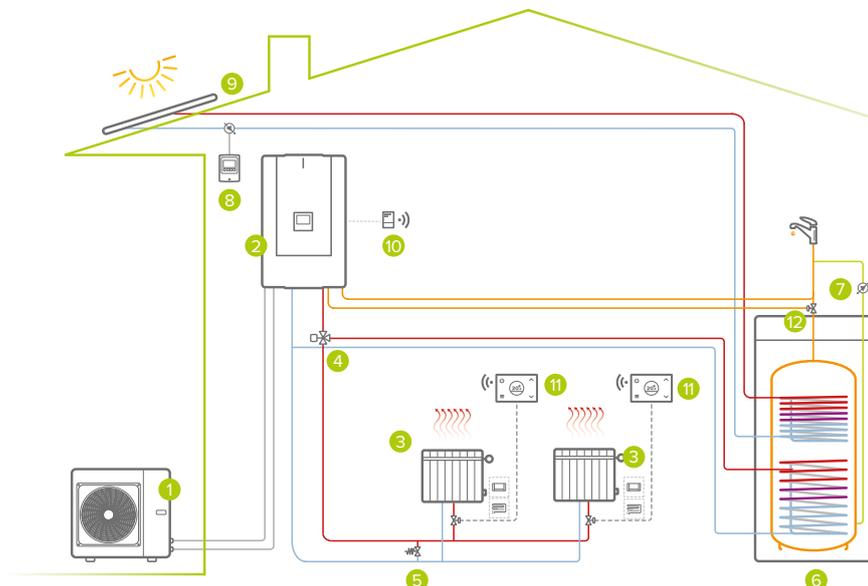
*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Hybrid-Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 5 Bypass*
- 6 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 7 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Hybrid-Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 3-Wege-Ventile (optional)
- 5 Bypass*
- 6 WW-Boiler, für Solaranlagen vorgerüstet (optional)
- 7 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 8 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 9 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 10 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 11 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung

SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid T

SQKN-YEE 1 BH + MiSAN-YEE 1 S

Luft/Wasser-Hybrid-Wärmepumpe mit Split-System
zum Heizen, Kühlen und für die Warmwassererzeugung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage (optional)



Smart Grid ready



€-Switch

KOMFORT



Warm Kalt



WW



Silent



Hohe Temperatur

ZUVERLÄSSIGKEIT



Eurovent

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches Kältemittel

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer



Integrierter Warmwasserspeicher



Sofort Warmwasser

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



Modbus-Schnittstelle



Steuerung über WLAN



Verwaltung über ELFOControl



Überwachung über Clivet Eye



WÄRMEPUMPEN



- ✓ Optimiert zur Maximierung der Energieeinsparung ohne Komforteinbußen
- ✓ Kompatibel mit einem Heizkörpersystem: Wassertemperatur bis zu 80°C
- ✓ Individuell anpassbar mit zahlreichen Bausätzen für eine komplette und dennoch diskrete Heizzentrale
- ✓ Konnektivität und APP, um das System unter Kontrolle zu halten
- ✓ Brauchwassermenge erweiterbar auf bis zu 300 Liter

Flexibel und kompakt

SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid T integriert das Box-Innengerät mit modulare Einheiten, so dass Sie die optimale Lösung für Ihr System zusammenstellen können. Jedes Modul kann mit allen notwendigen Komponenten für eine effiziente und zuverlässige Anlage ausgestattet und angepasst werden. All das ist in einem kompakten Gehäuse untergebracht, dessen Ästhetik sich an die Umgebung anpasst, in der es aufgestellt wird.



Maße und Anschlüsse

Größen				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Abmessungen	Innengerät	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm				1.100x2.100x500			
	Außeneinheit	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	1.008x712x426					1.118x866x523	
Gewicht	Innengerät	Betriebsgewicht	kg				325			
	Außeneinheit		kg	58		77		112		
Max./Min. äquivalente Länge		L	m				30 / 2			
Max. Höhenunterschied ODU / IDU		H	m	25			51		20	
Vorbefüllung mit Kältemittel ¹⁾			Art/GWP				R-32 / 675			
			kg / m	1,50/15		1,65 / 15				1,84/15
Zusätzliche Kältemittelfüllung			CO ₂ tons	1,05		1,11				1,24
			g/m				38			
Außendurchmesser	Kältemittelleitungen	Flüssigkeit	inch	1/4"					3/8"	
		Gas	inch				5/8"			
		Wasser (Anlage)	inch				3/4"			
	Innengerät	Wasser (WW)	inch				1/2"			
		Gas	inch				3/4"			
Heizkessel (FE)	Zuluft	mm				80				
	Gasauslass	mm				80				

VORLÄUFIGE DATEN

(1) Anhand der Bedienungsanleitung überprüfen, ob die Inneneinheit eine Mindestfläche für die Installation benötigt.

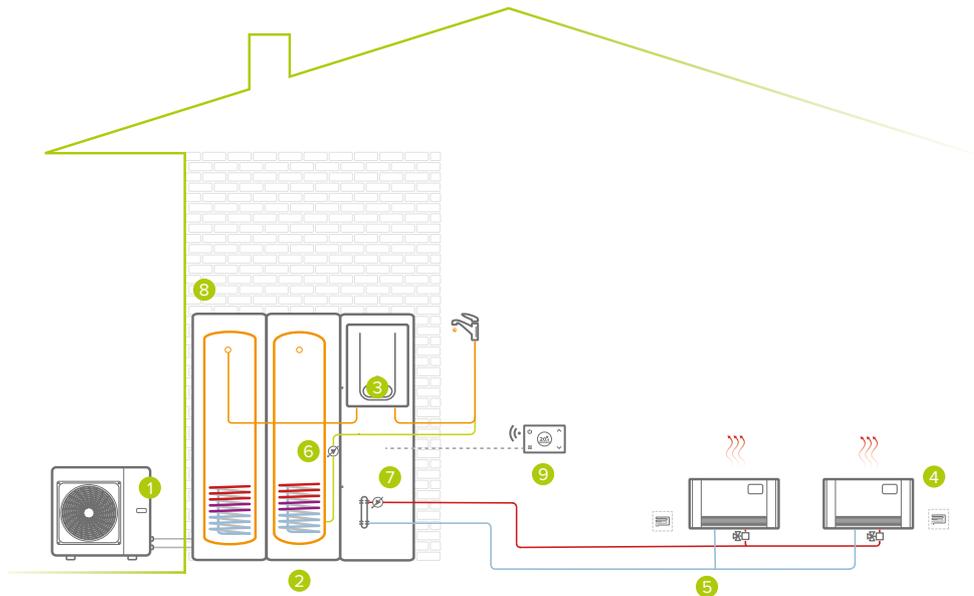
Technische Angaben

Größen (220M)				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,32 / 6,26	6,18 / 7,41	8,30 / 9,11	10,09 / 10,3	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80
	COP		Nennwert	-	5,42	5,21	5,31	5,01	5,00	4,70	4,55
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,17 / 6,25	6,05 / 6,97	7,33 / 8,35	8,20 / 9,30	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33
	COP		Nennwert	-	3,16	3,00	3,23	3,07	3,13	2,82	2,74
Heizbetrieb (Heizkessel)	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,16 / 5,96	6,03 / 7,13	8,22 / 8,98	10,01 / 10,30	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60
	COP		Nennwert	-	3,93	3,83	3,95	3,86	3,80	3,65	3,60
	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	24,0	24,0	24,0	24,0	34,0	34,0	34,0
	Wirkungsgrad		Max.	%	97,80	97,80	97,80	97,80	97,70	97,70	97,70
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,55 / 6,88	6,44 / 7,65	8,10 / 11,13	10,00 / 12,03	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38
	EER		Nennwert	-	6,08	5,24	5,12	4,77	4,02	3,70	3,65
	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,26 / 6,14	6,25 / 6,39	7,46 / 7,94	8,67 / 9,10	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20
	EER		Nennwert	-	3,50	3,09	3,33	3,09	2,75	2,55	2,45
WW (FE)	Leistung	-	Max.	kW	24,0	24,0	24,0	24,0	34,0	34,0	34,0
	Spezifische Förderleistung	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten		l/min	13,5	13,5	13,5	13,5	16,0	16,0	16,0
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	2,20	2,60	3,30	3,60	5,40	5,70	6,10
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Heizbetrieb 55°C	Energieklasse	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915	
	SCOP	-	-	3,32	3,54	3,72	3,73	3,56	3,52	3,48	
		η _s (saisonaler Wirkungsgrad)	%	130	138	146	146	139	138	136	
	Energieklasse	-	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915	
	SCOP	-	-	5,13	5,15	5,32	5,27	5,00	4,91	4,89	
		η _s (saisonaler Wirkungsgrad)	%	202	203	210	208	196	193	193	
	WW (Heizkessel FE)	Energieklasse	-	-	A	A	A	A	A	A	A
		Entnahmeprofil	-	-	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
Innengerät				A	A	A	A	B	C	D	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen						230/50/1				
Wasserdurchflussmenge		Nennwert	l/s	0,21	0,30	0,41	0,49	0,57	0,67	0,75	
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert	kPa	31,2	36,5	33,1	31,0	25,7	31,7	22,6	
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l				8				
Mindestwassermenge in der Anlage			l	40					60		
Schallleistungspegel			dB(A)				41				
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)				26				
Heizkessel (FE)				24.4					33.4		
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen						230/50/1				
Stromverbrauch			W	95					122		
Schallleistungspegel			dB(A)	53					56		
Außeneinheit				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen						230/50/1				
Schallleistungspegel			dB(A)	55	57	58	60	63	64	66	
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)	42	44	45	47	50	51	53	
Einsatzbereich							25 / 65				
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.				25 / 80				
	Heizbetrieb	Heizkessel	Min./Max.				5 / 25				
Kühlbetrieb	-	-	Min./Max.				-25 / 43				
	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.				-25 / 35				
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Heizkessel	Min./Max.				-5 / 43				
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.				-25 / 43				
WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C				-25 / 43				
	Heizkessel	Min./Max.	°C				-25 / 43				

Größen (400TN)				6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80
	COP		Nennwert	-	5,00	4,70	4,55
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33
	COP		Nennwert	-	3,13	2,82	2,74
Heizbetrieb (Heizkessel)	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60
	COP		Nennwert	-	3,80	3,65	3,60
	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	34,0	34,0	34,0
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,70	97,70	97,70
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38
	EER		Nennwert	-	4,02	3,70	3,65
	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20
	EER		Nennwert	-	2,75	2,55	2,45
WW (FE)	Leistung	-	Max.	kW	34,0	34,0	34,0
	Spezifische Förderleistung	Wasser mit $\Delta T = 30^\circ\text{C}$ in 10 Minuten		l/min	16,0	16,0	16,0
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	5,40	5,70	6,10
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Heizbetrieb 55°C	Energieklasse		-	A++	A++	A++
		Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915
		SCOP		-	3,56	3,52	3,48
		η_s (saisonaler Wirkungsgrad)		%	139	138	136
	Heizbetrieb 35°C	Energieklasse		-	A+++	A+++	A+++
		Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915
		SCOP		-	5,00	4,91	4,89
		η_s (saisonaler Wirkungsgrad)		%	196	193	193
	WW (Heizkessel UC)	Energieklasse		-	A	A	A
		Entnahmeprofil		-	XL	XL	XL
Innengerät				B	C	D	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1		
Wasserdurchflussmenge		Nennwert		l/s	0,57	0,67	
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert		kPa	25,7	31,7	
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l		8	
Mindestwassermenge in der Anlage				l		60	
Schallleistungspegel				dB(A)		41	
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)		26	
Heizkessel (FE)							
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1		
Stromverbrauch				W		122	
Schallleistungspegel				dB(A)		56	
Außeneinheit				6.1	7.1	8.1	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	400/50/3 + N		
Schallleistungspegel				dB(A)	63	64	
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	50	51	
Einsatzbereich							
Wasser- Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	25 / 65		
		Heizkessel	Min./Max.	°C	25 / 80		
Betriebsbereich (Außenluft)	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	5 / 25		
	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43		
	Heizbetrieb	Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 35		
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	-5 / 43		
WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43			
	Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 43			

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

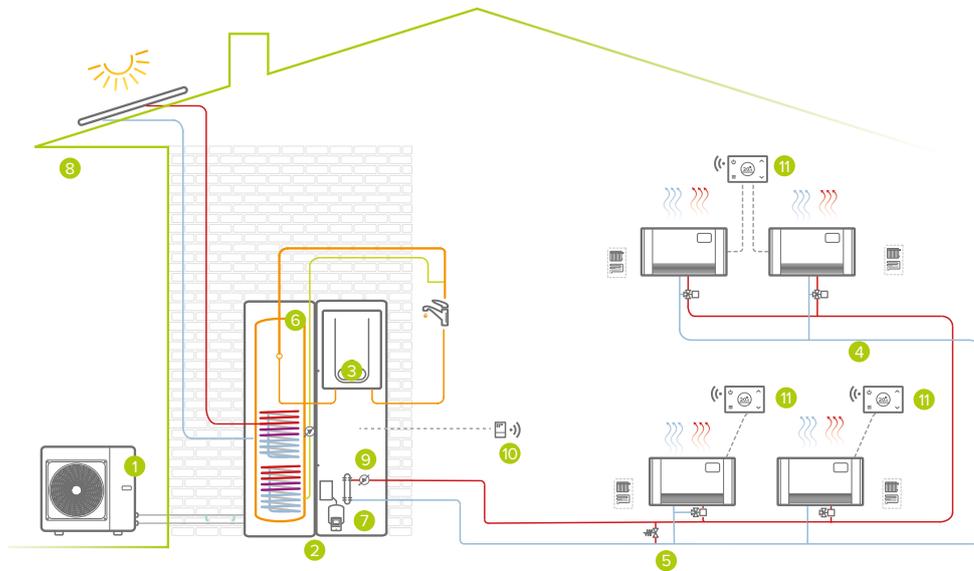
Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281).



Ein-Zonen-Anlage: Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Hybridmodul (Wärmepumpe/Heizkessel)
- 4 Heizungszone (Heizkörper / Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 5 Bypass*
- 6 Bausatz für Sekundärkreislauf (optional)
- 7 Warmwasser-Umwälzpumpe
- 8 Zusätzlicher BWW-Speicher
- 9 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

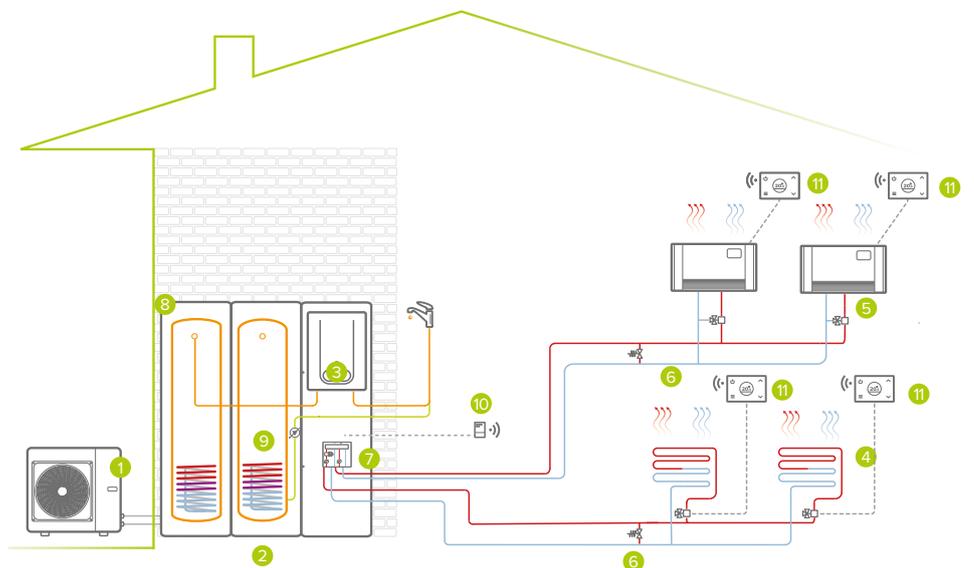
WÄRMEPUMPEN



Ein-Zonen-Anlage mit Solarheizung: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Hybridmodul (Wärmepumpe/Heizkessel)
- 4 Heizungszone (Heizkörper / Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 5 Bypass*
- 6 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 7 Anschlussbausatz für Solaranlage
- 8 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 9 Bausatz für Sekundärkreislauf (optional)
- 10 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 11 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



Anlage mit zwei Zonen: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Hybrid-Inneneinheit
- 3 Hybridmodul (Wärmepumpe/Heizkessel)
- 4 Heiz-/Kühlzone bei niedriger Temperatur (Flächenheizelement)
- 5 Heiz-/Kühlzone bei hoher Temperatur (Gebläsekonvektoren)
- 6 Bypass*
- 7 Bausatz zur Verwaltung von zwei Zonen (optionale Konfiguration)
- 8 Zusätzlicher BWW-Speicher
- 9 Warmwasser-Umwälzpumpe
- 10 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 11 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung

SPHERA EVO 2.0 Box Hybrid

SQKN-YEE 1 BC + MiSAN-YEE 1 S +
GAS BOILER 2.1÷8.1

Split Luft-Wasser Hybrid-Wärmepumpe zur Wandmontage für Heizung,
Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage
(optional - WW-Speicher)

Smart Grid ready

Kaskade

€-Switch

KOMFORT



Warm/Kalt

WW

Silent

Hohe Temperatur

ZUVERLÄSSIGKEIT



Eurovent

Keymark

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches
Kältemittel

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer

Gleichzeitigkeit

Sofort Warmwasser

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier
Kontakt

Modbus-
Schnittstelle

Steuerung über
WLAN

Verwaltung über
ELFOControl

Überwachung über
Clivet Eye

Bediengerät /
Thermostat



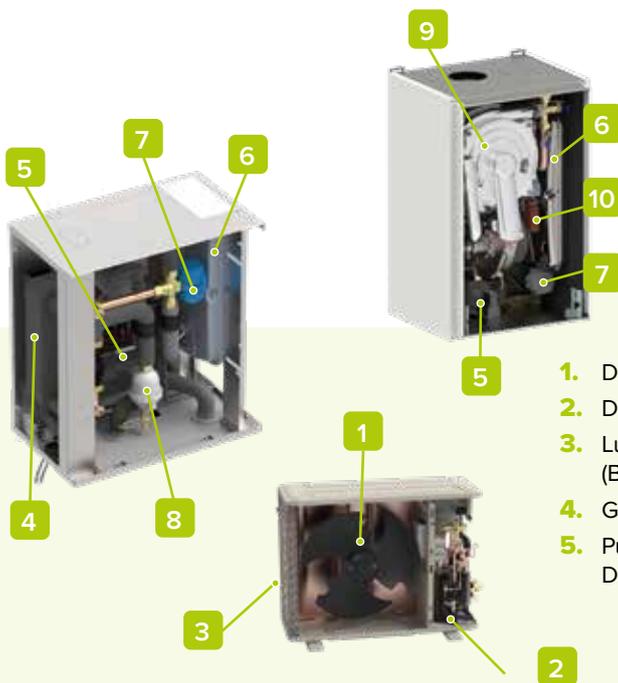
WÄRMEPUMPEN



- ✓ Ideal für den Ersatz alter Anlagen unter Beibehaltung der vorhandenen Heizkörper
- ✓ Gleichzeitige Warmwasserbereitung und Kühl- / Heizbetrieb
- ✓ Keine Kopplung mit einem Boiler erforderlich, wenn die Warmwasserbereitung durch den Heizkessel erfolgt
- ✓ Nutzt die erneuerbare Energie der Solarthermie mit der Kopplung an ELFOSun (an den Heizkessel anschließbar)
- ✓ Es können bis zu 6 Geräte in Kaskade geschaltet werden, und zwar für bis zu 100 kW Gesamtleistung

Ohne Sorgen

SPHERA EVO 2.0 Box Hybrid ist die Lösung, die konzipiert wurde, um alte Wärme-/Kälteerzeuger zu ersetzen, ohne die Anlage verändern zu müssen. Das System ist in der Tat extrem vielseitig und lässt sich an Bestehendes anpassen: es ersetzt einfach den Wärmeerzeuger für Heizung und Warmwasser und verbessert so den Komfort und die Effizienz, ohne große Sorgen.



- | | |
|--|---|
| 1. DC Inverter Ventilator | 6. Ausdehnungsgefäß für Anlage, 8 l |
| 2. DC Inverter Twin-Rotary Verdichter | 7. 3-Wege-Ventil |
| 3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher (Blue Fin Beschichtung) | 8. Filter mit magnetischer Schlammabscheidung |
| 4. Gas/Wasser Plattenwärmetauscher | 9. Wärmetauscher Verbrennung/Wasser |
| 5. Pumpemithohem Wirkungsgrad und DC-Inverter | 10. Elektroventilator |

Konfigurationen

PUMPE:

- Standardpumpe
- 1PUM** Einzelpumpe mit größerer Förderhöhe
- VERSORGUNG DER EINHEIT (Gr. 6.1+8.1):
- 220M** Versorgungsspannung 230/1/50
- 400TN** Versorgungsspannung 400/3/50+N

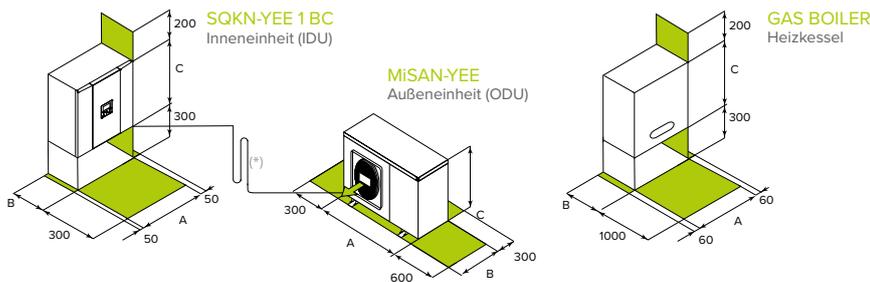
HEIZKESSEL MIT 4 ROHREN:

- HYUC24** Heizkessel UC zu 24 kW
- HYUC34** Heizkessel UC zu 34 kW
- HYFE24** Heizkessel FE zu 24 kW
- HYFE34** Heizkessel FE zu 34 kW

Zubehör

	ACS200X	200 l-Warmwasserspeicher		TCOAX	Koaxialleitung L = 1000 mm ø 60/100 mit Anschluss
	ACS300X	300 l-Warmwasserspeicher		KAS80X	Anschlüsse für Rauchansaugung und -abzug, Durchmesser 80 mm
	ACS500X	500 l-Warmwasserspeicher		VDACSX	Thermostatisches Umlenkventil für Brauchwasser
	SCS08X	0,8 m ² solartauscher für flanschmontage (für ACS200X e ACS300X)		DTX	Zusätzliche Kondensatwanne
	SCS12X	1,2 m ² solartauscher für flanschmontage (für ACS500X)		APAVX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage am Boden
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulische Weiche, 1 Inhalt + Pumpe)		ASTFX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage mit Wandhalterung
	KIRE2HLX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + gemischt (mit Mischventil)		KSIPX	Bausatz mit Befestigungsbügeln für die Wandmontage
	KIRE2HX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + direkt		KISX	Bausatz für die vereinfachte Installation mit Anschlüssen für Sphera EVO 2.0 Box Hybrid
	DIX	Hydraulische Weiche, 1 l		HID-TCBX	Zeitthermostat soft touch schwarz, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	DI50-2X	Hydraulische Weiche, 50 l mit 2+2 Verbindungen		HID-TCNX	Zeitthermostat soft touch weiß, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	DI100X	Hydraulische Weiche, 100 l		SWCX	SwitchConnect Funkempfänger
	ACI40X	40 l Anlagen-Trägheitsspeicher			
	SFCSTX	Zusätzlicher Sensor für die Kaskadenfunktion			
	KSDFX	Splitter für den Rauchabzug aus dem Kessel			
	KCSAFX	Koaxiales Anschlussstück für Rauchabzug und -ansaugung (ø 60/100)			
	CCOAX	90°-Koaxialbogen für horizontalen Auslass ø 60/100 mm, um 360° verstellbar			

Maße und Anschlüsse



Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

(*) Wasser- und Gasanschlüsse

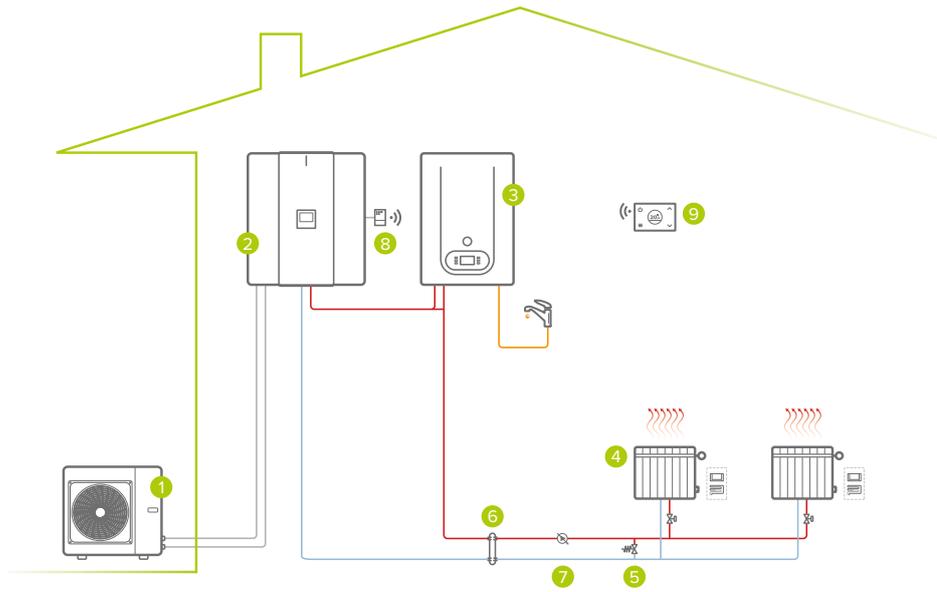
(!) Anhand der Bedienungsanleitung überprüfen, ob die Inneneinheit eine Mindestfläche für die Installation benötigt.

Technische Angaben

Größen (230M)				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,32 / 6,26	6,18 / 7,41	8,30 / 9,11	10,09 / 10,3	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80
	COP		Nennwert	-	5,42	5,21	5,31	5,01	5,00	4,70	4,55
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,17 / 6,25	6,05 / 6,97	7,33 / 8,35	8,20 / 9,30	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33
	COP		Nennwert	-	3,16	3,00	3,23	3,07	3,13	2,82	2,74
Heizbetrieb (Heizkessel FE)	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,16 / 5,96	6,03 / 7,13	8,22 / 8,98	10,01 / 10,30	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60
	COP		Nennwert	-	3,93	3,83	3,95	3,86	3,80	3,65	3,60
Heizbetrieb (Heizkessel UC)	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	24,0	24,0	24,0	24,0	34,0	34,0	34,0
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,80	97,80	97,80	97,80	97,70	97,70	97,70
Kühlbetrieb	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	23,4	23,4	23,4	23,4	33,2	33,2	33,2
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70
WW (FE)	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,55 / 6,88	6,44 / 7,65	8,10 / 11,13	10,00 / 12,03	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38
	EER		Nennwert	-	6,08	5,24	5,12	4,77	4,02	3,70	3,65
	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,26 / 6,14	6,25 / 6,39	7,46 / 7,94	8,67 / 9,10	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20
WW (UC)	EER		Nennwert	-	3,50	3,09	3,33	3,09	2,75	2,55	2,45
	Leistung	-	Max.	kW	24,0	24,0	24,0	24,0	34,0	34,0	34,0
Elektrische Leistung für Zählerauslegung	Spezifische Förderleistung	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten		l/min	13,5	13,5	13,5	13,5	16,0	16,0	16,0
	Leistung	-	Max.	kW	24,5	24,5	24,5	24,5	34,8	34,8	34,8
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Spezifische Förderleistung	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten		l/min	13,4	13,4	13,4	13,4	16,2	16,2	16,2
	Energieklasse			-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	Heizbetrieb 55°C	Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915
		SCOP		-	3,32	3,54	3,72	3,73	3,56	3,52	3,48
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	130	138	146	146	139	138	136
		Energieklasse			-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Heizbetrieb 35°C	Energieverbrauch pro Jahr			kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915
		SCOP		-	5,13	5,15	5,32	5,27	5,00	4,91	4,89
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	202	203	210	208	196	193	193
		Energieklasse			-	A	A	A	A	A	A
WW (Heizkessel FE, UC)	Entnahmepprofil			-	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
					A	A	A	A	B	B	B
Innengerät											
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°				230/50/1			
Wasserdurchflussmenge		Nennwert		l/s	0,21	0,30	0,41	0,49	0,57	0,67	0,75
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert		kPa	31,2	36,5	33,1	31,0	25,7	31,7	22,6
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l				8			
Mindestwassermenge in der Anlage				l		40			60		
Schallleistungspegel				dB(A)				41			
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)				26			
Heizkessel (FE)											
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°				230/50/1			
Stromverbrauch				W		95			122		
Schallleistungspegel				dB(A)		53			56		
Heizkessel (UC)											
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°				230/50/1			
Stromverbrauch				W		82			99		
Schallleistungspegel				dB(A)		49			52		
Außeneinheit											
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°				230/50/1			
Schallleistungspegel				dB(A)	55	57	58	60	63	64	66
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	42	44	45	47	50	51	53
Einsatzbereich											
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C				25 / 65			
		Heizkessel	Min./Max.	°C				25 / 80			
Betriebsbereich (Außenluft)	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C				5 / 25			
	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C				-25 / 43			
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Heizkessel	Minimum	°C				-25 / 35			
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C				-5 / 43			
Betriebsbereich (Außenluft)	WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C				-25 / 43			
		Heizkessel	Minimum	°C				-25 / 43			

Größen				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Abmessungen	Innengerät	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	547x604x386			547x604x386			
	Außeneinheit	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	986x712x426		1.004x866x523		1.004x866x523		
	Heizkessel (FE)	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	420x700x250			420x700x320			
	Heizkessel (UC)	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm				420x700x345			
Gewicht	Innengerät		kg	50			68			
	Außeneinheit		kg	58		77		112		
	Heizkessel (FE)		kg	40			41			
	Heizkessel (UC)		kg	27			31			
Max./Min. äquivalente Länge	L		m				30 / 2			
Max. Höhenunterschied ODU / IDU	H		m	25			20			
Vorbefüllung mit Kältemittel ¹			Art/GWP				R-32 / 675			
			kg / m	1,50 / 15		1,65 / 15		1,84 / 15		
Zusätzliche Kältemittelfüllung			CO ₂ tons	1,05		1,1		1,24		
			g/m	20			38			
Außendurchmesser	Kältemittelleitungen	Flüssigkeit	inch	1/4"			3/8"			
		Gas	inch				5/8"			
	Innengerät	Wasser (Anlage)	inch				3/4"			
		Wasser (WW)	inch				1/2"			
	Heizkessel	Gas	inch				3/4"			
		Zuluft	mm				80			
	Gasauslass	mm				80				

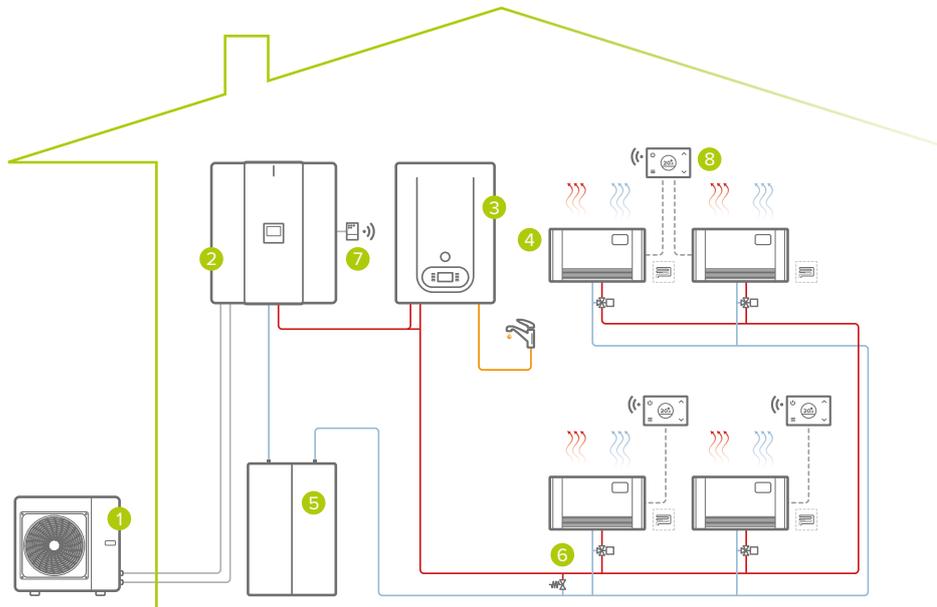
Größen (400TN)				6.1	7.1	8.1		
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80	
	COP		Nennwert	-	5,00	4,70	4,55	
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33	
	COP		Nennwert	-	3,13	2,82	2,74	
Heizbetrieb (Heizkessel FE)	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60	
	COP		Nennwert	-	3,80	3,65	3,60	
	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	34,0	34,0	34,0	
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,70	97,70	97,70	
Heizbetrieb (Heizkessel UC)	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	33,2	33,2	33,2	
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,70	97,70	97,70	
	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38	
	EER		Nennwert	-	4,02	3,70	3,65	
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20	
	EER		Nennwert	-	2,75	2,55	2,45	
	Leistung	-	Max.	kW	34,0	34,0	34,0	
	Spezifische Förderleistung	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten		l/min	16,0	16,0	16,0	
WW (FE)	Leistung	-	Max.	kW	34,8	34,8	34,8	
	Spezifische Förderleistung	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten		l/min	16,2	16,2	16,2	
	Leistung	-	Max.	kW	34,8	34,8	34,8	
	Spezifische Förderleistung	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten		l/min	16,2	16,2	16,2	
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	5,40	5,70	6,10	
	Energieklasse			-	A++	A++	A++	
	Heizbetrieb 55°C	Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915	
		SCOP		-	3,56	3,52	3,48	
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	139	138	136	
	Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Energieklasse			-	A+++	A+++	
		Heizbetrieb 35°C	Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915
			SCOP		-	5,00	4,91	4,89
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	196	193	193	
	WW (Heizkessel)	Energieklasse			-	A	A	
Entnahmeprofil			-	XL	XL			
Innengerät					B	B	B	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1			
Wasserdurchflussmenge		Nennwert		l/s	0,57	0,67	0,75	
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert		kPa	25,7	31,7	22,6	
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l	8			
Mindestwassermenge in der Anlage				l	60			
Schallleistungspegel				dB(A)	41			
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	26			
Heizkessel (FE)								
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1			
Stromverbrauch				W	122			
Schallleistungspegel				dB(A)	56			
Heizkessel (UC)								
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1			
Stromverbrauch				W	99			
Schallleistungspegel				dB(A)	52			
Außeneinheit					6.1	7.1	8.1	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1			
Schallleistungspegel				dB(A)	63	64	66	
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	50	51	53	
Einsatzbereich								
Wasser-Vorlauf-temperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	25 / 65			
		Heizkessel	Min./Max.	°C	25 / 80			
Betriebsbereich (Außenluft)	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	5 / 25			
		Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43			
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Heizkessel	Minimum	°C	-25 / 35			
		-	Min./Max.	°C	-5 / 43			
Betriebsbereich (Außenluft)	WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43			
		Heizkessel	Minimum	°C	-25 / 43			



Ein-Zonen-Anlage: Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizkessel
- 4 Heizungszone (Heizkörper / Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 5 Bypass*
- 6 hydraulische Weiche (optional)
- 7 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 8 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 9 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

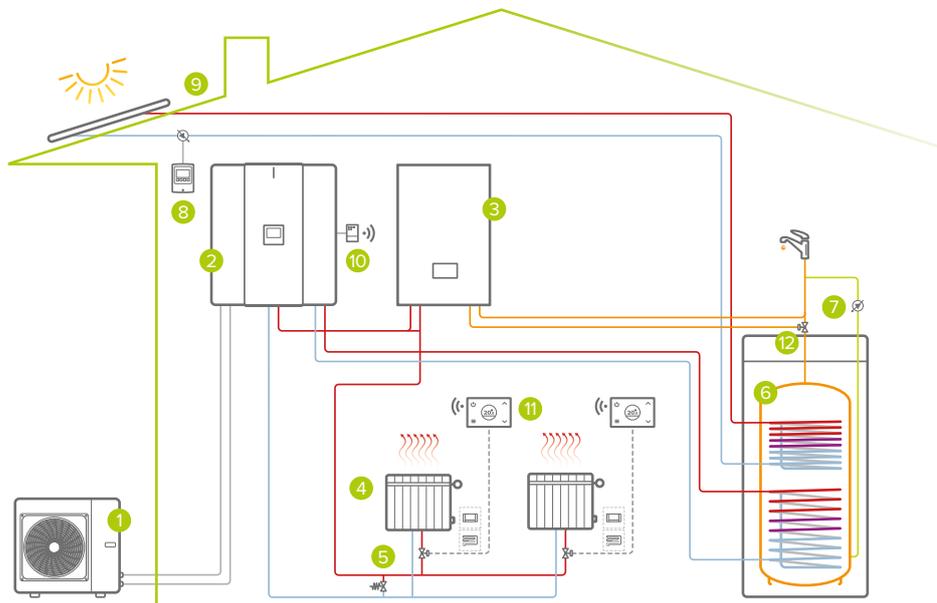
*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizkessel
- 4 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 5 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 6 Bypass*
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizkessel
- 4 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 5 Bypass*
- 6 WW-Boiler, für Solaranlagen vorgerüstet (optional)
- 7 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 8 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 9 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 10 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 11 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



SPHERA EVO 2.0 Hybrid

SQKN-YEE 1 TC + MISAN-YEE 1 S +
GAS BOILER 2.1 - 8.1

Split Luft-Wasser Hybrid-Wärmepumpe
für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage
(optional - WW-Speicher)

Smart Grid ready

Kaskade

€-Switch

KOMFORT



Warm/Kalt

WW

Silent

Hohe Temperatur

ZUVERLÄSSIGKEIT



Eurovent

Keymark

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches
Kältemittel

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer

Gleichzeitigkeit

Sofort Warmwasser

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier
Kontakt

Modbus-
Schnittstelle

Steuerung über
WLAN

Verwaltung über
ELFOControl

Überwachung über
Clivet Eye

Bediengerät /
Thermostat



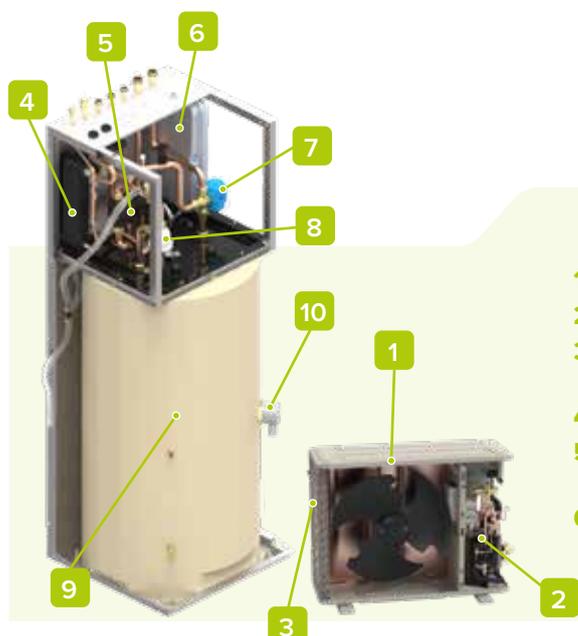
WÄRMEPUMPEN



- ✓ Ideale Kombination von Wärmepumpe und Heizkessel
- ✓ Garantiert heißes Wasser mit maximaler Effizienz
- ✓ Für einen leisen Betrieb entwickelt, um nicht zu stören
- ✓ Gleichzeitiger Heizbetrieb und Warmwasserversorgung
- ✓ Breites Angebot an Zubehör für eine komplette Anlage

Mehr und mehr erneuerbare Energien

Sphera EVO 2.0 Tower Hybrid ermöglicht, zusätzlich zu den traditionellen Gastypen (Erdgas / LPG), die Verwendung von erneuerbaren Quellen wie Luft zum Heizen und Kühlen und Solar für die Produktion von Warmwasser.



1. DC Inverter Ventilator
2. DC Inverter Twin-Rotary Verdichter
3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher (Blue Fin Beschichtung)
4. Gas/Wasserplattenwärmetauscher
5. DC Inverter Pumpe mit hohem Wirkungsgrad
6. Ausdehnungsgefäß für Anlage, 8 l
7. 3-Wege-Ventil
8. Filter mit magnetischer Schlammabscheidung
9. WW-Boiler, 190 l / 250 l mit Heizspirale
10. WW-Sicherheitswiderstand, 2 kW

Konfigurationen

WW-SPEICHER:

ACS190	Warmwasserspeicher für 190 l
ACS250	Warmwasserspeicher für 250 l
VERSORGUNG DER EINHEIT (Gr. 6.1÷8.1):	
220M	Versorgungsspannung 230/1/50
400TN	Versorgungsspannung 400/3/50+N

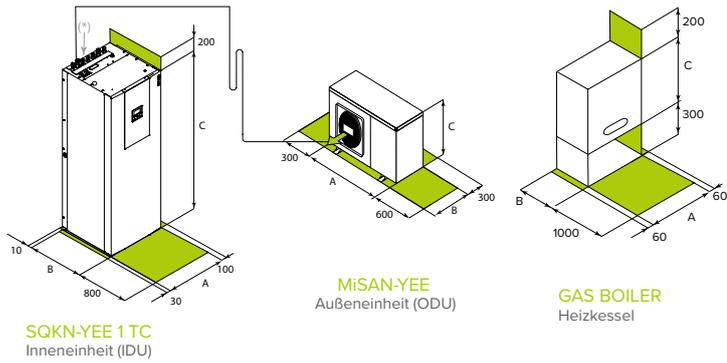
PUMPE:

-	Standardpumpe
1PUM	Einzelpumpe mit größerer Förderhöhe
HEIZKESSEL MIT 4 ROHREN:	
HYUC24	Heizkessel UC zu 24 kW
HYUC34	Heizkessel UC zu 34 kW
HYFE24	Heizkessel FE zu 24 kW
HYFE34	Heizkessel FE zu 34 kW

Zubehör

	ACSA250X	Zusätzlicher 250 l Brauchwasserspeicher		CCOAX	90°-Koaxialbogen für horizontalen Auslass ø 60/100 mm, um 360° verstellbar
	SOLX	Solarintegration für Sanitäranlagen		TCOAX	Koaxialleitung L = 1000 mm ø 60/100 mit Anschluss
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulische Weiche, 1 l + Pumpe)		KAS80X	Anschlüsse für Rauchansaugung und -abzug, Durchmesser 80 mm
	KIRE2HLX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + gemischt (mit Mischventil)		VDACSX	Thermostatisches Umlenkventil für Brauchwasser
	KIRE2HX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + direkt		DTX	Zusätzliche Kondensatwanne
	DIX	Hydraulische Weiche, 1 l		APAVX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage am Boden
	DI50-2X	Hydraulische Weiche, 50 l mit 2+2 Verbindungen		ASTFX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage mit Wandhalterung
	DI100X	Hydraulische Weiche, 100 l		KSIPX	Bausatz mit Befestigungsbügeln für die Wandmontage
	ACI40X	40 l Anlagen-Trägheitsspeicher		HID-TCBX	Zeitthermostat soft touch schwarz, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	COFX	Verkleidungsbleche für die Abdeckung des Trägheitsspeichers		HID-TCNX	Zeitthermostat soft touch weiß, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	SFCSTX	Zusätzlicher Sensor für die Kaskadenfunktion		SWCX	SwitchConnect Funkempfänger
	KSDFX	Splitter für den Rauchabzug aus dem Kessel			
 	KCSAFX	Koaxiales Anschlussstück für Rauchabzug und -ansaugung (ø 60/100)			

Maße und Anschlüsse



Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden

(*) Wasser- und Gasanschlüsse

(1) Anhand der Bedienungsanleitung überprüfen, ob die Inneneinheit eine Mindestfläche für die Installation benötigt.

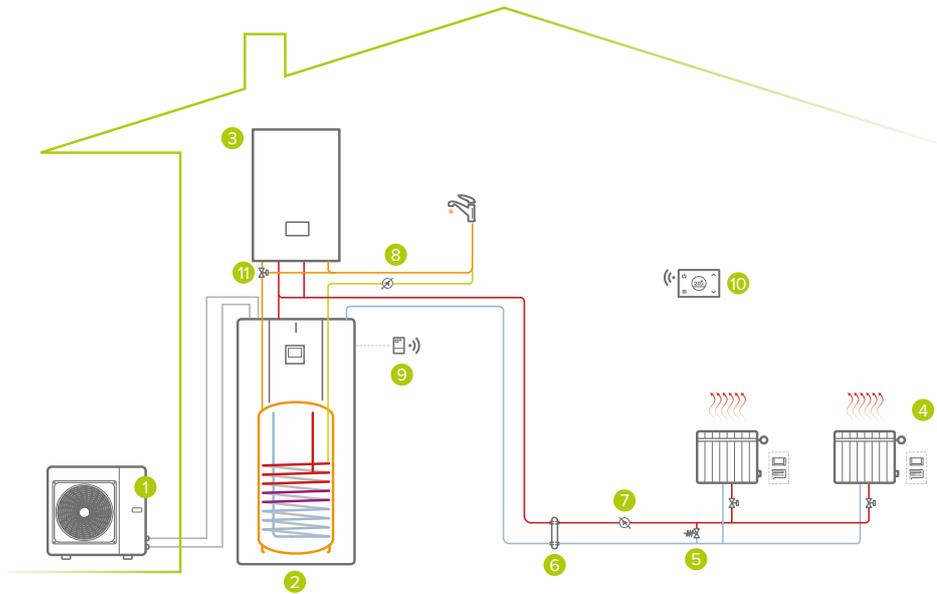
Technische Angaben

Größen (220M)

				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	4,32 / 6,26	6,18 / 7,41	8,30 / 9,11	10,09 / 10,3	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80	
	COP		Nennwert	5,42	5,21	5,31	5,01	5,00	4,70	4,55	
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	4,17 / 6,25	6,05 / 6,97	7,33 / 8,35	8,20 / 9,30	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33	
	COP		Nennwert	3,16	3,00	3,23	3,07	3,13	2,82	2,74	
Heizbetrieb (Heizkessel FE)	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	4,16 / 5,96	6,03 / 7,13	8,22 / 8,98	10,01 / 10,30	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60	
	COP		Nennwert	3,93	3,83	3,95	3,86	3,80	3,65	3,60	
Heizbetrieb (Heizkessel UC)	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	24,0	24,0	24,0	24,0	34,0	34,0	34,0	
	Wirkungsgrad		Nennwert	97,80	97,80	97,80	97,80	97,70	97,70	97,70	
Kühlbetrieb	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	23,4	23,4	23,4	23,4	33,2	33,2	33,2	
	Wirkungsgrad		Nennwert	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	
WW (FE)	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	4,55 / 6,88	6,44 / 7,65	8,10 / 11,13	10,00 / 12,03	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38	
	EER		Nennwert	6,08	5,24	5,12	4,77	4,02	3,70	3,65	
WW (UC)	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	4,26 / 6,14	6,25 / 6,39	7,46 / 7,94	8,67 / 9,10	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20	
	EER		Nennwert	3,50	3,09	3,33	3,09	2,75	2,55	2,45	
Elektrische Leistung für Zählerauslegung	Leistung	-	Max.	24,0	24,0	24,0	24,0	34,0	34,0	34,0	
	Spezifische Förderleistung	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten	l/min	13,5	13,5	13,5	13,5	16,0	16,0	16,0	
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Leistung	-	Max.	24,5	24,5	24,5	24,5	34,8	34,8	34,8	
	Spezifische Förderleistung	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten	l/min	13,4	13,4	13,4	13,4	16,2	16,2	16,2	
	Heizbetrieb 55°C	Leistung		Nennwert	2,20	2,60	3,30	3,60	5,40	5,70	6,10
		Energieklasse			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	Heizbetrieb 35°C	Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915
		SCOP			3,32	3,54	3,72	3,73	3,56	3,52	3,48
	WW (Heizkessel)	ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	130	138	146	146	139	138	136
		Energieklasse			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Entnahmeprofil	Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915
		SCOP			5,13	5,15	5,32	5,27	5,00	4,91	4,89
Entnahmeprofil	ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	202	203	210	208	196	193	193	
	Energieklasse			A	A	A	A	A	A	A	
Innengerät	Entnahmeprofil			XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	
				A	A	A	A	B	B	B	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1							
Wasserdurchflussmenge		Nennwert	l/s	0,21	0,30	0,41	0,49	0,57	0,67	0,75	
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert	kPa	31,2	36,5	33,1	31,0	25,7	31,7	22,6	
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l	8							
Mindestwassermenge in der Anlage			l	40							
Schallleistungspegel			dB(A)	41							
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)	26							
Heizkessel (FE)											
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1							
Stromverbrauch			W	95							
Schallleistungspegel			dB(A)	53							
Heizkessel (UC)											
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1							
Stromverbrauch			W	82							
Schallleistungspegel			dB(A)	49							
Außeninheit				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1							
Schallleistungspegel			dB(A)	55	57	58	60	63	64	66	
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)	42	44	45	47	50	51	53	
Einsatzbereich											
Wasser-Vorlauf-temperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C 25 / 65							
	Heizbetrieb	Heizkessel	Min./Max.	°C 25 / 80							
Betriebsbereich (Außenluft)	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C 5 / 25							
	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C -25 / 43							
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Heizkessel	Min./Max.	°C -25 / 35							
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C -5 / 43							
Betriebsbereich (Außenluft)	WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C -25 / 43							
	WW	Heizkessel	Min./Max.	°C -25 / 43							

Größen				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Abmessungen	Innengerät	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	600x1774x615			600x2084x615			
	Außeneinheit	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	986x712x426			1140x866x523			
	Heizkessel (FE)	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	420x700x250			420x700x320			
	Heizkessel (UC)	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm				420x700x345			
Gewicht	Innengerät	Betriebsgewicht	kg	359			421			
	Außeneinheit		kg	58			77			
	Heizkessel (FE)		kg	40			41			
	Heizkessel (UC)		kg	27			31			
Max./Min. äquivalente Länge	L		m				30 / 2			
Max. Höhenunterschied ODU / IDU	H		m				25			
Vorbefüllung mit Kältemittel ¹			Art/GWP				R-32 / 675			
			kg / m	1,50 / 15		1,65 / 15		1,84 / 15		
Zusätzliche Kältemittelfüllung			CO ₂ tons	1,05		1,1		1,24		
			g/m	20			38			
Außendurchmesser	Kältemittelleitungen	Flüssigkeit	inch	1/4"			3/8"			
		Gas	inch				5/8"			
	Innengerät	Wasser (Anlage)	inch				3/4"			
		Wasser (WW)	inch				1/2"			
	Heizkessel	Gas	inch				3/4"			
		Zuluft	mm				80			
	Gasauslass	mm				80				

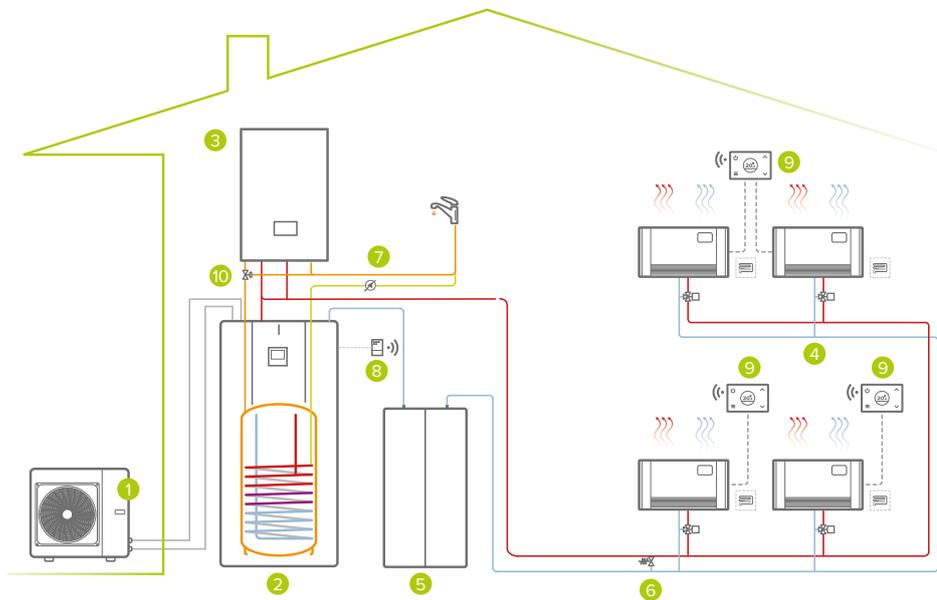
Größen (400TN)				6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80
	COP		Nennwert	-	5,00	4,70	4,55
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33
	COP		Nennwert	-	3,13	2,82	2,74
Heizbetrieb (Heizkessel FE)	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60
	COP		Nennwert	-	3,80	3,65	3,60
Heizbetrieb (Heizkessel UC)	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	34,0	34,0	34,0
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,70	97,70	97,70
Kühlbetrieb	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	33,2	33,2	33,2
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,70	97,70	97,70
WW (FE)	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38
	EER		Nennwert	-	4,02	3,70	3,65
WW (UC)	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20
	EER		Nennwert	-	2,75	2,55	2,45
Elektrische Leistung für Zählerauslegung	Leistung	-	Max.	kW	34,0	34,0	34,0
	Spezifische Förderleistung	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten	l/min		16,0	16,0	16,0
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Leistung	-	Max.	kW	34,8	34,8	34,8
	Spezifische Förderleistung	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten	l/min		16,2	16,2	16,2
	Elektrische Leistung für Zählerauslegung			kW	5,40	5,70	6,10
	Heizbetrieb 55°C	Energieklasse		-	A++	A++	A++
		Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915
		SCOP		-	3,56	3,52	3,48
		η _s (saisonaler Wirkungsgrad)		%	139	138	136
		Energieklasse		-	A+++	A+++	A+++
	Heizbetrieb 35°C	Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	6.793	7.380	7.915
		SCOP		-	5,00	4,91	4,89
WW (Heizkessel)	η _s (saisonaler Wirkungsgrad)		%	196	193	193	
	Energieklasse		-	A	A	A	
	Entnahmeprofil		-	XL	XL	XL	
Innengerät					B	B	B
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1		
Wasserdurchflussmenge		Nennwert		l/s	0,57	0,67	0,75
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert		kPa	25,7	31,7	22,6
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l	8		
Mindestwassermenge in der Anlage				l	60		
Schallleistungspegel				dB(A)	41		
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	26		
Heizkessel (FE)							
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1		
Stromverbrauch				W	122		
Schallleistungspegel				dB(A)	56		
Heizkessel (UC)							
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1		
Stromverbrauch				W	99		
Schallleistungspegel				dB(A)	52		
Außeneinheit					6.1	7.1	8.1
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	400/50/3+N		
Schallleistungspegel				dB(A)	63	64	66
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	50	51	53
Einsatzbereich							
Wasser- Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	25 / 65		
	Heizbetrieb	Heizkessel	Min./Max.	°C	25 / 80		
Betriebsbereich (Außenluft)	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	5 / 25		
	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43		
Betriebsbereich (Außenluft)	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	-25 / 35		
	WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-5 / 43		
	Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 43			



Ein-Zonen-Anlage: Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizkessel
- 4 Heizungszone (Heizkörper / Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 5 Bypass*
- 6 hydraulische Weiche (optional)
- 7 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 8 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

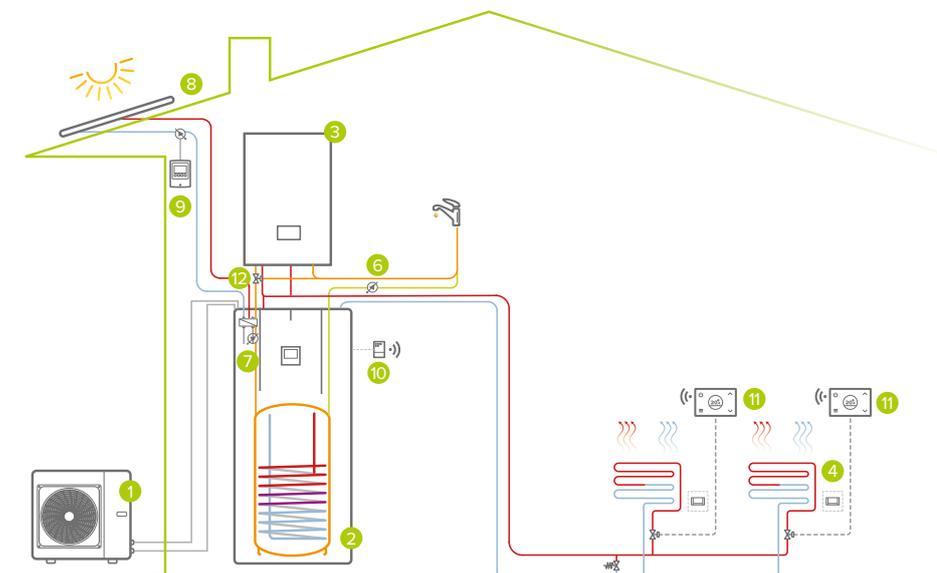
*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizkessel
- 4 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 5 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 6 Bypass*
- 7 Warmwasser-Umwälzpumpe (optional)
- 8 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 9 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage mit Solarthermie: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizkessel
- 4 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 5 Bypass*
- 6 Warmwasser-Umwälzpumpe (optional)
- 7 Anschlussbausatz für Solaranlage (optional)
- 8 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 9 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 10 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 11 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



SPHERA EVO 2.0 Invisible Hybrid

SQKN-YEE 1 IC + MiSAN-YEE 1 S +
CCGIX 2.1÷5.1

Luft/Wasser-Hybrid-Wärmepumpe mit Split-System für die Wandmontage
zum Heizen, Kühlen und für die Warmwassererzeugung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit
Solaranlage (optional)



Smart Grid
bereit



€-Switch

KOMFORT



Warm
Kalt



WW



Silent



Hohe Temperatur

ZUVERLÄSSIGKEIT



Eurovent



Keymark

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches
Kältemittel

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer



Integrierter
Warmwasserspeicher

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier
Kontakt



Modbus-
Schnittstelle



Steuerung
über WLAN



Verwaltung über
ELFOControl



Überwachung über
Clivet Eye



Bediengerät /
Thermostat



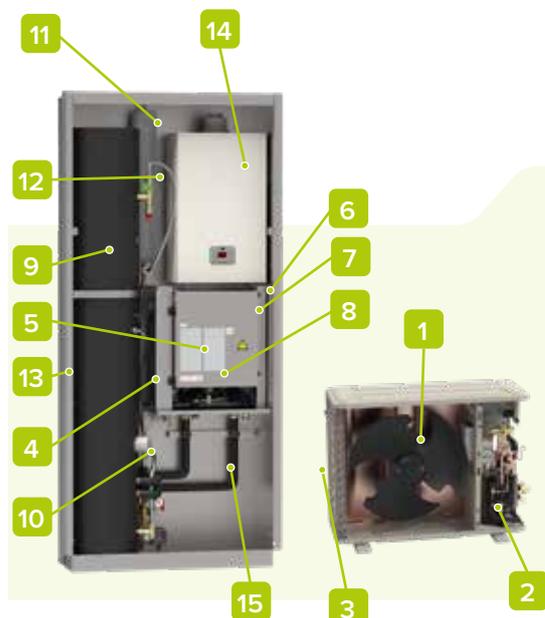
WÄRMEPUMPEN



- ✓ Platzsparend: komplette Außeninstallation mit einem nur 36 cm tiefen Wand-Einbaugerät
- ✓ Für alle Anforderungen geeignet: Bausatz Solarenergie / Bausatz Trägheitsspeicher / Zusatzspeicher / Bausatz konfigurierbarer Sekundärkreislauf
- ✓ Einbaukomponenten und Einbauschränk mit Teleskoprahmen können separat geliefert werden
- ✓ 24 kW-Heizkessel mit Erdgas- oder Flüssiggasfeuerung, mit koaxialem oder geteiltem Rauchgasabzug
- ✓ Fortschrittliche Konnektivität: Die Bedienung über die spezielle App MSmartHome oder über die Modbus-Schnittstelle mit ELFOControl³ EVO gehört zur Serienausstattung

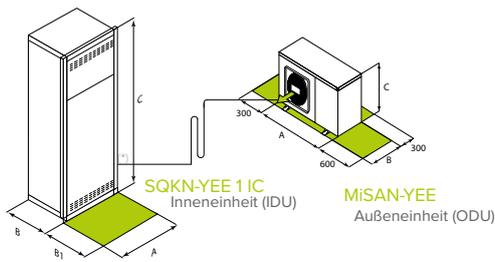
Gute Raumnutzung

SPHERA EVO 2.0 Invisible Hybrid ist die ideale Wahl für alle Wohngebäude, in denen ein Technikraum verfügbar ist und das Gerät durch einen Wandeinbau unsichtbar gemacht werden soll. Der Einbauschränk besitzt einen einstellbaren Teleskoprahmen und kann lackiert werden, um das Gerät vollkommen unsichtbar zu machen.



1. DC Inverter Ventilator
2. DC Inverter Twin-Rotary Verdichter
3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher (Blue Fin Beschichtung)
4. Gas/Wasser Plattenwärmetauscher
5. DC Inverter Pumpe mit hohem Wirkungsgrad
6. Ausdehnungsgefäß für Anlage, 8 l
7. 3-Wege-Ventil
8. Filter mit magnetischer Schlammabscheidung
9. WW-Boiler, 150 l mit Heizspirale
10. WW-Sicherheitswiderstand, 2 kW
11. WW Ausdehnungsgefäß 8 l
12. Ventil zum Schutz vor Verbrennungen
13. Schrank mit einstellbarem Teleskop-Rahmen
14. Heizkessel
15. Bausatz 2-Zonen-Regelung (optional)

Maße und Anschlüsse



Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden

(*) Wasser- und Gasanschlüsse

Größen				2.1	3.1	4.1	5.1
Abmessungen	Innengerät	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	950x2.250x360			
	Außeneinheit	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	1.008x712x426		1.118x865x523	
	Heizkessel	Breite(A) x Höhe(C) x Tiefe(B)	mm	420x700x250			
Gewicht	Innengerät		kg	325			
	Außeneinheit		kg	58		67	
	Heizkessel		kg	40			
Max./Min. äquivalente Länge	L		m	30 / 2			
Max. Höhenunterschied ODU / IDU	H		m	25			
Vorbefüllung mit Kältemittel ¹			Art/GWP	R-32 / 675			
			kg / m	1,50 / 15		1,65 / 15	
			CO ₂ tons	1,05		1,11	
Zusätzliche Kältemittelfüllung			g/m	20		38	
	Außendurchmesser	Kältemittelleitungen	Flüssigkeit	inch	1/4"		3/8"
Gas			inch	5/8"			
Innengerät		Wasser (Anlage)	inch	3/4"			
		Wasser (WW)	inch	1/2"			

(1) Anhand der Bedienungsanleitung überprüfen, ob die Inneneinheit eine Mindestfläche für die Installation benötigt.

Zubehör

	ADIX	Einbauschränk mit Anschlusschablone		HYFE24	Zusätzlicher Brennwertkessel
	ACS150X	Pufferspeicher Brauchwarmwasser, 150l		KSDFX	Splitter für den Rauchabzug aus dem Kessel
	ADIAX	Einbauschränk für WW-Zusatzspeicher		KAS80X	Anschlüsse für Rauchansaugung und -abzug, Durchmesser 80 mm
	ACSA150X	Zusätzlicher Warmwasserspeicher, 150 l		CCOAX	90°-Koaxialbogen für horizontalen Auslass ø 60/100 mm, um 360° verstellbar
	ACSA50X	Zusätzlicher Warmwasserspeicher, 50 l		TCOAX	Koaxialleitung L = 1000 mm ø 60/100 mit Anschluss
	SHWT	150 l Brauchwasserspeicher mit Solarregister		DTX	Zusätzliche Kondensatwanne
	KCVEX	Bausatz Umwälzung: Umwälzeinheit, Steuergerät, Ausdehnungsgefäß		APAVX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage am Boden
	KPRSX	Bausatz Warmwasser-Umwälzpumpe		ASTFX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage mit Wandhalterung
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulische Weiche, 1 Inhalt + Pumpe)		KSIPX	Bausatz mit Befestigungsbügeln für die Wandmontage
	KIR2HLX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + gemischt (mit Mischventil)		HID-TCBX	Zeitthermostat soft touch schwarz, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	KIR2HX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + direkt		HID-TCNX	Zeitthermostat soft touch weiß, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	AC50X	Trägheitsspeicher, 50 l, Inneninstallation		SWCX	Verkleidungsbleche für die Abdeckung des Trägheitsspeichers
	ACE50X	Trägheitsspeicher, 50 l, Außeninstallation			
	ADI50X	Einbauschränk für externen Trägheitsspeicher			

Konfigurationen

PUMPE:

- Standardpumpe
- 1PUM** Einzelpumpe mit größerer Förderhöhe

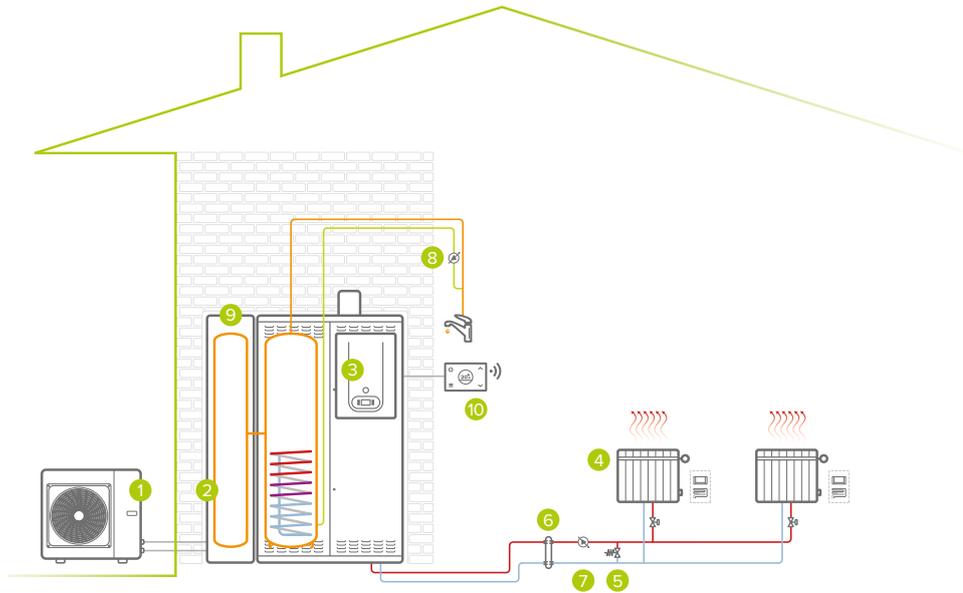
Technische Angaben

WÄRMEPUMPEN

Größen				2.1	3.1	4.1	5.1	
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,32 / 6,26	6,18 / 7,41	8,30 / 9,11	10,09 / 10,3
	COP		Nennwert	-	5,42	5,21	5,31	5,01
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,17 / 6,25	6,05 / 6,97	7,33 / 8,35	8,20 / 9,30
	COP		Nennwert	-	3,16	3,00	3,23	3,07
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,16 / 5,96	6,03 / 7,13	8,22 / 8,98	10,01 / 10,30
	COP		Nennwert	-	3,93	3,83	3,95	3,86
	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,55 / 6,88	6,44 / 7,65	8,10 / 11,13	10,00 / 12,03
	EER		Nennwert	-	6,08	5,24	5,12	4,77
Heizkessel	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,26 / 6,14	6,25 / 6,39	7,46 / 7,94	8,67 / 9,10
	EER		Nennwert	-	3,50	3,09	3,33	3,09
Heizkessel	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	24,00			
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,8			
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	2,20	2,60	3,30	3,60
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Heizbetrieb 55°C	Energieklasse		-	A++	A++	A++	A++
		Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749
		SCOP		-	3,32	3,54	3,72	3,73
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	130	138	146	146
	Heizbetrieb 35°C	Energieklasse		-	A+++	A+++	A+++	A+++
		Energieverbrauch pro Jahr		kWh/Jahr	2.542	3.283	3.824	4.749
		SCOP		-	5,13	5,15	5,32	5,27
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	202	203	210	208
WW	Energieklasse		-	A+	A+	A+	A+	
	Entnahmeprofil		-	L	L	L	L	
Innengerät					A	A	A	A
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1			
Wasserdurchflussmenge		Nennwert		l/s	0,21	0,30	0,41	0,49
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert		kPa	31,2	36,5	33,1	31,0
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l	8			
Mindestwassermenge in der Anlage				l	40			
Schallleistungspegel				dB(A)	41			
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	26			
Heizkessel								
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1			
Stromverbrauch				W	95			
Schallleistungspegel				dB(A)	53			
Außeneinheit					2.1	3.1	4.1	5.1
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1			
Schallleistungspegel				dB(A)	55	58	58	60
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	42	44	45	47
Einsatzbereich								
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	25 / 65			
		Heizkessel	Min./Max.	°C	12 / 70			
Kühlbetrieb		-	Min./Max.	°C	5 / 25			
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43			
		Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 35			
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	-5 / 43			
		Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43			
WW	Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 43				

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

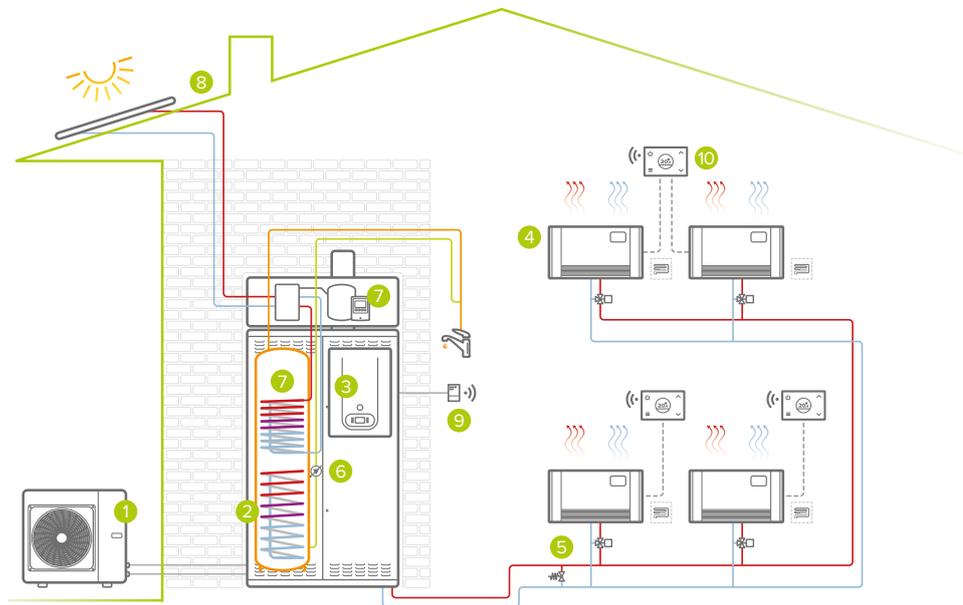
Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281). Energieklassen mit der Anlagensteuerung ELFOControl³ EVO



Ein-Zonen-Anlage: Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizkessel
- 4 Heizungszone (Heizkörper / Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 5 Bypass*
- 6 hydraulische Weiche (optional)
- 7 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 8 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 9 Zusätzlicher WW-Speicher (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



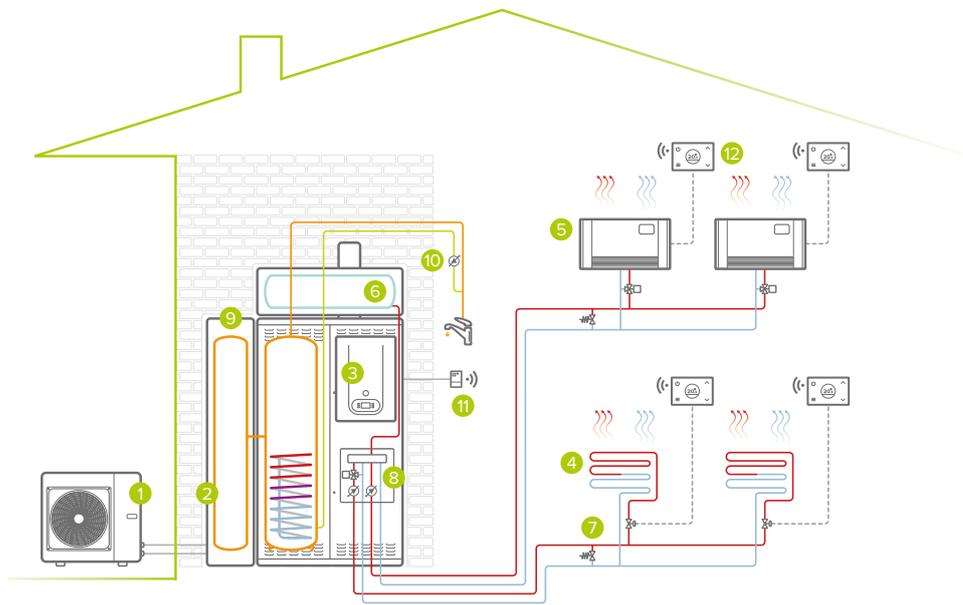
Ein-Zonen-Anlage mit Solarthermie: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizkessel
- 4 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 5 Bypass*
- 6 Warmwasser-Umwälzpumpe (optional)
- 7 Anschlussbausatz für Solaranlage (optional)
- 8 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

Anmerkungen:

- Abzug der Rauchgas an der Seite oder hinten vorzusehen
- Externe Solarenergie-Einheit als Sonderwunsch erhältlich

*aus externer Zulieferung



Zwei-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heizkessel
- 4 Heiz-/Kühlzone bei niedriger Temperatur (Flächenheizelement)
- 5 Heiz-/Kühlzone bei hoher Temperatur (Gebläsekonvektoren)
- 6 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 7 Bypass*
- 8 Bausatz 2-Zonen-Regelung (optionale Konfiguration)
- 9 Zusätzlicher WW-Tank (optional)
- 10 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 11 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 12 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

Hinweis: Rauchgasauslass an der Seite oder hinten vorzusehen

*wird von Dritten geliefert



HYBRID-WÄRMEPUMPEN: MONOBLOCK



ELFOEnergy Edge EVO
Hybrid



Edge EVO 2.0 - EXC
Hybrid

ELFOEnergy Edge EVO Hybrid

WSAN-YMi + GAS BOILER 2.1÷8.1

Monoblock Luft-Wasser Hybrid-Wärmepumpe für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage (optional - WW-Speicher)



Smart Grid ready

KOMFORT



Warm/Kalt



WW



Silent



Hohe Temperatur

ZUVERLÄSSIGKEIT



Eurovent



Keymark

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches Kältemittel

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer



Kombibetrieb



Sofort Warmwasser

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



Bediengerät / Thermostat



Modbus-Schnittstelle



Steuerung über WLAN



Verwaltung über ELFOControl



Überwachung über Clivet Eye



WÄRMEPUMPEN



- ✓ Ideal für den Ersatz alter Anlagen unter Beibehaltung der vorhandenen Heizkörper
- ✓ Gleichzeitige Warmwasserbereitung und Kühl- / Heizbetrieb
- ✓ Keine Kopplung mit einem Boiler erforderlich, wenn die Warmwasserbereitung durch den Heizkessel erfolgt
- ✓ Nutzt die erneuerbare Energie der Solarthermie mit der Kopplung an ELFOSun (an den Heizkessel anschließbar)
- ✓ Fortschrittliche Konnektivität: Die Bedienung über die spezielle App MSmartHome oder über die Modbus-Schnittstelle mit ELFOControl³ EVO gehört zur Serienausstattung

Ohne Sorgen

ELFOEnergy Edge EVO Hybrid ist die Lösung, die konzipiert wurde, um alte Wärme-/Kälteerzeuger zu aktualisieren, ohne die Anlage verändern zu müssen. Das System ist in der Tat extrem vielseitig und lässt sich an Bestehendes anpassen: Es ersetzt einfach den Wärmeerzeuger für Heizung und Warmwasser und verbessert so den Komfort und die Effizienz, ohne große Sorgen.



Konfigurationen

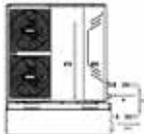
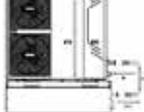
VERSORGUNG DER EINHEIT (Gr. 6.1÷8.1):

230M Versorgungsspannung 230/1/50
400TN Versorgungsspannung 400/3/50+N

HEIZKESSEL MIT 4 ROHREN:

HYUC24 Heizkessel UC zu 24 kW
HYUC34 Heizkessel UC zu 34 kW
HYFE24 Heizkessel FE zu 24 kW
HYFE34 Heizkessel FE zu 34 kW

Zubehör

	KTFLEX	Schlauchsatz für den Anschluss an Kaltwassersatz/Wärmepumpe		TANKX	Trägheitsspeicher-Anlage
	ACS200X	200 l-Warmwasserspeicher		KTCAMX	Schlauchsatz für den Anschluss an den Trägheitsspeicher am Vorlauf
	ACS300X	300 l-Warmwasserspeicher		KTCARX	Schlauchsatz für den Anschluss an den Trägheitsspeicher am Rücklauf
	ACS500X	500 l-Warmwasserspeicher		KSDFX	Splitter für den Rauchabzug aus dem Kessel
	SCS08X	0,8 m ² solartauscher für flanschmontage (für ACS200X e ACS300X)		KCSAFX	Koaxiales Anschlussstück für Rauchabzug und -ansaugung (ø 60/100)
	SCS12X	1,2 m ² solartauscher für flanschmontage (für ACS500X)		KAS80X	Anschlüsse für Rauchansaugung und -abzug, Durchmesser 80 mm
	GERAX	Anschluss-Schalttafel des Warmwasserspeicher-Widerstandes		CCOAX	90°-Koaxialbogen für horizontalen Auslass ø 60/100 mm, um 360° verstellbar
	3DHWX	3-Wege-Ventil für Warmwasser		TCOAX	Koaxialleitung L = 1000 mm ø 60/100 mit Anschluss
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulische Weiche, 1 Inhalt + Pumpe)		HID-TCBX	Zeitthermostat soft touch schwarz, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	KIRE2HLX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + gemischt (mit Mischventil)		HID-TCNX	Zeitthermostat soft touch weiß, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	KIRE2HX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + direkt		SWCX	IoT-Switch zur Verbindung mit HID-TConnect für die Verwaltung des Betriebsmodus der Wärmepumpe oder zum Ein-/Ausschalten der Endgeräte / Flächenheizungen
	DIX	Hydraulische Weiche, 1 l			
	DI50X	Hydraulische Weiche, 50 l			
	KSAX	Hydraulische Weiche, 100 l			
	T1BX	Hilfwärmesonde T1B			

Technische Angaben

WÄRMEPUMPEN

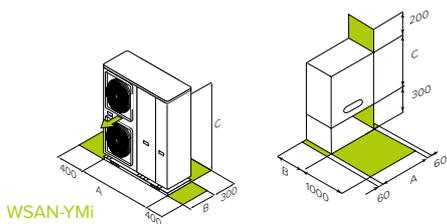
Größen (230M)				2.1	3.1	4.1	6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,7 / 6,7	6,7 / 8,7	8,6 / 10,6	12,3 / 14,3	14,1 / 16,5	16,3 / 18,1
	COP		Nennwert	-	5,00	4,94	4,60	4,81	4,60	4,45
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	3,4 / 4,8	4,8 / 6,3	6,2 / 7,8	8,9 / 10,4	10,2 / 12,3	11,8 / 13,6
	COP		Nennwert	-	4,06	4,00	3,72	3,90	3,73	3,60
Heizkessel FE	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,8 / 6,9	6,7 / 8,8	8,6 / 10,5	12,4 / 14,3	14,1 / 16,4	16,2 / 18,0
	COP		Nennwert	-	3,60	3,57	3,44	3,53	3,47	3,43
	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW		24,0			34,0	
	Wirkungsgrad		Nennwert	%		97,8			97,7	
Heizkessel UC	WW Leistung		Min./Max.	kW		24,0			34,0	
	Spezifischer WW Durchfluss	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten	-	l/min		13,5			16,0	
	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW		23,4			33,2	
	Wirkungsgrad		Nennwert	%		97,7			97,7	
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,6 / 6,3	6,5 / 8,1	8,0 / 9,8	12,2 / 14,5	14,0 / 16,1	15,5 / 17,6
	EER		Nennwert	-	4,82	4,65	4,16	4,78	4,52	4,26
	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,9 / 6,4	6,3 / 8,1	8,0 / 9,1	10,9 / 13,2	12,9 / 14,8	13,8 / 15,5
	EER		Nennwert	-	2,98	2,77	2,53	2,92	2,78	2,65
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	3,50	3,50	3,50	6,50	6,50	6,50
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Heizbetrieb 55°C	Energieklasse	-	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++
		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	4.203	4.203	4.770	8.164	8.724	9.216	
		SCOP	-	3,23	3,24	3,22	3,23	3,26	3,27	
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	127%	127%	126%	126%	128%	128%	
	Heizbetrieb 35°C	Energieklasse	-	-	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++
		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	3.071	3.071	3.844	5.726	6.819	7.687	
		SCOP	-	4,48	4,49	4,51	4,30	4,35	4,30	
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	176%	176%	177%	169%	168%	169%	
WW (Heizkessel)	Energieklasse	-	-	A	A	A	A	A	A	
	Entnahmepprofil	-	-	XL	XL	XL	XL	XL	XL	
Heizkessel (FE)										
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1					
Stromverbrauch				W	95					
Schallleistungspegel				dB(A)	53					
Heizkessel (UC)										
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1					
Stromverbrauch				W	82					
Schallleistungspegel				dB(A)	49					
Außereinheit					2.1	3.1	4.1	6.1	7.1	8.1
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1					
Wasserdurchflussmenge		Nennwert	l/s	0,22	0,31	0,38	0,58	0,67	0,74	
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert	kPa	61	50	38	41	30	20	
Mindestwassermenge in der Anlage			l	20						
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l	2						
Schallleistungspegel			dB(A)	59 / 61	60 / 64	62 / 67	63 / 68	63 / 71	65 / 71	
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)	46 / 49	49 / 52	50 / 55	49 / 54	47 / 55	50 / 56	
Einsatzbereich										
Wasser- Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	30 / 60					
		Heizkessel	Min./Max.	°C	12 / 60					
Betriebsbereich (Außenluft)	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	5 / 25					
	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 35					
WW	Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 35						
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	-5 / 43					
WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43						
	Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 43						

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016 Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281).

Größen (400TN)				6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,3 / 14,3	14,1 / 16,5	16,3 / 18,1
	COP		Nennwert	-	4,84	4,63	4,49
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	8,9 / 10,4	10,2 / 12,3	11,8 / 13,6
	COP		Nennwert	-	3,90	3,73	3,60
Heizkessel FE	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,4 / 14,3	14,1 / 16,4	16,2 / 18,0
	COP		Nennwert	-	3,59	3,54	3,45
	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW		34,0	
	Wirkungsgrad		Nennwert	%		97,7	
Heizkessel UC	WW Leistung		Min./Max.	kW		34,0	
	Spezifischer WW Durchfluss	Wasser mit $\Delta T = 30^\circ\text{C}$ in 10 Minuten	-	l/min		16,0	
	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW		33,2	
	Wirkungsgrad		Nennwert	%		97,7	
Kühlbetrieb	WW Leistung		Min./Max.	kW		34,8	
	Spezifischer WW Durchfluss	Wasser mit $\Delta T = 30^\circ\text{C}$ in 10 Minuten	-	l/min		16,2	
	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,2 / 14,5	14,0 / 16,1	15,5 / 17,6
	EER		Nennwert	-	4,83	4,50	4,27
Elektrische Leistung für Zählerauslegung	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert / Höchstwert	kW	10,9 / 13,2	12,9 / 14,8	13,8 / 15,5
	EER		Nennwert	-	2,93	2,80	2,66
	Elektrische Leistung für Zählerauslegung			kW	6,50	6,50	6,50
	Energieklasse			-	A++	A++	A++
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Heizbetrieb	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	8.164	8.724	9.216	
	55°C	SCOP	-	3,23	3,26	3,27	
		η_s (saisonaler Wirkungsgrad)	%	126%	128%	128%	
		Energieklasse	-	A++	A++	A++	
	Heizbetrieb	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	5.726	6.819	7.687	
	35°C	SCOP	-	4,30	4,35	4,30	
		η_s (saisonaler Wirkungsgrad)	%	169%	168%	169%	
	WW (Heizkessel)	Energieklasse	-	A	A	A	
	Entnahmeprofil	-	XL	XL	XL		
Heizkessel (FE)							
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1		
Stromverbrauch				W	122		
Schallleistungspegel				dB(A)	56		
Heizkessel (UC)							
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1		
Stromverbrauch				W	99		
Schallleistungspegel				dB(A)	52		
Außereinheit				6.1	7.1	8.1	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	400/50/3+N		
Wasserdurchflussmenge		Nennwert	l/s	0,58	0,67	0,74	
Nutzförderhöhe der Pumpe		Nennwert	kPa	41	30	20	
Mindestwassermenge in der Anlage			l		40		
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l		5		
Schallleistungspegel			dB(A)	63 / 68	65 / 71	66 / 71	
Schalldruckpegel @ 1 m			dB(A)	49 / 54	50 / 56	51 / 56	
Einsatzbereich							
Wasser- Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	30 / 60		
		Heizkessel	Min./Max.	°C	12 / 60		
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	5 / 25		
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 35		
		Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 35		
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	-5 / 46		
	WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43		
	Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 43			

Alimentazione standard: G20 (gas Metano 100%). Alimentazione con kit opzionale: G30 / G31 (gas GPL)

Maße und Anschlüsse



GAS BOILER
Heizkessel

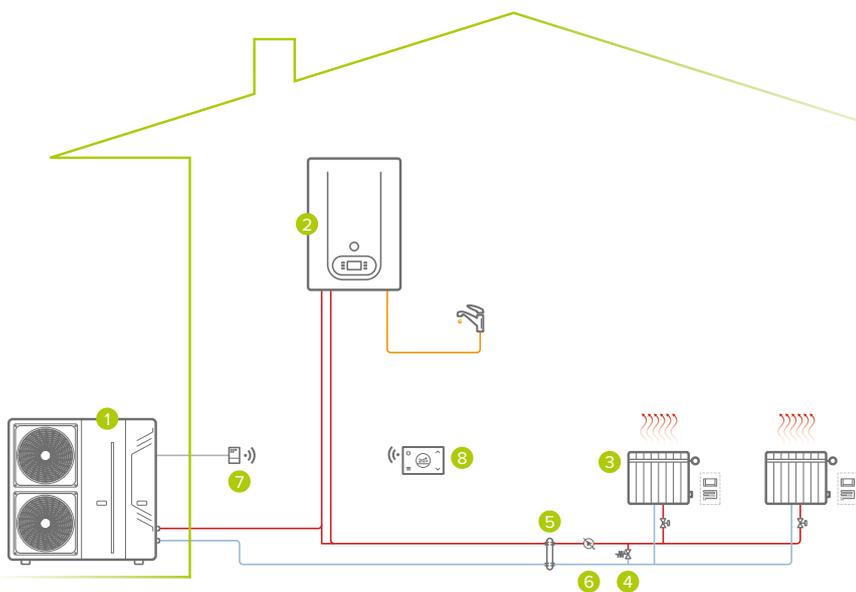
Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

WÄRMEPUMPEN

Größen (230M)			2.1	3.1	4.1	6.1	7.1	8.1
Abmessungen	Wärmepumpe	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B) mm	1.210x945x402			1.404x1.414x405		
	Heizkessel FE	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B) mm	420x700x250			420x700x320		
	Heizkessel UC	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B) mm				420x700x345		
Gewicht	Wärmepumpe	kg	99			178		
	Heizkessel FE	kg	40			41		
	Heizkessel UC	kg	27			31		
Füllung mit Kältemittel		Art/GWP				R-32 / 675		
		kg	2			2,8		
		CO ₂ tons	1,4			1,9		
Außendurchmesser	Wärmepumpe	Wasser	1"			1 1/4"		
		Wasser (WW)				1/2"		
	Heizkessel	Gas				3/4"		
		Zuluft				80		
		Gasauslass				80		

Größen (400TN)			6.1	7.1	8.1
Abmessungen	Wärmepumpe	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B) mm	1.404x1.414x405		
	Heizkessel FE	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B) mm	420x700x320		
	Heizkessel UC	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B) mm	420x700x345		
Gewicht	Wärmepumpe	kg	172		
	Heizkessel FE	kg	41		
	Heizkessel UC	kg	31		
Füllung mit Kältemittel		Art/GWP	R-32 / 675		
		kg	2,8		
		CO ₂ tons	1,9		
Außendurchmesser	Wärmepumpe	Wasser	1 1/4"		
		Wasser (WW)	1/2"		
	Heizkessel	Gas	3/4"		
		Zuluft	80		
		Gasauslass	80		

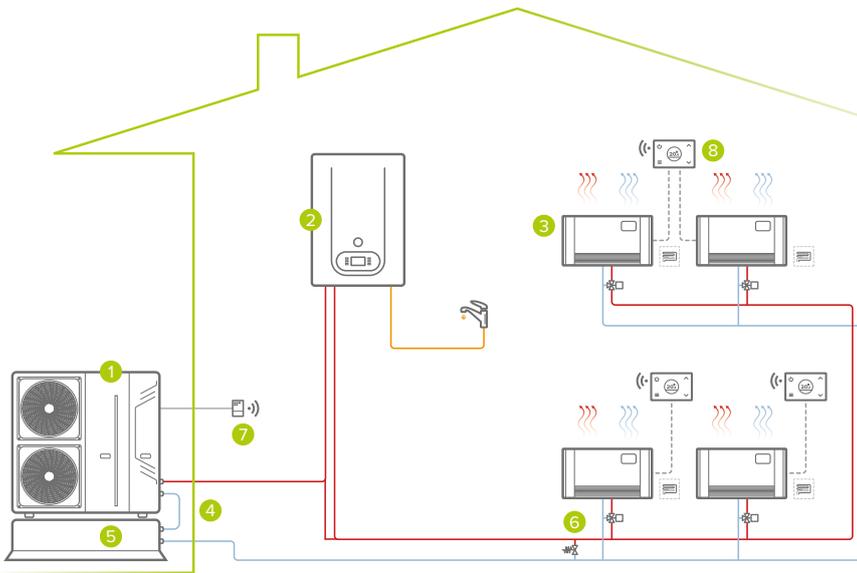
Anlagenpläne



Ein-Zonen-Anlage: Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Heizkessel
- 3 Heizungszone (Heizkörper / Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bypass*
- 5 hydraulische Weiche (optional)
- 6 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

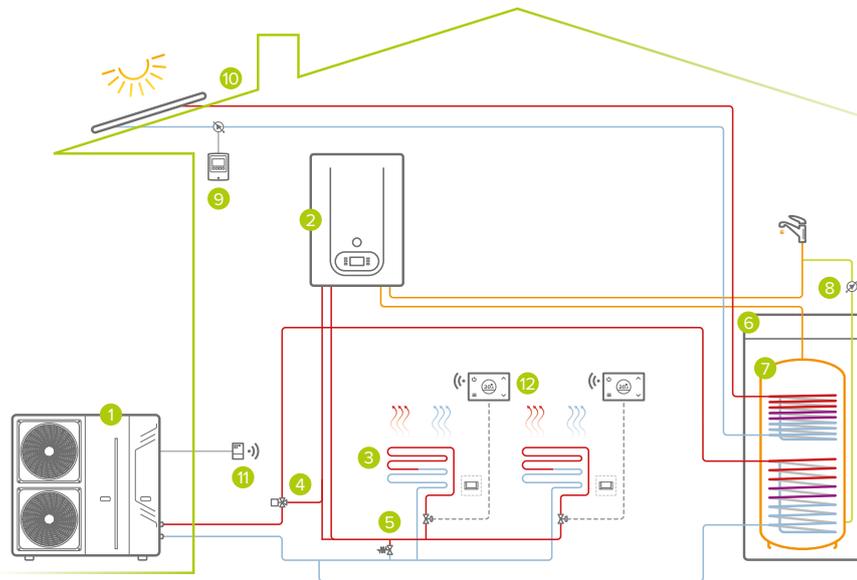
*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Heizkessel
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bausatz für den Anschluss des Trägheitsspeichers an die Anlage (optional)
- 5 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 6 Bypass*
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Heizkessel
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 3-Wege-Ventile (optional)
- 5 Bypass*
- 6 Anschluss-Bausatz für den Boiler QERAX (optional)
- 7 WW-Boiler, für Solaranlagen vorgerüstet (optional)
- 8 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 9 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 10 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 11 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 12 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung

Edge EVO 2.0 - EXC Hybrid

WiSAN-YME 1 S + GAS BOILER 2.1÷14.1

Monoblock Luft-Wasser Hybrid-Wärmepumpe für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage (optional - WW-Speicher) Smart Grid ready Kaskade €-Switch

KOMFORT



Warm/Kalt WW Silent Hohe Temperatur

ZUVERLÄSSIGKEIT



Eurovent Keymark

GESUNDHEIT



Umweltfreundliches Kältemittel

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer Kombibetrieb Sofort Warmwasser

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt Bediengerät / Thermostat Modbus-Schnittstelle Steuerung über WLAN Verwaltung über ELFOControl Überwachung über Clivet Eye



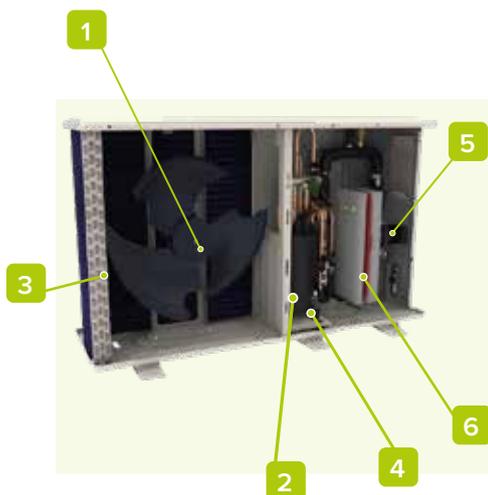
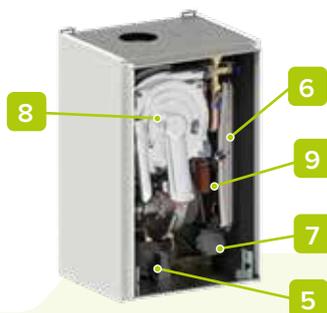
WÄRMEPUMPEN



- ✓ €/Switch-Funktion: Das Gerät simuliert die Betriebsbedingungen der beiden Wärmequellen und verwendet je nach Einsparung entweder eine Wärmepumpe oder einen Heizkessel
- ✓ Gleichzeitige Warmwasserbereitung und Kühl- / Heizbetrieb
- ✓ Keine Kopplung mit einem Boiler erforderlich, wenn die Warmwasserbereitung durch den Heizkessel erfolgt
- ✓ Nutzt die erneuerbare Energie der Solarthermie mit der Kopplung an ELFOSun (an den Heizkessel anschließbar)
- ✓ Fortschrittliche Konnektivität: Die Bedienung über die spezielle App MSmartHome oder über die Modbus-Schnittstelle mit ELFOControl³ EVO gehört zur Serienausstattung

Ohne Sorgen

Edge EVO 2.0 - EXC Hybrid ist die Lösung, die konzipiert wurde, um alte Wärme-/Kälteerzeuger zu ersetzen, ohne die Anlage verändern zu müssen. Das System ist in der Tat extrem vielseitig und lässt sich an Bestehendes anpassen: Es ersetzt einfach den Wärmeerzeuger für Heizung und Warmwasser und verbessert so den Komfort und die Effizienz, ohne große Sorgen.



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. DC Inverter Ventilator | 6. Ausdehnungsgefäß für Anlage, 8 l |
| 2. DC Inverter Twin-Rotary Verdichter | 7. 3-Wege-Ventil |
| 3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher (Blue Fin Beschichtung) | 8. Wärmetauscher Verbrennung/Wasser |
| 4. Gas/Wasser Plattenwärmetauscher | 9. Elektroventilator |
| 5. DC Inverter Pumpe mit hohem Wirkungsgrad | |

Konfigurationen

VERSORGUNG DER EINHEIT (Gr. 6.1÷8.1):

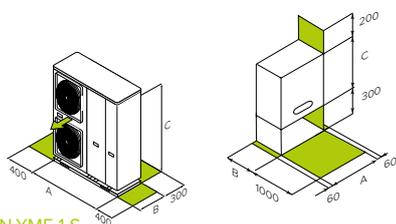
- 230M** Versorgungsspannung 230/1/50
400TN Versorgungsspannung 400/3/50+N

Heizkessel

- GAS BOILER UC 24.4 O GAS BOILER FE 24.4**
GAS BOILER UC 33.4 O GAS BOILER FE 33.4
GAS BOILER UC 70.2
GAS BOILER UC 115.2
GAS BOILER UC 200F.2

- Heizkessel zu 24 kW
 Heizkessel zu 34 kW
 Heizkessel zu 70 kW
 Heizkessel zu 115 kW
 Heizkessel zu 200 kW

Maße und Anschlüsse



GAS BOILER
Heizkessel

Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

WISAN-YME 1 S

Größen (230M)				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Abmessungen	Wärmepumpe	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	1.295x792x429		1.385x945x526				
Gewicht	Wärmepumpe		kg	121		148			170	
Füllung mit Kältemittel			Art/GWP				R-32 / 675			
			kg		1,40				1,75	
			CO ₂ tons		0,95				1,18	
Außendurchmesser	Wärmepumpe	Wasser	inch	1"				1 1/4"		
Größen (400TN)				6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	12.1	14.1
Abmessungen	Wärmepumpe	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	1.385x945x526		1.129x558x440				
Gewicht	Wärmepumpe		kg	188			206			
Füllung mit Kältemittel			Art/GWP				R-32 / 675			
			kg		1,75				5	
			CO ₂ tons		1,18				3,4	
Außendurchmesser	Wärmepumpe	Wasser	inch				1 1/4"			
Heizkessel FE				24.4			33.4			
Abmessungen		Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	420x700x250			420x700x320			
Gewicht			kg	40			41			
Außendurchmesser		Wasser	inch				3/4"			
		Wasser (WW)	inch				1/2"			
		Gas	inch				3/4"			
		Zuluft	mm				80			
		Gasauslass	mm				80			
Heizkessel UC				24.4	33.4	70.2	115.2	200F.2		
Abmessungen		Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	420x700x345		615x930x266	500x950x500	950x1214x606		
Gewicht			kg	27	31	58.4	81	316		
Außendurchmesser		Wasser	inch	3/4"		1 1/4"		3 1/2"		
		Wasser (WW)	inch	1/2"				-		
		Gas	inch	3/4"		1"		2"		
		Zuluft	mm			80				
		Gasauslass	mm	80				100		

Technische Angaben

WÄRMEPUMPEN

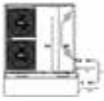
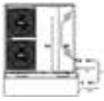
Größen (230M)				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert	kW	4,2	6,4	8,4	10,0	12,1	14,5	15,9
	COP		Nennwert	-	5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert	kW	4,7	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	13,1
	COP		Nennwert	-	3,10	3,00	3,20	3,05	3,00	2,85	2,70
Heizkessel FE	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert	kW	4,3	6,3	8,1	10,0	12,3	14,1	16,0
	COP		Nennwert	-	3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50
	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	24,0	24,0	24,0	24,0	34,0	34,0	34,0
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,80	97,80	97,80	97,80	97,70	97,70	97,70
Heizkessel UC	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	23,4	23,4	23,4	23,4	33,2	33,2	33,2
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70	97,70
	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert	kW	4,5	6,5	8,3	9,9	12,0	13,5	14,9
	EER		Nennwert	-	5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,60	3,40
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert	kW	4,7	7,0	7,5	8,2	11,5	12,4	14,0
	EER		Nennwert	-	3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50
	Elektrische Leistung für Zählerauslegung			kW	3,50	3,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
	Energieklasse			-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Heizbetrieb 55°C	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.749	3.348	4.064	4.541	6.916	6.917	7.213	
		SCOP		3,31	3,52	3,36	3,49	3,46	3,46	3,46	
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	129	138	131	137	135	135	135	
		Energieklasse	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
	Heizbetrieb 35°C	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.354	2.849	3.223	3.649	5.156	5.157	6.011	
		SCOP		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,81	4,72	
	ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	191	195	205	205	189	189	186		
Heizkessel					FE 24.4			FE 33.4			
WW (Heizkessel)	WW Leistung		Max.	kW	24.0			34.0			
	Spezifischer WW Durchfluss	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten	-	l/min	13.5			16			
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1						
Stromverbrauch				W	95			122			
Schallleistungspegel				dB(A)	53			56			
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	WW (Heizkessel)	Energieklasse		-	A			A			
		Entnahmeprofil		-	XL			XL			
Heizkessel					UC 24.4			UC 33.4			
WW (Heizkessel)	WW Leistung		Max.	kW	24.5			34.8			
	Spezifischer WW Durchfluss	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten	-	l/min	13.4			16.2			
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			W	230/50/1						
Stromverbrauch				dB(A)	82			99			
Schallleistungspegel				-	49			52			
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	WW (Heizkessel)	Energieklasse		-	A			A			
		Entnahmeprofil		-	XL			XXL			
Außereinheit					2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1						
Wasserdurchflussmenge			Nennwert	l/s	0,20	0,30	0,40	0,48	0,58	0,69	0,76
Nutzförderhöhe der Pumpe			Nennwert	kPa	85,2	82,2	76,4	67,9	59,9	59,9	47,6
Mindestwassermenge in der Anlage				l	20			40			
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l	8						
Schallleistungspegel				dB(A)	55	58	59	60	65	65	68
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	41	44	45	45	50	50	53
Einsatzbereich											
Wasser- Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	30 / 65						
		Heizkessel	Min./Max.	°C	30 / 75						
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	5 / 25						
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 35						
		Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 35						
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	-5 / 43						
	WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C	-25 / 43						
	Heizkessel	Min./Max.	°C	-25 / 43							

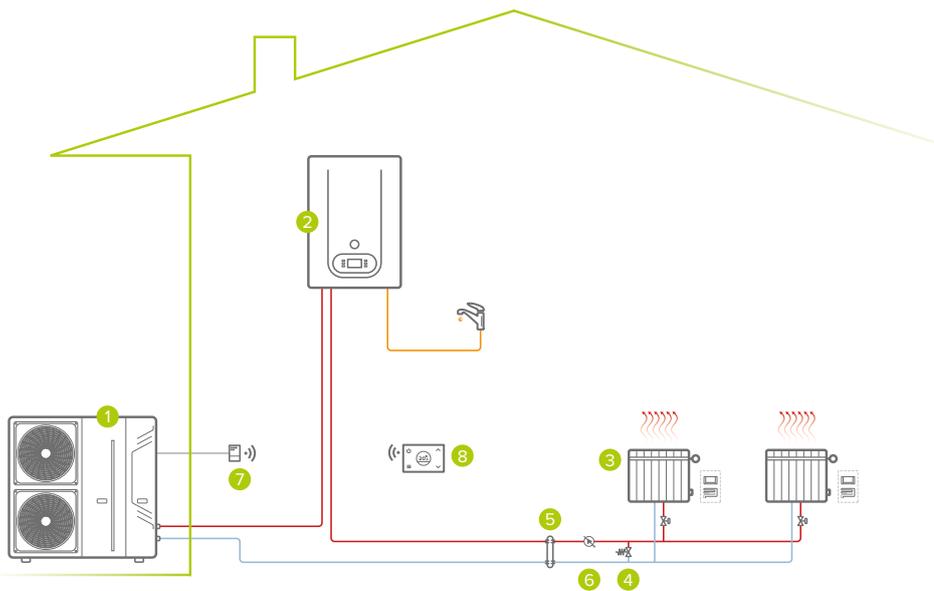
Größen (400TN)				6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	12.1	14.1	
Heizbetrieb (Wärmepumpe)	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft 7°C	Nennwert	kW	12,1	14,5	15,9	18,0	22,0	26,0	30,0
	COP		Nennwert	-	4,95	4,60	4,50	4,70	4,40	4,08	3,91
	Leistung	Wasser 35/30°C - Außenluft -7°C	Nennwert	kW	10,0	12,0	13,1	18,0	21,0	22,0	23,0
	COP		Nennwert	-	3,00	2,85	2,70	2,70	2,60	2,50	2,45
Heizkessel FE	Leistung	Wasser 45/40°C - Außenluft 7°C	Nennwert	kW	12,3	14,1	16,0	18,0	22,0	26,0	30,0
	COP		Nennwert	-	3,70	3,60	3,50	3,50	3,40	3,10	2,90
Heizkessel UC	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 80/60°C	Nennwert	kW	34,0	34,0	34,0	-	-	-	-
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,7	97,7	97,7	-	-	-	-
Kühlbetrieb	Nennheizleistung (LHV)	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert	kW	33,2	33,2	33,2	65,7	65,7	111,5	194,8
	Wirkungsgrad		Nennwert	%	97,7	97,7	97,7	97,3	97,3	97,1	97,9
Elektrische Leistung für Zählerauslegung	Leistung	Wasser 18/23°C - Außenluft 35°C	Nennwert	kW	12,0	13,5	14,9	18,5	23,0	27,0	31,0
	EER		Nennwert	-	3,95	3,60	3,40	4,75	4,60	4,30	4,00
	Leistung	Wasser 7/12°C - Außenluft 35°C	Nennwert	kW	11,5	12,4	14,0	17,0	21,0	26,0	29,5
	EER		Nennwert	-	2,75	2,50	2,50	3,05	2,95	2,70	2,55
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	Elektrische Leistung für Zählerauslegung			kW	6,50	6,50	6,50	10,60	12,50	13,80	14,50
	Heizbetrieb 55°C	Energieklasse		-	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
		Energieverbrauch pro Jahr	SCOP	kWh/Jahr	7.214	7.894	7.895	11.396	14.363	17.116	19.552
	Heizbetrieb 35°C	Energieverbrauch pro Jahr	SCOP	kWh/Jahr	3,46	3,41	3,41	3,21	3,23	3,16	3,14
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	135	133	133	125	126	123	123
	Heizbetrieb 35°C	Energieklasse		-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++
Energieverbrauch pro Jahr		SCOP	kWh/Jahr	6.012	6.803	6.805	8.077	10.167	11.513	14.372	
ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	4,72	4,62	4,62	4,61	4,54	4,50	4,20	4,20	
ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	186	182	182	181	179	177	165	165	
Heizkessel					FE 33.4						
WW (Heizkessel)	WW Leistung		Max.	kW		34,0					
	Spezifischer WW Durchfluss	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten	-	l/min		16					
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°		230/50/1					
Stromverbrauch				W		122					
Schallleistungspegel				dB(A)		56					
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	WW (Heizkessel)	Energieklasse		-		A					
		Entnahmeprofil		-		XL					
Heizkessel					UC 33.4		UC 70.2	UC 115.2	UC 200F.2		
WW (Heizkessel)	WW Leistung		Max.	kW		34,8		67,5	115,0	199,0	
	Spezifischer WW Durchfluss	Wasser mit ΔT = 30°C in 10 Minuten	-	l/min		13,4		-	-	-	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°		230/50/1		230/50/1	230/50/1	230/50/1	
Stromverbrauch				W		99		267	314	580	
Schallleistungspegel				dB(A)		52		63	-	-	
Saison. Wirkungsgrad Mittleres Klima	WW (Heizkessel)	Energieklasse		-		A		-	-	-	
		Entnahmeprofil		-		XXL		-	-	-	
Außereinheit					6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	12.1	14.1
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°				400/50/3+N			
Wasserdurchflussmenge			Nennwert	l/s	0,58	0,69	0,76	0,86	1,05	1,24	1,43
Nutzförderhöhe der Pumpe			Nennwert	kPa	47,6	33,1	33,1	101,9	94,6	78,8	59,4
Mindestwassermenge in der Anlage				l		40			60		
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l				8			
Schallleistungspegel				dB(A)	65	65	68	70	72	74	77
Schalldruckpegel @ 1 m				dB(A)	50	50	53	57	59	61	63
Einsatzbereich											
Wasser- Vorlauftemperatur	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C		30 / 65			30 / 60		
	Heizbetrieb	Heizkessel	Min./Max.	°C				30 / 75			
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C				5 / 25			
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb	Wärmepumpe	Min./Max.	°C				-25 / 35			
	Heizbetrieb	Heizkessel	Min./Max.	°C				-25 / 35			
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C		-5 / 43			-5 / 46		
	WW	Wärmepumpe	Min./Max.	°C				-25 / 43			
		Heizkessel	Min./Max.	°C				-25 / 43			

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281).

Zubehör

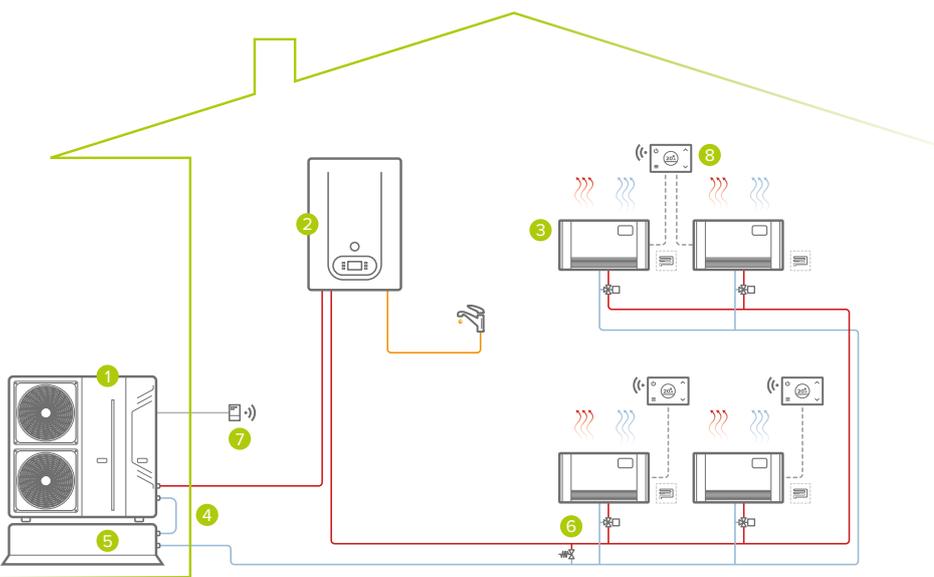
	KTFLX	Schlauchsatz für den Anschluss an Kaltwassersatz/Wärmepumpe		PCSX	Pumpe für Sekundärkreislauf
	FDMX	Filter mit magnetischer Schlammabscheidung		PCS2X	Pumpe mit erhöhter Förderhöhe für Sekundärkreislauf
	VAGX	Frostschutz-Bausatz der Anlage bei fehlender Stromversorgung		PRSX	Warmwasser-Umwälzpumpe
	ACS200X	200 l-Warmwasserspeicher		KSDFX	Splitter für den Rauchabzug aus dem Kessel
	ACS300X	300 l-Warmwasserspeicher		KCSAFX	Koaxiales Anschlussstück für Rauchabzug und -ansaugung (ø 60/100)
	ACS500X	500 l-Warmwasserspeicher		CCOAX	90°-Koaxialbogen für horizontalen Auslass ø 60/100 mm, um 360° verstellbar
	ACS1000X	1000 l-Warmwasserspeicher		TCOAX	Koaxialleitung L = 1000 mm ø 60/100 mit Anschluss
	ACS10SX	1000 l-Warmwasserspeicher mit doppelter Heizschlange für den Anschluss von Solarenergie		INAILX	INAIL-Sicherheitsbausätze für die Installation einzelner Heizkessel
	SCS08X	0,8 m ² solartauscher für flanschmontage (für ACS200X e ACS300X)		FH100X	Anschluss für vertikalen Rauchgasauslass ø 100 mm
	SCS12X	1,2 m ² solartauscher für flanschmontage (für ACS500X)		HIDUCX	Fernsteuerung für Heizkessel UC 70.2-115.2
	QERAX	Anschluss-Schalttafel für einphasigen Heizwiderstand am BWW-Speicher		KAS80X	Anschlüsse für Rauchansaugung und -abzug, Durchmesser 80 mm
	QERATX	Anschluss-Schalttafel für dreiphasigen Heizwiderstand an BWW-Speicher		DTX	Kondensatwanne mit Thermostat
	3DHWX	3-Wege-Ventil für Warmwasser		AMRX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage am Boden
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulische Weiche, 1 Inhalt + Pumpe)		AMMSX	Schwingungsdämpfer-Bausatz für die Bodenmontage
	KIRE2HLX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + gemischt (mit Mischventil)		ASTFX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage mit Wandhalterung
	KIRE2HX	Verteilereinheit für zwei Zonen: direkt + direkt		KSIPX	Bausatz mit Befestigungsbügeln für die Wandmontage
	DIX	Hydraulische Weiche, 1 l		VDACSX	Thermostatisches Umlenkventil für Brauchwasser
	DI50-2X	Hydraulische Weiche, 50 l		HID-TCBX	Zeitthermostat soft touch schwarz, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	DI100X	Hydraulische Weiche, 100 l		HID-TCNX	Zeitthermostat soft touch weiß, mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung
	T1BX	Warmwassertemperaturfühler und zusätzliche Heizquelle bei 10m		SWCX	IoT-Switch zur Verbindung mit HID-TConnect für die Verwaltung des Betriebsmodus der Wärmepumpe oder zum Ein-/Ausschalten der Endgeräte / Flächenheizungen
	T1B30X	Warmwassertemperaturfühler und zusätzliche Heizquelle bei 30m			
	TANKX	Trägheitsspeicher-Anlage			
	KTCAX	Schlauchsatz für den Anschluss an den Trägheitsspeicher			



Ein-Zonen-Anlage: Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Heizkessel
- 3 Heizungszone (Heizkörper / Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bypass*
- 5 hydraulische Weiche (optional)
- 6 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

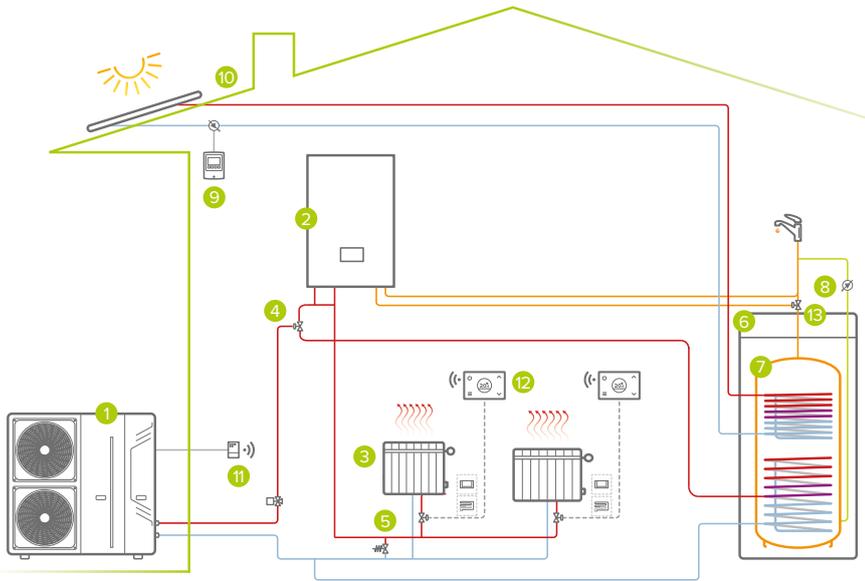
*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Heizkessel
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bausatz für den Anschluss des Trägheitsspeichers an die Anlage (optional)
- 5 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 6 Bypass*
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

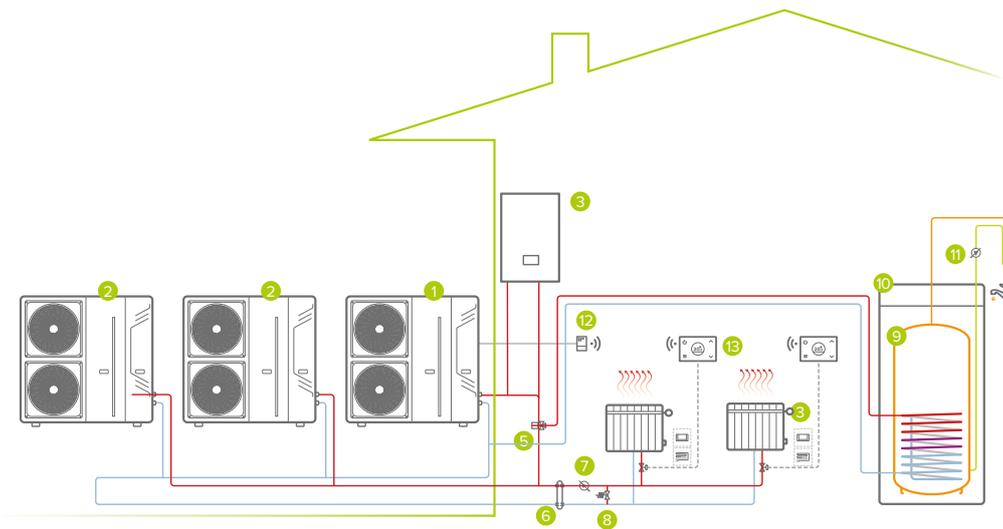
*aus externer Zulieferung



**Ein-Zonen-Anlage:
Kühl-/Heizbetrieb/WW**

- 1 Außengerät
- 2 Heizkessel
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 3-Wege-Ventile (optional)
- 5 Bypass*
- 6 Anschluss-Bausatz für den Boiler QERAX (optional)
- 7 WW-Boiler, für Solaranlagen vorgerüstet (optional)
- 8 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 9 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 10 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 11 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 12 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



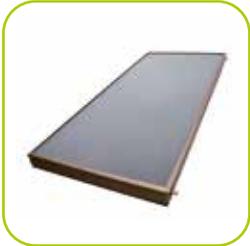
Ein-Zonen-Anlage: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät (Master)
- 2 Inneneinheit (Slave)
- 3 Kondensationsheizkessel
- 4 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 5 3-Wege-Ventile (optional)
- 6 hydraulische Weiche (optional)
- 7 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 8 Bypass*
- 9 WW-Boiler (optional)
- 10 Anschluss-Bausatz für den Boiler QERAX (optional)
- 12 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 13 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



ZUBEHÖR FÜR WÄRMEPUMPEN



ELFOSun²



Boiler

ZUVERLÄSSIGKEIT

GESUNDHEIT



Keymark



Erneuerbare Energie

WÄRMEPUMPEN



- ✓ Nutzt erneuerbare Energie und trägt wesentlich zur Erhöhung der Energieeffizienzklasse des Gebäudes bei
- ✓ In Reihe kombinierbar und ideal sowohl für rücklaufgeführte als auch für vorlaufgeführte Systeme
- ✓ Eine der effizientesten Lösungen auf dem Markt, 100 % Made in Italy
- ✓ Spezielle Bausätze für Schrägdach, Flachdach oder Indach-Montage
- ✓ Oberfläche aus gehärtetem, prismatischem Glas, zur Maximierung der Sonneneinstrahlung und der Witterungsbeständigkeit

Ideal mit AQUA Plus und Warmwasserboilern

ELFOSun ist für die Kombination mit einem Speicher für die Warmwasserbereitung vorgesehen. In Kombination mit AQUA Plus, der Wärmepumpe für die Warmwasserbereitung, oder mit den speziellen Versionen der Boiler für Wärmepumpen ermöglicht ELFOSun die Nutzung des kostenlosen thermischen Beitrags der Solarenergie.

Das Gerät eignet sich hervorragend, um alte Heizungsanlagen in Wohngebäuden zu modernisieren und je nach Fall die Energieeffizienz eines Gebäudes um bis zu zwei Klassen zu steigern.

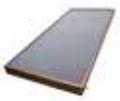


Technische Angaben

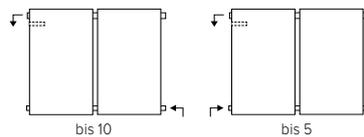
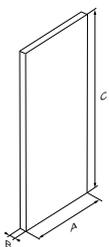
Größen				BLUhx+	
Anzahl der Kollektoren	Maximale	-		1	
	Anzahl (in Reihe)	-		5	
Installation		-		Waagrecht/Schräg	
Dachneigung		Min./Max.	°	15 / 45	
Fläche	Netto		m ²	2,523	
	Öffnung		m ²	2,401	
	Absorber		m ²	2,400	
Leistung	η_{col} - Effizienz des Kollektors		-	66%	
	η_0 - Effizienz des Kollektors ohne Verluste		-	0,797	
	a ₁ - Wärmeverlustziffer		W/m ² K	3,18	
	a ₂ - Verhältnis Temperatur/Wärmeverlustziffer		W/m ² K ²	0,008	
Stagnationstemperatur		Max.	°C	204	
Betriebsdruck:		Max.	bar	6	
Wasserinhalt			l	1,7	
Wasserdurchflussmenge des Paneels		Nennwert	l/min	2,17	
Absorption			%	95	
Emission/Abgabe			%	5	
Umwälzeinheit ¹				KCVE	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1	
			-	Unabhängig	
Pumpe	Wasserdurchflussmenge des Paneels		Min./Max.	l/min	
	Max. aufgenommene Leistung			W	

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013).

(1) Steuerung für die Inneninstallation

	1CSPX	N 1 hocheffizienter Flachkollektor für Solaranlagen H1TX
	2CSPX	N 2 hocheffiziente Flachkollektoren für Solaranlagen H1TX
	3CSPX	N 3 hocheffiziente Flachkollektoren für Solaranlagen H1TX
	KFT11X	Befestigungssysteme für Schrägdächer zur Installation von 1 Kollektor
	KFTI2X	Befestigungssysteme für Schrägdächer zur Installation von 2 Kollektoren
	KFTI3X	Befestigungssysteme für Schrägdächer zur Installation von 3 Kollektoren
	KFSP1X	Befestigungssysteme für waagerechte Flächen zur Installation von 1 Kollektor
	KFSP2X	Befestigungssysteme für waagerechte Flächen zur Installation von 2 Kollektoren
	KFSP3X	Befestigungssysteme für waagerechte Flächen zur Installation von 3 Kollektoren
	KFIN1X	Einbau-Befestigungssysteme für die Installation von 1 Kollektor
	KFIN2X	Einbau-Befestigungssysteme für die Installation von 2 Kollektoren
	KFIN3X	Einbau-Befestigungssysteme für die Installation von 3 Kollektoren
	KCVE	Bausatz Umwälzung: Umwälzeinheit, Steuergerät, Ausdehnungsgefäß
	GP10X	Konzentriertes Propylenglykol, 10 l

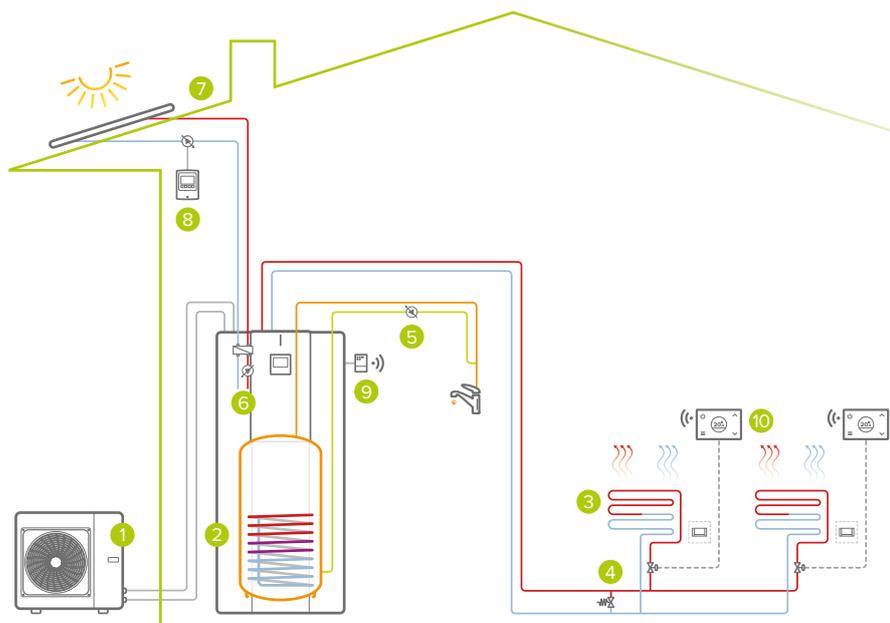
Maße und Anschlüsse



Anschlüsse zum Kollektor

Aufgeweitetes Kupfer für Schnellkupplung
Gewindemutter mit Innengewinde aus Kupfer, 21 mm (im Hydraulikbausatz)

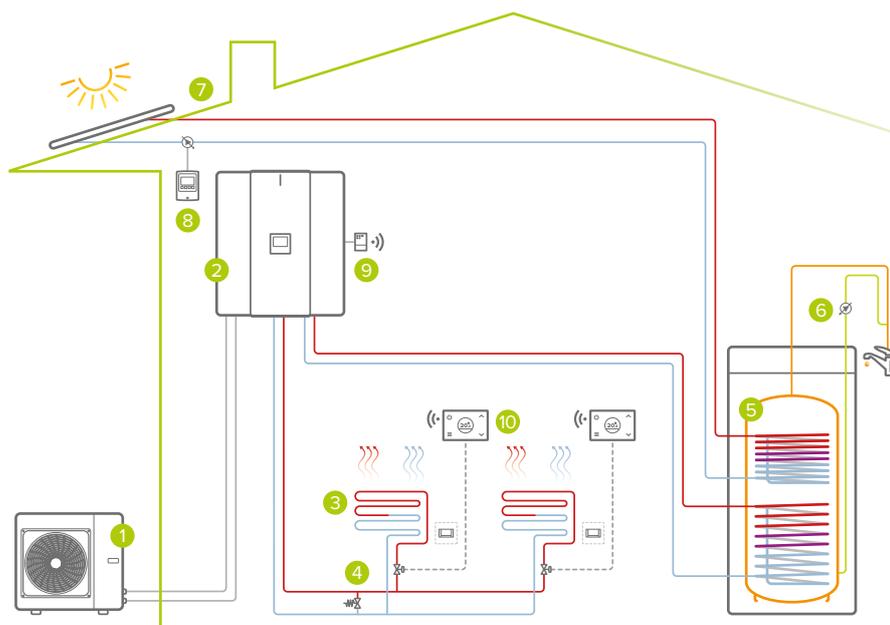
Größen				BLUhx+
Abmessungen	Sonnenkollektor	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	1.987x1.270x100
	Steuerung	Breite x Höhe x Tiefe	mm	115x86x45
Gewicht	Sonnenkollektor		kg	42
	Steuerung		kg	0,45
	Umwälzeinheit		kg	4,2
Außendurchmesser	Sonnenkollektor		mm	22
	Umwälzeinheit		inch	3/4"



Ein-Zonen-Anlage mit Sonnenenergie: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bypass*
- 5 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 6 Bausatz für Solaranschluss (optional)
- 7 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 8 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

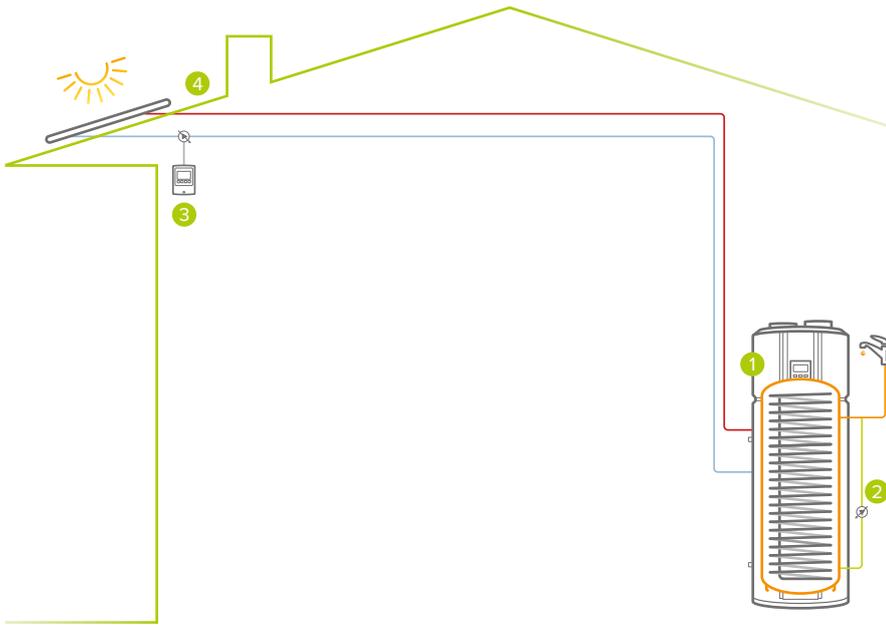
*aus externer Zulieferung



Ein-Zonen-Anlage mit Sonnenenergie: Kühl-/Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Inneneinheit
- 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Flächenheizelement)
- 4 Bypass*
- 5 WW-Boiler, für Solaranlagen vorgerüstet (optional)
- 6 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 7 Solarthermie ELFOSun (optional)
- 8 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect (optional)

*aus externer Zulieferung



WW-Anlage

- 1 Wärmepumpe für WW, vorgerüstet für eine Solaranlage - AQUA
- 2 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 3 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 4 Solarthermie ELFOSun (optional)

*aus externer Zulieferung

BOILER

Warmwasserboiler für Wärmepumpen

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage (optional)

KOMFORT



WW

ZUVERLÄSSIGKEIT



Zusatz-Heizwiderstand

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Integrierter Warmwasserspeicher



- ✓ Zusätzlicher Wärmetauscher zum Anschluss an die Solarthermie ELFOSun (optional)
- ✓ Inspektionsflansch
- ✓ Schutzanode aus Magnesium
- ✓ Behälter aus Kohlenstoffstahl mit Oberflächenverglasung
- ✓ Isolierung aus starrem, 70 mm starkem Polyurethan

WÄRMEPUMPEN

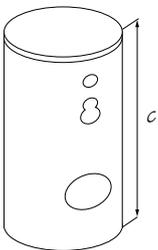
Größen			ACS200X	ACS300X	ACS500X	ACS1000X ^{NEW}	ACS10SX ^{NEW}
Leistung	Netto-Wassermenge	l	196	273	475	930	900
	Energieeffizienzklasse	-	B	B	B	C	C
	Max. Wassertemperatur	°C			95		
	Isolierung: Material/mittlere Stärke ¹	mm		PU / 70		PU / 100	PE / 100
	Wärmeverlust	W/K	1,13	1,40	1,78	4,05	3,16
	Elektrischer Heizwiderstand	kW		2		3	
Anzahl Wärmetauscher		-		1			2
	Fläche	m ²	1,5	1,8	2,2	3,5	3,7
	Innenvolumen	l	8,6	10,4	12,7	12,7	23
Untere Schlange	Wärmeaustausch ²	kW	36	44	55	88	ND
	Wasserdurchflussmenge	[m ³ /h]	1,6	1,9	2,4	2,1	ND
	Druckabfall	kPa	4	7	12,1	51,8	ND
	Maximaler Betriebsdruck	bar			10		10

Angaben gemäß DIN 4708 / DIN EN 12897 / DIN EN 15332

(1) PU = Polyurethan

(2) Wasser in der Schlange 60/50°C / Wasser im Tank 10/45°C

Maße und Anschlüsse



Größen			ACS200X	ACS300X	ACS500X	ACS1000X	ACS10SX
Abmessungen	Ø x Höhe (C)	mm	640x1.215	640x1.615	790x1.705	990x1.830	990x1.830
Leergewicht		kg	77	98	128	224	224
	WW-Vorlauf	inch		1"		1" 1/4	1" 1/4
	WW-Rücklauf	inch		1"		1" 1/4	1" 1/4
Außendurchmesser	Wiedereinspeisung	inch		1/2"		1"	1"
	Vorlauf untere Schlange	inch		1"		1" 1/4	1" 1/4
	Rücklauf untere Schlange / Auslass	inch		1"		1" 1/4	1" 1/4
	Wiedereinspeisung	inch		1/2"		1"	1"





KLIMAKONVEKTOREN



Klimakonvektoren
für Luftbehandlung in den Wohnräumen



MOOD



ELFORRoom²



AURA (AC/DC)



ELFOSpace BOX3



NEBULA MP (AC/DC)



NEBULA HP (AC/DC)

MOOD

CFW-2 1÷5

Gebläsekonvektor zur Wandmontage mit DC-Motor
für Heizung und Kühlung

KOMFORT



Warm/Kalt



Entfeuchtung



Follow Me
(optional KJR-90D)



Kaltluftschutz



Temperaturkompensation

GESUNDHEIT



Filter mit hoher Dichte

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



Fernbedienung



Kabelgebundene Steuerung
(optional)



Zentrale Steuerung
(optional)



Modbus-Schnittstelle



Verwaltung über ELFOControl



Input 0-10 V



Aufruf Generator

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Autom. Neustart



- ✓ Standardmäßig mit 3-Wege-Ventilen ON/OFF und potentialfreiem Kontakt zur Betriebsanforderung ausgestattet
- ✓ Leise und effizient durch den bürstenlosen DC-Motor des Ventilators
- ✓ Infrarot-Fernbedienung serienmäßig mitgeliefert
- ✓ Eingangskontakt für 0-10 V-Steuerung serienmäßig
- ✓ Verwaltung über Modbus-Schnittstelle mit Anschluss an ein BMS-System oder ELFOControl

Verwaltung mit ELFOControl

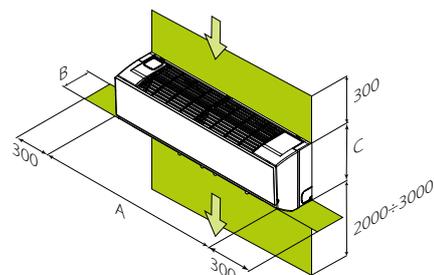
Mood kann an ELFOControl³ EVO angeschlossen werden, das Touchscreen Zentralmodul, das die gesamte Anlage auf intelligente und effiziente Weise koordiniert, um immer den besten Komfort zu den geringstmöglichen Kosten zu gewährleisten.

Durch den Anschluss der Gebläsekonvektoren an dieses zentrale „Gehirn“ ist es möglich, das Wärmeverteilungssystem mit einer „raumweisen“ Temperaturregelung zu steuern, indem an den einzelnen Thermostaten die Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung vorgenommen wird (sofern vorhanden) oder direkt an den Endgeräten, durch Variieren der Drehzahl und Reduzieren des Verbrauchs. Die Temperatur des Hauses wird deutlich gleichmäßiger und besser geregelt sein, für maximalen Komfort.

Es ist auch möglich, Anlagen mit unterschiedlicher Energieverteilung aufzubauen und zu betreiben: Gebläsekonvektoren zum Kühlen und Flächenheizelemente zum Heizen.



Maße und Anschlüsse



Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

Größen			1	2	3	4	5
Abmessungen	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm		915x290x233			1.072x315x237
Gewicht		kg		12,7		15,1	14,9
Außendurchmesser	Wasser	inch			3/4"		
	Kondenswasserablass	mm			20		

Zubehör

	KJR90X	Elektronische Raumsteuerung zur Wandmontage		CCM08X	BACnet Gateway (solange der Vorrat reicht)
	KJR150X	Steuerung für mehrere Innengeräte		IMMP-BAC(A)	BACnet Gateway und IMMPRO gateway
	CCM30BX	Verkabelte Zentraleinheit		LONGW64	LonWorks Gateway bis 64 Einheiten (solange der Vorrat reicht)
	CCM09	Verkabelte mit Wochentimer (solange der Vorrat reicht)		GW-LON(A)	LonWorks Gateway bis 32 Einheiten
	CCM18UX	Protokollwandler (gateway) MODBUS bis 16 Einheiten		KNXX	KNX-Gateway (solange der Vorrat reicht)
	CCM18X	Protokollwandler (gateway) MODBUS bis 64 Einheiten			

Technische Angaben

Größen				1	2	3	4	5
Kühlbetrieb	Gesamtleistung	Wasser 7/12°C	kW	2,70	2,91	3,81	4,47	4,87
	Sensible Leistung	Raumluft 27°C/19°C Tw	kW	2,15	2,33	3,18	3,67	4,11
	Wasserdurchflussmenge	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	l/h	480	510	670	770	850
	Wasser-Druckverluste		kPa	31,6	37,2	56,8	41,2	50,7
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C	kW	2,12	3,23	4,3	4,84	5,26
	Wasserdurchflussmenge	Raumluft 20°C	l/h	480	510	670	770	850
	Wasser-Druckverluste	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	kPa	37,5	40,6	61,9	43,7	51,7
	Leistung	Wasser 50°C/Kühlwasser-Durchflussmenge	kW	3,29	3,76	5,08	5,68	6,31
	Wasserdurchflussmenge	Raumluft 20°C	l/h	480	510	670	770	850
	Wasser-Druckverluste	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	kPa	31,6	37,2	56,8	41,2	50,7
Leistungsaufnahme	Min./Max.	W	9/11	8/14	14/31	12/22	16/33	
Betriebsdruck:	Max.	bar			16			
Luftdurchfluss ¹	Min. / Nennwert / Max.	m ³ /h	400 / 454 / 492	413 / 485 / 585	590 / 689 / 825	634 / 741 / 634	717 / 849 / 979	
Schallleistungspegel	Min./Max.	dB(A)	39/44	35/44	47/57	42/50	47/56	
Schalldruckpegel @ 1 m	Min./Max.	dB(A)	27/32	23/32	35/45	30/38	35/44	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen	V/Hz/n°			230/50/1			

Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnung 2016/2281).

Die Schalldruckpegel wurden nach ISO 3744 im reflexionsarmen Halbraum gemessen.

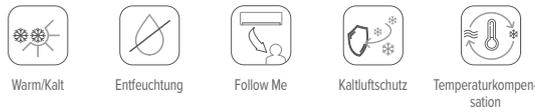
(1) Mit sauberen Filtern

ELFORoom²

ELFORoom² 003.0÷017.0

Flacher Gebläsekonvektor zur Bodenaufstellung oder Deckenmontage, mit DC-Motor, für Heizung und Kühlung

KOMFORT



GESUNDHEIT



STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Autom. Neustart



- ✓ Für alle Montagearten geeignet: vertikal oder horizontal, sichtbar oder Einbaumontage
- ✓ Leise und effizient durch den bürstenlosen DC-Motor des Ventilators
- ✓ Potentialfreier Kontakt zur Betriebsanforderung und Steuerung über potentialfreien Eingangskontakt oder 0-10 V-Eingang
- ✓ Optionale UV-Entkeimungslampe zur Luftreinigung
- ✓ Verwaltung über Modbus-Schnittstelle mit Anschluss an ein BMS-System oder ELFOControl

Für alles bereit

ELFORoom² zeichnet sich durch große Flexibilität aus, auch dank der Verfügbarkeit von umfangreichem Zubehör, das sein Potenzial erweitert.

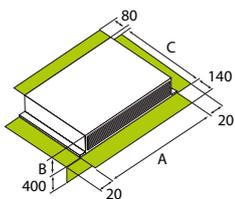
Das Gerät kann mit der an ihm montierten Steuerung mit einem sehr dezenten LCD-Display, mit externem Thermostat, potentialfreiem ON/OFF Eingangskontakt oder Eingang mit 0-10 V-Signal gesteuert werden.

Es können auch mehrere ELFORoom² zu Mini-Netzwerken mit

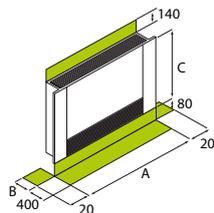
bis zu 9 Geräten mit Master/Slave-Verwaltung über Thermostat oder mittels Zentralmodul ELFOControl³ EVO oder BMS mit Modbus-Protokoll verbunden werden.

Die weitere optionale Ausstattung dient der einfachen Installation: Füße für die Bodenbefestigung, Gehäusebausatz / Gitter für verdeckte Einbaumontage, Teleskop- oder 90°-Plenum für Luftkanalanschluss.

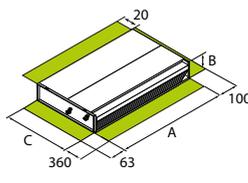
Maße und Anschlüsse



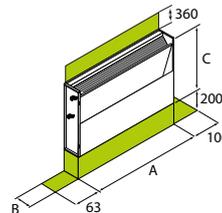
ELFORoom² OUTVOT
Aufputz-Gerät



ELFORoom² OUTVL-OUTVOT
Aufputz-Gerät



ELFORoom² INVOT
Einbaugerät



ELFORoom² INVOT
Einbaugerät

Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

Größen		003.0	005.0	011.0	015.0	017.0		
Abmessungen	Aufputz-Gerät	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	737x579x130	937x579x130	1.137x579x130	1.337x579x130	1.537x579x130
	Einbaugerät	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	527x586x130	727x586x130	927x586x130	1.127x586x130	1.327x586x130
Gewicht	Aufputz-Gerät		kg	17	20	23	26	29
	Einbaugerät		kg	9	12	15	18	21
Außendurchmesser		Wasser	inch	3/4"				
		Kondenswasserablass	mm	14				

Konfigurationen

ANLAGENTYP:

- CC2** 2 Rohre
CC4 4-Rohr-Anlagen

HYDRAULIKANSCHLÜSSE:

- DX** Anschlüsse rechts
SX Anschlüsse links

ANLAGENTYP:

- OUTVL** Mit Hülle für die vertikale Installation
OUTVOT Mit Hülle für die vertikale oder horizontale Installation
OUTRAD Mit Hülle für die vertikale Installation mit und Heizplatte
INVOT Einbau-Ausführung für die vertikale oder horizontale Installation

ELEKTRONIK:

- IN-MOD** Modulierendem + RS485 mit integriertem LCD-Thermostat
CSEMP 4 Drehzahlen Thermostat im Gerät
MOD Modulierendem + RS485 ohne Thermostat im Gerät
SC3V 3 Drehzahlbereichen ohne Thermostat im Gerät
SC010 0-10V ohne Thermostat im Gerät

LUFTREINIGUNG:

- Standard
UV Bausatz keimtötende UV-Lampe mit Halterung

Zubehör

	KASPX	Ansaugbausatz		FXPPX	Bausatz Bodenbefestigungswinkel
	GRA1X	Luftansauggitter		KV3VBX	Bausatz 3-Wege-Ventile mit elektrothermischem Kopf und Ausgleich
	PR90MX	90°-Plenum für Zuluft		KV3B4X	Bausatz 3-Wege-Ventile mit elektrothermischem Kopf und Ausgleich für 4-Rohr-Anlage (nur mit B4T erhältlich)
	PMSTX	Bausatz teleskopischer oberer Zuluftplenum		KCMDX	Motoranschlusskabel für Einheiten mit Anschlüssen auf der rechten Seite
	GMX	Zuluftgitter		HIDE2X	Elektromechanischer Thermostat für die Wandmontage mit integriertem Temperaturfühler
	BACKVX	Rückseitiges lackiertes Paneel für sichtbares Gerät		HIDE3X	Elektromechanischer Thermostat für die Wandmontage mit integriertem Temperaturfühler
	PCIX	Abschlusspaneel für verdeckte Installation		HIDT3X	Elektronischer Thermostat für die Wandmontage mit Display und integrierten Temperatur-/Luftfeuchtigkeitsfühlern
	CSFIX	Schalung für den verdeckten Einbau		HIDT6X	Elektronischer Thermostat für die Wandmontage mit integriertem Temperaturfühler
	KPDX	Bausatz Füße			

Technische Angaben

Größen				003.0	005.0	011.0	015.0	017.0
Kühlbetrieb	Gesamtleistung		kW	0,91	2,12	2,81	3,3	3,71
	Sensible Leistung	Wasser 7/12°C	kW	0,73	1,72	2,11	2,71	2,90
	Wasserdurchflussmenge	Raumluft 27°C/19°C Tw	l/h	160	360	480	570	640
	Wasser-Druckverluste	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	kPa	12	8	17	18	21
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C	kW	1,02	2,21	3,01	3,81	4,32
	Wasserdurchflussmenge	Raumluft 20°C	l/h	180	380	530	660	750
	Wasser-Druckverluste	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	kPa	9	9	19	21	23
	Leistung	Wasser 50°C/Kühlwasser-Durchflussmenge	kW	1,2	2,59	3,6	4,53	5,1
	Wasserdurchflussmenge	Raumluft 20°C	l/h	156	364	482	566	637
	Wasser-Druckverluste	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	kPa	12	8	17	18	21
Leistungsaufnahme		Min./Max.	W	5 / 11	4 / 19	6 / 20	5 / 29	5 / 33
Betriebsdruck:		Max.	bar	10				
Luftdurchfluss ¹		Min. / Nennwert / Max.	m ³ /h	49 / 91 / 146	124 / 210 / 294	194 / 318 / 438	302 / 410 / 567	364 / 479 / 663
Schallleistungspegel		Min./Max.	dB(A)	33 / 51	35 / 53	36 / 54	36 / 55	37 / 57
Schalldruckpegel @ 1 m		Min./Max.	dB(A)	24 / 41	25 / 42	26 / 44	26 / 46	28 / 47
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1				

Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnung 2016/2281).

Die Schalldruckpegel wurden nach ISO 3744 im reflexionsarmen Halbraum gemessen.

(1) Mit sauberen Filtern



AURA

CFFC / CFFU / CFFAC / CFFAU 1÷12

Gebälsekonvektor zur Bodenaufstellung oder Deckenmontage, mit 3-stufigem Motor zum Heizen und Kühlen

KOMFORT



Warm/Kalt



Entfeuchtung



Follow Me



Kaltluftschutz (CFF)



Temperaturkompensation (CFF)

GESUNDHEIT



Filter mit hoher Dichte

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



Kabelgebundene Steuerung



Zentrale Steuerung (optional)



Modbus-Schnittstelle (CFF)(CFFA optional) auf der Steuerung für AC-Ausführungen



Verwaltung über ELFOControl auf der Steuerung für AC-Ausführungen



input 0-10 V

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Autom. Neustart auf der Steuerung für AC-Ausführungen



- ✓ Elegantes und sauberes Design, das sich in jede Umgebung integrieren lässt
- ✓ Für alle Montagearten geeignet: vertikal oder horizontal, sichtbar oder Einbaumontage
- ✓ Leise und effizient durch den bürstenlosen DC-Motor des Ventilators (Baureihe CFF)
- ✓ Komplette Serie: 12 Größen von 1,5 kW bis 8,3 kW, ideal für Wohnhäuser oder Hotelzimmer
- ✓ Vor Ort anpassbar, um die Anschlüsse auch rechts platzieren zu können
- ✓ Steuerung über Modbus-Schnittstelle (für Baureihe CFFA) mit Anschluss an ein BMS-System oder ELFOControl

Spezielle Steuerung

BAUREIHE CFF

AURA CFF mit DC Inverter-Ventilatormotor ist mit der speziell designten innovativen Benutzerschnittstelle KJRP-75A kompatibel. Die Steuerung kann entweder an Bord der Maschine (für sichtbare Versionen) oder an einer entfernten Stelle an der Wand (auch mit optionalem 2 m-Verlängerungskabel) installiert werden und ist mit Touchscreen, Hintergrundbeleuchtung und 7-Stufen-Regelung + AUTO ausgestattet.

Die Schnittstelle verfügt außerdem über einen Temperaturfühler: Durch die Follow-me-Funktion erfolgt die Regelung entsprechend dieses Fühlers anstatt des am Gerät montierten Fühlers.

BAUREIHE CFFA

AURA CFFA mit 3-stufigem Ventilatormotor ist mit der speziell designten innovativen Benutzerschnittstelle KJRP-86A kompatibel. Die Steuerung kann entweder an Bord der Maschine (für sichtbare Versionen) oder an einer entfernten Stelle an der Wand (mit optionaler Unterputzdose) installiert werden und ist mit Touchscreen, Hintergrundbeleuchtung, 3-Stufen-Regelung + AUTO und ON/OFF-Timer ausgestattet.

Die Steuerung ist mit einer Modbus-Schnittstelle zur Verbindung mit ELFOControl oder mit BMS-Dienstleistern, die dieses Protokoll unterstützen, ausgestattet.



Konfigurationen

INSTALLATIONSART

CAS Mit Hülle für die vertikale oder horizontale Installation

UNC Einbau-Ausführung für die vertikale oder horizontale Installation

ANLAGENTYP:

CC2 2-Rohr-Anlage

CC4 4-Rohr-Anlage

LUFTANSAUGUNG:

R3 Von unten

RF Front

HYDRAULIKANSCHLÜSSE:

DX Anschlüsse rechts

SX Anschlüsse links

AM GERÄT MONTIERTE VENTILE:

- nicht notwendig

3V2 3-Wege-Ventile ON/OFF für 2-Rohr-Ausführungen

3V4 3-Wege-Ventile ON/OFF für 4-Rohr-Ausführungen

AM GERÄT MONTIERTER THERMOSTAT:

NOHMI nicht notwendig

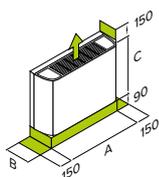
HMIDM Steuerung KJRP-75 (nur für DC)

HMIAM Steuerung KJRP-86A (nur für AC)

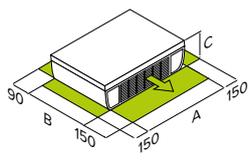
Zubehör

	BRVHX	Zusätzliche Kondensatwanne für die vertikale/horizontale Installation		KJR90X	Elektronische Raumsteuerung zur Wandmontage
	KDPX	Bausatz Füße		KJR150X	Steuerung für mehrere Innengeräte
	3V2DX	Bausatz mit 3-Wege-Ventile ON/OFF für 2-Rohr-Anlage (3V2DX für Anschlüsse rechts / 3V2SX für Anschlüsse links)		CCM30BX	Verkabelte Zentraleinheit mit BMS-Zugriff
	3V2SX			CCM09	Verkabelte mit Wochentimer (solange der Vorrat reicht)
	3V4DX	Bausatz mit 3-Wege-Ventile ON/OFF für 4-Rohr-Anlage (3V4DX für Anschlüsse rechts / 3V4SX für Anschlüsse links)		CCM-180A/WS	Verkabelte Zentraleinheit mit 6,2"
	3V4SX			CCM-270A/WS	Verkabelte Zentraleinheit mit 10,1"-Touchscreen-Display mit Wochenplaner
	HMIFACX	Elektronische verkabelte Steuerung KJRP-86A zur Montage am Gerät oder an der Wand (nur für AC)		CCM18UX	Protokollwandler (gateway) MODBUS bis 16 Einheiten
	BOXX	Wanddose für Bediengerät KJRP-86A		CCM18X	Protokollwandler (gateway) MODBUS bis 64 Einheiten
	DCPRX	Leistungsschnittstelle zur Steuerung von 4 Gebläsekonvektoren und Ventilen für Systeme 2-4 (für AC-Modelle)		IMMP-BAC(A)	BACnet Gateway und IMMPRO gateway
	HMIFDCX	Elektronische verkabelte Steuerung KJRP-75A zur Montage am Gerät oder an der Wand (nur für DC)		LONGW64	LonWorks Gateway bis 64 Einheiten (solange der Vorrat reicht)
	EXTENX	Verlängerungskabel für verkabelte Steuerung KJRP-75 (2 m)		GW-LON(A)	LonWorks Gateway bis 32 Einheiten
	HIDI9X	Flush-mounted Electromechanical Thermostat + Modbus (for AC motors)		KNXX	KNX-Gateway (solange der Vorrat reicht)

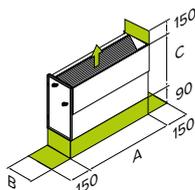
Maße und Anschlüsse



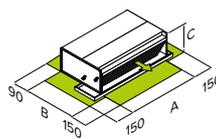
CFF / CFFA CAS
Aufputz-Gerät



CFF / CFFA CAS
Aufputz-Gerät



CFF / CFFA UNC
Einbaugerät



CFF / CFFA UNC
Einbaugerät

Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

Größen				1	2	3	4	5	6
Abmessungen	Aufputz-Gerät	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	790x495x200	790x495x200	1.020x495x200	1.020x495x200	1.240x495x200	1.240x495x200
	Einbaugerät	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	628x200x455	628x200x455	858x200x455	858x200x455	1.078x200x455	1.078x200x455
Gewicht	Aufputz-Gerät	CFF	kg	18	18,5	21,5	22	25,5	26,5
		CFFA	kg	16,3	16,7	20,0	20,8	24,0	25,4
	Einbaugerät	CFF	kg	11,8	12,1	13,9	14,8	17,3	18,2
		CFFA	kg	11,6	12,0	13,9	14,8	17,3	18,2
Außendurchmesser		Wasser	inch				3/4"		
		Kondenswasserablass	mm				18,5		

Größen				7	8	9	10	11	12
Abmessungen	Aufputz-Gerät	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	1.240x495x200	1.240x495x200	1.360x495x200	1.360x495x200	1.360x591x200	1.360x591x200
	Einbaugerät	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	1.078x200x455	1.078x200x455	1.198x200x455	1.198x200x455	1.198x200x551	1.198x200x551
Gewicht	Aufputz-Gerät	CFF	kg	25,5	26,5	28,5	29,5	32,5	34,5
		CFFA	kg	25,5	26,3	27,3	28,5	31,7	34,0
	Einbaugerät	CFF	kg	17,3	18,2	19,6	20,8	23,1	24,3
		CFFA	kg	17,9	18,8	20,5	21,7	24,0	25,2
Außendurchmesser		Wasser	inch				3/4"		
		Kondenswasserablass	mm				18,5		

Technische Angaben

Größen - CFFC / CFFU (Einheit mit DC-Motor und Inverter)				1	2	3	4	5	6
Kühlbetrieb	Gesamtleistung		kW	1,50	1,95	2,35	2,85	3,50	3,90
	Sensible Leistung	Wasser 7/12°C Raumluft 27°C/19°C Tw	kW	1,14	1,42	1,79	2,06	2,65	2,9
	Wasserdurchflussmenge	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	l/h	260	330	400	490	600	670
	Wasser-Druckverluste		kPa	13,9	27,2	13,3	26	34,1	37,4
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C Raumluft 20°C	kW	1,57	2,05	2,60	2,95	3,80	4,00
	Wasserdurchflussmenge	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	l/h	270	350	450	510	650	700
	Wasser-Druckverluste		kPa	15,1	25,3	14,3	24,4	35,1	36,5
	Leistung	Wasser 50°C/Kühlwasser-Durchflussmenge Raumluft 20°C	kW	1,91	2,21	3,13	3,51	4,33	4,71
	Wasserdurchflussmenge		l/h	260	330	400	490	600	670
	Wasser-Druckverluste		kPa	13,9	27,2	13,3	26	34,1	37,4
Leistungsaufnahme		Min./Max.	W	8 / 15	9 / 20	7 / 17	8 / 20	10 / 26	11 / 29
Betriebsdruck:		Max.	bar	16					
Luftdurchfluss ¹		Min. / Nennwert / Max.	m ³ /h	150 / 170 / 255	150 / 210 / 255	190 / 315 / 400	190 / 300 / 425	340 / 470 / 595	310 / 450 / 595
Schallleistungspegel		Min./Max.	dB(A)	34 / 47	38 / 52	29 / 43	29 / 46	36 / 52	39 / 52
Schalldruckpegel @ 1 m		Min./Max.	dB(A)	21 / 34	25 / 39	18 / 29	19 / 32	23 / 38	30 / 40
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1					

Größen - CFFC / CFFU (Einheit mit DC-Motor und Inverter)				7	8	9	10	11	12
Kühlbetrieb	Gesamtleistung		kW	4,30	4,85	5,60	6,35	7,35	8,25
	Sensible Leistung	Wasser 7/12°C Raumluft 27°C/19°C Tw	kW	3,25	3,63	4,62	4,98	5,87	6,12
	Wasserdurchflussmenge	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	l/h	740	830	960	1.090	1.270	1.430
	Wasser-Druckverluste		kPa	54,2	54,3	50,7	32,8	44,1	71,4
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C Raumluft 20°C	kW	4,70	5,25	6,00	7,05	8,05	8,70
	Wasserdurchflussmenge	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	l/h	810	910	1.040	1.220	1.390	1.510
	Wasser-Druckverluste		kPa	54,3	53,4	55,5	37,6	46,9	62,6
	Leistung	Wasser 50°C/Kühlwasser-Durchflussmenge Raumluft 20°C	kW	5,18	5,55	7,33	8,37	9,61	10,63
	Wasserdurchflussmenge		l/h	740	830	960	1.090	1.270	1.430
	Wasser-Druckverluste		kPa	54,2	54,3	50,7	32,8	44,1	71,4
Leistungsaufnahme		Min./Max.	W	14 / 50	15 / 52	17 / 96	19 / 92	22 / 113	22 / 102
Betriebsdruck:		Max.	bar	16					
Luftdurchfluss ¹		Min. / Nennwert / Max.	m ³ /h	410 / 580 / 790	420 / 600 / 800	505 / 855 / 1.190	530 / 875 / 1.190	685 / 1.015 / 1.360	680 / 980 / 1.300
Schallleistungspegel		Min./Max.	dB(A)	43 / 59	43 / 59	45 / 64	46 / 62	49 / 63	47 / 63
Schalldruckpegel @ 1 m		Min./Max.	dB(A)	30 / 46	30 / 45	31 / 50	31 / 50	33 / 51	33 / 50
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1					

Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnung 2016/2281).

Die Schalldruckpegel wurden nach ISO 3744 im reflexionsarmen Halbraum gemessen.

(1) Mit sauberen Filtern

Größen CFFAC / CFFAU (Einheit mit AC-Motor und 3 Geschwindigkeiten)				1	2	3	4	5	6
Kühlbetrieb	Gesamtleistung		kW	1,65	2,25	2,65	3,05	3,85	4,20
	Sensible Leistung	Wasser 7/12°C Raumluft 27°C/19°C Tw	kW	1,25	1,65	2,05	2,23	2,91	3,05
	Wasserdurchflussmenge	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	l/h	280	390	450	520	660	720
	Wasser-Druckverluste		kPa	15,8	33,2	18,0	26,7	38,2	41,2
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C Raumluft 20°C	kW	1,85	2,35	3,05	3,15	4,10	4,30
	Wasserdurchflussmenge	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	l/h	320	400	520	540	710	740
	Wasser-Druckverluste		kPa	15,1	33,2	17,6	23,3	35,5	37,2
	Leistung	Wasser 50°C/Kühlwasser-Durchflussmenge Raumluft 20°C	kW	1,94	2,56	3,33	4,13	4,67	4,93
	Wasserdurchflussmenge		l/h	283	386	454	523	660	720
	Wasser-Druckverluste		kPa	15,8	33,2	18,0	26,7	38,2	41,2
Leistungsaufnahme		Min./Max.	W	14 / 35	15 / 40	14 / 47	14 / 47	19 / 51	19 / 51
Betriebsdruck:		Max.	bar	16					
Luftdurchfluss ¹		Min. / Nennwert / Max.	m ³ /h	142/165/255	139/192/255	180/273/400	184/284/425	319/447/595	319/450/595
Schallleistungspegel		Min./Max.	dB(A)	34 / 47	39 / 53	31 / 46	32 / 47	36 / 52	37 / 52
Schalldruckpegel @ 1 m		Min./Max.	dB(A)	21 / 35	27 / 42	18 / 34	19 / 34	23 / 39	31 / 40
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1					

Größen CFFAC / CFFAU (Einheit mit AC-Motor und 3 Geschwindigkeiten)				7	8	9	10	11	12
Kühlbetrieb	Gesamtleistung		kW	4,65	5,35	6,00	6,75	7,35	8,25
	Sensible Leistung	Wasser 7/12°C Raumluft 27°C/19°C Tw	kW	3,58	3,96	4,83	5,09	5,63	6,08
	Wasserdurchflussmenge	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	l/h	800	920	1.030	1.160	1.260	1.410
	Wasser-Druckverluste		kPa	56,9	61,5	53,8	40,3	45,4	64,7
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C Raumluft 20°C	kW	5,20	5,70	6,15	7,15	8,20	8,50
	Wasserdurchflussmenge	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	l/h	890	980	1.050	1.230	1.410	1.460
	Wasser-Druckverluste		kPa	56,7	60,9	57,9	42,2	44,6	62,0
	Leistung	Wasser 50°C/Kühlwasser-Durchflussmenge Raumluft 20°C	kW	5,89	6,35	7,59	7,91	8,77	9,27
	Wasserdurchflussmenge		l/h	797	917	1.020	1.150	1.260	1.410
	Wasser-Druckverluste		kPa	56,9	61,5	53,8	40,3	45,4	64,7
Leistungsaufnahme		Min./Max.	W	34 / 91	35 / 91	68 / 123	64 / 110	83 / 123	82 / 118
Betriebsdruck:		Max.	bar	16					
Luftdurchfluss ¹		Min. / Nennwert / Max.	m ³ /h	392 / 560 / 790	404 / 574 / 800	555 / 855 / 1.190	591 / 885 / 1.150	782 / 1.088 / 1.300	836 / 1.132 / 1.300
Schallleistungspegel		Min./Max.	dB(A)	43 / 59	43 / 59	45 / 64	46 / 62	50 / 63	50 / 63
Schalldruckpegel @ 1 m		Min./Max.	dB(A)	31 / 48	31 / 47	33 / 50	33 / 50	36 / 51	37 / 50
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1					

Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnung 2016/2281).

Die Schalldruckpegel wurden nach ISO 3744 im reflexionsarmen Halbraum gemessen.

(1) Mit sauberen Filtern

ELFOSpace BOX3

CFK 007.0÷041.0

4-Wege Kassetten-Gebläsekonvektor mit DC-Motor
für Heizung und Kühlung

KOMFORT



Warm/Kalt



Entfeuchtung



Follow Me
(optional KJR-90D)



Kaltluftschutz



Temperaturkompensation

ZUVERLÄSSIGKEIT



Pumpe
Kondensatablauf

GESUNDHEIT



Filter mit hoher
Dichte

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Fernbedienung



Kabelgebundene
Steuerung
(optional)



Zentrale Steuerung
(optional)



Modbus-
Schnittstelle



Verwaltung über
ELFOControl



input
0-10 V
021, 031, 041

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Autom. Neustart



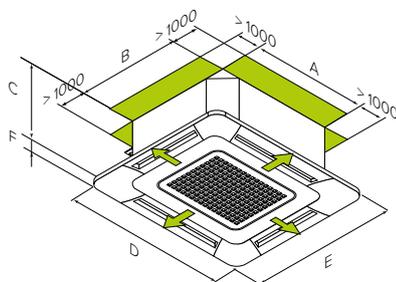
- ✓ Neue Funktionen: Bedienung über potentialfreien Eingangskontakt oder 0-10 V-Eingang, Alarmausgang
- ✓ Leise und effizient durch den bürstenlosen DC-Motor des Ventilators
- ✓ Infrarot-Fernbedienung serienmäßig mitgeliefert
- ✓ Kondenswasserpumpe serienmäßig integriert
- ✓ Verwaltung über Modbus-Schnittstelle mit Anschluss an ein BMS-System oder ELFOControl

Effizient und leise

ELFOSpace BOX3 ist serienmäßig mit einem bürstenlosen DC-Ventilatormotor ausgestattet, der sich durch eine fortschrittliche und hocheffiziente Technologie auszeichnet und somit einen sehr leisen Betrieb sowie eine homogene und präzise Regelung der Raumtemperatur gewährleistet. Dadurch eignen sich diese Geräte für viele Anwendungen im gewerblichen und industriellen Bereich, aber auch für besondere Situationen wie in Krankenhäuser oder Flughäfen.

Die elektrische Leistungsaufnahme der Gebläsekonvektoren mit bürstenlosem DC-Ventilatormotor reduziert sich im Vergleich zu entsprechenden Modellen mit Asynchronmotor um bis zu 60%, während der Geräuschpegel um 2 bis 5 dB(A) niedriger ist, was den Raumkomfort steigert und die Kosten senkt.

Maße und Anschlüsse



Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

Größen				007.0	011.0	015.0	021.0	031.0	041.0
Abmessungen	Anlage	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	575x261x575	575x261x575	575x261x575	840x230x840	840x300x840	840x300x840
	Blende	Breite (D) x Höhe (F) x Tiefe (E)	mm	647x50x647	647x50x647	647x50x647	950x45x950	950x45x950	950x45x950
Gewicht	Einheit + Paneel (2 Rohre)		kg	16,5+2,5	16,5+2,5	16,5+2,5	23+6	27+6	27+6
	Einheit + Paneel (4 Rohre)		kg	16,7+2,5	16,7+2,5	16,7+2,5	27,5+6	30+6	30+6
Außendurchmesser		Wasser	inch				3/4"		
		Kondenswasserablass	mm		25			32	



Konfigurationen

ANLAGENTYP:

CC2 2-Rohr-Anlage

CC4 4-Rohr-Anlage

Zubehör

	KJR90X	Elektronische Raumsteuerung zur Wandmontage		LONGW64	LonWorks Gateway bis 64 Einheiten (solange der Vorrat reicht)
	KJR150X	Steuerung für mehrere Innengeräte		GW-LON(A)	LonWorks Gateway bis 32 Einheiten
	CCM30BX	Verkabelte Zentraleinheit mit BMS-Zugriff		KNXX	KNX-Gateway (solange der Vorrat reicht)
	CCM09	Verkabelte mit Wochentimer (solange der Vorrat reicht)		360PX	Deckenelement für die Lufteinleitung und -ansaugung, wobei die Luft auf 360° eingeleitet wird
	CCM08X	BACnet Gateway (solange der Vorrat reicht)		3V2X	Bausatz 3-Wege-Ventil für 2-Rohr-Anlage vom Typ „On/Off“
	GW-LON(A)	BACnet Gateway und IMMPRO gateway		3V4X	Bausatz 3-Wege-Ventil für 4-Rohr-Anlage vom Typ „On/Off“
				DTX	Zusätzliche Kondensatwanne

INNENEINHEITEN

Technische Angaben

Größen				007.0	011.0	015.0	021.0	031.0	041.0
Kühlbetrieb	Gesamtleistung		kW	2,98	3,96	4,20	5,93	7,87	11,19
	Sensible Leistung	<i>Wasser 7/12°C</i>	kW	2,49	3,20	3,45	5,00	6,68	9,04
	Wasserdurchflussmenge	<i>Raumluft 27°C/19°C Tw</i>	l/h	530	700	750	1050	1440	1960
	Wasser-Druckverluste	<i>Maximale Lüftungsgeschwindigkeit</i>	kPa	10,0	11,5	12,3	23,8	22,3	36,6
Heizbetrieb	Leistung	<i>Wasser 45/40°C</i>	kW	2,61	4,08	4,95	6,06	9,16	8,98
	Wasserdurchflussmenge	<i>Raumluft 20°C</i>	l/h	640	830	870	1.300	1.730	2.350
	Wasser-Druckverluste	<i>Maximale Lüftungsgeschwindigkeit</i>	kPa	12,1	9,2	9,4	25,9	28,8	49,2
	Leistung	<i>Wasser 50°C/Kühlwasser-Durchflussmenge</i>	kW	4,01	4,78	5,76	8,42	10,92	14,92
	Wasserdurchflussmenge	<i>Raumluft 20°C</i>	l/h	530	700	750	1050	1440	1960
	Wasser-Druckverluste	<i>Maximale Lüftungsgeschwindigkeit</i>	kPa	10,0	11,5	12,3	19,2	22,3	36,6
Leistungsaufnahme		Min./Max.	W	5/15	9/28	21/43	20/41	45/85	39/126
Betriebsdruck:		Max.	bar	16					
Luftdurchfluss ¹		Min. / Nennwert / Max.	m ³ /h	322 / 429 / 535	381 / 477 / 610	494 / 611 / 781	768 / 980 / 1.175	1.236 / 1.371 / 1.581	1.198 / 1.415 / 1.871
Schallleistungspegel		Min./Max.	dB(A)	39 / 51	42 / 54	44 / 55	45 / 55	53 / 60	51 / 64
Schalldruckpegel @ 1 m		Min./Max.	dB(A)	27 / 39	30 / 42	32 / 43	33 / 43	41 / 48	39 / 49
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1					

Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnung 2016/2281).

Die Schalldruckpegel wurden nach ISO 3744 im reflexionsarmen Halbraum gemessen.

(1) Mit sauberen Filtern

NEBULA MP

DU-MP / DUA-MP 13-44

Kanalisierbarer Gebläsekonvektor mit mittlerer Förderhöhe und 3-Gang-Motor oder Gleichstrommotor zum Heizen und Kühlen

KOMFORT



Warm/Kalt



Entfeuchtung



Kaltluftschutz

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Autom. Neustart

GESUNDHEIT



Filter mit hoher Dichte

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



0-10 V input



Modbus-Schnittstelle (auf dem Thermostat)



Verwaltung über ELFOControl (auf dem Thermostat)

WÄRMEPUMPEN



- ✓ Extrem niedrig, lässt sich auch bei beengten Platzverhältnissen bequem einbauen
- ✓ Ventilconvettore canalizzabile a media prevalenza
- ✓ Breites Angebot an Zubehör und Konfigurationen um allen Installationsanforderungen gerecht zu werden
- ✓ Einheit für horizontalen Einbau
- ✓ Steuerung über Modbus-Schnittstelle mit Anschluss an ein BMS-System oder ELFOControl³ EVO

Komplett Konfigurierbar

Nebula wird allen Installationsanforderungen gerecht: Es wird mit einer umfassenden Auswahl an werkseitig hergestellten Konfigurationen und separat erhältlichem Zubehör geliefert.

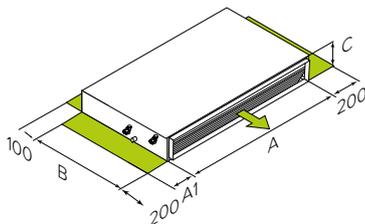
Auswahlsoftware

Fan coil Web

Eine spezielle Auswahlsoftware ermöglicht es Ihnen, jede Anwendung zu analysieren, zu simulieren und auszuwählen, um die optimale Lösung für jede Installation zu finden. Einschließlich einer Auswahl von Zubehör und Bedienelementen, die das Angebot sinnvoll ergänzen.

Adresse: <https://fancoil.clivet.it/>

Maße und Anschlüsse



Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

Größen	DUA-MP		13	14	23	24	33	34	43	44
Abmessungen Anlage	Breite (A)	mm	700	700	920	920	920	920	1.140	1.140
	Höhe (C)	mm	225	225	225	225	255	255	255	255
	Tiefe (B)	mm	550	550	550	550	550	550	580	580
Gewicht	CC2	kg	14,7	15,5	19,2	20,1	19,8	20,7	27,7	29,5
	CC4	kg	15,9		20,7		21,3		29,9	

Größen	DU-MP		13	14	23	24	33	34	43	44
Abmessungen Anlage	Breite (A)	mm	700	700	920	920	1.140	1.140	1.140	1.140
	Höhe (C)	mm	225	225	225	225	255	255	255	255
	Tiefe (B)	mm	550	550	550	550	580	580	580	580
Gewicht	CC2	kg	18,7	19,6	22,4	24,2	29,5	30,6	31,2	33,2
	CC4	kg	19,8		23,7		31,4		33,1	

Konfigurationen

ANLAGENTYP:

CC2 2-Rohr-Anlage

CC4 4-Rohr-Anlage

LUFTANSAUGUNG:

R3 Von unten

RP Von der Rückseite

HYDRAULIKANSCHLÜSSE:

DX Anschlüsse rechts

SX Anschlüsse links

AM GERÄT MONTIERTE VENTILE:

- nicht notwendig

2V2 2-Wege-Ventile ON/OFF für 2-Rohr-Ausführungen

3V2 3-Wege-Ventile ON/OFF für 4-Rohr-Ausführungen

2V4 2-Wege-Ventile ON/OFF für 4-Rohr-Ausführungen

3V4 3-Wege-Ventile ON/OFF für 4-Rohr-Ausführungen

ZUSÄTZLICHE WANNE:

- nicht notwendig

BRO am Gerät montierte Wanne (für den horizontalen Einbau)

Zubehör

	PRAX	Gerades Abluftplenum		HIDE2X	Elektromechanischer Thermostat für die Wandmontage mit integriertem Temperaturfühler (ON/OFF - 3 Drehzahlbereiche)
	P90RAX	90°-Abluftplenum		HIDE3X	Elektromechanischer Thermostat für die Wandmontage mit integriertem Temperaturfühler (Auto-Modus - automatische Indigigkeit)
	PCCRAX	Abluftplenum mit gebogenen Anschlüssen		HIDTI8X	Elektromechanischer Thermostat für die Wandmontage mit Display und integriertem Temperaturfühler (DC-Lüftersteuerung, Modus Auto/ECO/Kühlen/Heizen - Auto/3-Stufen)
	PRMX	Gerades Zuluftplenum, integriert in das Gerät		HIDTI9X	Flush-mounted Electromechanical Thermostat + Modbus (for AC motors)
	PR90MAX	90°-Zuluftplenum		HIDTI10X	Flush-mounted Electronic Thermostat + Modbus (for DC motors)
	PCCMAX	Zuluftplenum mit gebogenen Anschlüssen			
	CDPX	Pumpe Kondensatablauf			
	2V2X	Bausatz mit 3-Wege-Ventile ON/OFF für 2-Rohr-Anlage (3V2DX für Anschlüsse rechts / 3V2SX für Anschlüsse links)			
	3V2X				
	2V4X	Bausatz mit 3-Wege-Ventile ON/OFF für 4-Rohr-Anlage (3V4DX für Anschlüsse rechts / 3V4SX für Anschlüsse links)			
	3V4X				
	BRODX	Zusätzliche horizontale Wanne, Rechts-Anschluss			
	BROSX	Zusätzliche horizontale Wanne, Links-Anschluss			

Technische Angaben

Größen - DU-MP				13	14	23	24	33	34	43	44
Kühlbetrieb	Gesamtleistung		kW	2,62	2,98	3,61	4,05	5,53	6,28	6,69	7,80
	Sensible Leistung	<i>Wasser 7/12°C Raumluft 27°C/19°C Tw</i>	kW	1,94	2,14	2,67	2,87	4,07	4,47	5,03	5,66
	Wasserdurchflussmenge	<i>Maximale Lüftungsgeschwindigkeit</i>	l/h	450	511	620	695	949	1.078	1.148	1.339
	Wasser-Druckverluste		kPa	19,6	10,8	15,6	22,9	26,3	19,6	36,5	29,4
Heizbetrieb	Leistung	<i>Wasser 45/40°C Raumluft 20°C</i>	kW	2,90	3,14	3,78	3,58	5,95	6,42	7,33	8,22
	Wasserdurchflussmenge	<i>Maximale Lüftungsgeschwindigkeit</i>	l/h	505	547	659	624	1.037	1.119	1.278	1.433
	Wasser-Druckverluste		kPa	19,7	10,1	14,5	20,5	25,3	17,4	36,2	27,5
Leistungsaufnahme		Min./Max.	W	21/73	17/70	20/80	19/79	33/151	30/151	46/167	46/163
Betriebsdruck:		Max.	bar	8							
Luftdurchfluss ¹		Nennwert	m ³ /h	360	360	428	480	730	730	1.030	1.030
Spielraum bei hoher Geschwindigkeit vorhanden		-	Pa	78	80	78	77	80	80	77	75
Schalldruckleistung (Vorlauf)		Min./Max.	dB(A)	43/58	43/57	44/61	43/60	48/61	48/61	50/62	50/62
Schallleistungspegel (Aufnahme + Abstrahlung)		Min./Max.	dB(A)	49/64	49/63	50/63	49/62	54/67	54/67	56/68	56/68
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230 / 50 / 1							

Größen - DUA-MP				13	14	23	24	33	34	43	44
Kühlbetrieb	Gesamtleistung		kW	1,57	1,14	2,35	2,68	3,18	3,75	5,53	7,25
	Sensible Leistung	<i>Wasser 7/12°C Raumluft 27°C/19°C Tw</i>	kW	1,11	1,06	1,67	1,85	2,32	2,63	4,58	5,22
	Wasserdurchflussmenge	<i>Maximale Lüftungsgeschwindigkeit</i>	l/h	269	196	403	460	546	644	949	1.244
	Wasser-Druckverluste		kPa	7,7	4,4	7,8	11,8	13,8	20,5	32,0	26,1
Heizbetrieb	Leistung	<i>Wasser 45/40°C Raumluft 20°C</i>	kW	1,39	1,18	1,84	2,76	3,45	3,45	5,78	7,28
	Wasserdurchflussmenge	<i>Maximale Lüftungsgeschwindigkeit</i>	l/h	242	3206	321	481	601	601	1.007	1.268
	Wasser-Druckverluste		kPa	15,9	4,1	35,0	10,2	13,3	15,0	32,8	24,6
Leistungsaufnahme		Min./Max.	W	37/67	37/67	39/100	39/100	71/110	71/110	156/228	156/228
Betriebsdruck:		Max.	bar	8							
Luftdurchfluss ¹		Nennwert	m ³ /h	170	130	230	230	510	510	807	1.030
Spielraum bei hoher Geschwindigkeit vorhanden		-	Pa	55	55	65	65	55	55	55	55
Schalldruckleistung (Vorlauf)		Min./Max.	dB(A)	46/56	46/56	47/58	47/58	50/56	53/56	51/60	51/60
Schallleistungspegel (Aufnahme + Abstrahlung)		Min./Max.	dB(A)	52/62	52/62	53/64	53/64	56/62	56/62	57/66	57/66
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230 / 50 / 1							



NEBULA HP

DU-HP / DUA-HP 13-64

Kanaliserbarer Gebläsekonvektor mit hoher Förderhöhe und 3-Gang-Motor oder Gleichstrommotor zum Heizen und Kühlen

KOMFORT



Warm/Kalt



Entfeuchtung



Kaltluftschutz

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Autom. Neustart

GESUNDHEIT



Filter mit hoher Dichte

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



0-10 V input



Modbus-Schnittstelle (auf dem Thermostat)



Verwaltung über ELFOControl (auf dem Thermostat)



- ✓ Extrem niedrig, lässt sich auch bei beengten Platzverhältnissen bequem einbauen
- ✓ Leise und effizient durch den bürstenlosen DC-Motor des Ventilators
- ✓ Breites Angebot an Zubehör und Konfigurationen, um allen Installationsanforderungen gerecht zu werden
- ✓ Einheit für horizontalen Einbau
- ✓ Steuerung über Modbus-Schnittstelle mit Anschluss an ein BMS-System oder ELFOControl³ EVO

Komplett Konfigurierbar

Nebula wird allen Installationsanforderungen gerecht: Es wird mit einer umfassenden Auswahl an werkseitig hergestellten Konfigurationen und separat erhältlichem Zubehör geliefert.

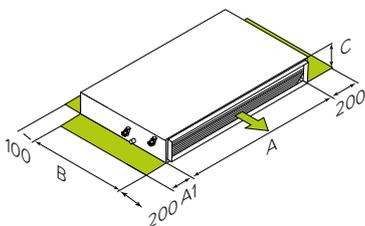
Auswahlsoftware

Fan coil
Web

Eine spezielle Auswahlsoftware ermöglicht es Ihnen, jede Anwendung zu analysieren, zu simulieren und auszuwählen, um die optimale Lösung für jede Installation zu finden. Einschließlich einer Auswahl von Zubehör und Bedienelementen, die das Angebot sinnvoll ergänzen.

Adresse: <https://fancoil.clivet.it/>

Maße und Anschlüsse



Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

Größen	DUA-HP		13	23	33	43	53	54	63	64
	Abmessungen	Breite (A)	mm	590	700	920	1.030	1.390	1.550	
Anlage	Tiefe (B)	mm		580		650	680	760		
	Höhe (C)	mm		299		369	399	449		
Gewicht	CC2	kg	23	27,6	39,3	47,4	60	63	84,7	88,2
	CC4	kg	24,2	28,9	40,8	49,4	63,5	66,5	89,1	92,6

Größen	DU-HP		13	23	33	43	53	54	63	64
	Abmessungen	Breite (A)	mm	590	700	920	1.030	1.390	1.550	
Anlage	Tiefe (B)	mm		580		650	680	760		
	Höhe (C)	mm		299		369	399	449		
Gewicht	CC2	kg	23	29,1	40,8	52,9	64	67	75,2	78,7
	CC4	kg	24,2	30,4	42,3	54,9	67,5	70,5	79,6	83,1

Konfigurationen

ANLAGENTYP:

CC2 2-Rohr-Anlage

CC4 4-Rohr-Anlage

LUFTANSAUGUNG:

RP Von hinten

HYDRAULIKANSCHLÜSSE:

DX Anschlüsse rechts

SX Anschlüsse links

AM GERÄT MONTIERTE VENTILE:

- nicht notwendig

2V2 2-Wege-Ventile ON/OFF für 2-Rohr-Ausführungen

3V2 3-Wege-Ventile ON/OFF für 4-Rohr-Ausführungen

2V4 2-Wege-Ventile ON/OFF für 4-Rohr-Ausführungen

3V4 3-Wege-Ventile ON/OFF für 4-Rohr-Ausführungen

Zubehör

	PRAX	Gerades Abluftplenium		HIDE2X	Elektromechanischer Thermostat für die Wandmontage mit integriertem Temperaturfühler (ON/OFF - 3 Drehzahlbereiche)
	P90RAX	90°-Abluftplenium		HIDE3X	Elektromechanischer Thermostat für die Wandmontage mit integriertem Temperaturfühler (Auto-Modus - automatische Indigkeitsregelung)
	PCCRAX	Abluftplenium mit gebogenen Anschlüssen		HIDI8X	Elektromechanischer Thermostat für die Wandmontage mit Display und integriertem Temperaturfühler (DC-Lüftersteuerung, Modus Auto/ECO/Kühlen/Heizen - Auto/3-Stufen)
	PRMX	Gerades Zuluftplenium		HIDI9X	Flush-mounted Electromechanical Thermostat + Modbus (for AC motors)
	PR90MX	90°-Zuluftplenium		HIDI10X	Flush-mounted Electronic Thermostat + Modbus (for DC motors)
	PCCMAX	Zuluftplenium mit gebogenen Anschlüssen			
	CDPX	Pumpe Kondensatablauf			
	2V2X	Bausatz mit 3-Wege-Ventile ON/OFF für 2-Rohr-Anlage (3V2DX für Anschlüsse rechts / 3V2SX für Anschlüsse links)			
	3V2X				
	2V4X	Bausatz mit 3-Wege-Ventile ON/OFF für 4-Rohr-Anlage (3V4DX für Anschlüsse rechts / 3V4SX für Anschlüsse links)			
	3V4X				

Technische Angaben

Größen DU-HP				13	23
Kühlbetrieb	Gesamtleistung		kW	3,08	4,70
	Sensible Leistung	Wasser 7/12°C	kW	2,48	4,06
	Wasserdurchflussmenge	Raumluft 27°C/19°C Tw	l/h	529	807
	Wasser-Druckverluste	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	kPa	44,3	35,1
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C	kW	3,31	4,92
	Wasserdurchflussmenge	Raumluft 20°C	l/h	577	858
	Wasser-Druckverluste	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	kPa	41,2	36,5
Leistungsaufnahme		Min./Max.	W	19/60	46/147
Betriebsdruck:		Max.	bar		8
Luftdurchfluss ¹		Nennwert	m³/h	480	960
Spielraum bei hoher Geschwindigkeit vorhanden		-	Pa	78	68
Schalldruckleistung (Aufnahme + Abstrahlung)		Min./Max.	dB(A)	47/60	58/68
Schallleistungspegel (Vorlauf)		Min./Max.	dB(A)	45/57	54/65
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°		230 / 50 / 1

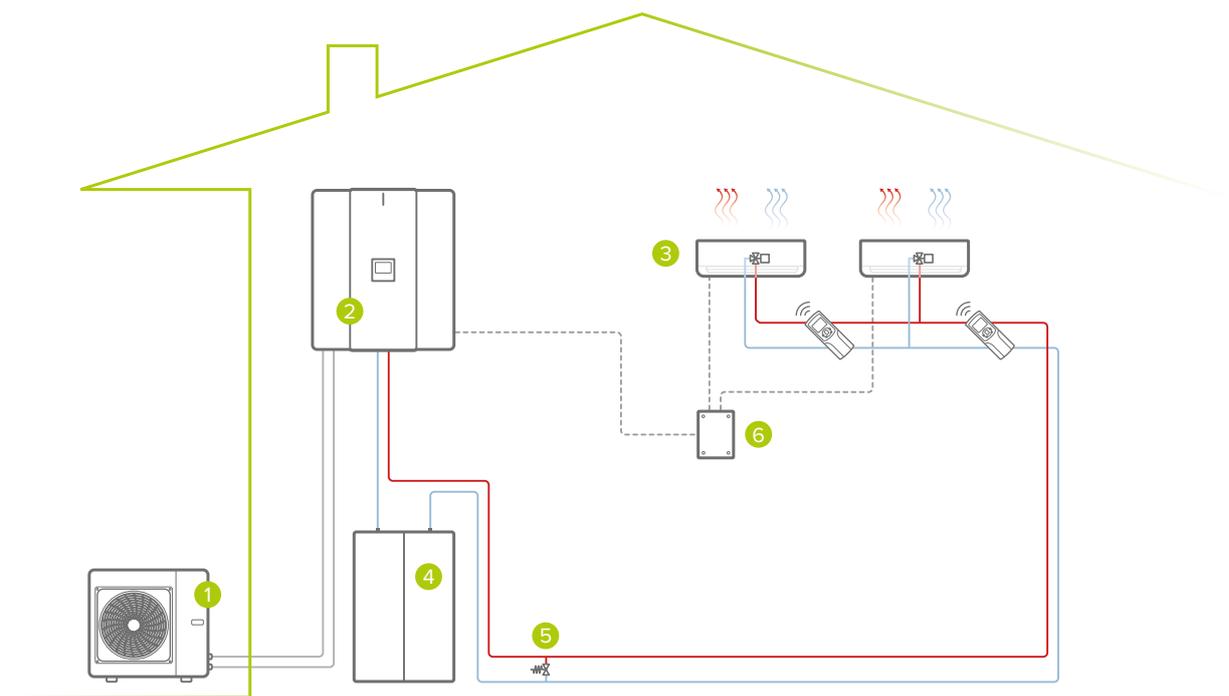
Größen DUA-HP				13	23
Kühlbetrieb	Gesamtleistung		kW	2,99	4,68
	Sensible Leistung	Wasser 7/12°C	kW	2,39	4,04
	Wasserdurchflussmenge	Raumluft 27°C/19°C Tw	l/h	513	803
	Wasser-Druckverluste	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	kPa	43,3	35,8
Heizbetrieb	Leistung	Wasser 45/40°C	kW	3,27	5,53
	Wasserdurchflussmenge	Raumluft 20°C	l/h	570	964
	Wasser-Druckverluste	Maximale Lüftungsgeschwindigkeit	kPa	40,2	37,4
Leistungsaufnahme		Min./Max.	W	49/113	140/228
Betriebsdruck:		Max.	bar		8
Luftdurchfluss ¹		Nennwert	m³/h	455	900
Spielraum bei hoher Geschwindigkeit vorhanden		-	Pa	85	71
Schalldruckleistung (Aufnahme + Abstrahlung)		Min./Max.	dB(A)	50/62	57/70
Schallleistungspegel (Vorlauf)		Min./Max.	dB(A)	48/60	54/66
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°		230 / 50 / 1

33	43	53	54	63	64
6,92	10,46	16,50	19,15	21,09	25,71
6,12	9,67	15,79	16,71	20,33	22,35
1.188	1.795	2.835	3.290	3.625	4.418
38,5	34,4	35,4	22,2	30,9	31,6
8,19	12,89	19,07	21,83	24,58	28,91
1.427	2.247	3.324	3.805	4.284	5.039
41,2	39,2	38,6	23,6	34,2	32,8
44/245	126/418	86/674	86/674	112/1.160	112/1.160
8					
1.229	2.270	3.150	3.050	4.465	4.380
86	57	60	60	71	71
56/70	62/74	63/80	63/80	65/84	65/84
51/67	60/70	63/80	63/80	65/84	65/84
230 / 50 / 1					

33	43	53	54	63	64
7	10,3	15,84	18,50	21,96	26,84
6,22	9,5	12,49	14,05	17,54	20,54
1.201	1.768	2.719	3.175	3.769	4.607
39,5	34,0	32,9	20,8	33,0	34,0
8,33	12,8	18,16	20,96	25,71	30,35
1.452	2.231	3.165	3.653	4.481	5.290
42,4	38,7	35,5	22,0	37,0	35,7
144/274	284/515	499/878	499/878	1.410/1.760	1.410/1.760
8					
1.270	2.450	3.200	3.160	4.900	4.860
82	73	80	80	60	60
50/68	61/75	69/79	69/79	78/83	78/83
48/62	60/71	69/79	69/79	78/83	78/83
230 / 50 / 1					

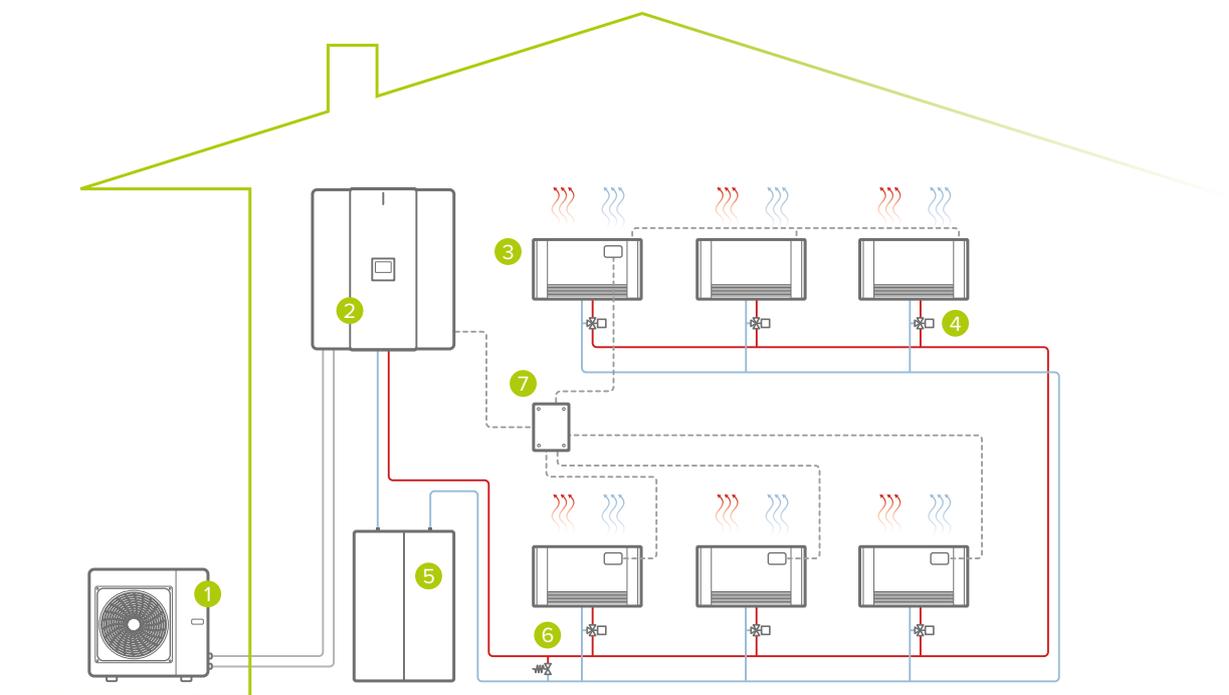
ANLAGENPLÄNE

INNENEINHEITEN



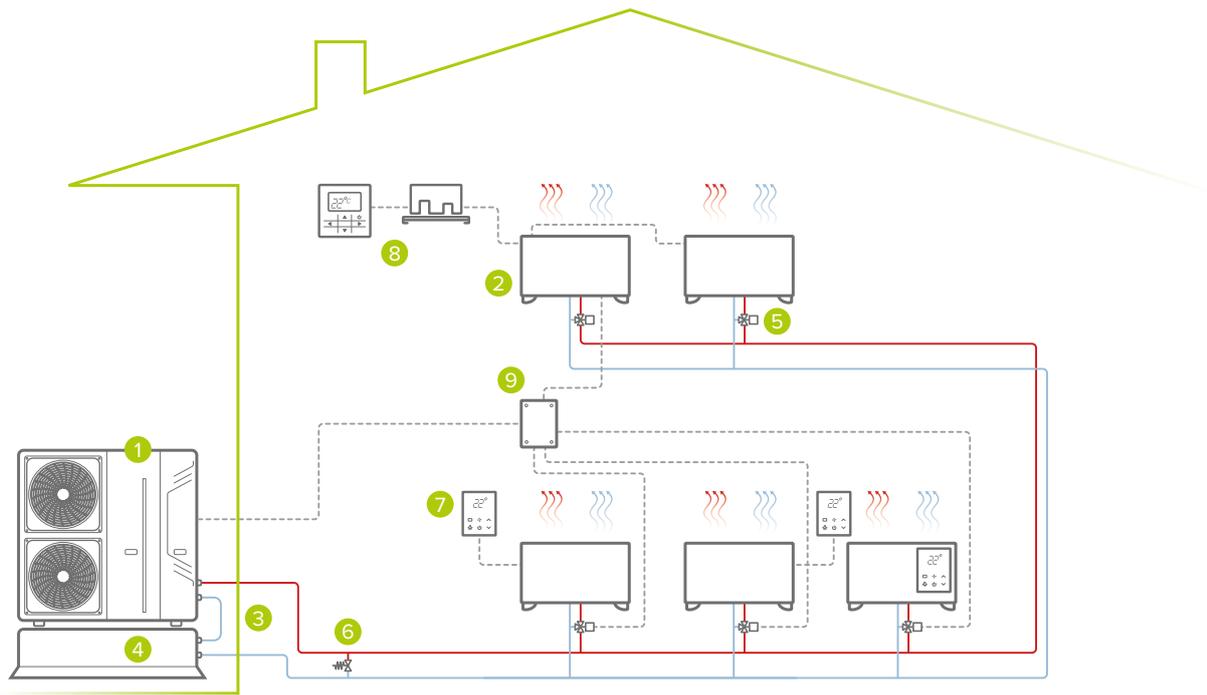
Ein-Zonen-Anlage: Heizen/Kühlen

- 1 Außengerät
 - 2 Inneneinheit
 - 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren)
 - 4 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
 - 5 Bypass*
 - 6 Box mit der Bezeichnung Generator*
- *aus externer Zulieferung



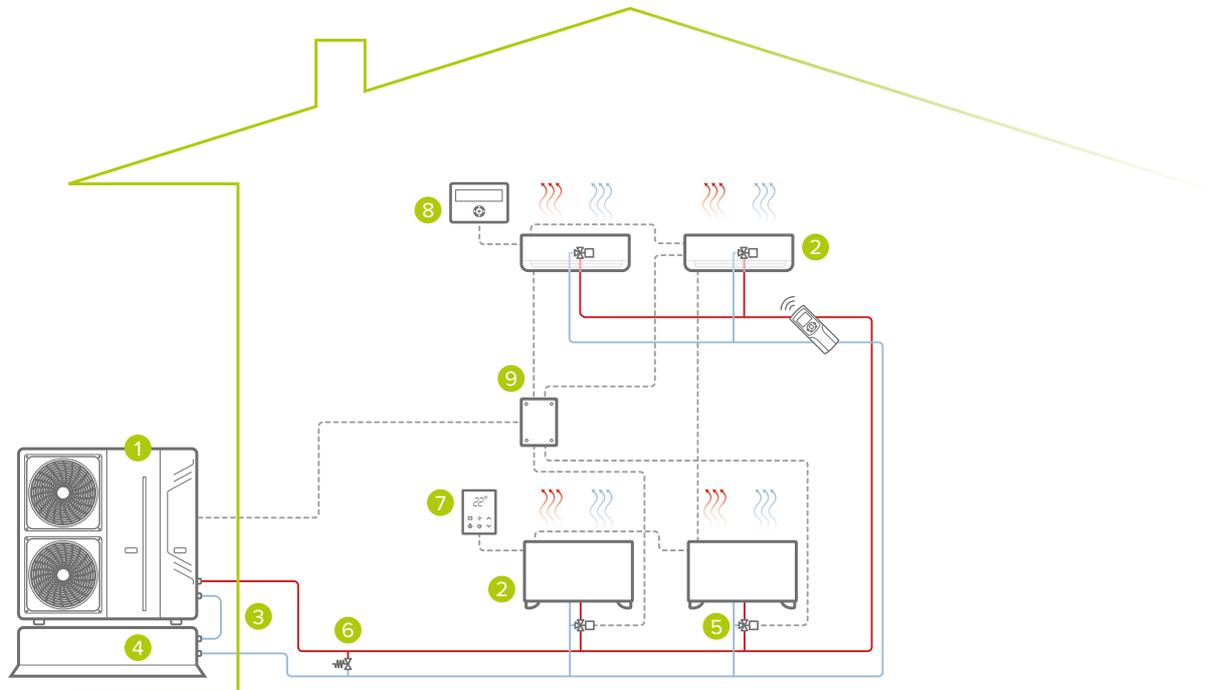
Ein-Zonen-Anlage: Heizen/Kühlen

- 1 Außengerät
 - 2 Inneneinheit
 - 3 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren)
 - 4 Bausatz 3-Wege-Ventile (optional)
 - 5 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
 - 6 Bypass*
 - 7 Box mit der Bezeichnung Generator*
- Hinweis: Wenn an den Endgeräten der Ventil-Bausatz nicht vorhanden ist, muss die Wärmepumpe immer eingeschaltet sein *wird von Dritten geliefert



Einzonen-Anlage: Heizen/Kühlen

- 1 Außengerät
 - 2 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren)
 - 3 Bausatz für den Anschluss des Trägheitsspeichers an die Anlage (optional)
 - 4 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
 - 5 Bausatz 3-Wege-Ventile (optional)
 - 6 Bypass*
 - 7 Kabelgebundene Steuerung (optional)
 - 8 Signalweiterleitung (optional)
 - 9 Box mit der Bezeichnung Generator*
- Hinweis: Wenn an den Endgeräten der Ventil-Bausatz nicht vorhanden ist, muss die Wärmepumpe immer eingeschaltet sein *wird von Dritten geliefert



Einzonen-Anlage: Heizen/Kühlen

- 1 Außengerät
 - 2 Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren)
 - 3 Bausatz für den Anschluss des Trägheitsspeichers an die Anlage (optional)
 - 4 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
 - 5 Bausatz 3-Wege-Ventile (optional)
 - 6 Bypass*
 - 7 Kabelgebundene Steuerung (optional)
 - 8 Zentralisierungsmodul (optional)
 - 9 Box mit der Bezeichnung Generator*
- Hinweis: Wenn an den Endgeräten der Ventil-Bausatz nicht vorhanden ist, muss die Wärmepumpe immer eingeschaltet sein *wird von Dritten geliefert



WÄRMEPUMPE FÜR WW (Warmwasser)



Wärmepumpe für die Warmwasserbereitung



AQUA Plus

AQUA PLUS

SWAN-2 190÷300

Monoblock-Wärmepumpe für die Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Kombination mit Solaranlage (optional)



Smart Grid bereit

KOMFORT



WW

ZUVERLÄSSIGKEIT



Zusatz-Heizwiderstand



Keymark

GESUNDHEIT



Erneuerbare Energie

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Integrierter Warmwasserspeicher

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



Modbus-Schnittstelle



Verwaltung über ELFOControl



Steuerung über WLAN



- ✓ Fortschrittliche Bedienung: Verwaltung über App oder über die Modbus-Schnittstelle mit ELFOControl³ EVO serienmäßig inklusive
- ✓ Neue Serienausstattung: elektronische Anode und Anschlüsse für Smart Grid, Photovoltaik und externen Ventilator
- ✓ Standardausführung oder mit Solar-Integration zur Kombination mit ELFOSun
- ✓ Betrieb nur als Wärmepumpe bei Außenluft zwischen -7°C und 43°C
- ✓ Wirkungsgradklasse A+, an der Spitze des Marktes

Maße und Anschlüsse

Größen		190	300	190S	300S
Abmessungen	Breite x Höhe x Tiefe	610x1.830x560	700x1.930x650	610x1.830x560	700x1.930x650
Gewicht		287	412	310	434
Kältemittelfüllung		R134a / 1.430			
		1,1	1,5	1,1	1,5
		1,57	2,15	1,57	2,15
Außendurchmesser	Luft	160	190	160	190
	Wasser			3/4"	
	Kondenswasserablass			10	
	SOLAR	-	-	3/4"	3/4"

Technische Angaben

Größen				190	300	190S	300S
WW	Wärmeleistung		kW	1,59	2,16	1,59	2,16
	COP	Wasser 10/53°C	-	3,69	3,97	3,69	3,97
	Aufheizzeit	Außenluft 14°C Td/87 % RH	h:min	05:41	06:31	05:41	06:31
	Wärmeleistung		kW	1,38	1,84	1,38	1,84
	COP	Wasser 10/53°C	-	3,29	3,46	3,29	3,46
	Aufheizzeit	Außenluft 7°C Td/87 % RH	h:min	06:40	07:40	06:40	07:40
	Nennvolumen des Boilers		l	176	284	168	272
	Elektrische Leistung für Zählerauslegung		kW	2,1	2,25	2,1	2,25
	Leistung des Heizwiderstands		kW			1,5	
	Saison.		Energieklasse	-	A+	A+	A+
Wirkungsgrad	WW	Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	890	1.356	890	1.356
Mittleres Klima		Entnahmeprofil	-	L	XL	L	XL
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	115	123	115	123
Anlage				190	300	190S	300S
Luftmenge		Nennwert	m³/h	270	414	270	414
Nutzförderhöhe		Max.	Pa			25	
Schallleistungspegel		Max.	dB(A)	51	53	51	53
Schalldruckpegel @ 1 m		Max.	dB(A)	36,6	38,2	36,6	38,2
Tank		Isolierung: Material/mittlere Stärke ¹				PU+ / 50mm	
Solarschlange		Fläche	m²	-	-	1,1	1,3
Maximaler Betriebsdruck			bar			10	
Versorgung		Spannung/Frequenz/Phasen	V/Hz/n°			230/50/1	
Einsatzbereich							
Wassertemperatur		Wärmepumpe	Maximum			70	
Betriebsbereich (Außenluft)			Min./Max.			-20 / 43	

Angaben nach DIN EN 16147 mit kanalisiertem Geräte, Ø150, steif.

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 812/2013 - 814/2013).

(1) PU+ = Polyurethanschaum

Zubehör

	VENX	Zusätzlicher Ventilator
	COPX	Anschlusskabel Optionen

	CA200X	Adapter zum Anschluss eines Luftkanals Ø 200 mm an einen Anschluss Ø 190 mm (für den kompletten Bausatz 2 Stück bestellen) ^{NEW}
---	---------------	--



KONTROLLIERTE WOHNRAUMLÜFTUNG MIT WRG



Kontrollierte Wohnraumlüftung mit WRG
zur Lufterneuerung und -reinigung mit aktiver thermodynamischer
Rückgewinnung, ohne Energieverschwendung



ELFOFresh EVO



ELFOFresh²

ELFOFresh EVO

CPAN-YIN SIZE2

Gesteuertes, mechanisches Lüftungsgerät mit thermodynamischer Wärmerückgewinnung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Free Cooling / Heating

KOMFORT



Warm/Kalt



Entfeuchtung



Silent

ZUVERLÄSSIGKEIT



Pumpe Kondensatablauf

GESUNDHEIT



Filter mit hoher Dichte



Luftwechsel



Luftreinigung



Umweltfreundliches Kältemittel



Erneuerbare Energie

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt



Modbus-Schnittstelle



Steuerung über WLAN



Verwaltung über ELFOControl



Überwachung über Clivet Eye



- ✓ Innovatives Wärmerückgewinnungssystem, das eigenständig über 85% des Bedarfs des Gebäudes deckt
- ✓ Feuchteregelung der zugeführten Luft: perfekt zur Kopplung mit Flächenkühlsystemen
- ✓ Reinigt die Luft mit dem hocheffizienten elektrostatischen Filter (optional)
- ✓ DC-Inverter-Verdichter und DC-Ventilator mit konstantem Volumenstrom für die beste Betriebsmodulation
- ✓ Fortschrittliche Konnektivität: Die Bedienung über die spezielle App MSmartHome oder über die Modbus-Schnittstelle mit ELFOControl³ EVO gehört zur Serienausstattung

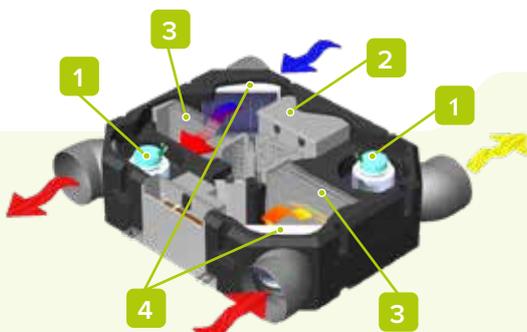
Heizt oder kühlt kostenlos

Neben der Erneuerung und Reinigung der Raumluft ist ELFOFresh EVO eine echte Unterstützung für das Hauptgerät für Heizung und Kühlung.

Er ist in der Lage, bis zu 85% des thermischen Bedarfs des Hauses allein zu decken, während ein herkömmlicher passiver Energierückgewinner normalerweise nur zwischen 10% (im Sommer) und 45% (im Winter) beitragen kann.

Im Frühjahr oder Herbst, wenn das Wetter mild ist, arbeitet

ELFOFresh EVO hauptsächlich mit Free Cooling / Heating: Dabei wird nur der thermische Gehalt der Außenluft zur Klimatisierung genutzt und der Betrieb erfolgt praktisch ohne Kosten (sowohl energetisch als auch wirtschaftlich). Durch die Wahl in der Planungsphase ermöglicht ELFOFresh EVO die Dimensionierung eines kleineren Wärme-/Kälteerzeugers: geringerer Platzbedarf und Kostenersparnis!



1. DCInverterVentilator mit konstanter Fördermenge
2. DC-Rotationsverdichter mit Inverter
3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher
4. Luftfilter

Konfigurationen

INSTALLATIONSART

- Standard

EI

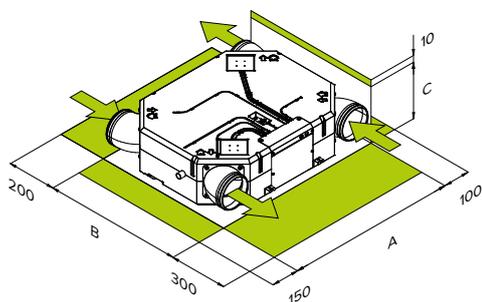
Aufputz-Installation



FIFD

Elektrostatisher Filter im Kanal (ISO 16890 ePM1 90%)

Maße und Anschlüsse



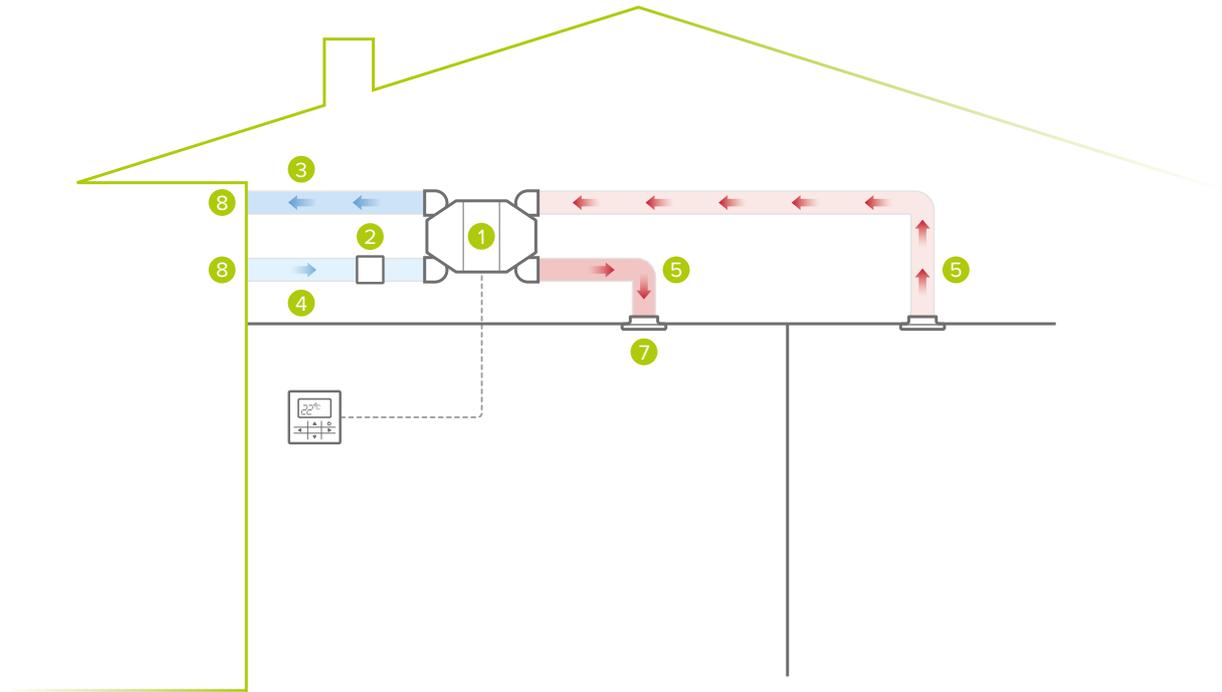
Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

Größen			Size 2
Abmessungen	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	1.107x290x900
Gewicht		kg	44
			R-32 / 675
Kältemittelfüllung		kg	0,3
		CO ₂ tons	0,2
Außendurchmesser	Luft	mm	200
	Kondenswasserablass	mm	32

Technische Angaben

Größen			Size 2		
Lüftung	Luftdurchsatz	Min. / Nennwert / Max.	m ³ /h	125 / 270 / 320	
	Nutzförderhöhe	Nennwert / Max.	Pa	50 / 120	
	Frischlufte	-	-	100%	
	Filtertyp	-	-	Plissierter Filter	
	Filterierungsgrad	-	-	PM10 50%	
Rückgewinnung im Winter	Wärmeleistung	Raumluft 20°C/50 % RH	Min. / Nennwert / Max.	kW	1,42 / 2,05 / 2,49
	COP	Außenluft 7°C/6°C Tw	Min. / Nennwert / Max.	-	3,09 / 4,93 / 4,61
	Wärmeleistung	Raumluft 20°C/50 % RH	Min. / Nennwert / Max.	kW	1,97 / 2,37 / 2,45
	COP	Außenluft -5°C/80 % RH	Min. / Nennwert / Max.	-	4,93 / 6,50 / 7,66
Rückgewinnung im Sommer	Kälteleistung	Raumluft 26°C/50 % RH	Min. / Nennwert / Max.	kW	1,57 / 1,92 / 2,23
	EER	Außenluft 35°C/50 % RH	Min. / Nennwert / Max.	-	4,34 / 3,5 / 2,77
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	1,08
Versorgung		Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	230/50/1
Schallleistungspegel			Min./Max.	dB(A)	47 / 58
Schalldruckpegel @ 1 m			Min./Max.	dB(A)	34 / 45
Einsatzbereich					
Betriebsbereich (Raumluft)	Heizbetrieb		Min./Max.	°C	15 / 30
	Kühlbetrieb		Min./Max.	°C	16 / 30
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb		Min./Max.	°C	-15 / 28
	Kühlbetrieb		Min./Max.	°C	16 / 45

Angaben gemäß DIN EN 14511:2018 und für eine Nutzförderleistung von 50 Pa.



Lufterneuerungsanlage

- 1 Wärmepumpe für Lüftung mit Wärmerückgewinnung
- 2 Elektrostatischer Filter (optional)
- 3 Fortluftkanal (optional)
- 4 Kanal für die abgesaugte Luft (optional)
- 5 Zuluftkanal (optional)

- 6 Abluftkanal (optional)
- 7 Zuluftgitter (optional)
- 8 Fortluftgitter (optional)

Hinweis: Für Einzelheiten zum Verteilersystem wird auf den Abschnitt ELFOAir verwiesen



ELFOFresh²

CPAN-U 500

Gesteuertes, mechanisches Lüftungsgerät mit thermodynamischer Wärmerückgewinnung

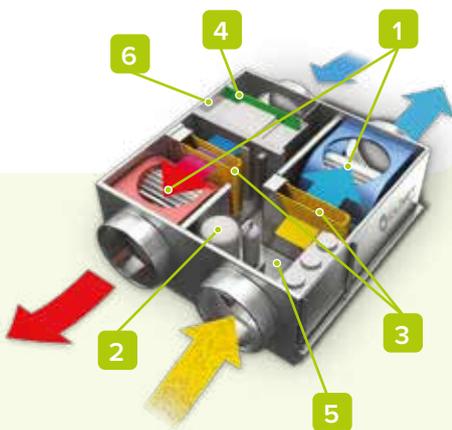


- ✓ Innovatives Wärmerückgewinnungssystem, das eigenständig bis zu 80% des Bedarfs des Gebäudes deckt
- ✓ Viel effizienter als ein traditioneller passiver Energierückgewinner, besonders im Frühjahr und Herbst
- ✓ Feuchteregelung: perfekt zur Kopplung mit Flächenkühlsystemen
- ✓ Reinigt die Luft mit dem hocheffizienten elektrostatischen Filter (optional)
- ✓ Für große Räume konzipiert, ideal für Gebäude von 350 bis 600 m²

Reine Luft

ELFOFresh² führt verbrauchte Luft ab und gereinigte und klimatisierte Außenluft zu. Die in der Außenluft enthaltenen schädlichen Bestandteile werden durch das effiziente Filtersystem beseitigt, das auch auf Feinstaub und Nanopartikel wirkt, die für die menschliche Gesundheit am gefährlichsten sind, da sie die Lungenbläschen erreichen und von dort in den Blutkreislauf gelangen.

Der optionale elektrostatische Filter macht die Außenluftfiltration noch effizienter und reduziert gleichzeitig die Kosten für Lüftung und Wartung im Vergleich zu herkömmlichen Systemen.



- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1. DC Inverter Ventilator | 4. Außenluftfilter |
| 2. Rotary-Verdichter | 5. Fortluftfilter (optional) |
| 3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher | 6. Ausbaubarer Schaltkasten |

GML MIT RÜCKGEWINNUNG

Konfigurationen

FUNKTIONALITÄT:

- Reversible Wärmepumpe

OHO

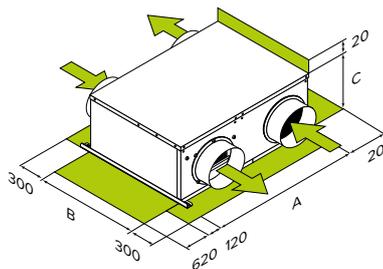
Nur Heizbetrieb

Zubehör

	FESX	Bausatz elektronische Filter		AL12X	Netzteil für Thermostate HID-Ti5 und Fühler HID-UR
	FAEX	Bausatz Abluftfilter		HSE3MX	Dampfbefeuchter mit Eintaachelektroden für ELFOFresh DN250
	CDPX	Pumpe Kondensatablauf		HIDI52BX	Temperatur- und Feuchtigkeitsthermostat / Fern tastatur mit Touchscreen für Einbau (Box 503) oder Wandmontage. Farbe Weiß
	CMMBX	Serielles Kommunikationsmodul mit Überwachung (Modbus)		HIDI52NX	Temperatur- und Feuchtigkeitsthermostat / Fern tastatur mit Touchscreen für Einbau (Box 503) oder Wandmontage. Schwarz
	EHPCX	Widerstände Vorheizung mit Kanal			

Hinweis: Für die Systeme zur Luftverteilung siehe Abschnitt ELFOAir

Maße und Anschlüsse



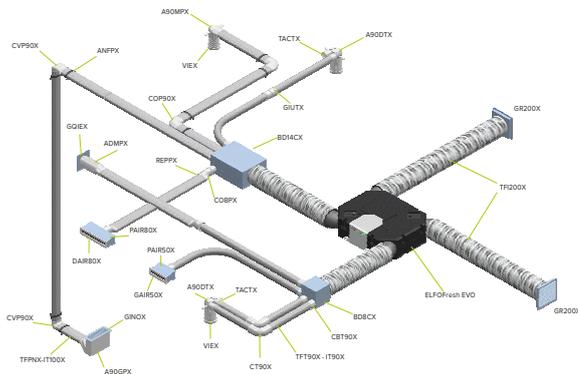
Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

Größen			500
Abmessungen	Breite (A) x Höhe (C) x Tiefe (B)	mm	1.158x407x752
Gewicht		kg	92,5
		Art / GWP	R-410A / 2088
Kältemittelfüllung		kg	1,45
		CO ₂ tons	1,62
Außendurchmesser	Luft	mm	250
	Kondenswasserablass	mm	26

Technische Angaben

Größen			500		
Lüftung	Luftdurchsatz	Nennwert	m ³ /h	500	
	Nutzförderhöhe	Nennwert / Max.	Pa	40 / 120	
	Frischluft	-	-	100%	
	Filtertyp	-	-	Faltenfilter	
	Filterierungsgrad	-	-	Coarse 50%	
Rückgewinnung im Winter	Wärmeleistung	Raumluft 20°C/50 % RH	Nennwert	kW	3,58
	COP	Außenluft 7°C/6°C Tw	Nennwert	-	4,27
	Wärmeleistung	Raumluft 20°C/50 % RH	Nennwert	kW	3,74
	COP	Außenluft -5°C/80 % RH	Nennwert	-	5,57
Rückgewinnung im Sommer	Kälteleistung	Raumluft 26°C/50 % RH	Nennwert	kW	3,13
	EER	Außenluft 35°C/50 % RH	Nennwert	-	2,86
Elektrische Leistung für Zählerauslegung			kW	1,51	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	400/50/3+N	
Schalleistungspegel		Nennwert	dB(A)	62	
Schalldruckpegel @ 1 m		Nennwert	dB(A)	48	
Einsatzbereich					
Betriebsbereich (Raumluft)	Heizbetrieb	Min./Max.	°C	16 / 28	
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	18 / 30	
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizbetrieb ¹	Min./Max.	°C	-15 / 25	
	Kühlbetrieb	Min./Max.	°C	15 / 40	

Angaben gemäß DIN EN 14511:2018 und für eine Nutzförderleistung von 50 Pa. Im Kühlbetrieb kann die Einheit mit einer reduzierten Leistung arbeiten, um zu gewährleisten, dass die Feuchtigkeit in der Zuluft dem Sollwert entspricht (1) In den Gegenden, in denen die Temperatur für viele Stunden im Jahr unter -5°C sinkt, empfiehlt sich die Verwendung des Bausatzes EHPCX mit Vorheizkanal



- ✓ Flexibel bei der Installation dank der Verwendung von flexiblen und trittfesten Leitungen
- ✓ Einfache Auswahl und Installation der Komponenten
- ✓ Antistatische und antibakterielle Leitungen gewährleisten eine einwandfreie Luftqualität
- ✓ Gleichmäßige Verteilung der Luft dank der speziellen Luftdiffusoren AIRJET

Antistatisch und antibakteriell

Die Qualität des Systems ELFOAir spiegelt sich in seinen Details wieder. Die interne Oberfläche der biegsamen Leitungen ist mit einer speziellen antistatischen und antibakteriellen Kunststoffolie überzogen, die höchste Sauberkeit der Frischluft gewährleistet. Die glatte Innenfläche der Leitungen sorgt dazu für geringe Druckverluste und verringert so den Energiebedarf der Belüftung.



Zubehör

Luftauslässe und -ansaugöffnungen für den Innenbereich		DAIR50X	Luftauslass AIRJET 50/l - weißer Rahmen und schwarze Innenseite
		DAIR80X	Luftauslass AIRJET 80/l - weißer Rahmen und schwarze Innenseite
		GAIR50X	Ansauggitter + ausziehbarer Filter AIRJET 50/A - weißer Rahmen und schwarze Innenseite
		GAIR80X	Ansauggitter + ausziehbarer Filter AIRJET 80/A - weißer Rahmen und schwarze Innenseite
		PAIR50X	Plenum für Auslass/Ansaugung mit Regelungsclappe AIRJET 50 - hinterer Anschluss
		PAIR80X	Plenum für Auslass/Ansaugung mit Regelungsclappe AIRJET 80 - hinterer Anschluss
		GINOX	Rechteckiges Auslass-/Ansauggitter, 350 x 130 mm, Edelstahl
		GIVEX	Rechteckiges Auslass-/Ansauggitter, 350 x 130 mm, weiß
		FREQ	Filter für rechteckige Gitter, 350 x 130 mm (5 Stück)
		VIEK	Einlass-/Auslassventil aus ABS, DN125, ohne Luftfilter
Luftverteilungsrohre (vom Verteilerkasten hin zur Öffnung)		FT125X	Filter für Ventil DN125 (5 Stück)
		GQIEX	Quadratisches Einlass-/Auslassgitter, DN125-Anschluss mit Luftfilter
		TFT90X	Runder Schlauch, DN90 (Innendurchm. 78 mm), aufgerollt, 20 m, ohne Isolierung
		IT90X	Isolierung für Schlauch, DN90, aufgerollt, 15 m
		CBT90X	Verbinder am Verteilerkasten für rundes Rohr DN90
		GIUTX	Anschlusskupplung für rundes Rohr DN90
		CT90X	90°- gepresste Bogen für rundes Rohr DN90
		A90DTX	90°-Adapter, an beiden Seiten rundes Rohr, DN90, für Ventil DN125
		TACTX	Verschlusskappe für rundes Rohr, DN90 (5 Stück)
		ANFTX	O-Dichtring, DN90 (10 Stück)

Flache Luftverteilungsrohre (vom Verteilerkasten hin zur Öffnung)		TFPNX	Flacher Schlauch, 132 x 52 mm, aufgerollt, 20 m, ohne Isolierung	
		IT100X	Isolierung für flachen Schlauch, 132 x 52 mm, aufgerollt, 20 m	
		COBPX	Verbinder am Verteilerkasten für flaches Rohr	
		GIUPX	Anschlussstück und Dichtung für flaches Rohr (10 Stück)	
		CVP90X	90°-Bogen, vertikal, für flaches Rohr	
		COP90X	90°-Bogen, horizontal, für flaches Rohr	
		CTP180X	Fitting für 180°-Umdrehung des flachen Rohrs	
		A90MPX	90°-Adapter mit einem Anschluss, flach, für Ventil DN125	
		A90DPX	90°-Adapter mit zwei Anschlüssen, flach, für Ventil D 125 mm	
		ADMPX	Gerader Adapter mit einem Anschluss, flach, für Ventil D 125 mm	
		A90GPX	90°-Adapter mit einem Anschluss, flach, für flaches Gitter	
		TACPX	Verschlusskappe für flaches Rohr (5 Stück)	
		ANFPX	Befestigungsschelle für flaches Rohr (10 Stück)	
		REPPX	Durchflussregler für flaches Rohr	
	Luftverteilung im Außenbereich (Leitungen, die von außen zur Maschine und von der Maschine zu den Verteilerkästen führen)		BD8CX	Anschluss für Verteilerkasten DN150-200 mit 8 Anschlüssen
		BD14CX	Anschluss für Verteilerkasten DN200 mit 14 Anschlüssen	
		TFIS150X	Isolierter, schalldämpfender Schlauch DN150, aufgerollt, 10 m	
		TFIS200X	Isolierter, schalldämpfender Schlauch DN200, aufgerollt, 10 m	
		TFIS250X	Isolierter, schalldämpfender Schlauch DN250, aufgerollt, 10 m	
		GR150X	Quadratisches Gitter für Abführung/Abluft mit rundem Anschluss DN150	
		GR200X	Quadratisches Gitter für Abführung/Abluft mit rundem Anschluss DN200	
		GR250X	Quadratisches Gitter für Abführung/Abluft mit rundem Anschluss DN250	
		GF150X	Kupplung F/F DN150	
		GF200X	Kupplung F/F DN200	
		GF250X	Kupplung F/F DN250	
			R2015X	Reduzierstück DN200-DN150
			R2520X	Reduzierstück DN250-DN200
			DY200X	Y-Abzweig DN200-DN200-DN200
DY250X			Y-Abzweig DN250-DN200-DN200	
Luftumwälzung (Nur für ELFOPack)		GPRX	Einlassgitter für Umluft-Plenum, 325x175 mm, weiß	
		PRX	Schallgedämpftes Plenum für Umluftbetrieb	
		CPRX	Sammler für Plenum Luftumwälzung DN150-200	



LÖSUNGEN



Schlüsselfertige Anlagensteuerung und Anlagenlösungen



HID-TConnect



ELFOControl



Clivet Solutions

HID-TConnect

Zeitthermostat mit Temperaturregelung und Bedienung per App / Sprachsteuerung



- ✓ Kombinierbar mit Wärmepumpen der Baureihe SPHERA EVO 2.0 oder Edge EVO 2.0
- ✓ Touchscreen-Steuerung vom Thermostat, über App vom Smartphone, über Alexa / Google Home mit Sprachsteuerung
- ✓ Verwaltet den Wechsel des Betriebsmodus oder Zwei-Zonenaufrufe (mit SwitchConnect-Zubehör)
- ✓ Kann über WLAN als eine drahtlosen Anlage vernetzt werden (mit dem Zubehör SwitchConnect)
- ✓ Begrenzungs-Sollwert, zur Installation in B&B- oder Hotelzimmern

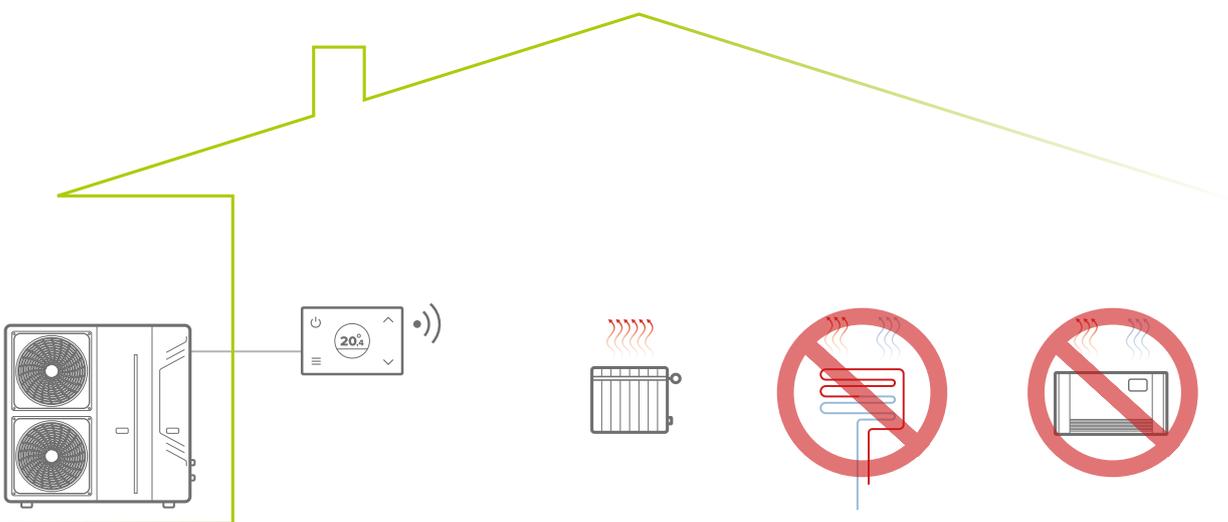
Bedienung mittels App

HID-TConnect kann serienmäßig mit der speziellen APP Clivet Home Connect bedient werden, die über Google Play und im App Store erhältlich ist. Damit werden die wichtigsten Funktionen eingestellt, wie z. B. die Änderung des Raumsollwerts oder die wöchentliche Zeitplanung, oder die Temperatur- und Verbrauchschronologie überprüft.



Kabelverbindung zum Generator

HID-TConnect kann per Kabel ohne zusätzliches Zubehör direkt an die Wärmepumpe angeschlossen werden: ideal für die Steuerung einer reinen Heizanlage mit Verteilung an die Heizkörper.

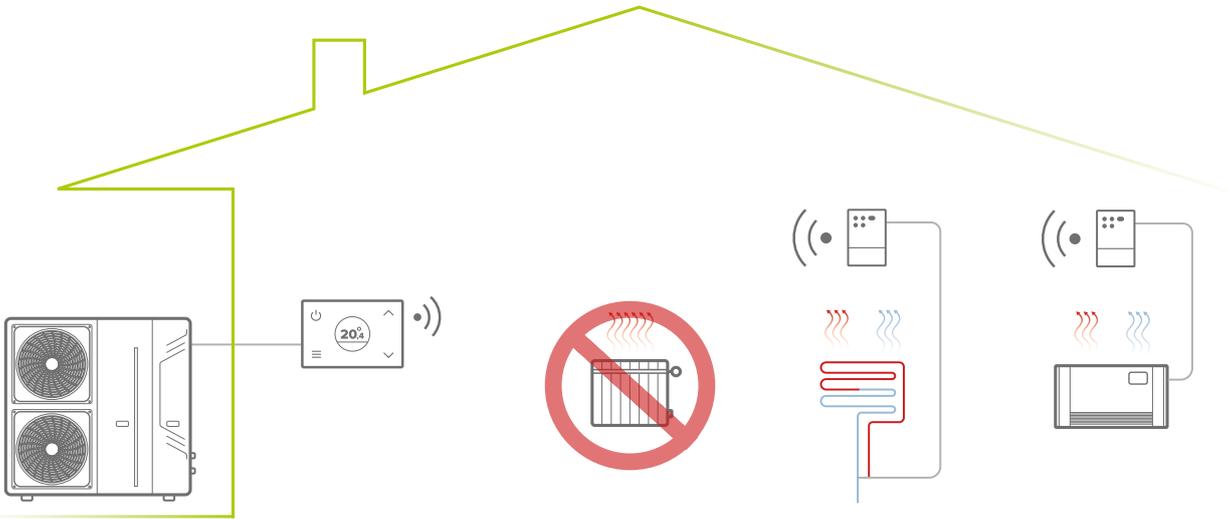


Hinweis: Der Wechsel des Betriebsmodus und die Steuerung des Verteilungssystems sind nicht möglich.

LÖSUNGEN

Kabelverbindung zur Wärmepumpe und WiFi zum System

HID-TConnect kann über Kabel mit der Wärmepumpe verbunden werden und über WiFi mit bis zu 2 Switch Connect kommunizieren. Jedes dieser Zubehörteile ist mit einem Relais ausgestattet, mit dem die Öffnung/Schließung der Köpfe einer Heizanlage oder das ferngesteuerte EIN/AUS einer Gebläsekonvektoreinheit gesteuert werden kann.



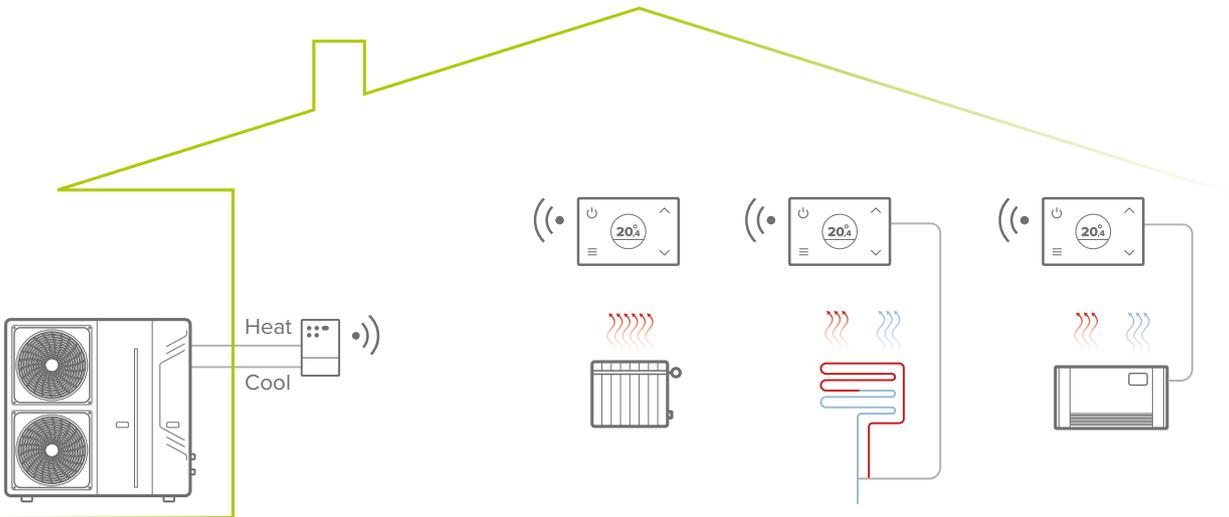
Hinweis: Der Wechsel des Betriebsmodus muss in der Wärmepumpe gesteuert werden (über die Benutzerschnittstelle oder die App MSmartLife).

WiFi-Verbindung zur Wärmepumpe und Kabelverbindung zum System

HID-TConnect kann über Kabel angeschlossen werden und verwaltet das Öffnen/Schließen der Köpfe einer Heizanlage oder das ferngesteuerte EIN/AUS eines Gebläsekonvektors. Mehrere Gebläsekonvektoren oder Flächenheizelemente können durch das Signal eines einzigen Thermostats gesteuert werden.

Der Aufruf der Wärmepumpe erfolgt durch den SwitchConnect über WiFi, der dank des Doppelrelais den Wechsel des Betriebsmodus des Generators ermöglicht (nur per App steuerbar).

Jeder SwitchConnect kann bis zu 6 Thermostate unterstützen.

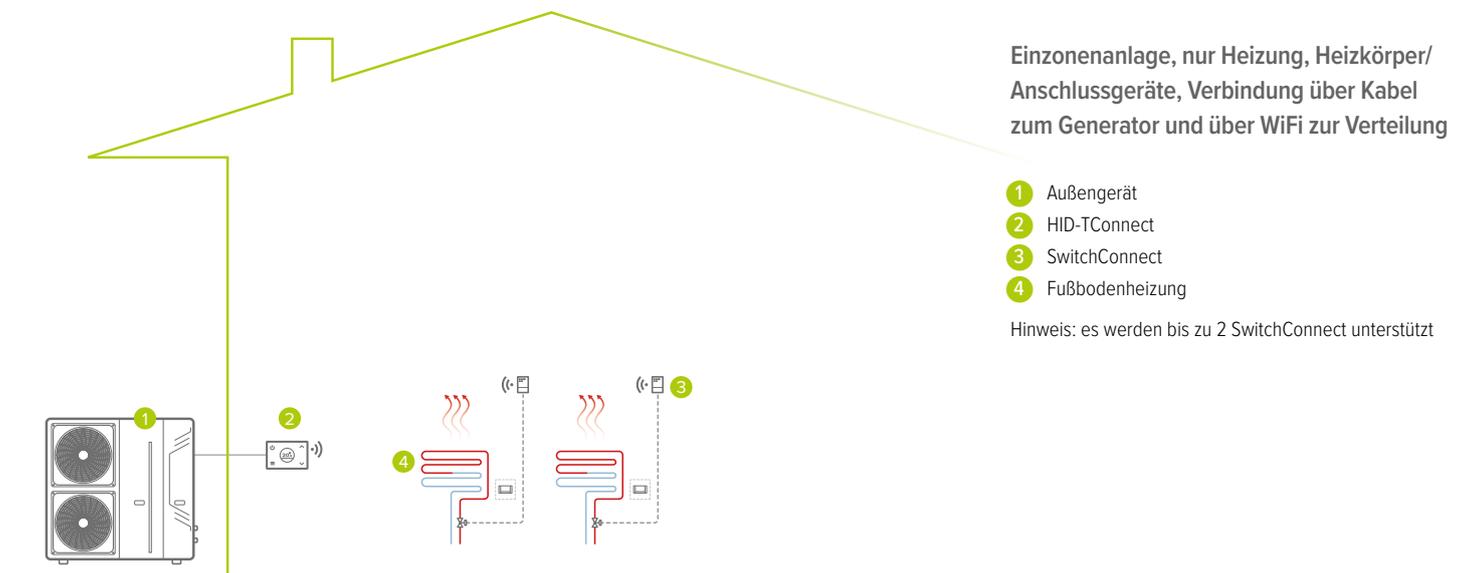
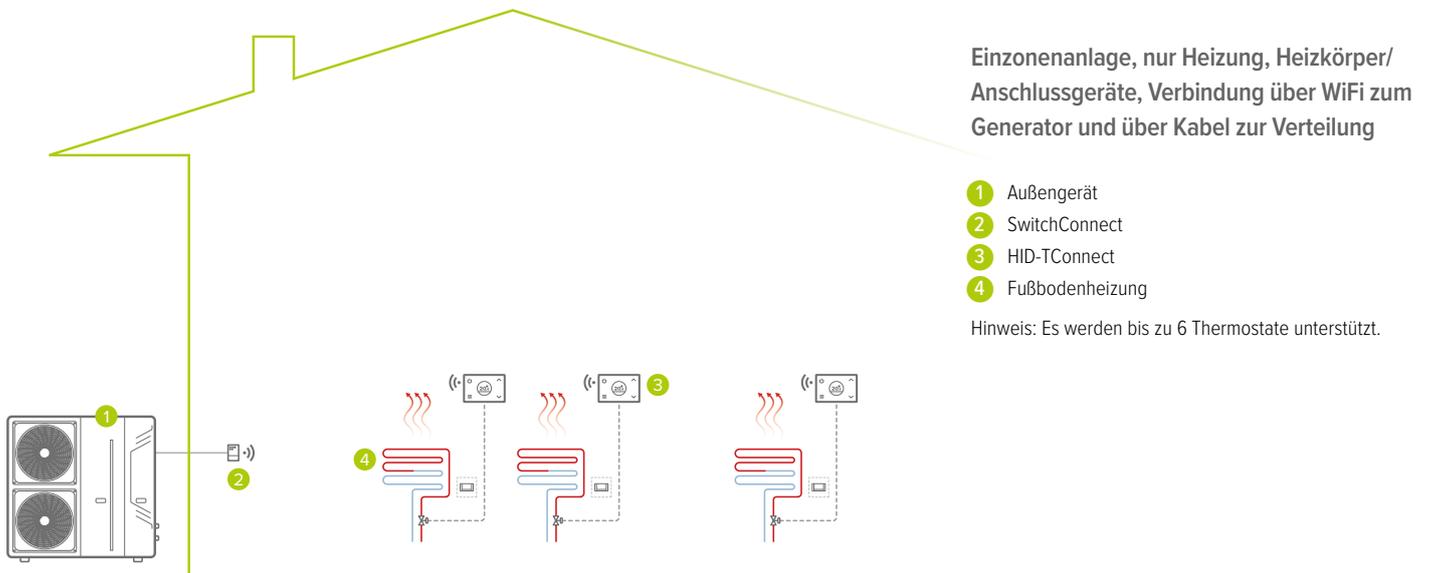
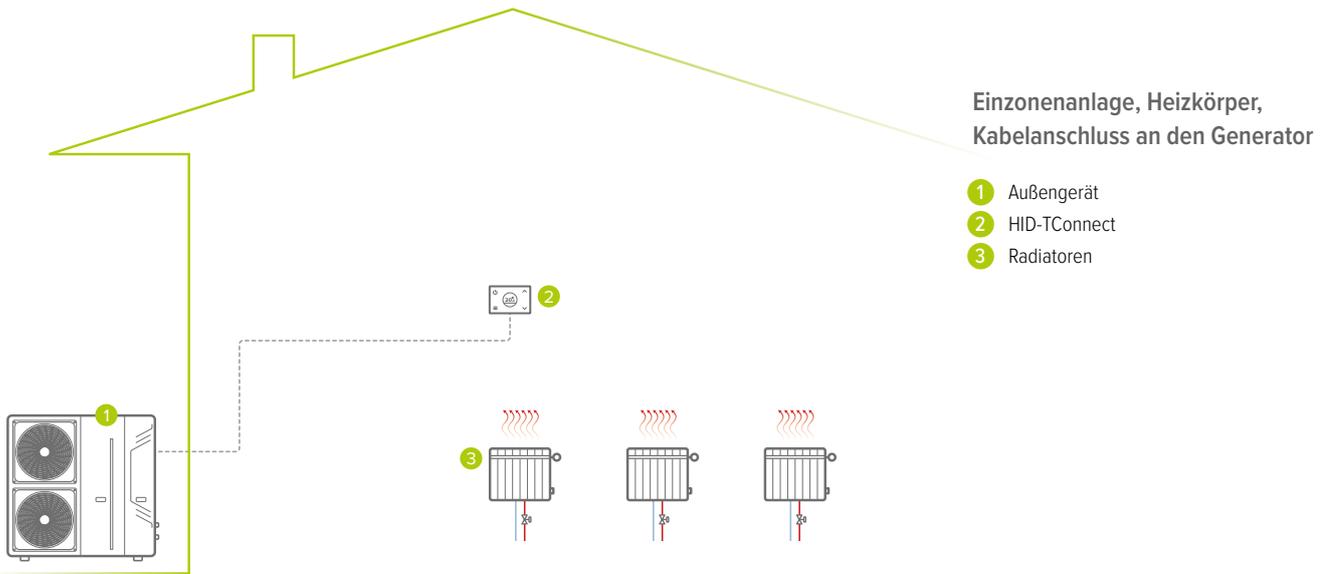


Hinweis: Bei widersprüchlichen Heiz-/Kühlaufrufen wird der Kühlung Vorrang eingeräumt.

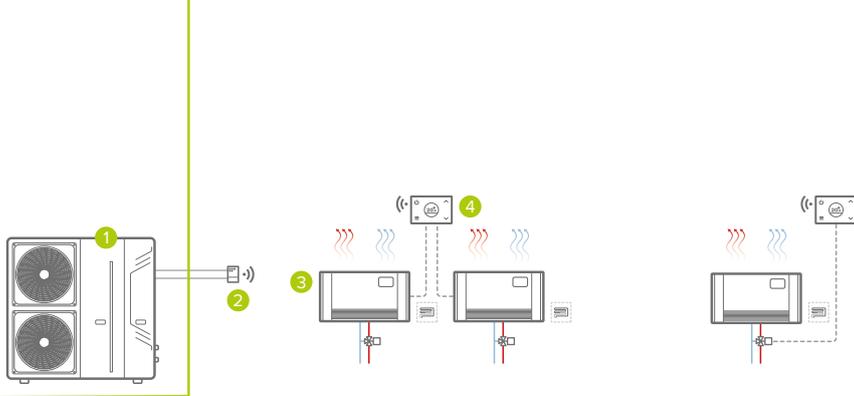
Clivet Eye

Cloudbasiertes Überwachungssystem für die Fernverwaltung mittels Smartphone, Tablet und PC





Einzonenanlage, warm/kalt, Heizkörper/ Anschlussgeräte, Verbindung über WiFi zum Generator und über Kabel zur Verteilung

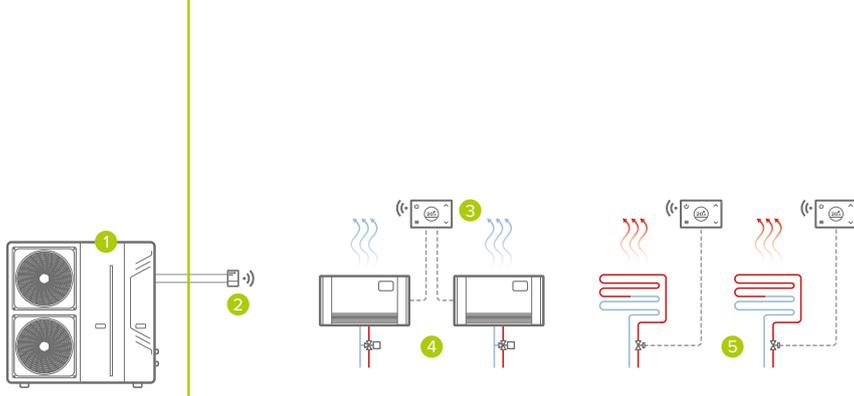


- 1 Außengerät
- 2 SwitchConnect
- 3 Gebläsekonvektoren
- 4 HID-TConnect

Hinweis: Es werden bis zu 6 Thermostate unterstützt.

Die Thermostate müssen alle auf heiß oder kalt gestellt sein.
Bei konkurrierenden Aufrufen hat die Kühlung Vorrang

Anlage mit zweifachen Endgeräten, Heizkörper/ Anschlussgeräte, Verbindung über WiFi zum Generator und über Kabel zur Verteilung



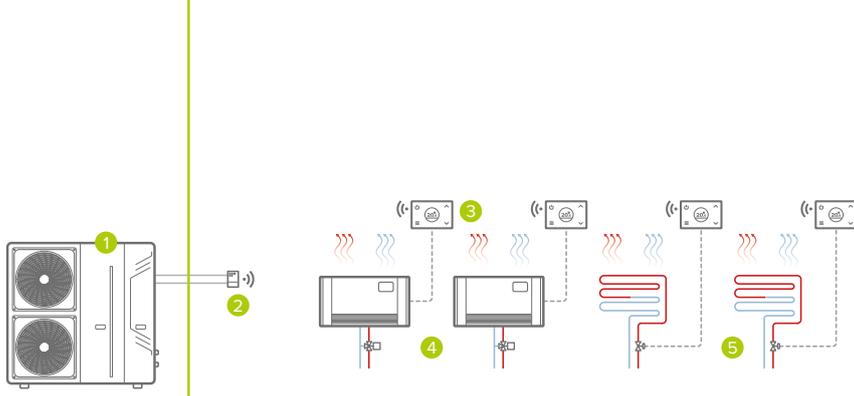
- 1 Außengerät
- 2 SwitchConnect
- 3 HID-TConnect
- 4 Gebläsekonvektoren
- 5 Fußbodenheizung

Hinweis: Es werden bis zu 6 Thermostate unterstützt.

Der Wechsel des Betriebsmodus muss direkt in der
Maschine erfolgen

Die Thermostate müssen alle auf heiß oder kalt gestellt sein.
Bei konkurrierenden Aufrufen hat die Kühlung Vorrang

Zweizonenanlage, warm/kalt, Heizkörper/ Anschlussgeräte, Verbindung über WiFi zum Generator und über Kabel zur Verteilung



- 1 Außengerät
- 2 SwitchConnect
- 3 HID-TConnect
- 4 Gebläsekonvektoren
- 5 Fußbodenheizung

Hinweis: Es werden bis zu 6 Thermostate unterstützt.

Der Wechsel des Betriebsmodus muss direkt in der
Maschine erfolgen

Die Thermostate müssen alle auf heiß oder kalt gestellt sein.
Bei konkurrierenden Aufrufen hat die Kühlung Vorrang

ELFOControl³ EVO

Energieassistent
für die Klimaanlage



- ✓ Gleichzeitige Steuerung von bis zu 12 verschiedenen Klimazonen.
- ✓ Verwaltung von Szenarien unter unterschiedlichen Arbeitsbedingungen und den entsprechenden Programmierbereichen
- ✓ Steuerung der Klasse A gemäß europäischer Norm DIN EN15232
- ✓ Skalierbares System für mögliche Erweiterungen der Anlagen und Einbindung der Steuerung zusätzlicher Verbrauchsgeräte.
- ✓ Energiemanagement mit Anzeige der Stromverbrauchsdaten und Eigenversorgung
- ✓ Option zur Fernüberwachung und Fernsteuerung der Anlagen mittels PC oder App.

Die gesamte Anlage in Reichweite

ELFOControl³ EVO ist ein zentrales Überwachungs- und Managementsystem für hydronische Anlagen zum Kühlen, Heizen, zur Warmwassererzeugung sowie zur Kontrolle der Luftqualität in Wohngebäuden und in kleineren Unternehmen.

Es ermöglicht die Zentralisierung der Verwaltung von Anlagen, die mit kompatiblen Clivet-Geräten ausgestattet sind, und steuert auf intelligente Weise alle Elemente des Systems, um die Bedingungen für optimalen Komfort bei maximaler Effizienz zu erreichen.



Energiemanagement

ELFOControl³ EVO garantiert höchste Systemeffizienz dank seiner Energieklassifizierung der Klasse A nach den strengsten Anforderungen für die Energieklassifizierung von Gebäuden gemäß der europäischen Norm UNI EN15232 (Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Auswirkungen der Automatisierung, Regelung und technischen Verwaltung von Gebäuden).

Überprüfen Sie den Eigenverbrauch und entscheiden Sie, wie lange die Klimaanlage basierend auf der Verfügbarkeit der von der Photovoltaikanlage bereitgestellten Energie ein- oder ausgeschaltet werden soll.

In Synergie mit den erneuerbaren Energiequellen

ELFOControl³ EVO wurde für die Integration in die fortschrittlichsten Technologien zur Erzeugung erneuerbarer Energie – im Dienste einer immer saubereren und nachhaltigeren Zukunft – entwickelt.

Die Lösung erfasst die von Ihrer Photovoltaikanlage produzierte Energie und die von der Klimaanlage verbrauchte Energie und organisiert die Anzeige von Energieprofilen auf einfache und intuitive Weise.



Komfort und Luftqualität

ELFOControl³ EVO steuert den Komfort der Räume auch dank der Verwaltung der Systeme zur Lüfterneuerung und gewährleistet so die Aufrechterhaltung einer gesunden Umgebung, die den strengsten gesetzlichen Anforderungen an das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen entspricht.

ELFOFresh EVO ermöglicht es außerdem, in der Zwischensaison das Hydroniksystem zur Deckung des Heizbedarfs zu ersetzen, was eine weitere Energieeinsparung gewährleistet.



Zubehör

Fernsteuerung		MIOTX	Clivet EYE: Cloudbasiertes Überwachungssystem für die Fernsteuerung mittels Smartphone, Tablet und PC	-
Anschluss an die Gebäudeautomatisierung		DOMX	Vorrichtung zum Anschließen an Automatisierungssysteme für Gebäude	53 x 92 x 63 mm
Energiemanagement		M1NRGX	Einphasiger Stromzähler mit serieller EIA-485 ModBUS-Schnittstelle	53 X 32 X 63 mm
Kommunikation mit den Thermostaten in den verschiedenen Räumen zur Kontrolle der Temperatur und Feuchtigkeit		HID-T6	Thermostat nur mit Temperaturmessung - Wandmontage	108 X 78 X 16mm
		HIDTI52NX	Temperatur- und Feuchtigkeitsthermostat / Fernastatur mit Touchscreen für Einbau (Box 503) oder Wandmontage. Schwarz	121 x 94 x 19 mm
		HIDTI52BX	Temperatur- und Feuchtigkeitsthermostat / Fernastatur mit Touchscreen für Einbau (Box 503) oder Wandmontage. Farbe Weiß	121 x 94 x 19 mm
		HIDURX	Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler - Einbauausführung	22 x 45 x 50 mm
		BMZR	Modul zum Steuern von bis zu 6 HID-Thermostaten und 6 Ausgängen zum Ansteuern der Absperrventile, die die Flächenheizelemente, Heizkörper, Design-Heizkörper versorgen	157 x 90 x 60 mm 9 DIN-Module
Steuerung der Flächenheizelemente (warm und kalt), Heizkörper, Design-Heizkörper		AL12X	Netzteil für HID-HIDTI52-Thermostate und HID-UR-Fühler	85 x 90 x 65 mm 4 DIN-Module
		CMRSX	Modul zum Steuern 1 HID-Thermostats und 1 Ausgangs zum Ansteuern des Absperrventils, das die Flächenheizelemente, Heizkörper, Design-Heizkörper versorgt	105 x 90 x 60 mm 6 DIN-Module
		CIECX	Kasten für die Installation von ELFOControl ³ EVO (Einbau-Ausführung)	154 x 92 x 70 mm
Elemente für die komplette Installation		CBSX	Geschirmtes Kabel zum Anschließen aller Geräte	Spule mit 50 m
Steuerung von Anlagen mit 2 Temperaturen		KGPRX	Modul zum Steuern einer Mischeinheit	210 x 155 x 80 mm
Steuerung des Zonenventils, der Umwälzpumpe, Fernzustimmung		MIOX	Modul zum Steuerung des Ersatzgenerators (Heizkessels), der Zonenventile oder der Sekundärpumpe und der Fernzustimmung	70 x 85 x 65 mm Spule mit 50 m

In SPHERA befinden sich alle Elemente der Anlage, wie z. B. die Warmwassererzeugung mit einem 280 l-Speicher und bis zu zwei Sekundärpumpen, von denen ein evtl. über ein Mischventil verfügt. Diese Komponenten sind bereits an die Steuerung von SPHERA angeschlossen, weshalb keine anderen an ELFOControl³ EVO angeschlossenen Steuerelemente verwendet werden müssen.

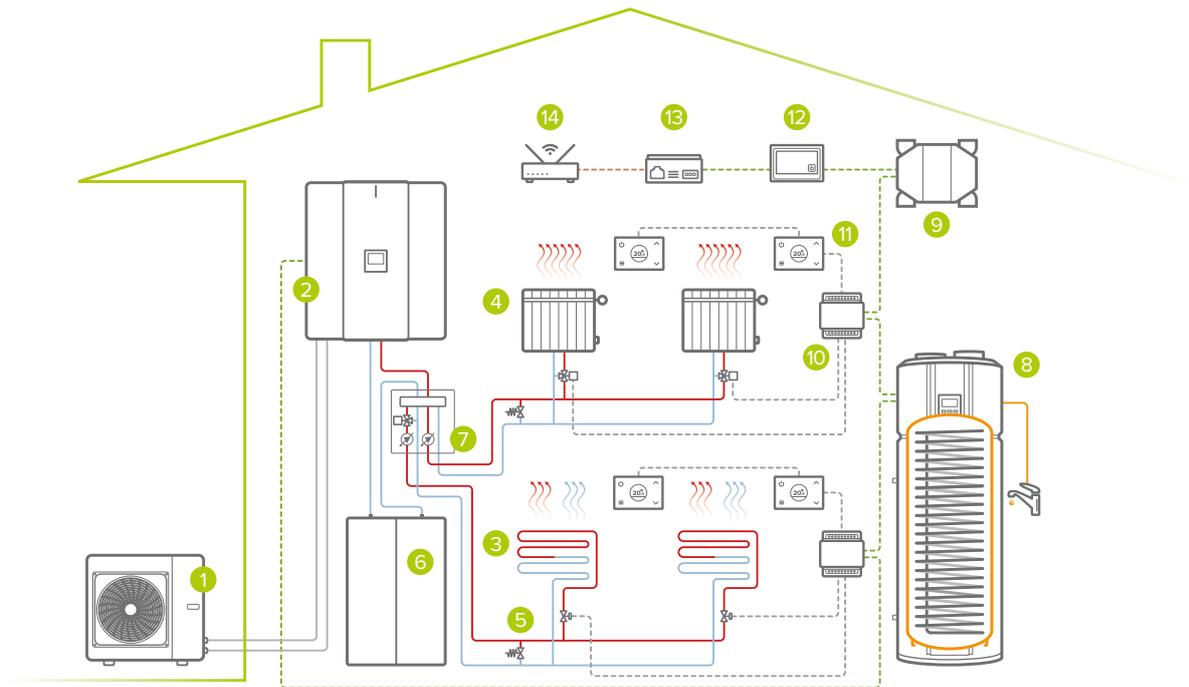
Wenn in der von ELFOControl³ EVO gesteuerten Anlage auch SPHERA vorhanden ist, müssen bei einer Anlage, die mehr als zwei interne Pumpen oder eine der anderen Wärmepumpen von Clivet benötigt, alle nicht zur Wärmepumpe gehörenden Komponenten mit KGPRX und MIOX gesteuert werden.

Technische Angaben

ELFOControl³ EVO

Displaygröße	Zoll	7"
Displaytyp		TFT color
Versorgungsspannung	Vdc	12
Leistung	VA	10
Schutzart		IP 20
Gewicht	kg	0,5

- ✓ Max. 12 Klimazonen
- ✓ 2-Rohr-Anlage
- ✓ Es können max. 40 Elemente gesteuert werden
- ✓ Max. 1 Wärmepumpe: SPHERA EVO 2.0, SPHERA EVO 2.0 Box, SPHERA EVO 2.0 Invisible, SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid Box, SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid T, SPHERA EVO 2.0 Box Hybrid, SPHERA EVO 2.0 Hybrid, SPHERA EVO 2.0 Invisible Hybrid, ELFOEnergy Edge EVO Hybrid, Edge EVO 2.0 EXC Hybrid, ELFOEnergy Edge EVO, Edge EVO 2.0. EXC
- ✓ Max. 4 Einheiten für die mechanische Lüftung: ELFOFresh EVO, ELFOFresh², ELFOFresh Large
- ✓ Wasser-Endgeräte: CFW-2, ELFORoom², AURA (AC), AURA (DC), CFK, Nebula MP, Nebula HP
- ✓ Max. 5 Module für Flächenheizungszone - BMZR
- ✓ Max. 3 gemischte Zonen KGPRX
- ✓ Modul für ein Zone - CMRSX
- ✓ I/O-Modul - MIOX
- ✓ Max. 1 Vorrichtung zum Anschließen an Automatisierungssysteme für Gebäude - DOMX



Einzone-Anlage: Heizen/Kühlen/WW

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Außengerät | 8 | Wärmepumpe für WARMWASSER - AQUA Plus |
| 2 | Inneneinheit | 9 | ELFOFresh EVO |
| 3 | Heiz-/Kühlzone (Gebläsekonvektoren / Fußbodenheizung) | 10 | Zonenmodul (optional ELFOControl ³ EVO) |
| 4 | Heizzone (Heizkörper) | 11 | Thermostat HIDE3X (optional ELFOControl ³ EVO) |
| 5 | Bypass* | 12 | ELFOControl ³ EVO |
| 6 | Anlagen-Trägheitsspeicher (optional) | 13 | Clivet EYE |
| 7 | Bausatz 2 Zonen (optional) | 14 | Hausrouter* |

*aus externer Zulieferung



CLIVET SOLUTIONS



TOP Solution - Das komplette System



Lösung für neue Systeme und Sanierungsprojekte, die dank der Installation einer **kompletten Anlage** aus 5 Elementen absoluten Komfort bieten:

- ✓ eine Wärmepumpe für den Heizbetrieb, die Klimatisierung und die Erzeugung von Warmwasser
- ✓ ein Gerät für den Austausch und die Reinigung der Luft
- ✓ ein Gerät für die Warmluft- und Kaltluftverteilung in den verschiedenen Räumen
- ✓ eine Steuerung für die einfache Bedienung der gesamten Anlage, auch mittels APP
- ✓ Kombination mit Sonnenkollektoren oder Photovoltaik-Modulen.

Diese Lösung stellt einen **Komfort auf hohem Niveau** sicher.

Basierend auf den verschiedenen Wärmepumpen, die Sie kombinieren können, haben Sie Lösungen, die für verschiedene Gebäudetypen geeignet sind.



Die Wärmepumpen von Clivet sind sowohl als **Split- als auch als Monoblockgeräte erhältlich.**

Funktionalität:

- ✓ Heizbetrieb
- ✓ Kühlbetrieb
- ✓ Brauchwarmwasser-Erzeugung
- ✓ Netzfähigkeit
- ✓ Möglichkeit zur Kombination mit Sonnenkollektoren oder Photovoltaik-Modulen
- ✓ Geeignet für die Verteilung mit Gebläsekonvektoren, Fußboden-/Wand-/Deckenheizung und Heizkörper

Split-Wärmepumpen

SPHERA EVO ist eine Produktreihe von Split-Wärmepumpen, die alle Funktionen integriert haben. Zudem bieten sie:

- ✓ eingebaute oder sichtbare Installation
- ✓ großer Leistungsbereich
- ✓ auch in der Hybridausführung mit integrierter Wärmepumpe und integriertem Heizkessel in einem einzigen Gerät verfügbar
- ✓ elegante „HIGH DESIGN“-Ästhetik
- ✓ APP für die vollständige Verwaltung – überall und jederzeit

Monoblock-Wärmepumpen

Mit der Wärmepumpe ELFOEnergy EDGE EVO können Sie Warmwasser erwärmen, kühlen und erzeugen (in Kombination mit einem Speicherbehälter, der je nach Bedarf ausgewählt wird: 200, 300 oder 500 Liter).

Hierbei handelt es sich um eine Wärmepumpe, die ein hervorragendes Maß an Komfort bietet, wobei bereits bei der ersten Investition Einsparungen möglich sind.

Clivet bietet eine Reihe von Lösungen für jede Art von Wohnbereich und entsprechend Ihren Anforderungen an.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf, um herauszufinden, was für Ihre Wohnung die beste Lösung ist.



Wenden Sie
sich an Ihren Verteiler

INHALT

SERIE	GR. VON	BIS	HANDELSNAME	GRUPPE	S.
BLUhx+	-	-	ELFOSun ²	Wärmepumpen	98
Boiler	ACS200X	ACS5SX	Boiler	Wärmepumpen	102
CFFC / CFFU / CFFAC / CFFAU	1	12	AURA	Klimakonvektoren	112
CFK	007.0	041.0	ELFOspace BOX3	Klimakonvektoren	116
CFW-2	1	5	MOOD	Klimakonvektoren	106
Clivet Solutions	-	-	Clivet Solutions	Lösungen	152
CPAN-U	500	-	ELFOFresh ²	Kontrollierte mechanische Belüftung mit Rückgewinnung	138
CPAN-YIN	SIZE2	-	ELFOFresh EVO	Kontrollierte mechanische Belüftung mit Rückgewinnung	134
DU-HP / DUA-HP	13	64	NEBULA HP	Klimakonvektoren	122
DU-MP / DUA-MP	13	64	NEBULA MP	Klimakonvektoren	118
ELFOAir	-	-	ELFOAir	Kontrollierte mechanische Belüftung mit Rückgewinnung	140
ELFOControl ³ EVO	-	-	ELFOControl ³ EVO	Lösungen	148
ELFORoom ²	003.0	017.0	ELFORoom ²	Klimakonvektoren	108
HID-Tconnect	-	-	HID-TConnect	Lösungen	144
SQKN-YEE 1 BC + MiSAN-YEE 1 S	2.1	8.1	SPHERA EVO 2.0 Box	Wärmepumpen	30
SQKN-YEE 1 BC + MiSAN-YEE 1 S + GAS BOILER	2.1	8.1	SPHERA EVO 2.0 Box Hybrid	Wärmepumpen	66
SQKN-YEE 1 BH + MiSAN-YEE 1 S	2.1	8.1	SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid Box	Wärmepumpen	58
SQKN-YEE 1 IC + MiSAN-YEE 1 S	2.1	5.1	SPHERA EVO 2.0 Invisible	Wärmepumpen	36
SQKN-YEE 1 IC + MiSAN-YEE 1 S + CCGIX	2.1	5.1	SPHERA EVO 2.0 Invisible Hybrid	Wärmepumpen	78
SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-YEE 1 S	2.1	8.1	SPHERA EVO 2.0	Wärmepumpen	24
SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-YEE 1 S + GAS BOILER	2.1	8.1	SPHERA EVO 2.0 Hybrid	Wärmepumpen	72
SQKN-YEE 1 BH + MiSAN-YEE 1 S	2.1	8.1	SPHERA EVO 2.0 EASYHybrid T	Wärmepumpen	62
SWAN-2	190	300	AQUA Plus	Wärmepumpen für WW	130
WiSAN-YME 1 S	2.1	14.1	Edge EVO 2.0 - EXC	Wärmepumpen	50
WSAN-YMi	21	141	ELFOEnergy Edge EVO	Wärmepumpen	44
WiSAN-YME 1S	2.1	14.1	Edge EVO 2.0 - EXC Hybrid	Wärmepumpen	90
WSAN-YMi + GAS BOILER	21	81	ELFOEnergy Edge EVO Hybrid	Wärmepumpen	84

Clivet informiert in Übereinstimmung mit der Verordnung 517/2014, dass seine Produkte die folgenden fluoridierten Treibhausgase enthalten bzw. mit diesen betrieben werden: R-32 (GWP 675), R-410A (GWP 2087,5), R-134a (GWP 1430) und R-407C (GWP 1773,85). Die in diesem Katalog angegebenen Daten sind unverbindlich und können ohne Vorankündigung vom Hersteller geändert werden. Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist verboten. Die aktuellen Daten können Sie jederzeit auf unserer Homepage www.clivet.com abrufen.



SYMBOLLEGENDE

ENERGIEEINSPARFUNKTIONEN



Solarintegration
Ideal in Verbindung mit thermischen Solaranlagen



Smart Grid ready
Ideal für die Integration mit Smart-Grid-Technologie



Free Cooling / Heating
Erzeugt kostenlose Kühlung / Heizung (unter bestimmten Bedingungen)



nZEB
Konzipiert für Niedrigenergiegebäude



Kaskade
Mehrere Geräte können in Reihe arbeiten, um große Lasten zu gewährleisten



€-Switch
Regelt den Wärmeerzeuger abhängig von der Wirtschaftlichkeit des Betriebs

KOMFORT



Warm/Kalt
Bietet sowohl Heiz- als auch Kühlbetrieb



WW
Erzeugt Warmwasser



Entfeuchtung
Entfernt Feuchtigkeit aus dem Raum



Follow Me
Die Raumtemperatur kann von einem Fühler in der Bedienung gemessen werden.



Silent
Für noch leiseren Betrieb



Kaltluftschutz
Es wird erst dann Luft in den Raum geleitet, wenn diese ausreichend warm ist



Temperaturkompensation
Berücksichtigt die Luftschichtung, um mit einer zutreffenderen Temperatur zu arbeiten



Hohe Temperatur
Heizbetrieb mit hoher Temperatur

ZUVERLÄSSIGKEIT



Kondenswasserpumpe
Entsorgt das Kondensat mit einer entsprechenden Pumpe



Zusatz-Heizwiderstand
Entsorgt das Kondensat mit einer entsprechenden Pumpe



EUROVENT
Leistungsangaben durch den europäischen Verband EUROVENT zertifiziert



Keymark
Leistungsangaben durch die europäische Behörde CEN zertifiziert

GESUNDHEIT



Filter mit hoher Dichte
Filtert die in den Raum eingeleitete Luft



Luftwechsel
Erneuert die Raumluft durch Einleiten von Außenluft



Luftreinigung
Reinigt die eingeleitete Luft (elektrostatischer Filter / UV-Lampe)



Umweltfreundliches Kältemittel
Verwendet Kältemittel mit geringer Umweltbelastung



Erneuerbare Energie
Verwendet nur erneuerbare Energie, ohne CO₂-Emission

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer
Programmierbare Wocheneinstellungen (EIN-AUS / Temperatur / ...)



Heizkessel-Einbindung
Vorbereitet für den Anschluss an einen (neuen / vorhandenen) Heizkessel



Gleichzeitigkeit
Liefert gleichzeitig Heizbetrieb und Warmwasserbereitung



Sofort Warmwasser
Erzeugt schnell und bedarfsgerecht Warmwasser



Integrierter Warmwasserspeicher
Enthält einen Behälter für Warmwasser

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Potentialfreier Kontakt
EIN/AUS über entferntes Gerät steuerbar



Benutzerschnittstelle / Thermostat
Die Benutzerschnittstelle kann als Thermostat verwendet werden



Fernbedienung
Verwaltung mit Fernbedienung



Verkabelte Steuerung
Verwaltung mit kabelgebundener Steuerung



Zentrale Steuerung
Verwaltung mit Zentralisierungsmodul



Modbus-Schnittstelle
Verfügt über RS485-Anschluss



Steuerung über WLAN
Verwaltbar über App



Verwaltung über ELFOControl
Kann mit dem intelligenten zentralisierten System ELFOControl verwaltet werden



Überwachung über Clivet Eye
Kann aus der Ferne mittels Clivet Eye überwacht werden



0-10 V Input



Aufruf-Generator

SEIT ÜBER 30 JAHREN BIETEN WIR LÖSUNGEN
FÜR NACHHALTIGEN KOMFORT, WOHLBEFINDEN
DES MENSCHEN UND SCHUTZ DER UMWELT

www.clivet.com

MideaGroup
humanizing technology



Gültig ab: August 2022
DG2IN007D--01



CLIVET S.p.A.

Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera
32032 Feltre (BL) - Italy
Tel. +39 0439 3131 - info@clivet.it

CLIVET GMBH

Hummelsbütteler Steindamm 84,
22851 Norderstedt, Germany
Tel. +49 40 325957-0 - info.de@clivet.com

Clivet Group UK LTD

Units F5 & F6 Railway Triangle,
Portsmouth, Hampshire PO6 1TG
Tel. +44 02392 381235 -
Enquiries@Clivetgroup.co.uk

CLIVET LLC

Office 508-511, Elektrozavodskaya st. 24,
Moscow, Russian Federation, 107023
Tel. +7495 6462009 - info.ru@clivet.com

CLIVET MIDEAST FZCO

Dubai Silicon Oasis (DSO), High Bay Complex,
Office N. 20, PO BOX 342009, Dubai, UAE
Tel. +9714 3208499 - info@clivet.ae

Clivet South East Europe

Jaruščica 9b
10000, Zagreb, Croatia
Tel. +385916065691 - info.see@clivet.com

Clivet Airconditioning Systems Pvt Ltd

Office No.501 & 502,5th Floor, Commercial --I,
Kohinoor City, Old Premier Compound, Off
LBS Marg, Kiroi Road, Kurla West, Mumbai
Maharashtra 400070, India
Tel. +91 22 30930200 - sales.india@clivet.com