

# ALEZIO S

## REVERSIBLE LUFT-/WASSER-WÄRMEPUMPE „SPLIT-INVERTER“



ALEZIO S



ALEZIO S V200

- **ALEZIO S/E**  
von 4,6 bis 14,6 kW mit Unterstützung integriertem elektrischen Widerstand
- **ALEZIO S/E V200**  
von 4,6 bis 14,6 kW mit integriertem 180-l-Trinkwarmwasserspeicher im Innenteil und Unterstützung mittels integriertem elektrischen Widerstand
- **ALEZIO S**  
von 4,6 bis 14,6 kW für hydraulische Kesselunterstützung
- **ALEZIO S/H V200**  
von 4,6 bis 14,6 kW mit integriertem 180-l-Trinkwarmwasserspeicher im Innenteil mit hydraulische Kesselunterstützung



**ALEZIO S/E, ALEZIO S/E V200 (mit elektrischer Unterstützung):**  
Heizen und kühlen mit Bodenheizung Modell S V200 inklusive Trinkwarmwasserspeicher.



**ALEZIO S und ALEZIO S/H V200 (mit hydraulischer Unterstützung):**  
Heizen und kühlen mit Bodenheizung Modell S V200 inklusive Trinkwarmwasserspeicher.

**ALEZIO S/E V200 (mit elektrischer Unterstützung) und ALEZIO S/H V200 (mit hydraulischer Unterstützung):**  
Heizen und Klimatisierung durch Gebläsekonvektoren.



Luft-/Wasser-Wärmepumpe



Erneuerbare Energie - natürlich und kostenlos



Strom  
(Stromversorgung des Kompressors)



Mit SMART TC°  
Raumfühler vereinbar

E-PILOT

### NUTZUNGSBEDINGUNGEN

betriebsgrenztemperaturen

**im Heizbetrieb**

Außentemperatur: - 20/+ 35°C  
(- 15°C bei AWHP 4,5 und 6MR)  
Wasser: + 18/+ 60°C (+ 55°C bei 4,5 kW)

**im Kühlbetrieb**

Außentemperatur: + 7/+ 46°C  
Wasser: + 18/+ 25°C

**im Klimatisierungsmodus für s v200 Ausführung**

Außentemperatur: + 7/+ 46°C  
Wasser: + 7/+ 25°C

**HEIZKREIS**

Maximaler Betriebsdruck: 3 bar  
Maximale Betriebstemperatur: 95°C

**WWE KREIS (ALEZIO S V200)**

Maximaler Betriebsdruck: 10 bar  
Maximale Betriebstemperatur: 65°C

Die Wärmepumpen ALEZIO S und S V200 zeichnen sich durch ihre hohe Leistung aus: Leistungszahl (COP) zwischen 4,22 und 5,11 bei einer Außentemperatur von + 7°C (Leistungszahl (COP) Kühlung zwischen 3,96 und 4,75 bei einer Außentemperatur von + 35°C). Ein Hightech-Produkt, ausgestattet mit einem INVERTER-System und leistungsstarkem Speicher. Die ALEZIO S Wärmepumpen bieten eine höhere Solltemperaturstabilität, eine deutliche Reduzierung des Stromverbrauchs und einen geräuschlosen Betrieb. ALEZIO S Wärmepumpen sind reversibel und verfügen über Kühlleistung (Typ Bodenkühlung, Wasser mit + 18°C), oder Klimatisierung durch Gebläsekonvektoren (Wasser bei + 7°C). Sie bieten dadurch zu jeder Jahreszeit absoluten Komfort. Durch ihre kompakte Bauweise, das fortschrittliche Design sowie die einfache Montage können sie sowohl in eine neue Anlage als auch bei der Renovierung einer bestehenden integriert werden.

Die ALEZIO S V200 Modelle erlauben das Management von Trinkwasser erwärmer. Die ALEZIO S V200 Modelle sind standardmäßig mit einem 180-l-Trinkwarmwasserspeicher im Innenteil ausgestattet.



# ÜBERBLICK ÜBER DIE BAUREIHE

Die ALEZIO S Wärmepumpen bestehen aus einer Außeneinheit und einem Innenmodul. Dies ist bei **ALEZIO S** das Wandmodul MIV-S und bei **ALEZIO S V200** das Modul MIV-S V200 mit 180-Liter-Warmwasserspeicher.

## TECHNISCHE MERKMALE AUSSENMODUL AWHP...

In unserer Produktreihe für Split Luft/Wasser finden Sie aktuell die Außenmodule AWHP 4,5 MR bis 16 TR.

Das Außenmodul besteht aus:

- Modulierenden Inverter Verdichter, Wärmetauscher mit Aluminiumlamellen
- 1 bis 2 Axialventilatorarten (je nach Modell)
- Flüssigkeitstrenner und Leistungsreserve
- 4-Wege-Umkehrventil
- HP-Druckregler und Druckminderer

## TECHNISCHE MERKMALE HYDRAULISCHES INNENMODUL MIV-S

Hydraulisches Innenmodul **MIV-S/H...** mit hydraulischer Unterstützung über Heizkessel oder **MIV-S/E...** mit Unterstützung durch elektrischer Widerstand.

### **HERVORSTECHENDE EIGENSCHAFTEN**

- E-Pilot-Bedienfeld mit Regelung in Abhängigkeit von der Außentemperatur sowie Möglichkeit zur Steuerung eines Trinkwarmwasser-Erwärmungskreis und eines Direktkreis zum Heizen oder Klimatisieren/Kühlen (inklusive),
- Absetzbehälter für Schlamm mit Magnetfilter,
- Kondensator bestehend aus Edelstahlplatten-Wärmetauscher, Trennweiche, Heizpumpe mit Energieeffizienzindex (EEI) <0,23, 8-Liter-Expansionsgefäß, Mechanischen Manometer, Sicherheitsventil, automatischem Abfluss, Durchflussmesser,
- Geeignet für Renovierung oder neue Anlage
- Hoher Wirkungsgrad mit Leistungszahl (ICOP) bis zu 5,11 und EER bis zu 4,75.
- Einfacher Zugang zu allen Bestandteilen
- Das Modul kann dank des Wifi Raumfühler SMART TC° ferngesteuert werden

## TECHNISCHE MERKMALE HYDRAULISCHES INNENMODUL MIV-S V200

Hydraulisches Innenmodul MIV-S V200 verfügbar in 2 Versionen:

- **MIV-S V200/E:** unterstützt durch integrierten elektrischen Widerstand, Einphasenanschluss mit 2, 4 oder 6 kW oder Dreiphasenanschluss mit 6 oder 9 kW (kann nicht ohne Wärmepumpe installiert werden)
- **MIV-S V200/H:** für hydraulische Unterstützung bestehenden oder neuen Heizkessel.

### **HERVORSTECHENDE EIGENSCHAFTEN**

- Modul in Form einer kompakten Säule, die dank des integrierten 180-Liter-Speichers die Produktion von Trinkwarmwasser ermöglicht. Der Stahltank des Warmwasserspeichers enthält eine Magnesiumanode und ist von innen emailliert, was den Tank vor Korrosion schützt. Der Warmwasserspeicher ist mit einem FCKW-freien Polyurethanschäum isoliert, wodurch Wärmeverluste minimiert werden.
- E-Pilot-Bedienfeld mit Regelung in Abhängigkeit von der Außentemperatur sowie Möglichkeit zur Steuerung eines Trinkwarmwasser-Erwärmungskreis und eines Direktkreis zum Heizen oder Klimatisieren/Kühlen (inklusive Aussenfühler),
- Kondensator bestehend aus Edelstahlplatten-Wärmetauscher,
- Absetzbehälter für Schlamm mit Magnetfilter, Trennflasche,
- Heizpumpe mit Energieeffizienzindex (EEI) <0,23,
- 8-Liter-Expansionsgefäß, mechanischen Manometer, Sicherheitsventil, automatischem Abfluss, Durchflussmesser,
- Geeignet für Renovierung oder neue Anlage,
- Hoher Wirkungsgrad mit Leistungszahl (ICOP) bis zu 5,11 und EER bis zu 4,75.
- Einfacher Zugang zu allen Bestandteilen,
- Das Modul kann dank des Wifi Raumfühler SMART TC° ferngesteuert werden.

# ANGEBOTENE MODELLE

## MODELLE ALEZIO S



Wärmepumpe mit elektrischer Unterstützung zum Heizen mit Heizkörpern oder Bodenheizung und zum Kühlen durch Fußbodenheizung/-kühlung.

UNTERSTÜTZUNG DURCH INTEGRIERTEN ELEKTRISCHEN WIDERSTAND		LEISTUNG	
2, 4 ODER 6 KW EINPHASENSTROM	6 ODER 9 KW DREIPHASENSTROM	HEIZUNG KW (1)	KÜHLUNG KW (2)
ALEZIO S 4,5 MR/EM	-	4,6	3,8
ALEZIO S 6 MR/EM	-	5,82	4,69
ALEZIO S 8 MR/EM	-	7,9	7,9
-	ALEZIO S 11 TR/E	11,39	11,16
-	ALEZIO S 16 TR/E	14,65	14,46

(1) Wassertemperatur: + 35°C, Außentemperatur: + 7°C. (2) Wassertemperatur: + 18°C, Außentemperatur: + 35°C.

# ANGEBOTENE MODELLE

## MODELLE ALEZIO S V200



Wärmepumpe mit elektrischer Unterstützung zum Heizen mit Heizkörpern oder Bodenheizung und zum Kühlen durch Fußbodenheizung/-kühlung oder zur Klimatisierung mit Gebläsekonvektoren.

	INTEGRIERTER ELEKTRISCHER WIDERSTAND		LEISTUNG	
	2, 4 ODER 6 KW EINPHASENSTROM	6 ODER 9 KW DREIPHASENSTROM	HEIZUNG KW (1)	KÜHLUNG KW (2)
ALEZIO S 4,5 MR/E V200		-	4,6	3,8
ALEZIO S 6 MR/E V200		-	5,82	4,69
ALEZIO S 8 MR/E V200		-	7,9	7,9
		ALEZIO S 11 TR/E V200	11,39	11,16
		ALEZIO S 16 TR/E V200	14,65	14,46

(1) Wassertemperatur: + 35°C, Außentemperatur: + 7°C. (2) Wassertemperatur: + 18°C, Außentemperatur: + 35°C.



Wärmepumpe mit hydraulischer Unterstützung per Heizkessel zum Heizen mit Heizkörper oder Bodenheizung und Kühlen durch Fußbodenheizung/-kühlung oder zur Klimatisierung mit Gebläsekonvektoren.

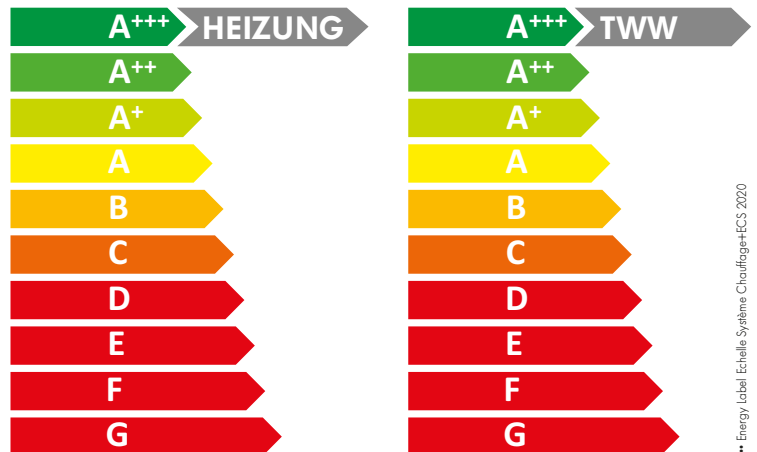
	MIT ODER OHNE HYDRAULISCHE KESSELUNTERSTÜTZUNG		LEISTUNG	
	EINPHASENSTROM	DREIPHASENSTROM	HEIZUNG KW (1)	KÜHLUNG KW (2)
ALEZIO S 4,5 MR/H V200		-	4,6	3,8
ALEZIO S 6 MR/H V200		-	5,82	4,69
ALEZIO S 8 MR/H V200		-	7,9	7,9
		ALEZIO S 11 TR/H V200	11,39	11,16
		ALEZIO S 16 TR/H V200	14,65	14,46

(1) Wassertemperatur: + 35°C, Außentemperatur: + 7°C. (2) Wassertemperatur: + 18°C, Außentemperatur: + 35°C.

# ANGEBOTENE MODELLE

## ENERGIEVERBRAUCHSKENNZEICHNUNG DES SYSTEMS (REFERENZSKALA)

Unten angegeben ist die Referenzskala für Heizung und Trinkwarmwasser. Sie gibt den Energiewirkungsgrad des Produkts an, der in die entsprechende Energieverbrauchskennzeichnung einfließt.



•• Energy Label Echelle Systeme Chauffage+FCS 2020

## ENERGIEKENNZEICHNUNG

Jede ALEZIO S Wärmepumpe ist mit einem Energielabel versehen, das verschiedene Informationen enthält: Energieeffizienz, jährlicher Energieverbrauch, Name des Herstellers, Geräuschentwicklung, usw.

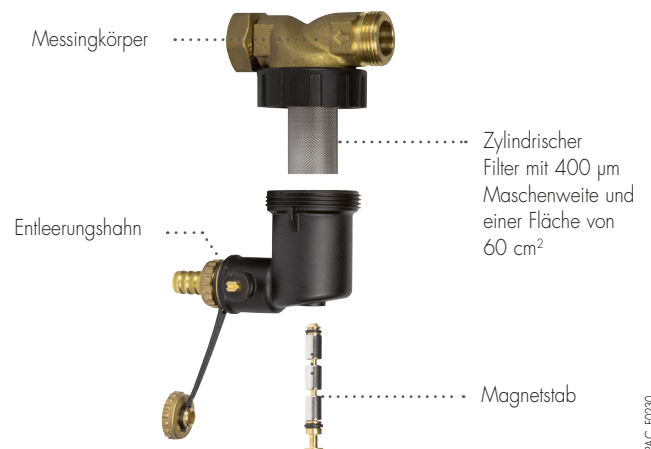
Durch die Kombination Ihrer Wärmepumpe beispielsweise mit einem Solarsystem, einem Trinkwarmwasserspeicher, einem Regelgerät oder gar einem anderen Generator, können Sie die Leistung Ihrer Anlage verbessern und ein Ihrer Anlage entsprechendes „Systemlabel“ erstellen:

Besuchen Sie für mehr Informationen unsere Webseite [www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com)

## LUFT-/WASSER-WÄRMEPUMPEN

Alle ALEZIO S und ALEZIO S V200 Modelle werden mit einem Magnetfilter geliefert, der die Langlebigkeit und den reibungslosen Betrieb unseres Wärmepumpensortiments garantiert. Bausätze für einen zweiten Kreislauf enthalten ebenfalls einen Magnetfilter.

Der Filter besteht aus einem großen Metallsieb (einem Standardfilter überlegen) und einem Hochleistungs-Magnetstab, der jegliche im Heizkreis vorhandenen Partikel zurückhält. Darüber hinaus ist es möglich, Schlamm und Sediment über den eingebauten Entleerungshahn abzulassen.



PAC\_10230



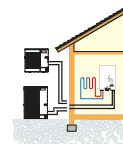
### WICHTIG

Die Installation dieses Filters entbindet nicht von der Einhaltung der für Installation und Inbetriebnahme geltenden Vorschriften.

Die einfache und schnelle Reinigung des Filters sollte systematisch bei jeder jährlichen Wartung und bei unzureichendem Durchfluss durchgeführt werden. Beachten Sie die im Handbuch angegebenen erforderlichen Eigenschaften für Heizwasser. Vermeiden Sie das Eindringen von Luft in den Hydraulikkreislauf. Es ist wichtig, die richtige Größe und den Fülldruck des Expansionsbehälters sicherzustellen.

# TECHNISCHE DATEN

ALEZIO S/E

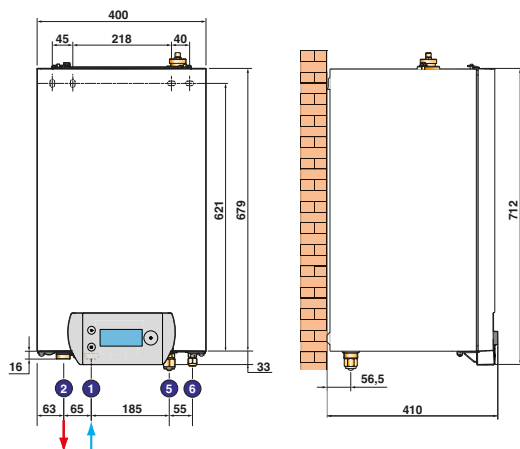


Unterstützung  
mittels elektrischem  
Widerstand

## EIGENSCHAFTEN DES INNENMODULS MIV-S/E

### HAUPTABMESSUNGEN (MM UND ZOLL)

#### MIV-S/E



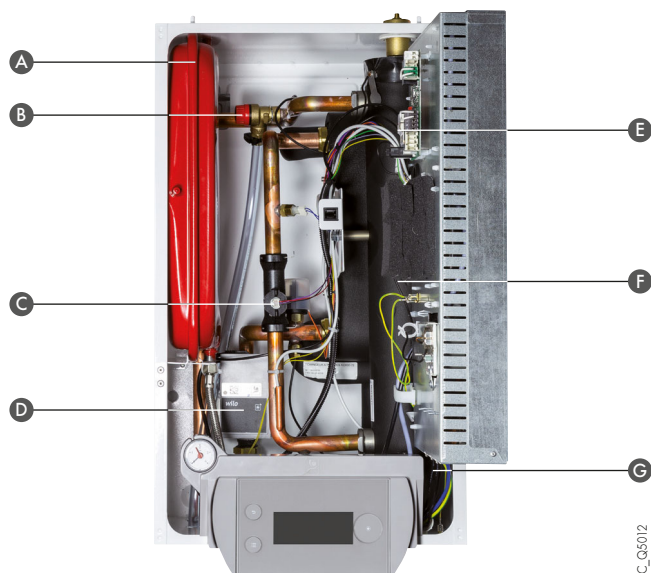
PAC\_E0231

#### LEGENDE

- ① Heizung Rücklauf G 1"
- ② Heizungsanlauf G 1"
- ⑤ Kühlgasanschluss
  - AWHP-4,5 MR und 6 MR-3:  
1/2" erweiterbar mit Mutter
  - AWHP-8 bis 16 TR-2:  
5/8" erweiterbar mit Mutter
  - MIV-S: 5/8" erweiterbar mit Mutter
- ④ Kühlfülligkeitsanschluss
  - AWHP-4,5 MR und 6 MR-3:  
1/4" erweiterbar mit Mutter
  - AWHP-8 bis 16 TR-2:  
3/8" erweiterbar mit Mutter
  - MIV-S: 3/8" erweiterbar mit Mutter

## BESTANDTEILE

### MIV-S/EM UND MIV-S/ET



PAC\_G6012

- A 8-Liter-Ausdehnungsgefäß
- B Sicherheitsventil
- C Durchflussmesser
- D Heizpumpe mit Energieeffizienzindex (IEE) <0,23
- E Elektronische Platine
- F Hydraulische Weiche
- G Elektrischer Widerstand:
  - von 2 bis 6 kW für MIV-S/EM
  - von 3 bis 9 kW für MIV-S/ET

#### DARGESTELLTES MODELL:

MIV-S/E mit entfernter Front

### TECHNISCHE DATEN

#### BETRIEBSGRENZTEMPERATUR

##### Im Heizbetrieb

- Wasser: + 18°C/+ 60°C (I+ 55°C bei Modell 4,5 kW),
- Außentemperatur: - 20°C/+ 35°C (I- 15°C bei Modellen 4,5 und 6 kW)

##### im Kühlbetrieb:

- Wasser: + 18°C/+ 25°C,
- Außentemperatur: + 7°C/+ 46°C

#### MODELL

	ALEZIO S	4,5 MR	6 MR	8 MR	11 TR	16 TR
Wärmeleistung bei + 7°C/+ 35°C (I)	kW	4,6	5,82	7,90	11,39	14,65
Leistungszahl (COP) Wärme bei + 7°C/+ 35°C (I)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,22
Wärmeleistung bei - 7°C/+ 35°C (II)	kW	2,79	3,96	5,6	8,09	9,83
Leistungszahl (COP) Wärme bei - 7°C/+ 35°C (II)		3,07	2,59	2,7	2,88	2,75
Energieverbrauch bei + 7°C/+ 35°C (I)	kWe	0,90	1,38	1,82	2,45	3,47
Nominelle Intensität bei + 7°C/+ 35°C (II)	A	4,25	6,57	8,99	3,8	5,39
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz* bei 35°C/55°C (ohne Regelung)	%	189/134	176/138	178/129	178/125	175/121
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz* bei 35°C/55°C (mit Außenfühler)	%	191/136	178/140	180/131	180/127	177/123
Kühlleistung (2)	kW	3,80	4,69	7,9	11,16	14,46
Leistungszahl (COP) Kühlung (2)		4,28	4,09	3,99	4,75	3,96
Kühlleistung (3)	kW	4,9	4,5	7,3	9,1	12,5
Leistungszahl (COP) Kühlung (3)		2,48	2,76	2,55	2,75	2,32
Energieverbrauch (2 3)	kWe	0,89 / 1,98	1,15 / 1,63	2,00 / 2,86	2,35 / 3,31	3,65 / 5,39
Nenndurchflussmenge Wasser bei ΔT = 5 K (I)	m³/h	0,88	1,13	1,53	1,96	2,53
Manometrische Höhe, vorhanden bei Nenndurchfluss	mbar	620	520	320	280	-
Nennluftdurchsatz	m³/h	2650	2700	3300	6000	6000
Versorgungsspannung der Außeneinheit	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	400 V tri
Anlaufstrom	A	5	5	5	3	3
Schallstärke Innen-/Außenmodul (4)	dB[A]	61/52,8	64,8/48,4	66,7/53,3	68,8/53,3	68,5/53,3
Kühlmittel R 410 A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6
Kältemittelanschluss (Flüssiggas)	Zoll	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
CO <sub>2</sub> -Äquivalenz	Tonnen	2,71	2,92	6,68	9,60	9,60
Maximale Länge mit Vorbefüllung	m	7	10	10	10	10
Gewicht Außeneinheit (leer)/Gewicht Innenmodul MIV-S (leer)	kg	54/35	42/35	75/35	118/37	130/37

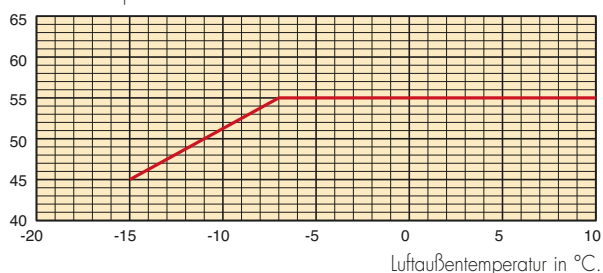
(I) Heizbetrieb: Luftaußentemperatur/erzeugte Wassertemperatur. Leistung nach EN 14511-2 (2) Kühlbetrieb: Luftaußentemperatur + 35°C, erzeugte Wassertemperatur + 18°C. Leistung nach EN 14511-2 (3) Kühlbetrieb: Luftaußentemperatur + 35°C, erzeugte Wassertemperatur + 7°C. (4) Geprüft nach EN 12102 bei + 7°C/+ 35°C.  
\*Für Durchschnittstemperatur

#### WASSERTEMPERATUR

Die ALEZIO S Wärmepumpen können Heißwasser mit einer Temperatur von bis zu 60°C (55°C bei 4,5 kW) erzeugen. Die Grafik veranschaulicht die erzeugte Wassertemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur.

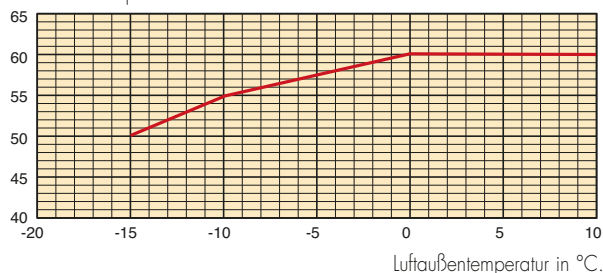
##### ALEZIO S 4,5 MR/EM

Wassertemperatur in °C.



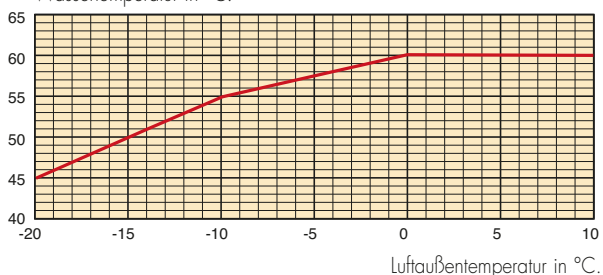
##### ALEZIO S 6 MR/EM

Wassertemperatur in °C.



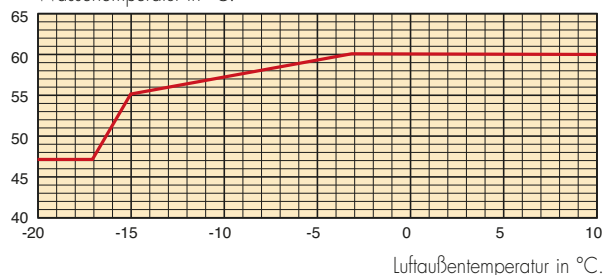
##### ALEZIO S 8 MR/EM

Wassertemperatur in °C.



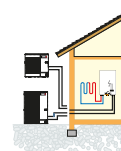
##### ALEZIO S 11 UND 16 TR

Wassertemperatur in °C.

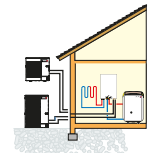


# TECHNISCHE DATEN

ALEZIO S/E V200 UND /H V200



Unterstützung mittels elektrischem Widerstand

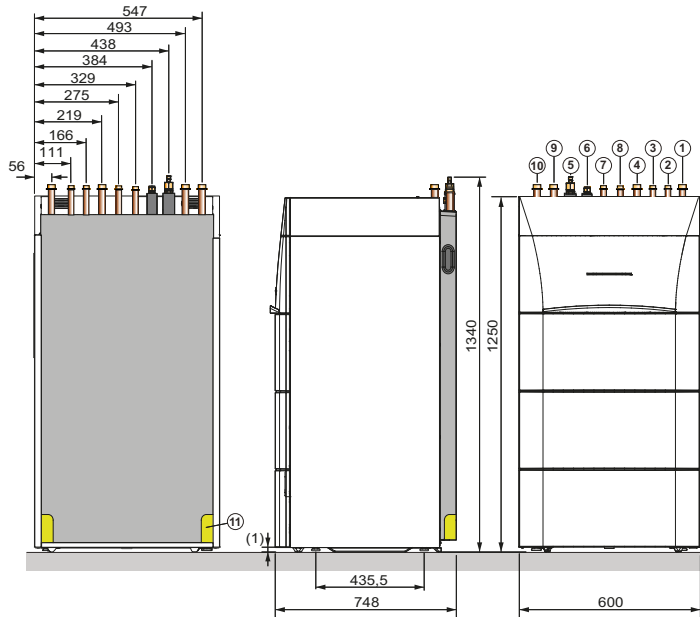


Mit hydraulische Kesselunterstützung

## EIGENSCHAFTEN ALEZIO S/E V200 UND /H V200

### HAUPTABMESSUNGEN (MM UND ZOLL)

#### MIV-S V200

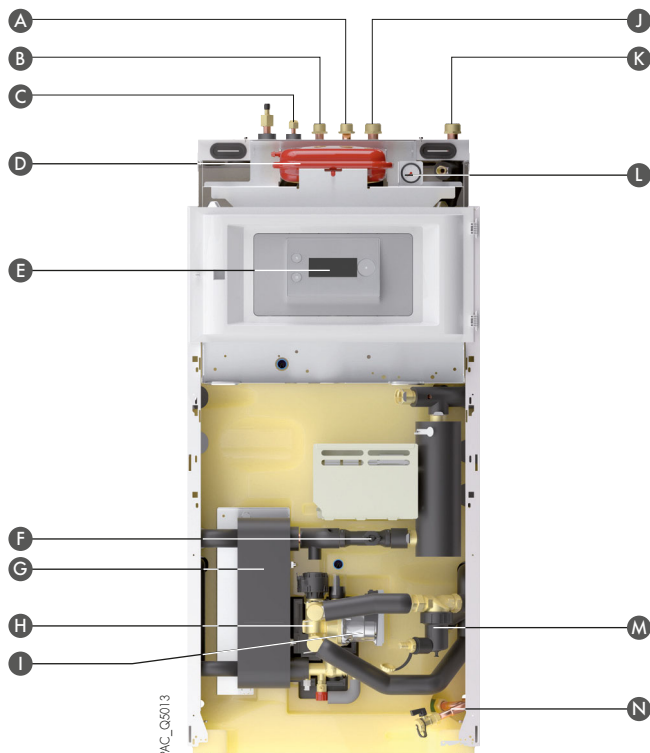


PAC\_E6000

#### LEGENDE

- ① Heizungsvorlauf G 1"
- ② Antriebsanschluss Heizkessel G 3/4" (nur MIV-S V200/H)
- ③ Rücklaufanschluss Heizkessel G 3/4" (nur MIV-S V200/H)
- ④ Heizung Rücklauf G 1"
- ⑤ Kühlgasanschluss
  - AWHP-4,5 MR und 6 MR-3: 1/2" erweiterbar mit Mutter
  - AWHP-8 bis 16 TR-2.: 5/8" erweiterbar mit Mutter
  - MIV-S V200: 5/8" erweiterbar mit Mutter
- ⑥ Kühlfülligkeitsanschluss
  - AWHP-4,5 MR und 6 MR-3: 1/4" erweiterbar mit Mutter (Adapteranschluss 1/4" bis 3/8" für Anschluss an MIV-S V200 mitgeliefert - Kolti EH146)
  - AWHP-8 bis 16 TR-2: 3/8" erweiterbar mit Mutter
  - MIV-S V200: 3/8" erweiterbar mit Mutter
- ⑦ Trinkwarmwasserauslass G 3/4"
- ⑧ Trinkkaltwassereinlass G 3/4"
- ⑨ Heizungsvorlauf Mischkreislauf G 1" (mit Kolti EH858: Satz Schläuche mit motorisiertem V3V und Pumpe)
- ⑩ Heizungsrücklauf Mischkreislauf G 1" (mit Kolti EH858: Satz Schläuche mit motorisiertem V3V und Pumpe)
- ⑪ Entleerungsablass Ø 32 mm

#### BESTANDTEILE MIV-S V200



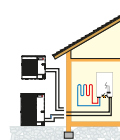
- A Kaltwasserzufluss
- B Auslass TWW
- C Kühlanlüsse
- D Expansionsbehälter
- E Schaltfeld E-Pilot
- F Durchflussmesser
- G Plattenwärmetauscher
- H Motorisiertes Dreiwegeventil Heizung/TWW
- I Zirkulator
- J Heizungsrücklauf
- K Heizungsvorlauf
- L Manometer
- M Magnetfilter
- N Entleerungshahn Speicher

#### DARGESTELLTES MODELL:

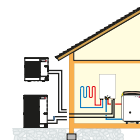
AWHP.../E S V200 (mit abgenommener vorderer und oberer Abdeckung)

# TECHNISCHE DATEN

ALEZIO S/E V200 UND /H V200



Unterstützung mittels elektrischem Widerstand



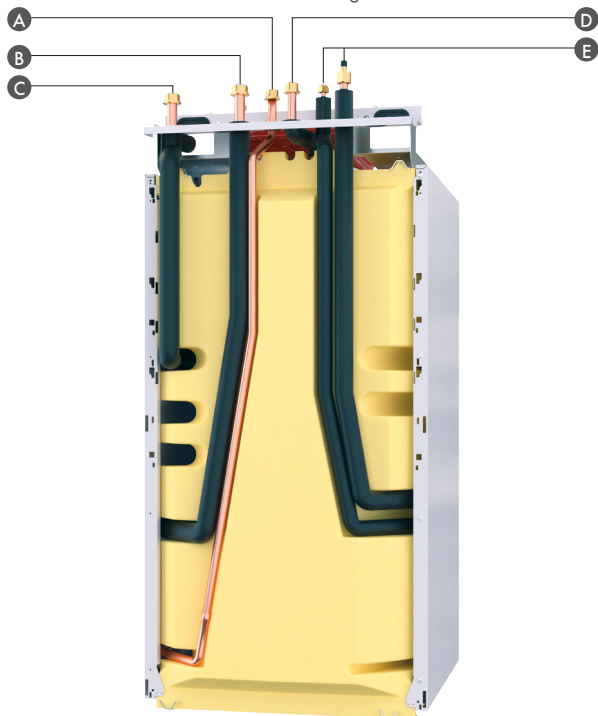
Mit hydraulische Kesselunterstützung

## ALEZIO S V200 (E) MIT ELEKTRISCHER UNTERSTÜTZUNG

### RÜCKANSICHT

(rückwärtige Schutzplatte entfernt)

Alle Hydraulik- und Kühllanschlüsse werden von oben vorgenommen, sodass das Modul an eine Wand oder in eine Ecke gestellt werden kann.

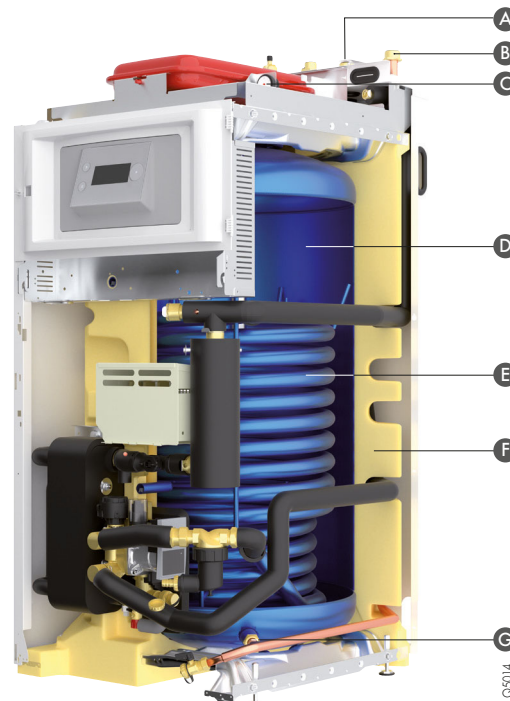


A Kaltwasserzufluss  
B Heizungsrücklauf  
C HeizungsVorlauf

D Auslass TWW  
E Kühllanschlüsse

PAC\_Q9301

### WASSERSPEICHER IM DETAIL



A Heizungsrücklauf  
B HeizungsVorlauf  
C Analoges Druckmessgerät  
D Emaillierter Behälter

E Rohrschlange  
F Eingespritzter Isolierschaum  
G Kaltwasserzufluss

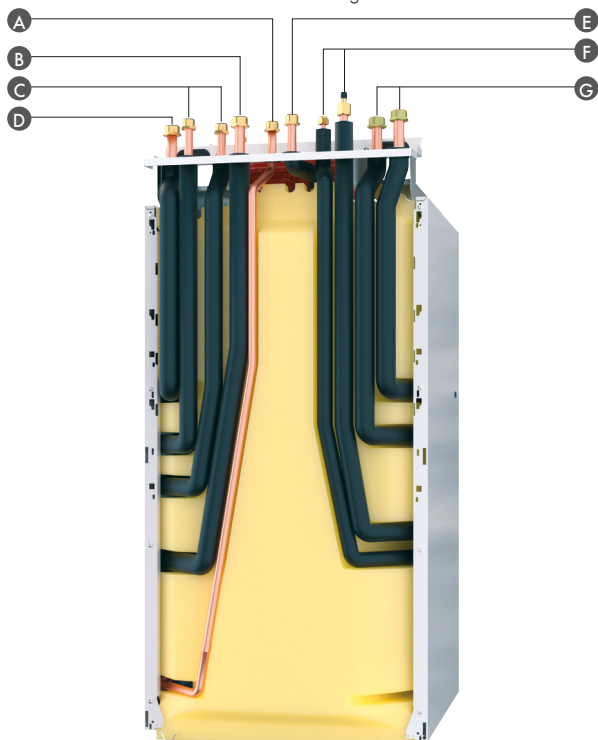
PAC\_Q8014

## ALEZIO S V200 (H) MIT HYDRAULISCHER UNTERSTÜTZUNG

### RÜCKANSICHT

(rückwärtige Schutzplatte entfernt)

Alle Hydraulik- und Kühllanschlüsse werden von oben vorgenommen, sodass das Modul an eine Wand oder in eine Ecke gestellt werden kann.



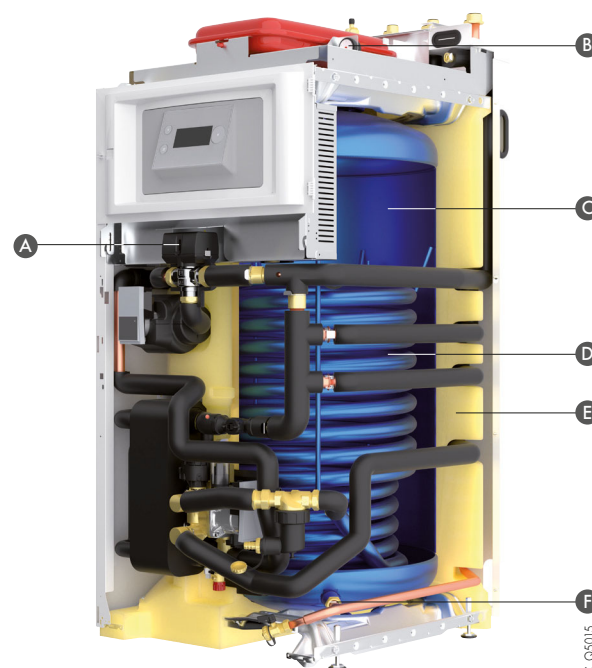
A Kaltwasserzufluss  
B Heizungsrücklauf  
C Zu-/Rücklauf für hydraulische Unterstützung

D HeizungsVorlauf  
E Auslass TWW  
F Kühllanschlüsse  
G 3-Wege-Zu-/Rücklaufventil Heizung

PAC\_Q9300

### WASSERSPEICHER IM DETAIL

(Ansicht mit Bausatz EH858, eingebaut ins Gehäuse)



A 3-Wege-Ventil zweiter Kreislauf mit Pumpe (Option EH858), unter dem Gehäuse angebracht  
B Analoges Druckmessgerät

C Emaillierter Behälter  
D Rohrschlange  
E Eingespritzter Isolierschaum  
F Kaltwasserzufluss

PAC\_Q8015

### TECHNISCHE DATEN

#### BETRIEBSGRENZTEMPERATUR

##### Im Heizbetrieb

- Wasser: + 18°C/+ 60°C  
(+ 55°C bei Modell 4,5 kW),
- Außentemperatur: - 20°C/+ 35°C  
(- 15°C bei Modellen 4,5 und 6 kW)

##### Im Kühlbetrieb:

- Wasser: + 18°C/+ 25°C,
- Außentemperatur: + 7°C/+ 46°C

##### Im Klimatisierungsbetrieb

(mit Bausatz EH859):

- Wasser: + 7°C/+ 25°C,
- Außentemperatur: + 7°C/+ 46°C

#### MODELL

	ALEZIO S V200	4,5 MR	6 MR	8 MR	11 TR	16 TR
Wärmeleistung bei + 7°C/+ 35°C (1)	kW	4,6	5,82	7,9	11,39	14,65
Leistungszahl (COP) Wärme bei + 7°C/+ 35°C (1)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,22
Wärmeleistung bei - 7°C/+ 35°C (1)	kW	2,79	3,96	5,6	8,09	9,83
Leistungszahl (COP) Wärme bei - 7°C/+ 35°C (1)		3,07	2,59	2,71	2,88	2,75
Energieverbrauch bei + 7°C/+ 35°C (1)	kWe	0,90	1,38	1,82	2,45	3,47
Kühlleistung (2)	kW	3,80	4,69	7,9	11,16	14,46
Leistungszahl (COP) Kühlung (2)		4,28	4,09	3,99	4,75	3,96
Energieverbrauch (2)	kWe	0,89	1,15	2,0	2,35	3,65
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz* bei 35°C/55°C (ohne Regelung)	%	189/134	176/138	178/129	178/125	175/121
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz* bei 35°C/55°C (mit Außenfühler)	%	191/136	178/140	180/131	180/127	177/123
Nenndurchflussmenge Wasser bei ΔT = 5 K (1)	m³/h	0,8	1,00	1,36	1,96	2,53
Manometrische Höhe, vorhanden bei Nenndurchfluss	mbar	700	650	530	280	-
Nennluftdurchsatz	m³/h	2680	2700	3300	6000	6000
Versorgungsspannung der Außeneinheit	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	400 V tri
Anlaufstrom	A	5	5	5	3	3
Schallstärke Innen-/Außenmodul (4)	dB(A)	61/48,8	64,8/48,8	66,7/48,8	69,2/47,6	69,7/47,6
Kühlmittel R410A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6
CO <sub>2</sub> -Äquivalenz	Tonnen	2,71	2,92	6,68	9,60	9,60
Maximale Länge mit Vorbefüllung	m	7	10	10	10	10
Speicherkapazität Trinkwarmwasser	l	177	177	177	177	177
Maximalvolumen nutzbares Trinkwarmwasser	l	243	254	251,2	231	231
Aufwärmzeit	h	1h 40	2h 00	1h 58	1h 33	1h 11
Energieverbrauch im Stabilisierungsmodus	W	20	35	35	35	35
COP DHW	W	2,5	2,72	2,72	2,72	2,72
Energieeffizienz Trinkwarmwasser (6)		106	114	114	114	114
Anforderungsprofil Trinkwarmwasser		L	L	L	L	L
Gewicht Außeneinheit (leer)/Gewicht Innenmodul (leer)	kg	54/138	42/138	75/138	118/140	130/140

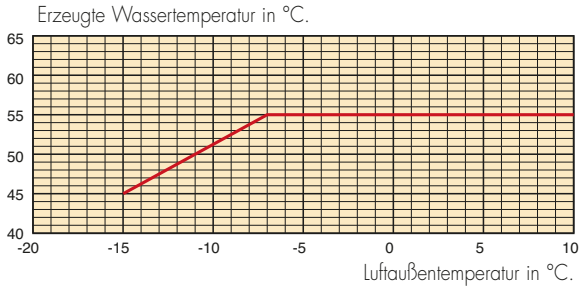
(1) Heizbetrieb: Luftaußentemperatur, erzeugte Wassertemperatur, Leistung nach EN 14511-2 (ref, 2011), (2) Kühlbetrieb: Luftaußentemperatur + 35°C, erzeugte Wassertemperatur + 18°C, Leistung nach EN 14511-2, (4) Prüfung gemäß EN 12102, (6) nach EU-Verordnung Nr. 811/2013.

\*Für Durchschnittstemperatur

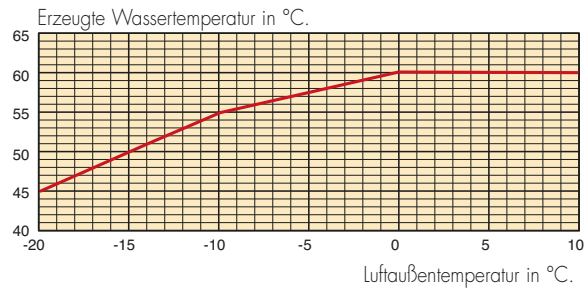
### ERZEUGTE WASSERTEMPERATUR

Die ALEZIO S Wärmepumpen können Heißwasser mit einer Temperatur von bis zu 60°C (55°C bei 4,5 kW) erzeugen. Die Grafik veranschaulicht die erzeugte Wassertemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur.

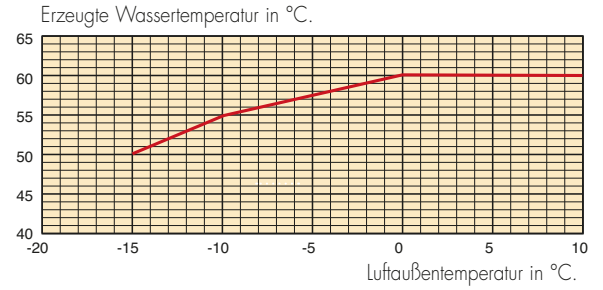
#### ALEZIO S V200 4,5 MR



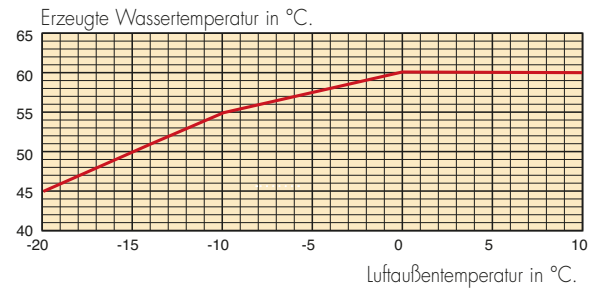
#### ALEZIO S V200 8 MR



#### ALEZIO S V200 6 MR



#### ALEZIO S V200 11 UND 16 TR



HPL\_F0047

# TECHNISCHE DATEN

## BEMESSUNGSTABELLEN

### ALEZIO S 4,5 MR

		VORLAUFTEMPERATUR [°C]																
		KLIMATISIEREN/ KÜHLEN				HEIZUNG												
		7		18		25		35		40		45		50		55		60
AUSSENTEMPERATUR [°C]	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl
	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)
-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15	-	-	-	-	3,73	2,53	3,41	2,17	3,27	1,71	3,1	1,63	-	-	-	-	-	-
-10	-	-	-	-	4,38	2,98	4,03	2,27	3,86	2	3,69	1,77	3,52	1,57	-	-	-	-
-7	-	-	-	-	4,7	3,13	4,4	2,46	4,21	2,16	4,02	1,91	3,74	1,61	3,5	1,34	-	-
2	-	-	-	-	3,5	4	3,5	3,04	3,5	3,1	3,5	2,8	3,5	2,42	3,5	2,04	-	-
7	-	-	-	-	4,5	6,42	4,5	5,06	4,5	4,38	4,5	3,7	4,5	3,2	4,5	2,7	-	-
12	-	-	-	-	5,1	7,45	5,1	5,84	5,1	5,03	5,1	4,22	5,1	3,6	5,1	2,99	-	-
15	-	-	-	-	5,4	8,07	5,4	6,3	5,4	5,42	5,4	4,54	5,4	3,85	5	3,16	-	-
20	5,3	3,13	7,1	3,54	6	8,19	6	7,08	6	6,07	6	5,06	6	4,25	6	3,45	-	-
25	5,3	3,16	7,1	3,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	5,1	2,82	6,8	3,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	4,9	2,48	6,5	2,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### ALEZIO S 6 MR

		VORLAUFTEMPERATUR [°C]																
		KLIMATISIEREN/ KÜHLEN				HEIZUNG												
		7		18		25		35		40		45		50		55		60
AUSSENTEMPERATUR [°C]	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl
	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)
-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15	-	-	-	-	-	-	3,80	2,04	3,42	1,76	3,04	1,48	2,66	1,2	-	-	-	-
-10	-	-	-	-	5,6	2,97	4,86	2,42	4,49	2,14	4,13	1,87	4	1,69	3,87	1,51	-	-
-7	-	-	-	-	6,22	3,2	5,5	2,65	5,14	2,38	4,78	2,10	4,63	1,90	4,48	1,70	-	-
2	-	-	-	-	5	3,47	5	2,97	5	2,72	5	2,47	5	2,22	5	1,97	5	1,72
7	-	-	-	-	5,5	5,52	5,5	4,42	5,5	3,87	5,5	3,32	5,5	2,77	5,5	2,22	5,5	1,67
12	-	-	-	-	6,4	6,46	6,4	5,18	6,4	4,53	6,4	3,89	6,4	3,24	6,4	2,6	6,4	1,96
15	-	-	-	-	7	7,03	7	5,63	7	4,93	7	4,23	7	3,53	7	2,83	7	2,13
20	4,9	3,48	5,4	5,44	7,9	7,98	7,9	6,39	7,9	5,59	7,9	4,8	7,9	4	7,9	3,21	7,9	2,41
25	4,9	3,52	5,4	5,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	4,7	3,14	5,2	5,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	4,5	2,76	5	4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### ALEZIO S 8 MR

		VORLAUFTEMPERATUR [°C]																
		KLIMATISIEREN/ KÜHLEN				HEIZUNG												
		7		18		25		35		40		45		50		55		60
AUSSENTEMPERATUR [°C]	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl
	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)	(kW)	(COP)
-20	-	-	-	-	-	-	4,52	2,03	4,55	1,86	4,23	1,64	-	-	-	-	-	-
-15	-	-	-	-	-	-	5,4	2,32	5,33	2,09	5,25	1,87	3,97	1,28	-	-	-	-
-10	-	-	-	-	8,05	2,72	7,69	2,35	7,51	2,11	7,33	1,88	6,82	1,72	6,29	1,56	-	-
-7	-	-	-	-	8,93	3,28	8,42	2,77	8,21	2,45	7,99	2,13	7,43	1,94	7	1,74	-	-
2	-	-	-	-	7,5	3,97	7,5	3,4	7,5	3,11	7,5	2,83	7,5	2,37	7,1	1,91	6,6	1,65
7	-	-	-	-	8	5,24	8	4,4	8	3,9	8	3,4	8	3,1	8	2,77	8	2,33
12	-	-	-	-	9	6,16	9	5,26	9	4,54	9	3,83	9	3,42	9	2,97	9	2,5
15	-	-	-	-	9,7	6,63	9,7	5,7	9,7	4,87	9,7	4,04	9,7	3,59	9,7	3,11	9,7	2,58
20	8,5	3,6	11,3	4,38	10,2	7,03	10,2	6,03	10,2	5,14	10,2	4,25	10,2	3,76	10,2	3,25	10,2	2,68
25	8,2	3,26	11	4,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	7,8	2,89	10,6	3,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	7,3	2,55	10	3,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Diese Leistungen sind nur Richtwerte, sie sollten nur zur Bemessung der Wärmepumpe verwendet werden.

# TECHNISCHE DATEN

## ALEZIO S 11 TR

		VORLAUFTEMPERATUR [°C]																	
		KLIMATISIEREN/ KÜHLEN								HEIZUNG									
		7		18		25		35		40		45		50		55		60	
AUSSENTEMPERATUR [°C]	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	
	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	
-20	-	-	-	-	-	-	6,87	1,79	6,71	1,64	6,55	1,49	-	-	-	-	-	-	
-15	-	-	-	-	-	-	8,17	2,16	8,07	1,93	7,96	1,69	7,87	1,52	7,77	1,34	-	-	
-10	-	-	-	-	9,69	2,97	9,53	2,50	9,44	2,25	9,36	1,98	9,13	1,76	8,90	1,52	-	-	
-7	-	-	-	-	10,87	3,27	10,59	2,73	10,44	2,45	10,3	2,14	10	1,91	9,69	1,62	-	-	
2	-	-	-	-	10	3,86	10	3,32	10	2,99	10	2,66	10	2,28	10	1,89	9,4	1,49	
7	-	-	-	-	11,2	4,89	11,20	4,45	11,2	3,94	11,2	3,42	11,2	3,02	11,2	2,6	11,2	2,13	
12	-	-	-	-	12,9	5,6	12,9	5,16	12,9	4,54	12,9	3,92	12,9	3,48	12,9	2,99	12,9	2,48	
15	-	-	-	-	13,6	6	13,6	5,49	13,6	4,83	13,6	4,18	13,6	3,71	13,6	3,21	13,6	2,65	
20	10,10	3,78	15,10	4,42	14,7	6,62	14,7	5,96	14,7	5,27	14,7	4,57	14,7	4,06	14,7	3,52	14,7	3,1	
25	9,80	3,50	14,90	4,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	9,70	3,22	14,80	4,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35	9,10	2,75	14,00	3,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

## ALEZIO S 16 TR

		VORLAUFTEMPERATUR [°C]																	
		KLIMATISIEREN/ KÜHLEN								HEIZUNG									
		7		18		25		35		40		45		50		55		60	
AUSSENTEMPERATUR [°C]	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	Leistung	Leistungszahl	
	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	(kW)	(COPI)	
-20	-	-	-	-	-	-	8,03	1,74	7,89	1,6	7,75	1,46	-	-	-	-	-	-	
-15	-	-	-	-	-	-	9,55	2,1	9,49	1,88	9,42	1,66	9,33	1,5	9,23	1,32	-	-	
-10	-	-	-	-	11,2	2,92	11,13	2,43	11,1	2,19	11,07	1,94	10,82	1,73	10,57	1,51	-	-	
-7	-	-	-	-	12,56	3,21	12,37	2,65	12,28	2,38	12,18	2,1	11,85	1,89	11,52	1,66	-	-	
2	-	-	-	-	12	3,76	12	3,24	12	2,88	12	2,52	12	2,2	12	1,86	12	1,54	
7	-	-	-	-	16	4,58	16	4,1	16	3,67	16	3,23	15,89	2,86	15,21	2,52	14,5	2,13	
12	-	-	-	-	18,39	5,38	18,39	4,74	18,39	4,19	18,39	3,64	18,18	3,25	17,43	2,87	16,7	2,44	
15	-	-	-	-	19,44	5,66	19,44	5,01	19,44	4,43	19,44	3,84	19,19	3,43	18,42	3,02	17,7	2,58	
20	13,9	2,93	16,9	4,05	20,62	5,95	20,62	5,31	20,62	4,71	20,62	4,1	20,47	3,66	19,73	3,25	19	2,8	
25	13,5	2,77	16,9	4,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	13,4	2,63	17	4,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35	12,5	2,32	16	3,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

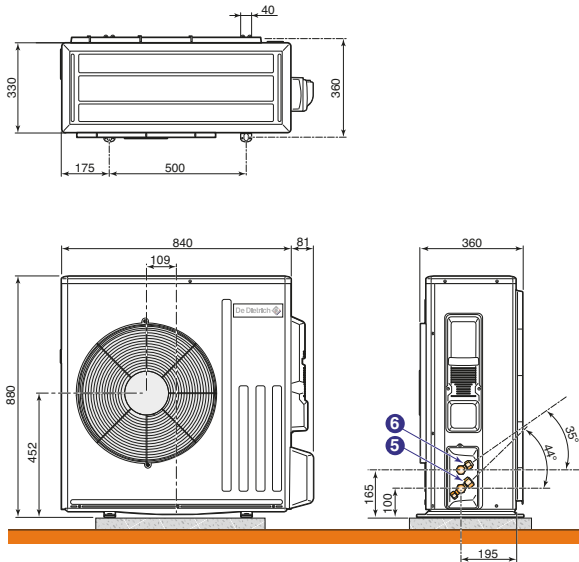
Diese Leistungen sind nur Richtwerte, sie sollten nur zur Bemessung der Wärmepumpe verwendet werden.

# TECHNISCHE DATEN

## TECHNISCHE DATEN DER AUSSENEINHEIT

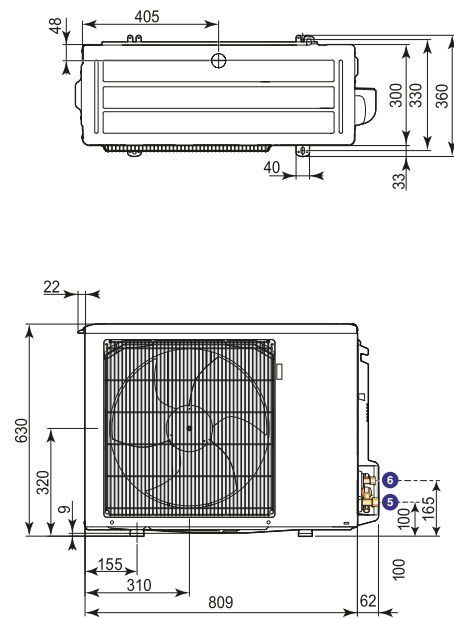
### HAUPTABMESSUNGEN (MM UND ZOLL)

#### AWHP 4,5 MR



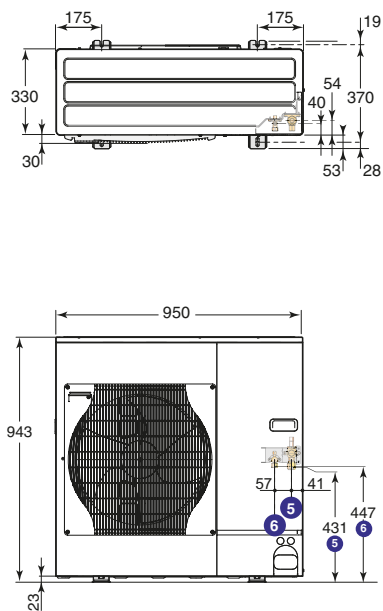
PAC\_F0304

#### AWHP 6 MR-3



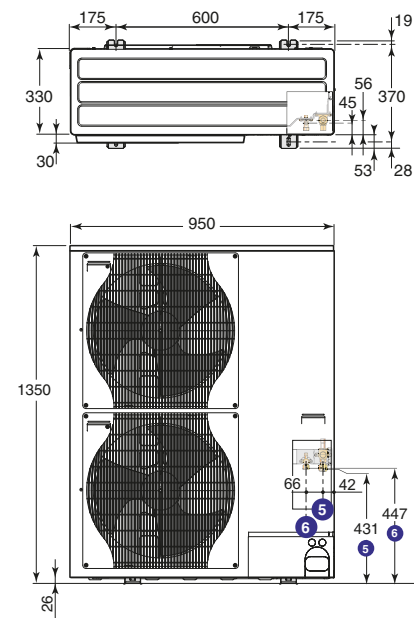
PAC\_F0226

#### AWHP 8 MR-2



PAC\_F0087D

#### AWHP 11 UND 16 TR-2



PAC\_F0088E

#### LEGENDE

⑤ Kühlgasanschluss:

- AWHP 4,5 und 6...: 1/2" erweiterbar mit Mutter
- AWHP 8, 11 und 16...: 5/8" erweiterbar mit Mutter
- MIV-S V200 und MIV-S: 5/8" erweiterbar mit Mutter

⑥ Kühlgasanschluss:

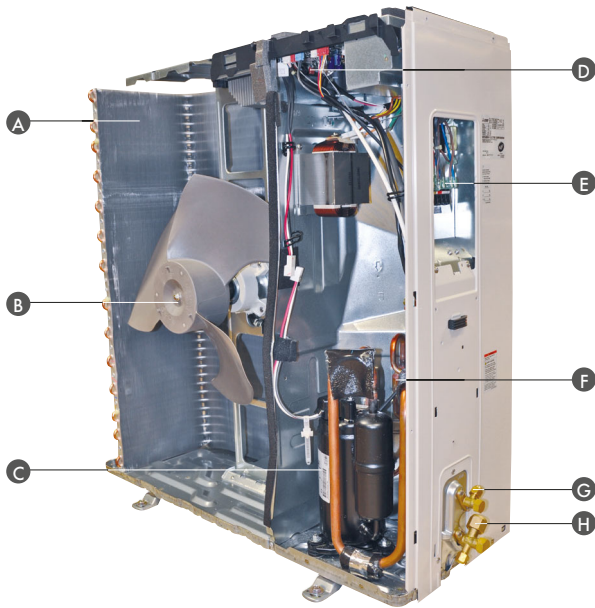
- AWHP 4,5 und 6...: 1/4" erweiterbar mit Mutter
- AWHP 8, 11 und 16...: 3/8" erweiterbar mit Mutter
- MIV-S V200 und MIV-S: 3/8" erweiterbar mit Mutter

# TECHNISCHE DATEN

## TECHNISCHE DATEN DER AUSSENEINHEIT

### BESTANDTEILE

#### AWHP 4,5 MR

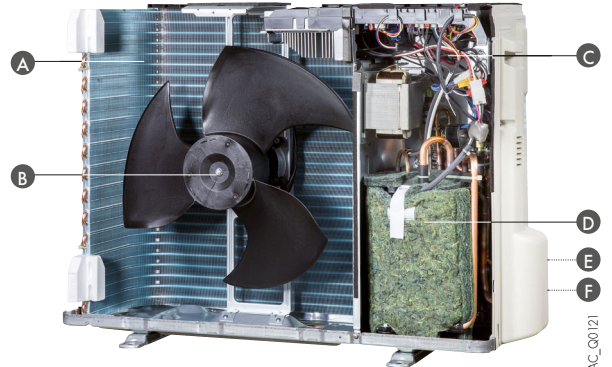


PAC\_Q0525

- A Verdampfer
- B Gebläse
- C Verdichter
- D Elektronische Platine

- E Elektrischer Anschluss
- F 4-Wege-Zyklusumkehrventil
- G Kühlflüssigkeitsanschluss
- H Kühlgasanschluss

#### AWHP 6 MR-3



PAC\_Q0121

- A Verdampfer
- B Gebläse
- C Elektronische Platine

- D Inverter-Kompressor mit leistungsstarkem Speicher
- E Kühlflüssigkeitsanschluss (nicht im Bild)
- F Kühlgasanschluss (nicht im Bild)

#### AWHP 8 MR-2



HPI\_Q0020

- A Verdampfer
- B Gebläse
- C Elektronische Platine
- D 4-Wege-Zyklusumkehrventil

- E Kühlgasanschluss
- F Kühlflüssigkeitsanschluss
- G Inverter-Kompressor mit leistungsstarkem Speicher

#### AWHP 11 UND 16 TR-2



HPI\_Q0021

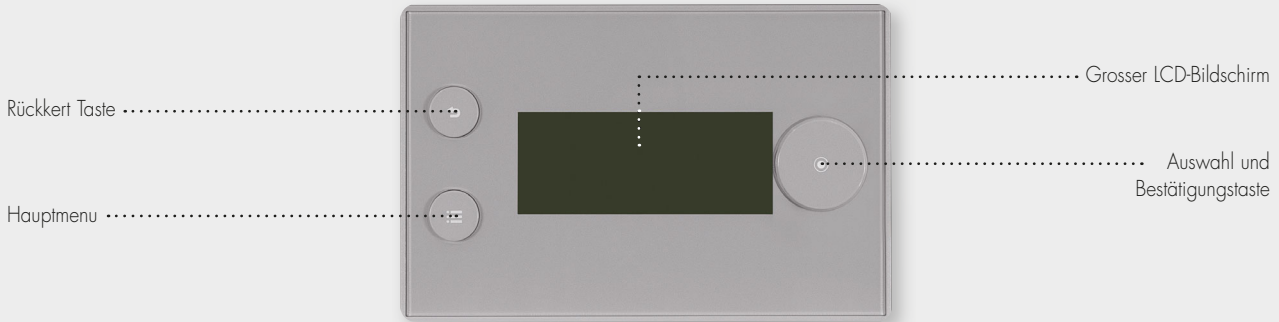
- A Verdampfer
- B Gebläse
- C Elektronische Platine
- D 4-Wege-Zyklusumkehrventil

- E Kühlflüssigkeitsanschluss
- F Kühlgasanschluss
- G Inverter-Kompressor mit leistungsstarkem Speicher

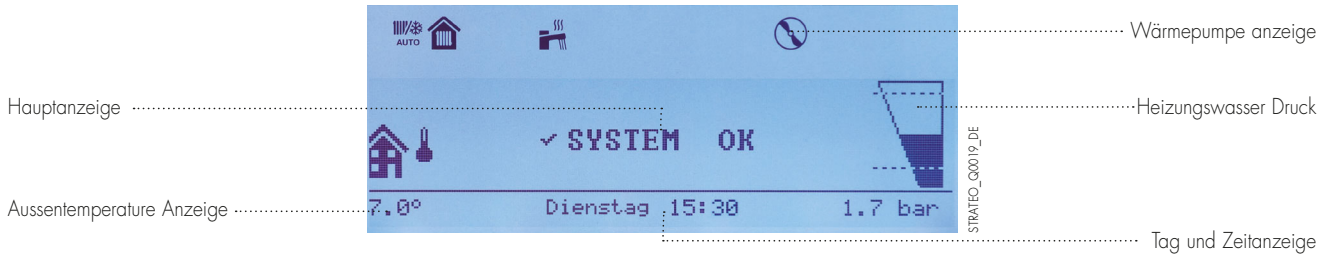
### E-PILOT SCHALTFELD

Die Schaltfelder der Innenmodulen MIV-S bzw. MIV-S V200 enthalten eine elektronische Regelung die, witterungsgeführt (Außenfühler im Lieferumfang) und durch Verdichter Modulierung, die Heizleistung an den Bedarf anpasst. Wenn eine Zusatzheizung notwendig ist wird der Elektroheizstab eingesetzt.

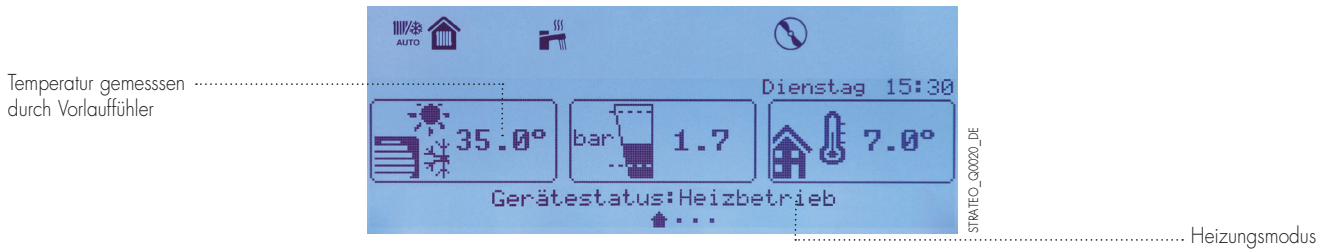
Die Regelung kann einen Heizkreis ohne Mischer ansteuern (Heizkreis mit Heizkörper oder Fußbodenheizung), sie regelt die Umschaltung Heizung (Winter/ Kühlung (Sommer)), enthält eine Entlastungsfunktion und ein Notbetrieb. Das Innenmodul steuert auch die Trinkwassererwärmung.



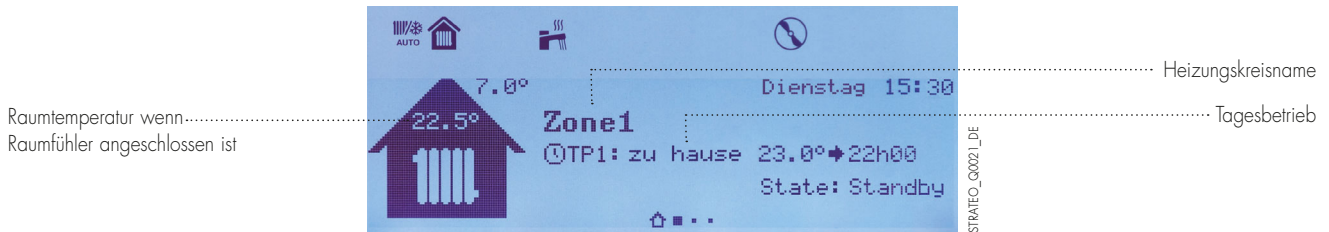
### STANDBY ANZEIGE



### HAUPTMENU DISPLAY



### KREISS ANZEIGE



### REGELUNGSOPTIONEN

#### AUSWAHL DER NOTWENDIGEN ZUSATZPLATINEN JE NACH ANLAGENTYP

Anlagentyp	TWW	Direkt	Ventil	Direkt + 1 Ventil
ALEZIO S V200	ab Werk	ab Werk (I)	EH862	EH862
ALEZIO S	EH784	ab Werk (I)	EH783	EH783

(I) Kann mit einem Raumthermostat ergänzt werden: Kolti AD137, AD200 oder AD140, AD324

# ALEZIO S-WÄRMEPUMPE

ZUBEHÖR

## REGELUNGSOPTIONEN

AD140



AD200



8666QJ20A + 8801Q003

### DIGITALER RAUMTHERMOSTAT MIT WOCHENUHR - KOLLI AD137

### DRAHTLOSER, DIGITALER RAUMTHERMOSTAT MIT WOCHENUHR - KOLLI AD200

### NICHT PROGRAMMIERBARER RAUMTHERMOSTAT - KOLLI AD140

Diese Raumthermostate gewährleisten die Regelung und Wochen-Programmierung der Heizung durch Einwirkung auf den Brenner in verschiedenen Betriebsarten: "Automatik" je nach Programmierung, "Manuell" der Regler hält die erwünschte Raumtemperatur konstant, "Urlaub". Der Drahtlose Raumthermostat (Kolli AD200) überträgt über Funk die Daten vom Wohnraum zur Empfangsbox, welche in unmittelbarer Nähe des Kessels zu montieren ist.

Der nicht programmierbare Raumthermostat (Kolli AD140) regelt die Raumtemperatur durch Einwirkung auf den Brenner.

### UMGEBUNGSRaumFÜHLER WIFI SMART TC° MIT KABEL (R-BUS) - KOLLI AD324

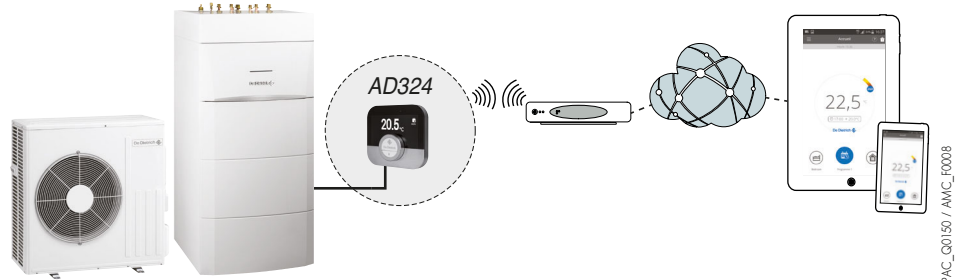
Er ermöglicht die Fernsteuerung der Heizung und Warmwassererwärmung über eine kostenlos herunterladbare, intuitive App, über die der Benutzer ausserdem dem Heizungstechniker Zugriff auf seine Heizung geben kann.

Der SMART TC° erlaubt präzise Fernsteuerung der Temperaturen und der Modulation, integriert verschiedene Zeitschaltungen mit Programmierhilfe und gibt Zugriff an alle Installationsparameter einschliesslich Energieverbrauchsanzeige mit Datensicherung, Störmeldungen usw.

Auch wenn der SMART TC° wie eine klassische Ferbedienung eingesetzt werden kann, empfiehlt sich ein Anschluss ans Internet um ständig mit den neuesten Aktualisierungen versorgt zu werden.

Siehe auch technisches Prospekt

#### installationsprinzip



PAC\_Q0150 / AMC\_10008

### ANSCHLUSSSATZ FÜR FUSSBODENTHERMOSTAT - KOLLI HA255

Verkabelung zum Anschluss eines Sicherheitsthermostats an den Zirkulator in einem Fußbodenheizkreis.



HA255\_Q0001

### REGELUNGSSATZ MISCHKREIS (ALEZIO S) - KOLLI EH783



PAC\_Q0116

### REGELUNGSSATZ MISCHKREIS (ALEZIO S V200) - KOLLI EH862

Ermöglicht die Regelung eines Mischventil-Kreislaufs, zusätzlich zur ab Werk verfügbaren Funktion Regelung eines Direktkreislaufs



PAC\_Q0039

### SATZ FEUCHTIGKEITSSONDE - KOLLI HK27

Sonde, um die Feuchtigkeit im Vorlauf einer Fußbodenheizung/-kühlung zu messen. Im Kühlmodus wird die Wärmepumpe gestoppt, wenn hohe Feuchtigkeitswerte gemessen werden. Dadurch wird Kondensation vermieden.



HPI\_Q0017

### FEUCHTIGKEITSSONDE (0-10 V) KOLLI HZ64

Fühler, um die Feuchtigkeit im Vorlauf Ihrer Fußbodenheizung/-kühlung zu messen. Im Kühlmodus erlaubt er, die Vorlauftemperatur anzupassen, um Kondensation zu vermeiden.



HYBRID\_Q0050

### ANSCHLUSSKABEL FÜR LOW-NOISE BETRIEB - PACKAGE EH572

Nach der Installation kann so der von der Außeneinheit erzeugte Lärmpegel reduziert werden.



HYBRID\_Q0011

# ALEZIO S-WÄRMEPUMPE

## ZUBEHÖR

### ZUBEHÖR FÜR DIE AUSSENEINHEIT



#### WANDHALTERUNG + SCHWINGUNGSDÄMPFER:

- FÜR AWHP 4,5 MR, 6 UND 8 MR-2... - KOLLI EH95
- FÜR AWHP 11 UND 16 TR-2... - KOLLI EH250

Mit diesem Satz kann die Außeneinheit der AWHP-Familie an der Wand befestigt werden. Enthält Schwingungsdämpfer, zur Verringerung der Schwingungsübertragung.



#### GUMMIHALTERUNG FÜR DIE BODENMONTAGE (600 MM) - KOLLI EH879

Robuste Gummihalterung für die Bodenmontage der Außeneinheit, kompatibel mit allen Außeneinheiten



#### STÄNDER ZUM AUFSTELLEN DER ALEZIO S AUSSENEINHEIT - KOLLI EH112

Sehr widerstandsfähige Hart-PVC-Halterung für die Bodenmontage der Außeneinheit Enthält Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern zur schnellen und einfachen Montage.



- ANSCHLUSSSATZ KÜHLLEITUNG 5/8" - 3/8":
  - LÄNGE 5 M - KOLLI EH114
  - LÄNGE 10 M - KOLLI EH115
  - LÄNGE 20 M - KOLLI EH116
- ANSCHLUSSSATZ KÜHLLEITUNG 1/2" - 1/4":
  - LÄNGE 10 M - KOLLI EH142

Hochwertiges isoliertes Kupferrohr, verringert Wärmeverluste und Kondensation.

### ZUBEHÖR FÜR DIE INNENEINHEIT



#### PUFFERSPEICHER: - B 80 T - PAKET EH 85 - B 150 T - PAKET EH60

Mit diesem 80-, oder 150-Liter-Tank können Sie den Kurzzyklusbetrieb des Kompressors beschränken und haben zudem eine Reserve für die Abtauphase der reversiblen Luft-/Wasser-Wärmepumpen.

Er wird außerdem für alle Wärmepumpen empfohlen, die an Anlagen mit einem Wasservolumen von weniger als 5 l/kW Wärmeleistung angeschlossen sind.

**BEISPIEL:** Leistung Wärmepumpe = 10 kW

Mindestinstallationsvolumen: 50 Liter

**ABMESSUNGEN:** B 80 T: H 850 x B 440 x T 450 mm

B 150 T: H 1003 x Ø 601 mm

# ALEZIO S-WÄRMEPUMPE

## ZUBEHÖR



BLC\_Q0001A

### WARMWASSERSPEICHER BLC 150 ODER 300 - KOLLI EC604 ODER 606

(nur für MIV-S, in Kombination mit dem Kolli EH149 - s. S. 14)

Um die Trinkwarmwasserbereitung zu optimieren, werden bestimmte Kombinationen von Wärmepumpe und Warmwasserspeicher empfohlen. Folgende Kombinationen werden empfohlen:

	FASSUNGSVERMÖGEN (L)	HEIZFLÄCHE (m <sup>2</sup> )	ALEZIO				
			4 MR	6 MR	8 MR	11 TR	16 TR
BLC 150	150	0,76	●	●	●	●	○
BLC 200	200	0,93	●	●	●	●	●
BLC 300	300	1,20	○	○	○	●	●

● empfohlene Kombination      ○ nicht empfohlene Kombination



PAC\_Q0117

### SATZ ANSCHLUSS WÄRMEPUMPE/WARMWASSERSPEICHER BLC - KOLLI EH149

Dieser Satz enthält zwei rostfreie isolierte Rohe, um den MIV-S an den Wasserspeicher anzuschließen (nicht kombinierbar mit ALEZIO S V200)



PAC\_Q0006

### HYDRAULISCHE WEICHE 25 L - KOLLI HK146

Bei Benützung dieser Hydraulische Weiche, werden den Primär von den Sekundäre Kreiß getrennt. Die Aufgabe diese Hydraulischer Weiche ist den Wärmeerzeuger hydraulisch vom Wärmeverbraucher zu entkoppeln. Die Durchflussmengen sind immer gewährleistet bei Renovierung oder Neu Installationen.



PAC\_Q0005

### ÜBERSTRÖMVENTIL - KOLLI HK150

Das Überströmventil wird zwischen Vor- und Rücklauf einer Anlage installiert. Es sorgt für einen Mindestvolumenstrom im Primärkreis indem es sich öffnet, sobald der Förderdruck den am Ventil eingestellten Wert übersteigt.



PAC\_Q0007

### EXTERNE MISCHERKREIS -SET - KOLLI HK152

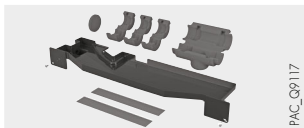
## SPEZIELLES ZUBEHÖR FÜR DIE ALEZIO S V200-MODELLE



PAC\_Q0115

### SATZ 3-WEGE-VENTIL (INNEN) - KOLLI EH858

Satz zur Montage unter dem Gehäuse der ALEZIO S V200-Modelle. Enthält 3-Wege-Ventil mit Motor, Zirkulator, Magnettefilter und Vorlaufsonde nach Ventil.



PAC\_Q0117

### ISOLIERUNGSSATZ FÜR KÜHLMODUS (WASSER BEI + 7°C) - KOLLI EH859



PAC\_Q0146

### PUMPE - KOLLI EH860

Für den Abfluss des Sicherheitsventils, wenn dies durch Schwerkraft nicht möglich ist.



STRATFO\_Q0006

### UMSCHALTVENTIL WARMWASSER + TRINKWASSERFÜHLER - KOLLI EH784 (NUR FÜR ALEZIO S/E)

Dieser Satz enthält ein Umschaltventil mit Motor, eine Warmwassersonde, einen 2-poligen Anschluss für den Warmwasser Fühler und einen 4-poligen Anschluss für den Motor des Inversionsventils. Mit diesem Ventil kann der MIV-S zur Warmwasserbereitung an einen Trinkwarmwasserspeicher angeschlossen werden.

**HINWEIS:** Das Umschaltventil und die Warmwassersonde sind bei MIV-S... V200 bereits eingebaut.

### FUNKTION „GESCHÄTZTER JÄHRLICHER ENERGIEVERBRAUCH“

Das Regelungsgerät, mit dem die Innenmodule ausgestattet sind, beinhaltet die Funktion „Geschätzter jährlicher Energieverbrauch“. Unter Verwendung von Parametern wie der Systemleistung (in Abhängigkeit von den klimatischen Bedingungen) sowie der Art der verwendeten Energien führt die Regelung eine Energiehochrechnung für jeden Betriebsmodus (Trinkwarmwasser, Heizung, Kühlungsmodus) durch. Dieser Schätzwert wird auf dem Display des Regelungsgeräts angezeigt.

### FUNKTION „HYBRID“

Die Hybridfunktion, die im Innenmodul eingebaut ist, erlaubt die Verwaltung von Kombinationslösungen aus Wärmepumpe (teilweise Verwendung von erneuerbaren Energien) und Niedertemperatur-, oder Brennwertkessel (Öl oder Gas), die, je nach Wetterbedingungen oder Heizbedarf, einzeln oder zeitgleich betrieben werden können.

Ziel der Hybridfunktion ist es, auf die Anforderungen der Anlage zu reagieren und dabei aus Gas, Heizöl und Strom immer die effizienteste Energiequelle zu wählen, d. h.:

- Entweder die kostengünstigste Energiequelle zu wählen (um die Heizkosten zu optimieren).
- Oder, bei nachhaltiger Verwaltung, diejenige, die am wenigsten Primärenergie verbraucht.

Die Werte, die sich auf „Energiekosten“ oder „Anteil von Primärenergie“ beziehen, können in den Parametern der Regelung angepasst werden.

Dieser Regelungsmodus bietet zusätzlich folgende Vorteile:

- Verringerung der Wärmepumpenleistung für eine niedrigere Stromrechnung.
- 100%-ige Deckung des Heiz- und Trinkwarmwasserbedarfs durch das System Wärmepumpe + Kessel.
- In bestehenden Wohnungen Energieeinsparungen beim Betrieb mit einem einzigen Kessel, Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes des installierten Kessels, Anschlussmöglichkeit, ohne dass die bereits vorhandenen Wärmestrahler ausgetauscht werden müssen, Rückgriff auf sehr hohe Temperaturen entfällt.

### PRIMÄRENERGIE

Für Regelung, Beleuchtung und Warmwasser muss Energie aufgewandt werden (Öl, Brennholz, Gas, Strom). Diese Endverbrauchsenergie ist nicht immer im benötigten Zustand in der Natur verfügbar (z. B. Elektrizität) und muss deshalb umgewandelt werden. Primärenergie schließt diejenige Energie ein, die für Umwandlung und Transport benötigt wird. Die Primärenergie wird durch den „Primärenergie-Koeffizienten“ beziffert. Dieser stellt die Energiemenge dar, die für eine Energieeinheit benötigt wird. Im Fall von Strom ist der Koeffizient etwa 2,4 (\*), was bedeutet, dass 2,4 kWh Primärenergie verbraucht werden, um 1 kWh Strom zu erhalten. Für Erdgas und Erdöl ist der Koeffizient etwa 1,2.

(\* ) Konventioneller, staatlicher Strom

### LEISTUNG EINER HYBRIDLÖSUNG

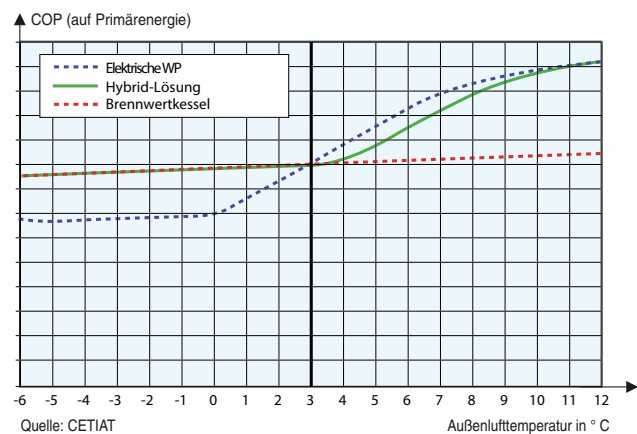
Die untenstehende Grafik zeigt einen Vergleich der Leistung (COP) an Primärenergie (für Heizung und Trinkwarmwasserbereitung) verschiedener Lösungen:

- Hybridlösung: Kombination einer Wärmepumpe und eines Brennwertkessels (erneuerbare Energie, Strom und Energie aus Gas oder Öl).
- Lösung nur mit Wärmepumpe (erneuerbare Energie mit elektrischer Unterstützung).
- Lösung nur mit Brennwertkessel (Energie aus Öl oder Gas).

Bei einer Luftaußentemperatur unterhalb des Wendepunkts ermöglicht die Hybridlösung eine Verbesserung der Systemleistung (COP der Primärenergie) im Vergleich zur alleinigen Verwendung einer Wärmepumpe.

Analog ist die Leistung einer Hybridlösung bei einer Temperatur oberhalb des Wendepunkts besser, als bei alleiniger Verwendung eines Brennwertkessels.

### LEISTUNGSVERGLEICH PRIMÄRENERGIE ZWISCHEN ELEKTRISCHER WÄRMEPUMPE, BRENNWERTKESSEL UND HYBRIDLÖSUNG



### BEISPIELE FÜR HYBRIDLÖSUNGEN

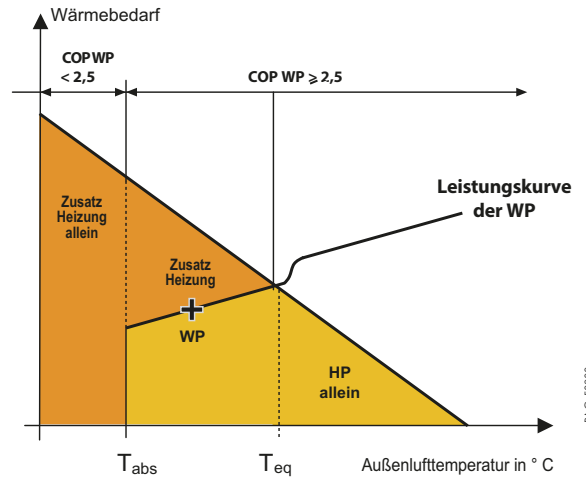
#### BEISPIEL EINER HYBRIDLÖSUNG IN ABHÄNGIGKEIT VON DEM PRIMÄRENERGIE-KOEFFIZIENTEN

Die beigefügte Grafik zeigt die verschiedenen Hybridlösungen in Abhängigkeit von Luftaußentemperatur und Primärenergieverbrauch.

Wenn COP der Wärmepumpe  $> 2,5$  und  $T_{Luft} > T_{eq}$ , wird nur die Wärmepumpe benötigt. Bei  $T_{Halt} < T_{Luft} < T_{eq}$  wird die Wärmepumpe gemeinsam mit dem Heizkessel betrieben. Wenn COP der Wärmepumpe  $< 2,5$ , wird nur der Heizkessel betrieben.

Daraus folgt, dass die Regelung darüber entscheidet, welcher Generator, oder Generatorenverband verwendet wird, um auf die Bedürfnisse von Heizung und Trinkwarmwasser zu reagieren.

Dieses Verwaltungsprinzip nach Primärenergie bietet sich vor allem für Neubauten an.



#### BEISPIEL EINER HYBRIDLÖSUNG IN ABHÄNGIGKEIT VON DEN ENERGIEKOSTEN

Die beigefügte Grafik zeigt das Funktionsprinzip der Hybridfunktion in Abhängigkeit von Luftaußentemperatur und Energiekosten.

Zur Berechnung des Kostenverhältnisses der Energien R:

$$R = \frac{\text{Stromkosten (€/kWh)}}{\text{Gaskosten (€/kWh)}} = \frac{0,15}{0,05} = 3$$

(die Energiekosten berücksichtigen die Jahresrate)

Der Koeffizient R (Verhältnis der berechneten Energiekosten) und die Luftaußentemperatur sind die Parameter, welche die Regelung verwendet, um die verschiedenen Funktionsmodi festzulegen. Im angefügten Beispiel:

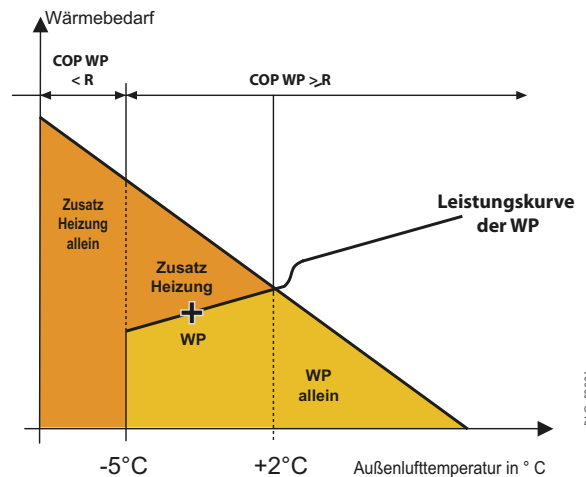
- DIE WÄRMEPUMPE ist ein ALEZIO S 11 MR-Modell, verbunden mit einem Erdgas-Brennwertkessel.

- Die Generatoren sind in einem 130-m<sup>2</sup>-Haus installiert.

Wenn COP der Wärmepumpe  $> 3$  und  $T_{Luft} > +2^\circ\text{C}$ , setzt die Regelung nur die Wärmepumpe ein, um auf den Heiz- und Trinkwarmwasserbedarf zu reagieren.

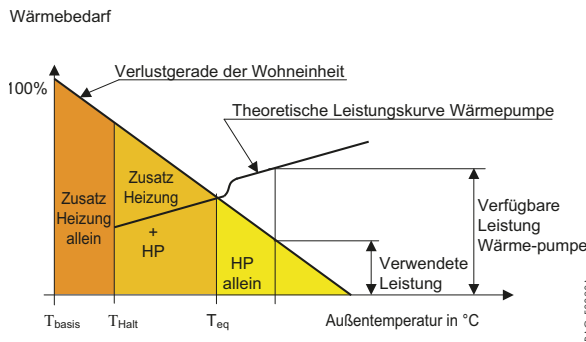
Wenn COP der Wärmepumpe  $> 3$  und  $-5^\circ\text{C} < T_{Luft} < +2^\circ\text{C}$ , wird die Wärmepumpe gemeinsam mit dem Heizkessel betrieben. Wenn COP der Wärmepumpe  $< 3$ , wird nur der Heizkessel betrieben.

Daraus folgt, dass, je nach Einstellung, die Regelung darüber entscheidet, welcher Generator, oder Generatorenverband verwendet wird, um auf die Bedürfnisse zu reagieren.



#### ABMESSUNG LUFT-/WASSER- WÄRMEPUMPE

Luft-/Wasser-Wärmepumpen sind alleine nicht in der Lage, die Verluste einer Wohneinheit auszugleichen, schon allein deshalb, weil ihre Leistung bei abnehmender Außentemperatur abnimmt und sie bei einer bestimmten Temperatur (Halt-Temperatur) die Funktion einstellen. Bei der ALEZIO S-Reihe liegt diese Temperatur bei  $-20^\circ\text{C}$  (-  $15^\circ\text{C}$  bei 4,5 und 6 kW). Dies macht eine elektrische oder hydraulische Unterstützung per Heizkessel notwendig. Die Gleichgewichtstemperatur ( $T_{eq}$ ) entspricht der Außentemperatur, bei der die Leistung der Wärmepumpe den Verlusten entspricht.



#### FÜR EINE OPTIMALE BEMESSUNG WIRD EMPFOHLEN, FOLGENDE REGELN EINZUHALTEN

- 80 % der Verluste Leistung Wärmepumpe  $T_o$  100 % der Verluste, wobei  $T_o = T_{Basis}$ , wenn  $T_{Halt} < T_{Basis}$  und  $T_o = T_{Halt}$  im gegenteiligen Fall
- Leistung Wärmepumpe bei  $T_{Basis}$  + Leistungszufuhr = 120 % der Verluste

$T_{Basis}$  = Basisaußentemperatur,  
 $T_{eq}$  = Gleichgewichtstemperatur,  
 $T_{Halt}$  = Halt-Temperatur (s. Tabellen S. 3 und 4).

Wenn diese Bemessungsregeln befolgt werden, können je nach Fall Abdeckungsgraden von 80 % bis mehr als 90 % erzielt werden.

# BEMESSUNG EINER ANLAGE

MIT WÄRMEPUMPE

## AUSWAHLRASTER

### • EINPHASIGE ALEZIO S MR

VERLUSTE IN KW	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0																			
-1																			
-2																			
-3				4MR+4	6 MR + 4									16 MR + 7					
-4									11 MR + 4	11 MR + 6				16 MR + 6	16 MR + 8	16 MR + 9	16 MR + 10	16 MR + 11	
-5								8 MR + 4	11 MR + 4				16 MR + 6						
-6		4MR+2	4MR+2	6 MR + 2	8 MR + 2														
-7	4MR+2					8 MR + 4												16 MR + 12	
-8			6 MR + 4										16 MR + 7					16 MR + 14	
-9				6 MR + 4					11 MR + 6				16 MR + 8	16 MR + 9	16 MR + 10				
-10				8 MR						16 MR + 4	16 MR + 6	16 MR + 7						16 MR + 13	
-11					8 MR + 2								16 MR + 8				16 MR + 12		
-12		6MR+2						11 MR + 4	11 MR + 6				16 MR + 9	16 MR + 10	16 MR + 11			16 MR + 15	
-13			6MR+4		8 MR + 2					16 MR + 6	16 MR + 7							16 MR + 14	
-14								11 MR + 4				16 MR + 8					16 MR + 13		
-15													16 MR + 10	16 MR + 11	16 MR + 12		16 MR + 15	16 MR + 16	
-16				8 MR+2	8 MR + 4					16 MR + 6									
-17	4MR+4	6MR+6									16 MR + 7	16 MR + 8	16 MR + 9						
-18						11 MR + 4		16 MR + 4	16 MR + 6					16 MR + 12	16 MR + 13		16 MR + 14	16 MR + 16	
-19											16 MR + 8	16 MR + 9	16 MR + 10					16 MR + 17	
-20														16 MR + 11	16 MR + 12	16 MR + 13	16 MR + 14	16 MR + 15	16 MR + 18

### • DREIPHASIGE ALEZIO S TR

VERLUSTE IN KW	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0																		
-1																		
-2																		
-3								11 TR + 3		11 TR + 6	11 TR + 6		16 TR + 6	16 TR + 9				
-4																		
-5									11 TR + 6									
-6												16 TR + 6						
-7																		
-8													16 TR + 9					
-9																		
-10								11 TR + 3				16 TR + 6						
-11									11 TR + 6									
-12										16 TR + 6								
-13											16 TR + 6							
-14						11 TR + 3												
-15								11 TR + 6										
-16									16 TR + 6									
-17					11 TR + 3					16 TR + 6								
-18						11 TR + 6		16 TR + 6			16 TR + 9							
-19							16 TR + 6											
-20																		

+...: mindestnotwendige elektrische oder hydraulische Unterstützung in kW

Schraffierte Bereiche: nur mit hydraulischer Unterstützung

#### Bemerkungen

- Verluste müssen präzise und ohne Überleistungskoeffizienten bestimmt werden.
- + 2, + 4...: entspricht der mindestnotwendigen elektrischen oder hydraulischen Unterstützung in kW
- Die elektrische Unterstützung ist maximal 9 kW und benötigt Dreiphasenstrom (16 kW maximal bei Einphasenstrom)
- Bei einer Anlage, an der ein Kesselaustausch vorgenommen wird, ist es möglich, eine etwas zu gering dimensionierte einphasige Wärmepumpe anstelle einer dreiphasigen zu wählen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei einer Renovierung nicht immer von einem einphasigen zu einem dreiphasigen elektrischen Verteiler gewechselt werden kann.
- Bei einer Temperatur unterhalb der Halt-Temperatur der Wärmepumpe (-20°C oder -15°C) funktioniert nur die Unterstützung.

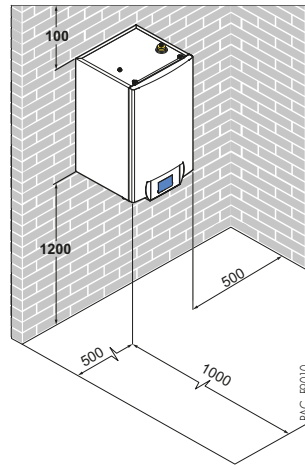
# BEMESSUNG EINER ANLAGE

MIT ALEZIO S-WÄRMEPUMPE

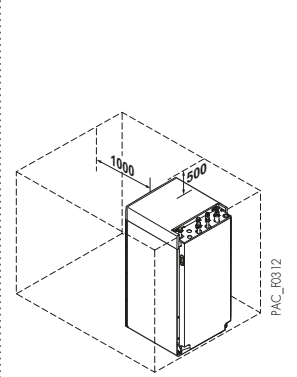
## MONTAGE EINER ALEZIO S-WÄRMEPUMPE

- Bei den ALEZIO S-Wärmepumpen wird die Außeneinheit nahe der Wohneinheit installiert: auf der Terrasse, an der Fassade, oder im Garten. Sie sind so gebaut, dass ihr Betrieb auch im Regen möglich ist, sie können aber auch an einer gut belüfteten, überdachten Stelle stehen.
- Die Außeneinheit muss vor starkem Wind geschützt sein, der die Leistung der Anlage beeinträchtigen könnte.
- Darüber hinaus wird empfohlen, die Einheit oberhalb der in der Region mittleren Schneefallhöhe aufzustellen.
- Der Aufstellort der Außeneinheit muss mit Umsicht ausgewählt werden, um den Umgebungsanforderungen gerecht zu werden: Einfügen in die Landschaft, Einhalten von Bauvorschriften, oder Miteigentum.
- Die Luftzirkulation des Wärmetauschers an den Saug- und Druckstellen darf nicht eingeschränkt sein. Daher muss um das Gerät herum ausreichend Freifläche vorhanden sein, um Anschluss-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen.

### • ALEZIO S

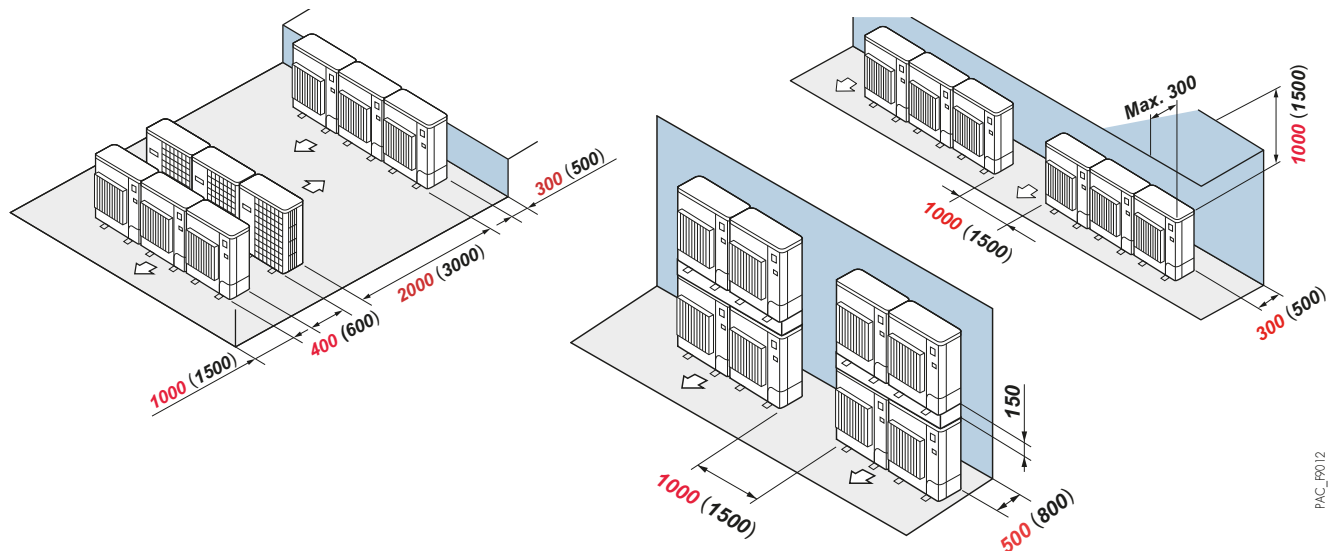
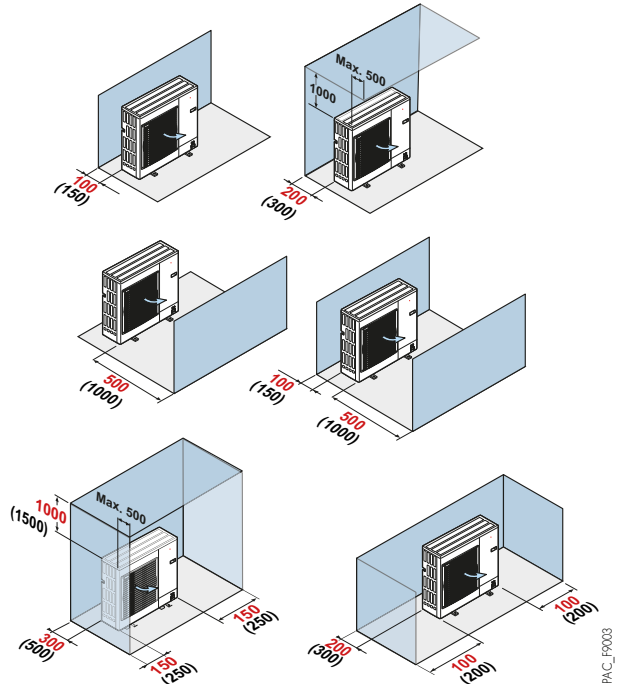
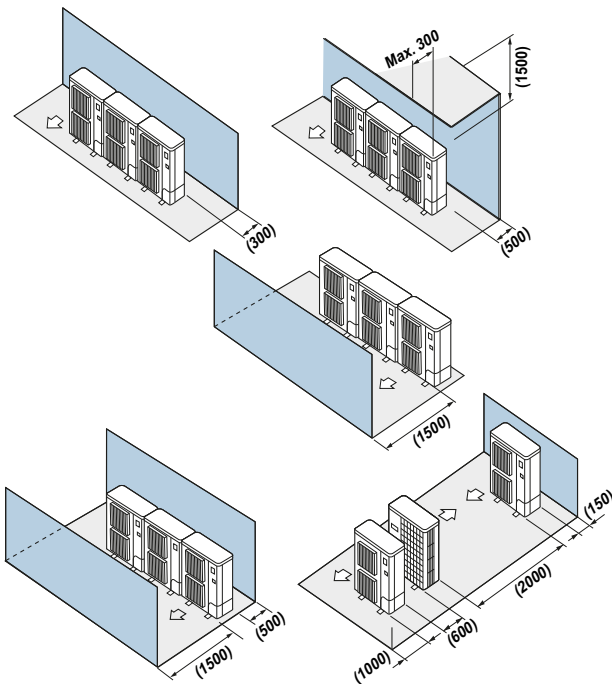


### • ALEZIO S V200



## AUSSENEINHEIT: MINDESTINSTALLATIONSABSTÄNDE (mm)

- Höhe ohne Klammern: AWHP 4,5, 6 und 8 MR...
- Höhe in Klammern: AWHP 11 und 16 TR-2...



# WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION

VON ALEZIO S-WÄRMEPUMPEN

## MAXIMALE ENTFERNUNGEN DER KÄLTEMITTELFÜLLUNG

### MAXIMALE ENTFERNUNG DER VERBINDUNG (SIEHE ABBILDUNG UNTEN)

AUSSEINEIT AWHP	4,5 MR	6 MR-3	8 MR-2	11 TR-2 UND 16 TR-2
Ø Leitung Kältemittelgas	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
Ø Leitung Kältemittelflüssigkeit	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
L (m)	2-30	2-40	2-40	2-75
B (m)	30	30	30	30

L: Minimale/maximale Verbindungsentfernung zwischen Innenmodul und Außeneinheit. Entfernungen von weniger als 2 m können zu Funktionsproblemen und Lärm führen.

B: Maximal erlaubter Höhenunterschied zwischen Innenmodul und Außeneinheit.

### VORBEFÜLLTE MENGE

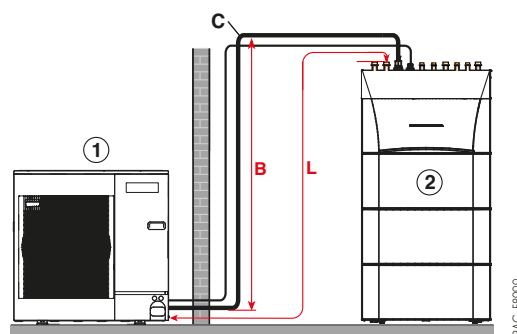
Wenn die Länge der Leitung 10 m unterschreitet, muss keine zusätzliche Kühlflüssigkeit eingefüllt werden. Wenn die Länge 10 m überschreitet, müssen folgende Mengen zusätzlich eingefüllt werden:

MODELLE MIT AUSSEINEIT AWHP	ZUSÄTZLICHE MENGE AN KÄLTEMITTEL (KG) BEI EINER ENTFERNUNG VON > 10 M					
	11 BIS 20 m	21 BIS 30 m	31 BIS 40 m	41 BIS 50 m	51 BIS 60 m	61 BIS 75 m
AWHP 6 MR-3	0,2	0,4	0,6	-	-	-
AWHP 8 MR-2	0,2	0,4	1,0	-	-	-
AWHP 11 und 16 TR-2	0,2	0,4	1,0	1,6	2,2	2,8

MODELLE MIT AUSSEINEIT AWHP	ZUSÄTZLICHE MENGE AN KÄLTEMITTEL (KG) BEI EINER ENTFERNUNG VON > 7 M				
	7 m	10 m	15 m	20 m	30 m
AWHP 4,5 MR	0	0,045	0,120	0,195	0,345

Berechnung der zusätzlichen Füllmenge (X) in Abhängigkeit von der Länge:

$$X \text{ (in Kg)} = 0,015 \times (\text{Länge der Leitung (m)} - 7)$$



- B: maximaler Höhenunterschied
- L: maximale Entfernung der Verbindung
- C: 15 maximale Krümmung (außer 4,5 MR...: 10)
- ① Außeneinheit
- ② Innenmodul MIV-S

## AKUSTISCHE INTEGRATION VON ALEZIO S-WÄRMEPUMPEN

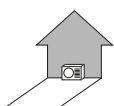
### DEFINITIONEN

Die akustische Leistung der Außeneinheiten wird durch die folgenden beiden Größen definiert:

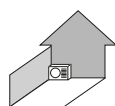
- Die Schalleistung  $L_w$ , ausgedrückt in dB[A]: bezeichnet die Schallemissionskapazität der Quelle unabhängig von ihrer Umgebung. Dies erlaubt den Vergleich der Geräte untereinander.
- Der Schalldruck  $L_p$ , ausgedrückt in dB[A]: Dies ist die Stärke, die das menschliche Ohr wahrnimmt. Sie ist abhängig von der Entfernung zur Geräuschquelle sowie der Wandstärke und -art.

### EMPFEHLUNGEN FÜR DIE AKUSTISCHE INTEGRATION DER AUSSEINEIT

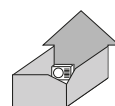
- Bringen Sie die Einheit nicht in der Nähe von Schlafzimmern an.
- Vermeiden Sie Standorte in der Nähe einer Terrasse, bringen Sie das Modul nicht vor einer Wand an. Die unten stehenden Diagramme zeigen den Anstieg des Geräuschpegels aufgrund der Installationskonfiguration:



Modul an einer Wand platziert: + 3 dB[A]



Modul in einer Ecke platziert: + 6 dB (A)



Modul in einem Innenhof platziert: + 9 dB[A]

- Folgende Bestimmungen sollten nicht angewendet werden:



Belüftung zum Nachbargrundstück hin ausgerichtet



Modul an der Grundstücksgrenze aufgestellt



Modul unter einem Fenster platziert

- Befolgen Sie die folgenden Empfehlungen, um Umgebungsgeräusche und Vibrationen zu reduzieren:
  - Montieren Sie das Außenmodul auf einem Metallgestell, oder einer Trägheitsbasis. Diese Basis muss mindestens die zweifache Masse des Moduls haben und vom Gebäude unabhängig sein. Die Installation von Schwingungsdämpfern zur Verringerung der Schwingungsübertragung ist in jedem Fall notwendig.
  - Verwenden Sie geeignete Abdeckungen an den Stellen, an denen die Kältemittelschlüsse die Wände passieren.
  - Verwenden Sie zur Befestigung flexible Materialien mit Antivibrationseigenschaften.
  - Nutzen Sie an den Kühlschlüssen Vorrichtungen zur Vibrationsdämpfung wie beispielsweise Schlaufen oder Krümmungen.
- Außerdem ist die Installation einer geräuschkämpfenden Vorrichtung empfehlenswert, wie beispielsweise:
  - Ein Wanddämpfer, befestigt an der hinter dem Modul liegenden Wand.
  - Ein Schallschutz: die Oberfläche des Schutzes muss größer als das Außenmodul, und möglichst nah installiert sein. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Luft weiterhin frei zirkulieren kann. Der Schutz muss aus geeignetem Material sein, wie beispielsweise Akustiksteine, mit absorbierenden Materialien beschichtete Betonblöcke, usw. Die Nutzung eines natürlichen Schallschutzes, wie beispielsweise ein Erdwall, ist ebenfalls möglich.

## KÜHLANSCHLUSS

Bei der Montage von ALEZIO S-Wärmepumpen wird am Kühlkreislauf gearbeitet.

Die Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur der Geräte muss von qualifiziertem und fähigem Personal unter Einhaltung geltender Richtlinien, Gesetze und Vorschriften durchgeführt werden.

# WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION

VON ALEZIO S-WÄRMEPUMPEN

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die elektrische Installation von Wärmepumpen muss gemäß den geltenden Vorschriften und den daraus abgeleiteten Verordnungen und Texten erfolgen.

## EMPFOHLENE KABELABSCHNITTE UND TRENNSCHALTER ZUR MONTAGE

WÄRMEPUMPE ALEZIO S	TYP	INTENSITÄT NOMINELL + 7/35°C	AUSSENEINHEIT			INNENMODUL			
			ANLAUFSTROM + 7/35°C	INTENSITÄT MAX.	VERSORGUNG AUSSENEINHEIT		VERSORGUNG INNENMODUL MIV-S		KOMMUNIKATIONS- BUS
					SC (mm <sup>2</sup> )	KURVE C* DJ	SC (mm <sup>2</sup> )	KURVE C* DJ	
4,5 MR	Mono	4,25	A	A	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75
6 MR	Mono	6,57	A	A	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75
8 MR	Mono	8,99	A	A	3 x 4	25 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75
11 TR	Tri	3,8	A	A	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75
16 TR	Tri	5,39	A	A	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75

### ELEKTRISCHE UNTERSTÜTZUNG

MONO: 2, 4 oder 6 kW	SC	3 x 6 mm <sup>2</sup>
	DJ	Kurve C, 32 A
TRI: 9, oder 6 kW	SC	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
	DJ	Kurve C, 16 A

### LEGENDE

SC = Kabelabschnitte in mm<sup>2</sup>

DJ = Trennschalter

\* Ausgleichsschutz

## HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

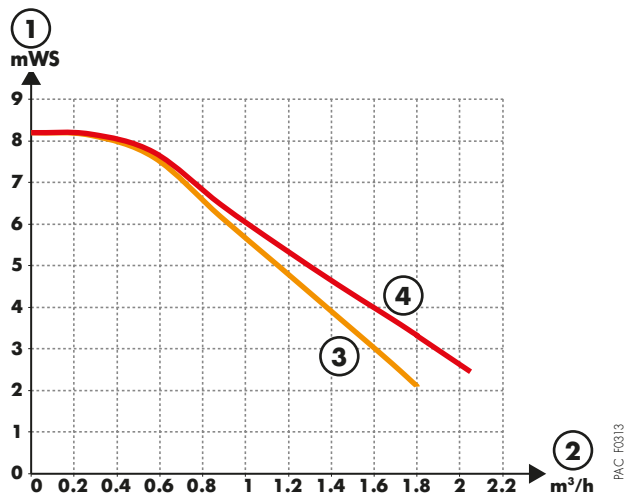
Das Innenmodul MIV-S der ALEZIO S-Wärmepumpen beinhaltet alles, was zum Anschluss an einen Direktkreislauf (Heizkörper oder Fußbodenheizung) benötigt wird: Umwälzpumpe mit Energieeffizienzindex (IEE < 0,23), Expansionsbehälter, Heizungssicherheitsventil, Manometer, Ablasshahn...

### HINWEIS

Da die ALEZIO S-Wärmepumpen vom Typ „SPLIT INVERTER“ sind, mit einem Kältemittelanschluss zwischen dem Außengerät und dem MIV-S und MIV-S V200 Modul, muss bei der Installation kein Glykol verwendet werden.

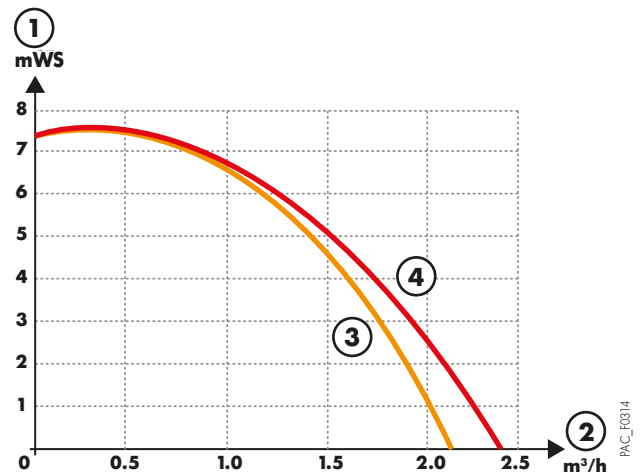
## MANOMETRISCHE HÖHE VERFÜGBAR FÜR DEN HEIZKREIS

• Am Ausgang des MIV-S von ALEZIO S mit Heizpumpe WILO YONOS FÜR RS25/6



- ① Verfügbare manometrische Höhe in mWS
- ② Durchfluss in m<sup>3</sup>/h
- ③ ALEZIO S 4,5/6 und 8 MR
- ④ ALEZIO S 11 und 16 TR

• Am Ausgang des MIV-S von ALEZIO S V200



- ① Verfügbare manometrische Höhe in mWS
- ② Durchfluss in m<sup>3</sup>/h
- ③ ALEZIO S 4,5/6 und 8 MR V200
- ④ ALEZIO S 11 und 16 TR V200

# WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION

VON ALEZIO S-WÄRMEPUMPEN



## WICHTIGE EMPFEHLUNGEN

### Arten von Emittlern

Die ALEZIO S-Wärmepumpen haben eine maximale Vorlauftemperatur von 60°C. Es müssen deshalb Niedrigtemperatur-Emissionsflächen verwendet werden, wie beispielsweise eine Fußbodenheizung oder Heizkörper, die für geringe Temperaturen ausgelegt sind. Für den Kühlmodus mit Fußbodenkühlung sind nur Fliesen mit kompatibler Beschichtung geeignet. Es ist außerdem notwendig, die minimalen Vorlauftemperaturen in Abhängigkeit von der geografischen Zone zu beachten, um Kondensation zu vermeiden (zwischen 18°C und 22°C).

### kühlgase



Das Kühlgas R410A hat an die Wärmepumpe angepasste Eigenschaften. Es gehört zur Familie der FKW (Fluorkohlenwasserstoffe), die aus Kohlenstoff, Fluor und Wasserstoff bestehen. Es enthält kein Chlor, wodurch es zum Schutz der Ozonschicht beiträgt.

### kühl- oder kühlungsmodus

Die reversiblen Wärmepumpen kühlen im Sommer. Das 4-Wege-Umkehrventil, genannt Kreislauf-Inversionsventil, schaltet vom Heiz- auf den Kühlmodus um. Was der Kompressor ansaugt, gelangt dabei zum internen Wärmetauscher, der zum Verdampfer wird. Der Rücklauf des Kompressors gelangt zum externen Wärmetauscher, der zum Kondensator wird.

**Hinweis:** Bei Luft-/Wasser-Wärmepumpen wird dieses 4-Wege-Ventil auch in der Abtauphase des Verdampfers verwendet.

Bei einer Anlage mit Fußbodenheizung/-Kühlung (Vorlauf-/Rücklauftemperatur: +18°C/+23°C), ist die Kühlleistung beschränkt, jedoch ausreichend, um Wohlfühlbedingungen aufrechtzuerhalten. Durchschnittlich wird eine Kühlung der Umgebungstemperatur um 3-4°C erreicht. Bei einer Anlage mit Gebläsekonvektoren (Vorlauf-/Rücklauftemperatur: +7°C/+12°C) muss eines der ALEZIO S V200 mit Isolations-Satz (Kollekt: EH859).

## ERFORDERLICHEN HEIZUNGSWASSER VOLUME

- Das Wasservolumen der Heizungsanlage muss die gesamte Energie speichern können, welche die Wärmepumpe bei minimaler Funktionszeit liefert.
- Daher entspricht das Reservevolumen dem minimal erforderlichen Wasservolumen, nach Abzug der Netzwerkkapazität.
- Bei Anlagen mit einem Wasservolumen unter 5 l/kW Wärmeleistung der Wärmepumpe (man beachte die 2,1 Liter des MIV-S) wird die Installation eines Pufferspeichers empfohlen.
- Durch Erhöhen des Volumens einer Anlage kann der Kurzschlussbetrieb von Kompressorzyklen begrenzt werden (je größer das Wasservolumen ist, desto seltener muss der Kompressor gestartet werden und desto länger ist seine Lebensdauer).
- Als erste Annäherung im Folgenden eine Schätzung des Reservevolumens bei einer minimalen Funktionszeit von 6 Minuten, einer Regelungsdifferenz von 5 K und in Anbetracht der Tatsache, dass das Kreislaufvolumen zu vernachlässigen ist (man beachte die 2,1 Liter des MIV-S).
- Der Pufferspeicher muss am Rücklauf des Heizkreises installiert werden. Wenn die Anlage über zwei Heizkreise verfügt, muss der Pufferspeicher am Rücklauf des Heizkreises mit dem geringeren Wasservolumen installiert werden.

ALEZIO S	4,5 MR	6 MR	8 MR	11 MR und 11 TR	16 MR und 16 TR
Reservevolumen (Liter)	23	30	40	57	73



Um die Leistung Ihrer Wärmepumpe voll auszunutzen, um optimalen Komfort zu erzielen und die Lebensdauer der Pumpe zu maximieren, wird empfohlen, Installation, Inbetriebnahme und Wartung gemäß den Anweisungen der mit dem Gerät gelieferten Handbücher aufs genaueste zu befolgen. De Dietrich hat die Inbetriebnahme von Wärmepumpen im Programm; wir empfehlen darüber hinaus den Abschluss eines Wartungsvertrags.

# INSTALLATIONSBEISPIELE

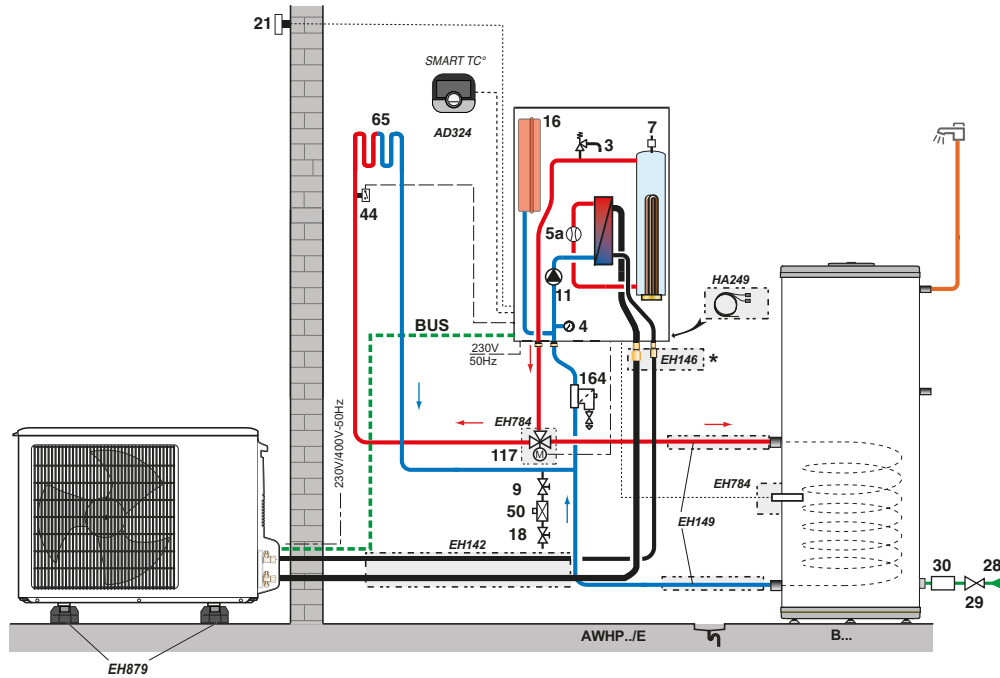
## ALEZIO S

Die folgenden Beispiele bilden nicht alle Möglichkeiten der Anlagenkonfiguration ab. Sie informieren nur über die Grundprinzipien. Sie zeigen einige Kontroll- und Sicherheitsgeräte, jedoch entscheiden in letzter Instanz die Regulierungsbehörden und Vorschriften in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen über die zu integrierenden Elemente.

### WÄRMEPUMPE ALEZIO S 6 MR EM MIT INNENMODUL MIV-S/E, MIT ELEKTRISCHER UNTERSTÜTZUNG

- 1 Direktkreislauf „Fußbodenheizung“
- Produktion von Trinkwarmwasser durch BLC-speicher
- Kühlmodus möglich

System



\* Kollt im Lieferumfang der Modelle ALEZIO S 4,5 und 6 MR

LEGENDEN: s. Seite 29

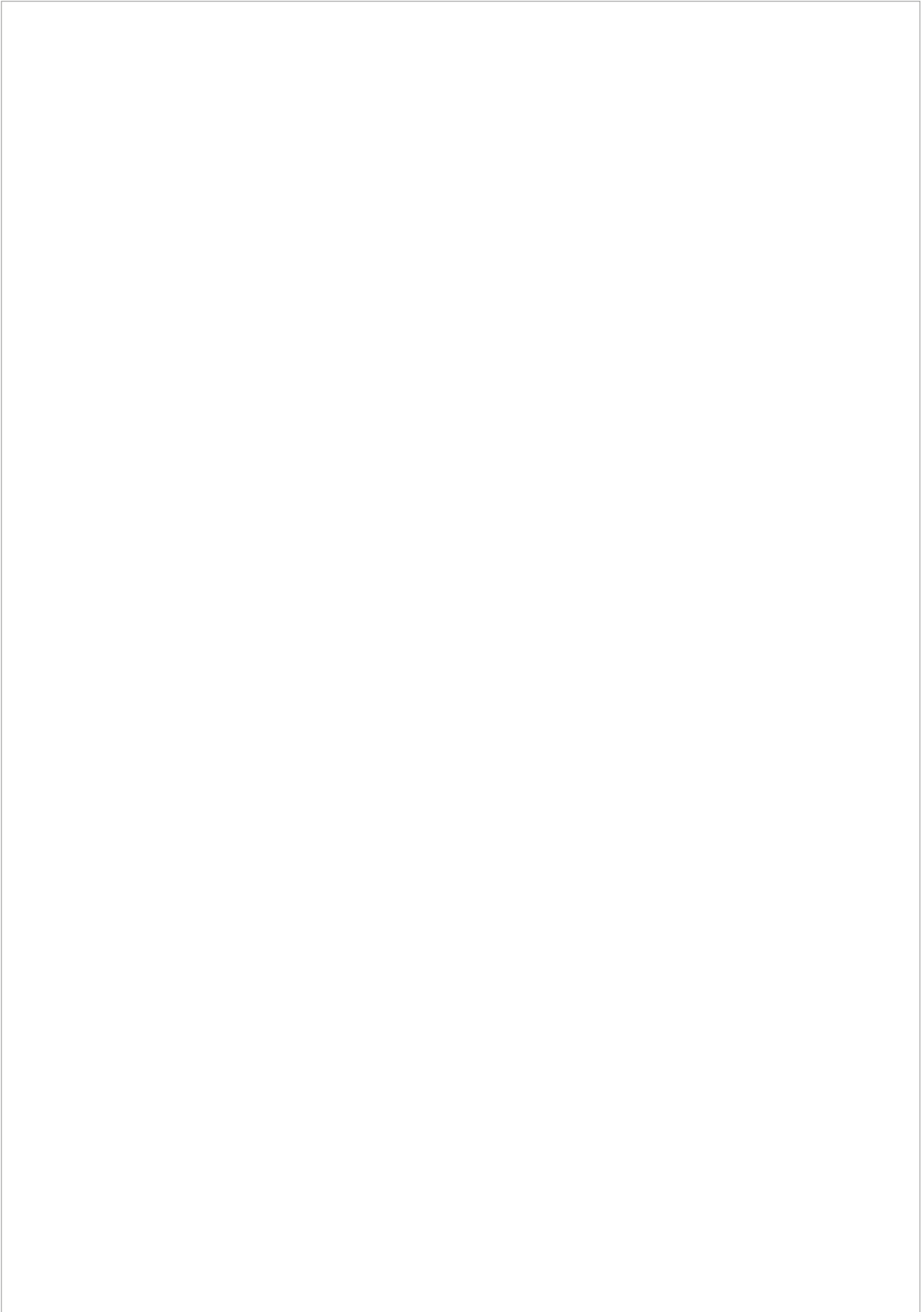


# INSTALLATIONSBEISPIELE

## ALEZIO S UND ALEZIO S V200

### LEGENDEN

3	3 bar Sicherheitsventil	27	Rückschlagventil	52	Ausgleichsventil
4	Manometer	28	Kalttrinkwasserzulauf	64	Direkter Heizkreis: Heizkörper
5a	Durchflussmesser	29	Druckminderer	65	Direkter Heizkreis: Fußbodenheizung
7	Automatisches Entlüftungsventil	30	Auf 7 bar geeichtes und versiegeltes Sicherheitsmodul	81	Elektrischer Widerstand:
9	Absperrventil	44	Sicherheitsthermostat 65°C, mit manueller Rücksetzung für Fußbodenheizungen	87	Auf 6 bar eingestelltes Sicherheitsventil
11	Heizpumpe	50	Trennschalter	117	Inversionsventil Heizung/Trinkwarmwasser
16	Expansionsbehälter	51	Thermostatkopf	164	Magnefilter
18	Füllvorrichtung				
21	Außenfühler				





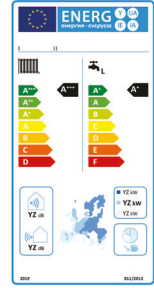


Das von De Dietrich entwickelte ECO-SOLUTIONS Label garantiert ein Produktangebot gemäß den europäischen ErP-Ökodesign-Richtlinien und der europäischen Energiekennzeichnung. Diese Richtlinien sind seit dem 26. September 2015 für Heizungsanlagen und Trinkwarmwasserbereitungs-Systeme in Kraft.

Mit den ECO-SOLUTIONS von De Dietrich profitieren Sie von der Effizienz und Sparsamkeit der neuesten Generation von Multienergiesystemen - für Ihren Komfort und zum Schutz der Umwelt. Die ECO-SOLUTIONS sind das Ergebnis langjähriger Erfahrung von De Dietrich im Bereich Heizungen und Trinkwarmwasser.

Das mit der ECO-SOLUTIONS Kennzeichnung verknüpfte Energielabel gibt die Leistung des von Ihnen ausgewählten Produkts an. Mehr erfahren Sie auf

**[ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com](http://ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com)**



BDR THERMEA France  
S.A.S. mit einem Kapital von 229 288 696 €  
57, rue de la Gare – F – 67580 Mertzwiller  
Tel. +33 3 88 80 27 00 - Fax +33 3 88 80 27 99  
[www.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.dedietrich-heiztechnik.com)

Ihr Fachhändler