

## REVERSIBLE "SPLIT INVERTER" LUFT-/WASSER WÄRMEPUMPE

- AWHP...-3/E: von 5,8 bis 14,6 kW mit integrierter elektrischer Zusatzheizung
- AWHP...-3/E bzw. H V200: von 5,8 bis 14,6 kW mit integrierter elektrischer Zusatzheizung und ein 220 Liter Trinkwassererwärmer unter dem Innenmodul aufgestellt



AWHP 11 und 16 TR-3/E



AWHP 6 MR-3/E



AWHP 11 und 16 TR-4/H bzw. E V200



**AWHP-3/E:**  
Heizung alleine mittels Heizkörper oder Fußboden-Heizsystem bzw. Heizung und Kühlung durch Fußboden-Heizsystem.

**AWHP-3/E (H) V200**  
Modelle mit Trinkwassererwärmung  
**AWHP-3/E, AWHP-3/E V200:**  
Heizung alleine mittels Heizkörper oder Fußboden-Heizsystem bzw. Heizung und Kühlung durch Fußboden-Heizsystem. Modelle mit Trinkwassererwärmung.



Luft/Wasser-  
Wärmepumpe



Strom (dem Verdichter  
zugefügte Energie)



Erneuerbaren Energien



Die ALEZIO EVOLUTION Wärmepumpen zeichnen sich durch ihre hohe Leistung aus: eine Leistungszahl (COP) von 4,0 bis 4,65 mit einer Luft-Außentemperatur von + 7°C (COP von 3,8 bis 4,83 mit Luft-Außentemperatur von + 35°C). Als High Tech-Produkt, das über ein INVERTER-System mit Leistungsspeicher verfügt, bieten die ALEZIO EVOLUTION Wärmepumpen eine bessere Stabilität des Temperatursollwerts, eine bedeutende Verringerung des Energieverbrauchs und einen leisen Betrieb. Dank der Reversibilität und der Möglichkeit der Kühlung (Typ Fußbodenkühlung, Wasser mit +18 °C) bieten die ALEZIO EVOLUTION Wärmepumpen zu allen Jahreszeiten absoluten Komfort. Durch ihren kompakten Aufbau, ihr modernes Design und ihre einfache Installation können sie bequem in neue und vorhandene Wohnumgebungen integriert werden.

Die Modelle ALEZIO EVOLUTION AWHP-3 erlauben die Steuerung der Warmwasserbereitung. Die Modelle ALEZIO EVOLUTION AWHP-4 V200 besitzen serienmäßig einen 180 Liter Warmwassererwärmer unter dem Innenmodul in Form einer Säule mit einheitlicher Ästhetik.

### BETRIEBSBEDINGUNGEN

#### Zulässige Betriebstemperaturen:

- im Heizbetrieb:
  - Luft-Außentemperatur: - 20/+ 35°C (- 15/+ 35°C bei AWHP 6 ...)
  - Wasser: + 18/+ 60°C
- im Kühlbetrieb:
  - Luft-Außentemperatur: - 5/+ 46°C
  - Wasser: + 18/+ 25°C

#### Heizkreis:

- Zul. Betriebsüberdruck: 3 bar
- Zul. Betriebstemperatur: 95°C

#### Trinkwasserkreis (AWHP-4 V200):

- Zul. Betriebsüberdruck: 10 bar
- Zul. Betriebstemperatur: 65°C

#### SEHR WICHTIGE HINWEISE


- SPLIT INVERTER Wärmepumpen bestehen aus einem Außen- und einem Innenmodul die durch eine Kälteleitung miteinander verbunden sind.
- Diese Verbindungsleitung muss fachgerecht verlegt und verschlossen sein und in weiterer Folge unbedingt von einem geschulten Kältetechniker angeschlossen werden.
- Die Inbetriebnahme der Kälteleitung sowie der Anlage darf nur von einem von De Dietrich geschulten und autorisierten Kältetechniker unternommen werden.
- Die Inbetriebnahme für Österreich sind über die „Freecall 0800 / 201 608 Rufnummer“ anzufordern und abzuwickeln.
- Bei nicht Einhalten dieser Bedingungen entfällt die 3 Jahresgarantie auf die Geräte.

# AWHP-3/E - TECHNISCHE DATEN



Die ALEZIO AWHP-3/E Wärmepumpe bestehen aus einem Außenmodul (Siehe Seite 8) und einem Innenmodul MIV-3 (Modul InVerter-3).

## DIE VERSCHIEDENEN MODELLE

Wärmepumpe	Für Heizung mittels Heizkörper bzw. Heizung und Kühlung mittels Fußbodenheizsystem		Leistung	
	Zusatzheizung mittels integriertem Elektroheizstab 2,4 bzw. 6 kW einphasig	3,6 bzw. 9 kW dreiphasig	Heizung kW (1)	Kühlung kW (2)
 <p>Luft/Wasser-reversible Wärmepumpe für eine Luft-Außentemperatur bis -20°C (-15°C mit AWHP 6 MR-3...)</p>	AWHP 6 MR-3/EM	—	5,79	4,69
	AWHP 8 MR-3/EM	—	8,26	7,9
	-	AWHP 11 TR-3/ET	11,39	11,16
	-	AWHP 16 TR-3/ET	14,65	14,46

(1) Wassertemperatur am Ausgang: + 35°C, Luft-Außentemperatur: + 7°C, gemäß EN 14511-2.  
 (2) Wassertemperatur am Ausgang: + 18°C, Luft-Außentemperatur: + 35°C, gemäß EN 14511-2.

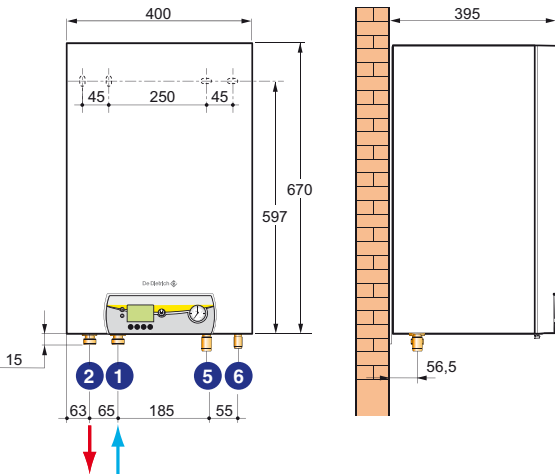
## BESCHREIBUNG VOM INNENMODUL MIV-3/E

Das MIV-3 ermöglicht die Steuerung des Gesamtsystems, es stellt die Schnittstelle zwischen dem Außenaggregat und der Heizungsanlage dar. Es enthält sämtliche hydraulischen Komponenten und die der Regelung, was eine einfache Installation und Bedienung gewährleistet.

(Das Innenmodul kann nicht separat ohne das Außenmodul benutzt werden)

### Abmessungen (mm)

#### MIV-3/E

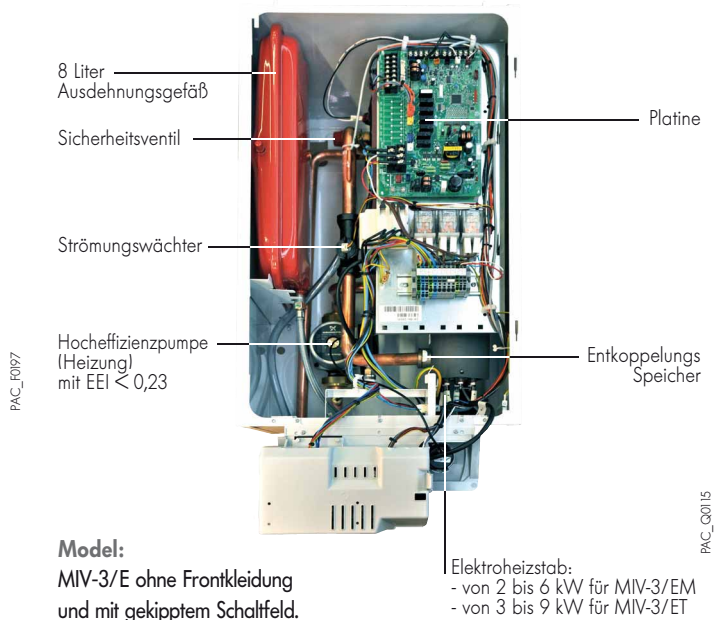


- ① Rücklauf Heizung G 1"
- ② Vorlauf Heizung G 1"
- ⑤ Kältemittel-Rücklauf (Gasförmig):  
- AWHP 6 MR-3: 1/2" flare  
- AWHP 8 MR-3 und 11/16 TR-3: 5/8" flare  
- MIV-3: 5/8" flare

- ④ Kältemittel-Vorlauf (flüssig):  
- AWHP 6 MR-3: 1/4" flare  
- AWHP 8 MR-3 und 11/16 TR-3: 3/8" flare  
- MIV-3: 3/8" flare

### Schnittbild

#### Innenmodul MIV-3/EM bzw. MIV-3/ET



Das von De Dietrich geschaffene Gütesiegel **ECO-SOLUTIONS** garantiert Ihnen ein Produktangebot, das den Europäischen Richtlinien für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung entspricht. Diese Richtlinien gelten ab 26. September 2015 für Geräte zum Heizen und zur Warmwasserproduktion. Mit den **ECO-SOLUTIONS** von De Dietrich nutzen Sie die neueste Generation von Produkten und Multi-Energie-Systemen, die für Ihren Komfort und den Umweltschutz einfacher, leistungsfähiger und wirtschaftlicher sind. **ECO-SOLUTIONS**, das ist auch das Know-how, die Beratung und das breite Dienstleistungsangebot des Fachhandwerker-Netztes von DeDietrich. Der mit dem Gütesiegel **ECO-SOLUTIONS** verbundene Energieverbrauchsaufkleber zeigt Ihnen die Leistung des von Ihnen ausgewählten Produkts. Weitere Infos: [www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com)



## Betriebstemperaturen

Heizbetrieb:

Wasser: + 18°C/+ 60°C,

Luft-Außentemperatur: - 20°C/+ 35°C

(- 15°C/+ 35°C bei AWHP 6 MR-3)

Kühlbetrieb:

Wasser: + 18°C/+ 25°C,

Luft-Außentemperatur: - 5°C/+ 46°C

Modelle	AWHP-...	6 MR-3	8 MR-3	11 TR-3	16 TR-3
Energieeffizienz Klasse Heizung		A++	A++	A++	A++
Heizleistung bei +7°C/+35°C (1)	kW	5,79/6,00	8,26/8,00	11,39/11,20	14,65/16,00
Leistungszahl Heizung (COP) bei +7°C/+35°C (1)		4,05/4,42	4,27/4,40	4,65/4,45	4,22/4,10
Heizleistung bei +2°C/+35°C (1)	kW	3,65/5,00	5,3/7,50	10,19/10,00	12,9/12,00
Leistungszahl Heizung (COP) bei +2°C/+35°C (1)		3,22/2,97	3,46/3,40	3,2/3,32	3,27/3,24
Heizleistung bei -7°C/+35°C (1)	kW	4,35/4,40	5,60/7,00	8,09/8,50	9,83/11,20
Leistungszahl Heizung (COP) bei -7°C/+35°C (1)		2,57/2,72	2,70/2,90	2,88/2,89	2,74/2,85
Elektrische Leistungsaufnahme bei +7°C/+35°C (6)	kWe	1,43	1,93	2,45	3,47
Nennstrom	A	6,57	8,99	3,8	5,39
Kühlleistung bei +35°C/+18°C (2)	kW	4,69	7,9	11,16	14,46
Leistungszahl Kühlung (COP) bei +35°C/+18°C (2)		4,09	3,99	4,75	3,96
Elektrische Leistungsaufnahme bei +35°C/+18°C (2)	kWe	1,15	2,00	2,35	3,65
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (7)	%	137	136	132	130
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (mit Außenfühler) (8)	%	139	138	134	132
Nennwasserdurchfluss bei ΔT 5 K	m <sup>3</sup> /h	0,99	1,42	1,96	2,53
Restförderhöhe bei Nenndurchfluss bei ΔT 5 K	mbar	490	290	110	35 (5)
Nennluftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	2100	3300	6000	6000
Nennspannung (Außenmodul)	V	230 V 1 Ph	230 V 1 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph
Einschaltstrom	A	5	5	3	3
Schallleistung Innenmodul/Außenmodul (4)	dB(A)	48,4/63,6	53,3/65,2	53,3/68,8	53,3/68,5
Kältemittelmenge R 410 A	kg	2,1	3,2	4,6	4,6
Kältemittelleitungen (Flüssig-Gas)	Zoll	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Maximale Kälteleitungslänge mit Vorfüllung	m	10	10	10	10
Leergewicht Außenmodul/Leergewicht Innenmodul MIV-3	kg	45/35	75/35	118/37	130/37

(1) Heizbetrieb: Luft-Außentemperatur/Wasservorlauf-Temperatur. Gemäß EN 14511-2 bei optimaler Inverter Frequenz/Meßwert zur Auslegung der Wärmepumpe.

(2) Kühlbetrieb: Luft-Außentemperatur/Wasservorlauf-Temperatur, gemäß EN 14511-2.

(4) Messung nach NF EN 12102, bei + 7°C/+ 55°C durchgeführt.

(5) Es ist zu überprüfen ob die Restförderhöhe für die Anlage genügend ist. Gegebenenfalls muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden.

(6) Heizbetrieb: Luft-Außentemperatur/Wasservorlauf-Temperatur

(7) Unter durchschnittlichen Klimabedingungen, gemäß der Verordnung (EU) Nr. 813/2013

(8) Unter durchschnittlichen Klimabedingungen, gemäß der Verordnung (EU) Nr. 811/2013

## ENERGIEVERBRAUCHSKENNZEICHNUNG

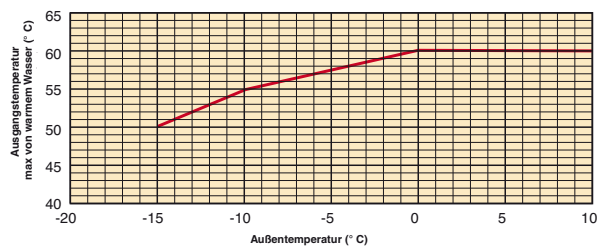
Jede WP wird mit seinem Aufkleber zur Energieverbrauchskennzeichnung geliefert; dieser enthält zahlreiche Informationen: Energieeffizienz, jährlicher Energieverbrauch, Herstellername, Geräusentwicklung usw. Wird Ihre WP z. B. mit einem Solarsystem, einem Warmwasserspeicher, einer Regelung oder einem anderen

Generator verbunden, können Sie die Leistung Ihrer Anlage verbessern und einen entsprechenden „System“-Aufkleber erzeugen, gehen Sie auf unsere Webseite: [„www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com“](http://www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com)

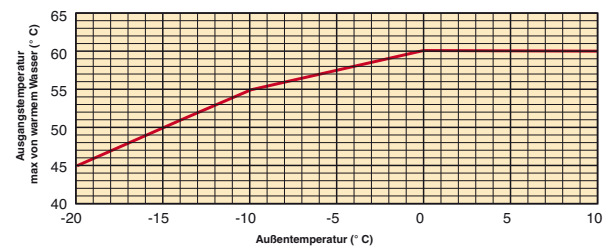
## WASSESTEMPERATUR AM AUSGANG

ALEZIO EVOLUTION Wärmepumpen können Warmwasser bis 60°C erzeugen. Die Diagramme geben die Wassertemperatur in Abhängigkeit von der Luft-Außentemperatur an.

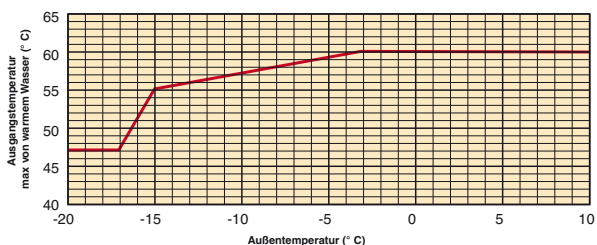
AWHP 6 MR-3...



AWHP 8 MR-3...



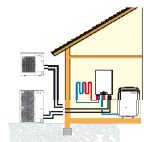
AWHP 11 und 16 TR-3...



# TECHNISCHE DATEN AWHP-4/E V200 - UND /H V200



Elektrische Zusatzheizung




Zusatzheizung mittels Kessel (oder ohne)

Die ALEZIO EVOLUTION AWHP...4/E V200 bzw. / H V200 Wärmepumpen bestehen aus einem Außenmodul (Siehe Seite 8)

und einem Innenmodul MIV-4 V200 (Module InVerter-4) und einem 180 Liter Trinkwasserspeicher mit Speicher/Innenmodul Verrohrung.

## DIE VERSCHIEDENEN MODELLE

Wärmepumpe für Heizung mittels Heizkörper oder Heizung und Kühlung mittels Fußbodenheizungssystem	Zusatzheizung mittels integriertem Elektroheizstab		Zusatzheizung hydraulisch mittels Heizkessel	Leistung	
	3 bzw. 6 kW einphasig	3,6 bzw. 9 kW dreiphasig		Heizung kW (1)	Kühlung kW (2)
 Luft/Wasser-reversible Wärmepumpe für eine Luft-Außentemperatur bis -20°C   -15°C mit AWHP 6 MR-4/... V200)	AWHP 6 MR-4/E V200	—	AWHP 6 MR-4/H V200	5,79	4,69
	AWHP 8 MR-4/E V200	—	AWHP 8 MR-4/H V200	8,26	7,9
	-	AWHP 11 TR-4/E V200	AWHP 11 TR-4/H V200	11,39	11,16
	-	AWHP 16 TR-4/E V200	AWHP 16 TR-4/H V200	14,65	14,46

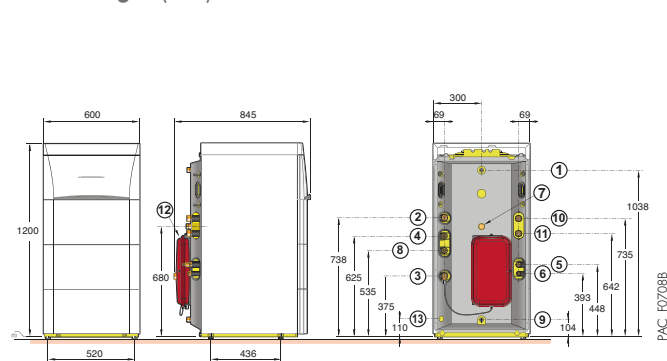
(1) Wassertemperatur am Ausgang: +35°C, Luft-Außentemperatur: +7°C, gemäß EN 14511-2.  
 (2) Wassertemperatur am Ausgang: +18°C, Luft-Außentemperatur: +35°C, gemäß EN 14511-2.

## BESCHREIBUNG VOM INNENMODUL MIV-4/E V200 BZW. /H V200

Das MIV-4 ermöglicht die Steuerung des Gesamtsystems, es stellt die Schnittstelle zwischen Außenaggregat, Heizungsanlage und Warmwasserproduktion dar. Es enthält sämtliche hydraulischen

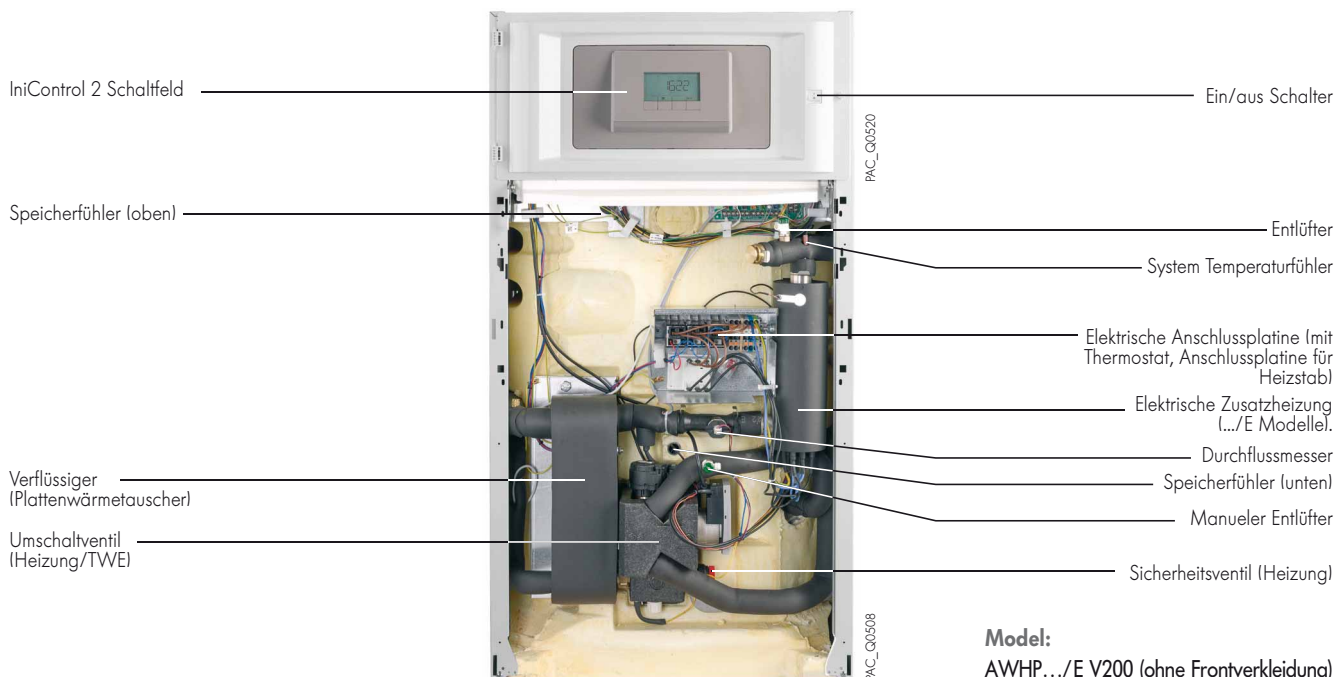
Komponenten (inkl. Umschaltventil Heizung/WW) und die der Regelung (inkl. WW-Fühler), was eine einfache Installation und Bedienung gewährleistet.

### Abmessungen (mm)



- ① Trinkwasseraustritt G 3/4"
  - ② Vorlauf Heizung G 1"
  - ③ Rücklauf Heizung G 1"
  - ④ Anschluss Kesselrücklauf G 3/4" (nur bei AWHP.../H V200)
  - ⑤ Kältemittel-Rücklauf (Gasförmig):  
 - AWHP 6 MR-4: 1/2" flare  
 - AWHP 8 MR-4 und 11/16 TR-3: 5/8" flare  
 - MIV-4 V200: 5/8" flare
  - ⑥ Kältemittel-Vorlauf (Flüssig):  
 - AWHP 6 MR-4: 1/4" flare  
 - AWHP 8 MR-4 und 11/16 TR-4: 3/8" flare  
 - MIV-4 V200: 3/8" flare
  - ⑦ Zirkulationsanschluss
  - ⑧ Anschluss Kesselvorlauf G 3/4" (nur bei AWHP.../H V200)
  - ⑨ Kaltwassereintritt G 3/4"
  - ⑩ Rücklauf Heizkreis mit Dreiwegemischer G 1" (mit EH528): interne Anschlussrohre mit Dreiwegemischer und Pumpe)
  - ⑪ Vorlauf Heizkreis mit Dreiwegemischer G 1" (mit EH528): interne Anschlussrohre mit Dreiwegemischer und Pumpe)
  - ⑫ Ausdehnungsgefäß 8 Liter
  - ⑬ Ausgang Sicherheitsventile, Anschluss für Schlauch Innen Ø 14 mm
- (1) Verstellbare Füße von 10 bis 30 mm

### Schnittbild



Model:  
AWHP.../E V200 (ohne Frontverkleidung)

# AWHP-4/E(H) V200 - TECHNISCHE DATEN

## Betriebstemperaturen

Heizbetrieb:

Wasser: + 18°C/+ 60°C,

Luft-Außentemperatur: - 20°C/+ 35°C

(- 15°C/+ 35°C bei AWHP 6 MR-4)

Kühlbetrieb:

Wasser: + 18°C/+ 25°C,

Luft-Außentemperatur: - 5°C/+ 46°C

Modelle	AWHP... V200	6 MR-4	8 MR-4	11 TR-4	16 TR-4
Energieeffizienz Klasse Heizung/TWE		A++/A	A++/A	A++/A	A++/A
Heizleistung bei +7°C/+35°C (1)	kW	5,79/6,00	7,9/8,00	11,39/11,20	14,65/16,00
Leistungszahl Heizung (COP) bei +7°C/+35°C (1)		4,05/4,42	4,35/4,40	4,65/4,45	4,22/4,10
Heizleistung bei +2°C/+35°C (1)	kW	3,65/5,00	6,80/7,50	10,19/10,00	12,9/12,00
Leistungszahl Heizung (COP) bei +2°C/+35°C (1)		3,23/2,97	3,30/3,40	3,20/3,32	3,27/3,24
Heizleistung bei -7°C/+35°C (1)	kW	4,35/4,40	5,60/7,00	8,09/8,50	9,83/11,20
Leistungszahl Heizung (COP) bei -7°C/+35°C (1)		2,57/2,72	2,70/2,90	2,88/2,89	2,74/2,85
Elektrische Leistungsaufnahme bei +7°C/+35°C (1)	kWe	1,43	1,82	2,45	3,47
Nennstrom	A	6,57	8,99	3,8	5,39
Kühlleistung bei +35°C/+18°C (2)	kW	4,69	7,9	11,16	14,46
Leistungszahl Kühlung (COP) bei +35°C/+18°C (2)		4,09	3,99	4,75	3,96
Elektrische Leistungsaufnahme bei +35°C/+18°C (2)	kWe	1,15	2,0	2,35	3,65
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (6)		137	136	132	130
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (mit Außenfühler) (7)		139	138	134	132
Nennwasserdurchfluss bei $\Delta T$ 5 K	m <sup>3</sup> /h	1,00	1,36	1,96	2,53
Restförderhöhe bei Nenndurchfluss bei $\Delta T$ 5 K	mbar	630	440	250	- (5)
Nennluftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	2100	3300	6000	6000
Nennspannung (Außenmodul)	V	230 V 1 Ph	230 V 1 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph
Einschaltstromstärke	A	5	5	3	3
Schallleistung Innenmodul/Außenmodul (4)	dB(A)	48,8/64,8	48,8/66,7	47,6/69,7	47,6/69,7
Kältemittelmenge R 410 A	kg	2,1	3,2	4,6	4,6
Kältemittelleitungen (Flüssig-Gas)	Zoll	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Maximale Kälteleitungsänge mit Vorfüllung	m	10	10	10	10
Speicherinhalt	L	177	177	177	177
Maximale benutzbare Wassermenge (8)	Liter	247	251	231	231
Aufheizzeit (8)	h	2h00	1h58	1h33	1h11
Leistungsaufnahme im stationären Betrieb (8)	W	35	35	35	35
Warmwasser-Leistungskoeffizient COP <sub>TWE</sub>		2,72	2,72	2,72	2,72
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	%	106	106	106	106
Leergewicht Außenmodul/Innenmodul (Speicher)	kg	42/129	75/129	118/131	130/131

(1) Heizbetrieb: Luft-Außentemperatur/Wasservorlauf-Temperatur, gemäß EN 14511-2 bei optimaler Inverter Frequenz/Meßwert zur Auslegung der Wärmepumpe.

(2) Kühlbetrieb: Luft-Außentemperatur/Wasservorlauf-Temperatur, gemäß EN 14511-2.

(4) Messung nach EN 12102, bei + 7°C/+ 55°C durchgeführt.

(5) Es ist zu überprüfen ob die Restförderhöhe für die Anlage genügend ist. Gegebenenfalls muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden.

(6) Unter durchschnittlichen Klimabedingungen, gemäß der Verordnung (EU) Nr. 813/2013

(7) Unter durchschnittlichen Klimabedingungen, gemäß der Verordnung (EU) Nr. 811/2013

(8) Angegebenes Lastprofil gemäß EN 16147: L

# TECHNISCHE DATEN

## ANGABEN FÜR DIE AUSLEGUNG DER WÄRMEPUMPEN

### AWHP 6 MR-3 (MR-4)

Luft-Außentemperatur (°C)		Wassertemperatur am Ausgang (°C)													
		25		35		40		45		50		55		60	
		Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP
-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15	-	-	3,46	1,97	3,32	1,71	3,18	1,46	3,02	1,22	-	-	-	-	
-10	4,40	2,70	4,22	2,40	4,11	2,08	4,00	1,77	3,81	1,53	3,61	1,28	-	-	
-7	4,40	3,29	4,40	2,72	4,40	2,35	4,40	1,98	4,40	1,76	4,40	1,54	-	-	
2	5,00	3,47	5,00	2,97	5,00	2,72	5,00	2,47	5,00	2,13	5,00	1,76	5,00	1,38	
7	6,00	5,51	6,00	4,42	6,00	3,87	6,00	3,32	6,00	2,84	6,00	2,32	6,00	1,77	
12	7,07	6,47	7,07	5,05	7,07	4,34	7,07	3,63	7,07	3,19	7,07	2,73	7,07	2,23	
15	7,54	7,04	7,54	5,46	7,54	4,68	7,54	3,89	7,54	3,43	7,54	2,92	7,54	2,38	
20	8,04	7,55	8,04	5,87	8,04	5,03	8,04	4,19	8,04	3,68	8,04	3,14	8,04	2,56	

### AWHP 8 MR-3 (MR-4)

Luft-Außentemperatur (°C)		Wassertemperatur am Ausgang (°C)													
		25		35		40		45		50		55		60	
		Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP
-20	-	-	6,09	1,62	6,07	1,49	6,04	1,37	-	-	-	-	-	-	
-15	-	-	7,00	1,97	7,00	1,76	7,00	1,56	6,62	1,51	-	-	-	-	
-10	7,00	2,91	7,00	2,47	7,00	2,20	7,00	1,92	7,00	1,76	6,69	1,56	-	-	
-7	7,00	3,51	7,00	2,90	7,00	2,55	7,00	2,20	7,00	1,96	7,00	1,71	-	-	
2	7,50	3,97	7,50	3,40	7,50	3,11	7,50	2,83	7,50	2,37	7,14	1,91	6,57	1,65	
7	8,00	5,24	8,00	4,40	8,00	3,90	8,00	3,40	8,00	3,10	8,00	2,77	8,00	2,33	
12	9,00	6,16	9,00	5,26	9,00	4,54	9,00	3,83	9,00	3,42	9,00	2,97	9,00	2,50	
15	9,65	6,63	9,65	5,70	9,65	4,87	9,65	4,04	9,65	3,59	9,65	3,11	9,65	2,58	
20	10,15	7,03	10,15	6,03	10,15	5,14	10,15	4,25	10,15	3,76	10,15	3,25	10,15	2,68	

Diese Werte sind nicht zertifiziert und dienen nur zur Auslegung der Wärmepumpen.

# TECHNISCHE DATEN

## AWHP 11 TR-3 (TR-4)

		Wassertemperatur am Ausgang (°C)													
		25		35		40		45		50		55		60	
		Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP
Luft-Außentemperatur (°C)	-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	8,50	3,02	8,50	2,52	8,50	2,27	8,50	2,02	8,50	1,78	8,50	1,54	-	-
	-7	8,50	3,45	8,50	2,89	8,50	2,55	8,50	2,22	8,50	1,94	8,50	1,65	-	-
	2	10,00	3,86	10,00	3,32	10,00	2,99	10,00	2,66	10,00	2,28	10,00	1,89	9,36	1,49
	7	11,20	4,89	11,20	4,45	11,20	3,94	11,20	3,42	11,20	3,02	11,20	2,60	11,20	2,13
	12	12,85	5,60	12,85	5,16	12,85	4,54	12,85	3,92	12,85	3,48	12,85	2,99	12,85	2,48
	15	13,62	6,00	13,62	5,49	13,62	4,83	13,62	4,18	13,62	3,71	13,62	3,21	13,62	2,65
	20	14,67	6,62	14,67	5,96	14,67	5,27	14,67	4,57	14,67	4,06	14,67	3,52	14,67	3,10

## AWHP 16 TR-3 (TR-4)

		Wassertemperatur am Ausgang (°C)													
		25		35		40		45		50		55		60	
		Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP	Leistung kW	COP
Luft-Außentemperatur (°C)	-20	-	-	8,03	1,74	7,89	1,60	7,75	1,46	-	-	-	-	-	-
	-15	-	-	9,55	2,10	9,49	1,88	9,42	1,66	9,33	1,50	9,23	1,32	-	-
	-10	11,20	2,92	11,13	2,43	11,10	2,19	11,07	1,94	10,82	1,73	10,57	1,51	-	-
	-7	11,20	3,38	11,20	2,85	11,20	2,49	11,20	2,14	11,20	1,92	11,20	1,68	-	-
	2	12,00	3,76	12,00	3,24	12,00	2,88	12,00	2,52	12,00	2,20	12,00	1,86	11,15	1,54
	7	16,00	4,58	16,00	4,10	16,00	3,67	16,00	3,23	15,89	2,86	15,21	2,52	14,53	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	16,68	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	17,65	2,58
	20	20,62	5,95	20,62	5,31	20,62	4,71	20,62	4,10	20,47	3,66	19,73	3,25	18,99	2,80

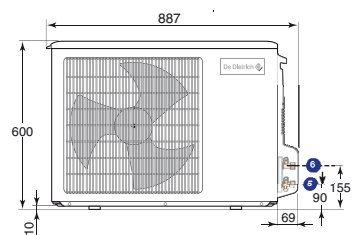
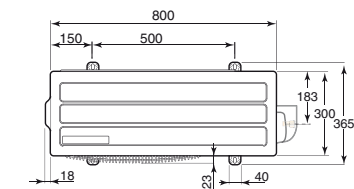
Diese Werte sind nicht zertifiziert und dienen nur zur Auslegung der Wärmepumpen.

# TECHNISCHE DATEN ALEZIO EVOLUTION

## AUSSENMODULE AWHP...-2

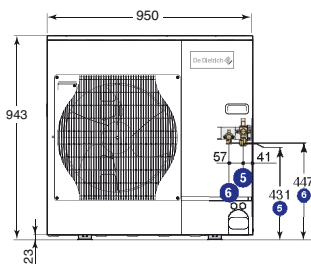
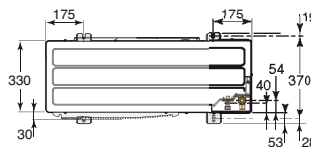
Abmessungen (mm und Zoll)

### AWHP 6 MR-2



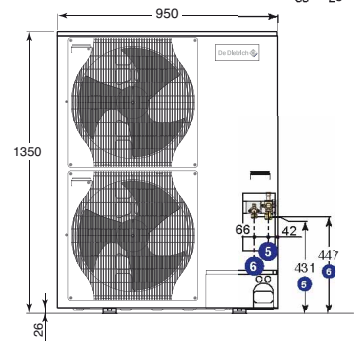
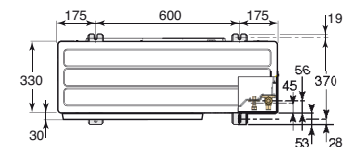
PAC\_F0170

### AWHP 8 MR-2



PAC\_F0087C

### AWHP 11 et 16 MR/TR-2



PAC\_F0088D

⑤ Kältemittel-Rücklauf (Gasförmig): AWHP 6...: 1/2" flare  
AWHP 8/11/16...: 5/8" flare  
MIV...: 5/8" flare

⑥ Kältemittel-Vorlauf (Flüssig): AWHP 6...: 1/4" flare  
AWHP 8/11/16...: 3/8" flare  
MIV...: 3/8" flare



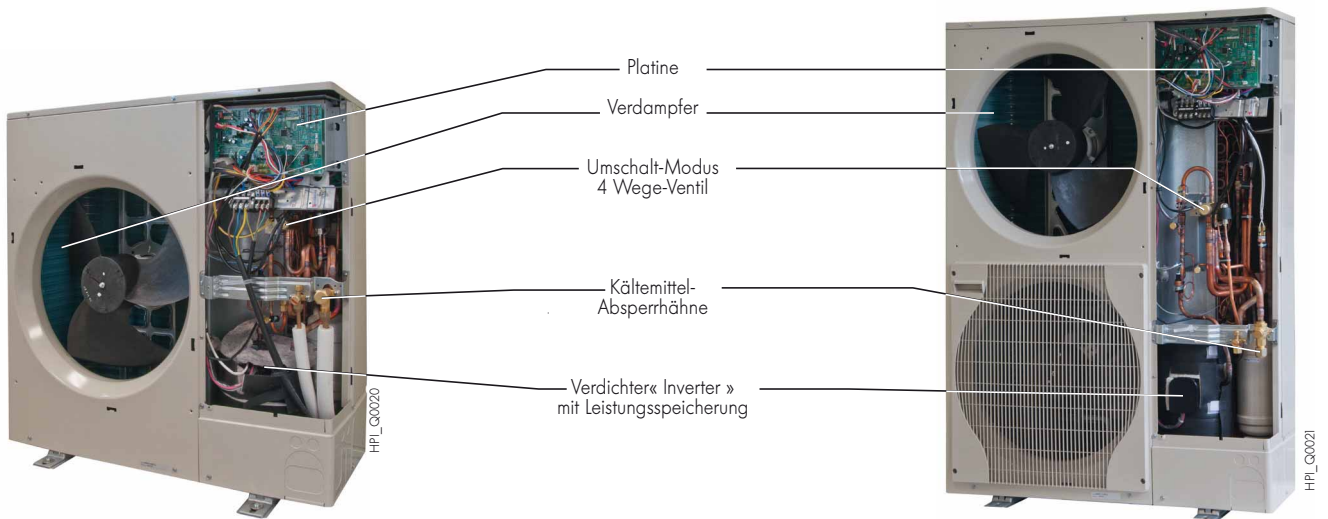
# TECHNISCHE DATEN ALEZIO EVOLUTION

## AUSSENMODULE AWHP...-2

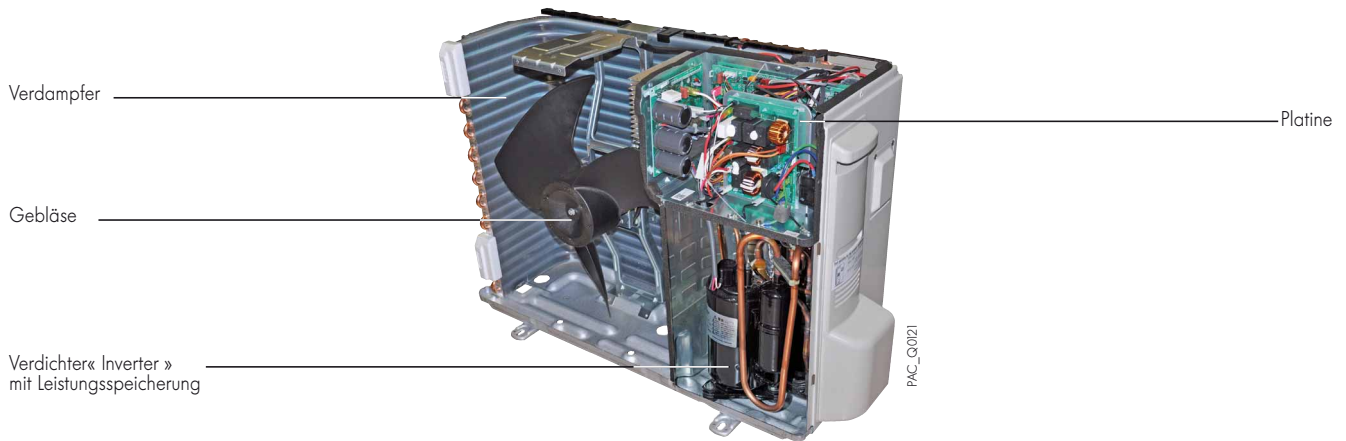
### Schnittbild

AWHP 8 MR-2

AWHP 11/16 TR-2



AWHP 6 MR-2

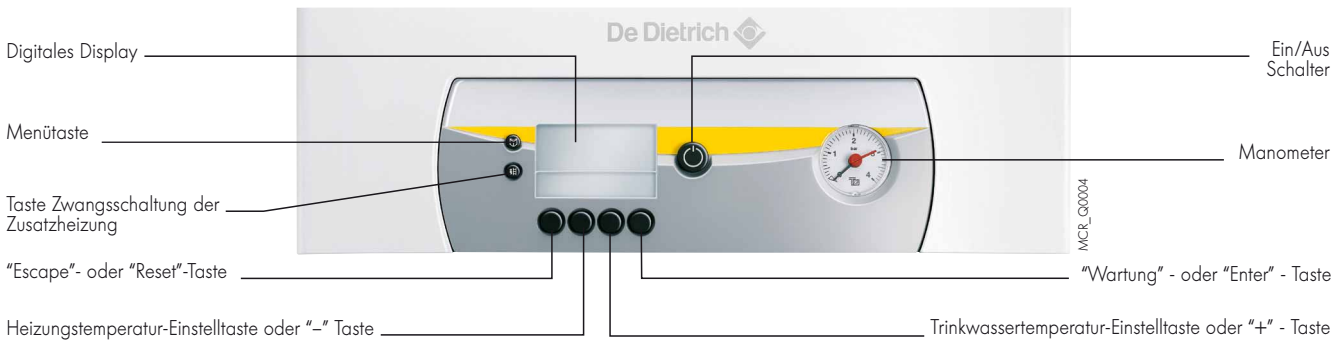


# SCHALTFELDER

Die Schaltfelder der Innenmodulen MIV-3 bzw. MIV-4 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. Der Kühlmodus ist nur im Zusammenhang mit dem Anschluss einer Fernbedienung möglich. Das Innenmodul MIV-3 steuert auch die Trinkwassererwärmung (Umschaltventil Kolti EH145 als Zubehör mit MIV-3/E und serienmässig auf MIV-4/ E(H) V200).

## SCHALTFELD AUF MIV-3 INNENMODUL



## SCHALTFELD ZUBEHÖR

AD140



8601Q003

**Digitaler Raumthermostat mit Wochenuhr** - Kolti AD137

**Drahtloser, digitaler Raumthermostat mit Wochenuhr** - Kolti AD200

**Nicht programmierbarer Raumthermostat** - Kolti AD140

Diese Raumthermostate gewährleisten die Regelung und Wochen-Programmierung der Heizung in drei Temperaturstufen bzw. Betriebsarten:

- **AUTO:** je nach Programmierung schaltet der Regler automatisch auf Tag- oder Absenktemperatur.
- **MANU:** der Regler hält die erwünschte Raumtemperatur konstant

- **URLAUB:** hierdurch kann die Mindesttemperatur für die Zeit einer längeren Abwesenheit eingestellt werden.

Der nicht programmierbare Raumthermostat regelt nur die Raumtemperatur in Abhängigkeit des Sollwertes. Der drahtlose Raumthermostat wird mit einem Empfänger der am Innenmodul zu befestigen ist geliefert.

AD200



8666Q120A

**Anschlussset für Fußbodenheizung (Länge 1 m)** - Kolti HA249

Dieses Kabel wird an die Umwälzpumpe montiert und hat einen Stecker für den Anschluss eines Sicherheitsthermostates für den Fußbodenheizkreis.



HA249\_Q0001

**Regleinheit zur Steuerung eines zweiten Heizkreises** - Kolti EH493



PAC\_Q0521

# SCHALTFELDER

## MIV-4 SCHALTFELD (NUR AUF AWHP... V200)

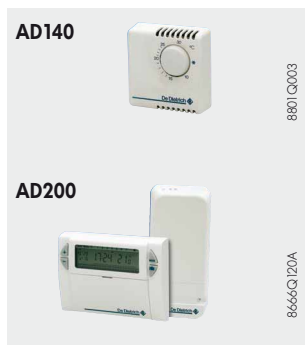


### Zusätzliche Funktionen des iniControl 2 Schaltfeldes von den Wärmepumpen AWHP...V200

Es ermöglicht die Steuerung eines Heizkreises ohne Mischer und die Trinkwassererwärmung. Der Zugang zu verschiedenen Menüs erlaubt eine Wärmepumpe-Parametrierung in verschiedenen Betriebsarten (Heizung alleine, Heizung + Trinkwasserbereitung, Trinkwasserbereitung alleine, Kühlung,

Kühlung + Trinkwasserbereitung). Ein grossausgelegtes Display ermöglicht die Anzeige des Betriebszustands der Wärmepumpe in verschiedenen Betriebsarten: Verdichterlauf, elektrische Zusatzheizung, Heizbetrieb, Kühlbetrieb...

## SCHALTFELD ZUBEHÖR



**AD140** Digitaler Raumthermostat mit Wochenuhr - Kolli AD137  
**AD200** Drahtloser, digitaler Raumthermostat mit Wochenuhr - Kolli AD200  
 Nicht programmierbarer Raumthermostat - Kolli AD140

Diese Raumthermostate gewährleisten die Regelung und Wochen-Programmierung der Heizung in drei Temperaturstufen bzw. Betriebsarten:  
 - **AUTO**: je nach Programmierung schaltet der Regler automatisch auf Tag- oder Absenktemperatur.  
 - **MANU**: der Regler hält die erwünschte Raumtemperatur konstant

- **URLAUB**: hierdurch kann die Mindesttemperatur für die Zeit einer längeren Abwesenheit eingestellt werden.  
 Der nicht programmierbare Raumthermostat regelt nur die Raumtemperatur in Abhängigkeit des Sollwertes. Der drahtlose Raumthermostat wird mit einem Empfänger der am Innenmodul zu befestigen ist geliefert.



**HA249** Anschlussset für Fußbodenheizung - Kolli HA255  
 Dieses Kabel wird an die Umwälzpumpe montiert und hat einen Stecker für den Anschluss eines

Sicherheitsthermostates für den Fußbodenheizkreis.



**EH527** Leiterplatte zur Steuerung eines zweiten Heizkreises - Kolli EH527



**HK27** Taupunktwärter (On/Off) - Kolli HK27  
 Sensor zur Messung der Luftfeuchtigkeit. Er wird auf den Vorlauf von der Bodenheizung installiert. Im „Fußbodenkühlung“ Betrieb, schaltet er die

Wärmepumpe aus wenn die Luftfeuchte zu hoch ist und verhindert so das Auftreten von Kondenswasser.

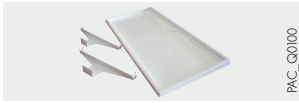


**HZ64** Feuchtesensor-Set (0 - 10 V) - Kolli HZ64  
 Sensor zur Messung der Luftfeuchtigkeit. Er wird auf den Vorlauf von der Bodenheizung installiert. Im „Fußbodenkühlung“ Betrieb, moduliert er die

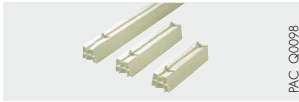
Wasser-Vorlauftemperatur und verhindert so das Auftreten von Kondenswasser.



**Wandhalterung + Schwingungsdämpfer für AWHP 6/8 MR-3...** - Kolti EH95  
**Wandhalterung + Schwingungsdämpfer für AWHP 11/16 TR-3...** - Kolti EH250  
 Dieser Satz ermöglicht die Befestigung vom Außenmodul an die Wand.



**Kondensat-Auffangwanne für Wandhalterung** - Kolti EH111  
 Aus solidem Kunststoff, diese Wanne sammelt das Kondenswasser von dem Außenmodul. Sie kann auf die Wandhalterungen EH95 und EH250 montiert werden.



**Träger für die Bodenaufstellung vom Außenmodul** - Kolti EH112  
 Widerstandsfähiger PVC, für eine Bodenaufstellung vom Außenmodul. Inklusiv mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern für einen schnellen, leichten Aufbau.



**Umschaltventil Heizung/TWE + Vorlauffühler** - Kolti EH145 (für AWHP-3/E ausschließlich)  
 Dieser Satz enthält das motorbetriebene Umschaltventil mit 4-poligem Anschluss und den WW-Fühler mit 2-poligem Anschluss. Der Kit ermöglicht den Anschluss vom MIV-3 Innenmodul an einen Beistellspeicher (BLC... zum Beispiel).

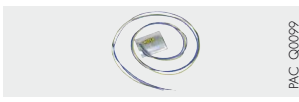
**Bemerkung:** Das Umschaltventil und der Vorlauffühler sind mit dem Innenmodul MIV-4/... V200 im Lieferumfang.



**Verbindungsleitung 5/8" - 3/8"**  
 - Länge 5 m - Kolti EH114  
 - Länge 10 m - Kolti EH115  
 - Länge 20 m - Kolti EH116

**Verbindungsleitung 1/2" - 1/4"**  
 - Länge 10 m - Kolti EH142

Isoliertes Kupferrohr von hoher Qualität für die Begrenzung von Wärmeverlust und Kondensation.



**Elektrische Kondensatablauf-Heizung** - Kolti EH113  
 Elektrische Kondensatablauf-Heizung für den störungsfreien Betrieb unter dem Gefrierpunkt.



**400 µm Filter + Absperrhahn** - Kolti EH61  
 Mit diesem Filter kann der Wasserwärmetauscher der Wärmepumpe vor Verunreinigungen geschützt werden.

EH85



**Pufferspeicher B 80 T** - Kolti EH85  
**Pufferspeicher B 150 T** - Kolti EH60  
 Bei reversiblen Luft-/Wasser-Wärmepumpen verhindern diese 80 bzw. 150 Liter-Speicher das zu häufige Ein- und Ausschalten vom Kompressor und bieten einen Vorrat im Falle einer Entfrostung. Wir empfehlen diese Speicher mit Wärmepumpen bei denen die Wassermenge der Heizanlage

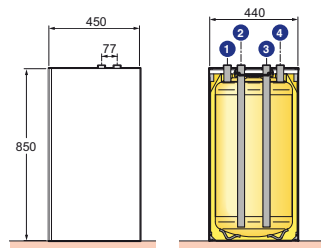
weniger als 5 Liter pro kW Wärmeleistung beträgt einzubauen.

**Beispiel:** Leistung WP = 10 kW  
 Anlagenvolumen min.: 50 Liter  
 Abmessungen: B 80 T: H 850 x L 440 x T 450 mm  
 B 150 T: H 1004 x Ø 600 mm

EH60

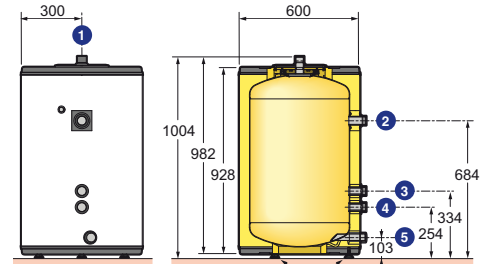


**Pufferspeicher B 80 T**

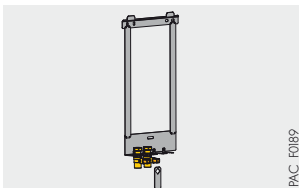


- ① Zulauf MIT - R 1"
- ② Nicht benutzt, zu verschließen
- ③ Rücklauf Wärmepumpe - R 1"
- ④ Nicht benutzt, zu verschließen

**Pufferspeicher B 150 T**



- ① Eintritt G 1" 1/4
- ② Austritt G 1" 1/4
- ③ Eintritt G 1" 1/4
- ④ Eintritt G 1" 1/4
- ⑤ Entleerung G 1"
- ⑥ Verstellbare Füße



**Montagerahmen für MIV-3/E** - Kolti EH147  
 Montagerahmen mit Absperrarmaturen geliefert ermöglicht eine schnelle und leichte Montage des Innenmoduls MIV-3/E.



**Anschlussatz zwischen Wärmepumpe und Beistellspeicher BPB/BLC** - Kolti EH149

# ZUBEHÖR



**Trinkwasserspeicher BLC 150 bis 300** - Kolli EC604 bis 606

**Trinkwasserspeicher BEPC 300** - Kolli ER615

(für MIV-3 ausschließlich, in Verbindung mit Kolli EH145 - Zubehör siehe Seite 12)

Zur Optimierung der Trinkwasserleistung, werden folgende Wärmepumpe/ Beistellspeicher Kombinationen empfohlen: Ein Installationsbeispiel

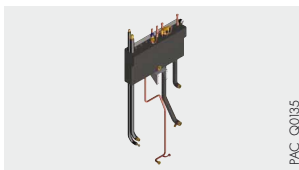
mit einer ALEZIO EVOLUTION Wärmepumpe und einem Beistellspeicher BLC... finden Sie auf Seite 22.

	Inhalt (Liter)	Heizfläche Wärmetauscher (m <sup>2</sup> )	Qpr (kWh/24h)	AWHP			
				6 MR-3/E...	8 MR-3/E...	11 TR-3/E...	16 TR-3/E...
BLC 150	150	0,76	1,4	●	●	●	○
BLC 200	200	0,93	1,8	●	●	●	●
BLC 300	300	1,20	2,2	○	○	●	●
BEPC 300	300	2,5	2,2	●	●	●	●

● Kombination empfohlen

○ Kombination nicht empfohlen

## SPEZIFISCHES ZUBEHÖR FÜR DIE MODELLE AWHP...-4



**Hydraulische Basis-Anschlussplatte** - Kolli EH590

Isolierte Anschlussplatte für Wandbefestigung. Sie ist ausgestattet mit: Kälteleitungs- Anschlussrohre, Heizungs-Anschlussrohre, Anschlussrohre für

TWE. Unter der Isolierung können die Sätze EH591/592/593 eingebaut werden.



**Hydraulischer Anschlusssatz für einen Zweiten Heizkreis** - Kolli EH591

Dieser Anschlusssatz kann in das Grundmodul EH590 eingebaut werden.



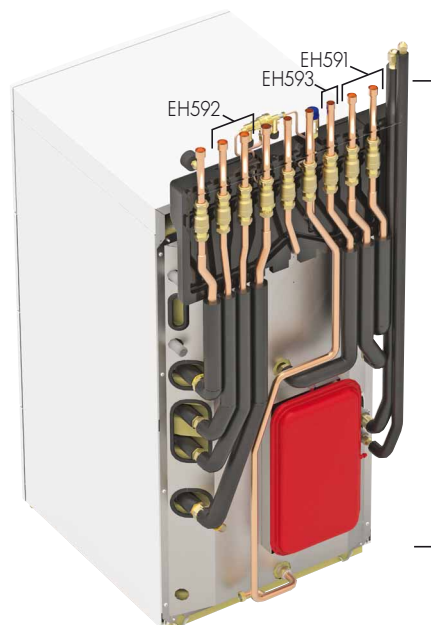
**Hydraulischer Anschlusssatz für Nachheizung mittels Kessel** - Kolli EH592

Dieser Anschlusssatz kann in das Grundmodul EH590 eingebaut werden.



**Hydraulischer Anschlusssatz für Zirkulationsanschluss** - Kolli EH593

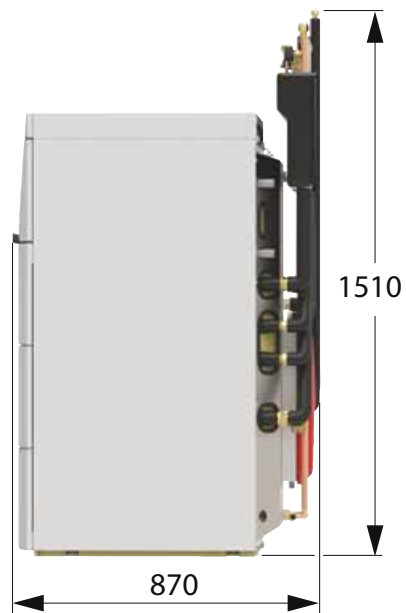
Dieser Anschlusssatz kann in das Grundmodul EH590 eingebaut werden.



Hydraulische Basis-Anschlussplatte EH590 ergänzt mit:

- EH592: Hydraulischer Anschlusssatz für Nachheizung mittels Kessel
- EH 591: Hydraulischer Anschlusssatz für einen Zweiten Heizkreis
- EH 593: Hydraulischer Anschlusssatz für Zirkulationsanschluss

PAC\_Q0024



PAC\_F0100

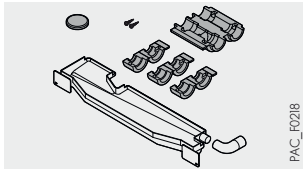
# AUSLEGUNG EINER ALEZIO EVOLUTION WÄRMEPUMPE

## SPEZIFISCHES ZUBEHÖR FÜR DIE AWHP...-4 MODELLE

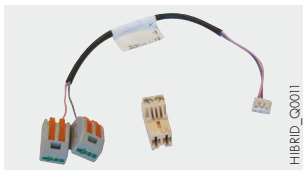


**Internes Anschlussset für Heizkreis mit Mischer - Kolloi EH528**

Wird unter der Haube vom AWHP...V200 eingebaut. Besteht aus: Dreiwegemischer, Vorlauffühler, Hocheffizienzpumpe mit  $EEL < 0,23$



**Isoliersatz für Kühlmodus mittels Gebläsekonvektoren (Wasser bei +7°C) - Kolloi EH567**



**Schalldämpfer-Satz für Außenmodul - Kolloi EH572**

Ermöglicht nach der Installation die Reduktion des Geräuschniveaus des Außenmoduls um 2 bis 3 dB(A).

## AUSLEGUNG EINER LUFT-/WASSER WÄRMEPUMPE

Aleine, können Luft/Wasser-Wärmepumpen die Wärmeverluste eines Hauses nicht komplett ausgleichen weil ihre Leistung abnimmt, wenn die Außentemperatur sinkt. Erreicht die Außentemperatur die Abschalttemperatur, werden die Wärmepumpen ausgeschaltet. Bei den ALEZIO EVOLUTION Split Inverter Wärmepumpen ist die Abschalttemperatur -20°C (-15°C bei ALEZIO 6 kW). Eine Zusatzheizung durch Elektroheizstab ist ab dieser Temperatur erforderlich.

### Bestimmung des Bivalenzpunktes

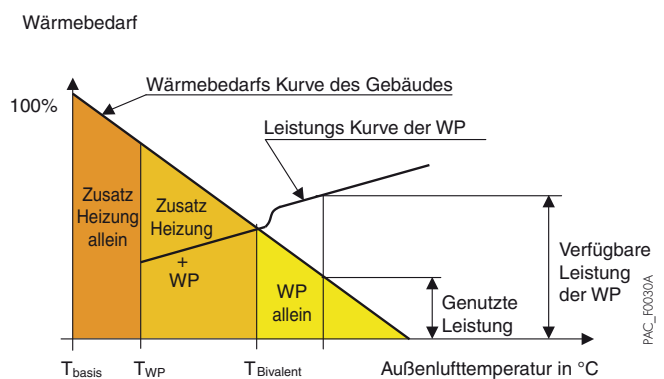
Der Bivalenzpunkt wird anhand der erforderlichen Vorlauftemperatur des bestehenden Heizverteilsystems bestimmt.

### Beispiel

Das bestehende Heizsystem benötigt bei -5°C Außentemperatur eine Vorlauftemperatur von 60°C. Da die Wärmepumpe keiner höheren Temperaturdifferenz als 60°C ausgesetzt sein soll, ist also -5°C der Bivalenzpunkt.

Ab dieser Außentemperatur muss der zweite Energieträger freigegeben werden.

Am Bivalenzpunkt entspricht die Heizleistung der Wärmepumpe den Erfordernissen des Heizverteilsystems im Abhängigkeit zur Außentemperatur.



Wo:  $T_{basis}$  = Basis-Außentemperatur Punkt,  
 $T_{WP}$  = Abschalttemperatur,  
 $T_{Bivalent}$  = Bivalenzpunkt

# AUSLEGUNG EINER ALEZIO EVOLUTION WÄRMEPUMPE

## AUSWAHLTABELLEN

### ⇨ Einphasig AWHP... MR-3 (MR-4)

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

### ⇨ Dreiphasig AWHP... TR-3 (TR-4)

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

+..: Minimale Zusatzleistung, elektrisch in kW

#### Bemerkung:

- Der Wärmebedarf muss ohne Überwertung genau ermittelt werden,
- + 2, + 4... entspricht der minimale erforderliche Elektrischen Zusatzleistung in kW,

- bei Temperaturen unter der Abschalttemperatur der Wärmepumpen (- 15°C oder - 20°C) ist nur die Zusatzheizung in betrieb.





# PLANUNGSHINWEISE

## MAXIMALE ANSCHLUßLÄNGE UND KÄLTEMITTELFÜLLUNG

Maximale Anschlußlänge (siehe unten)

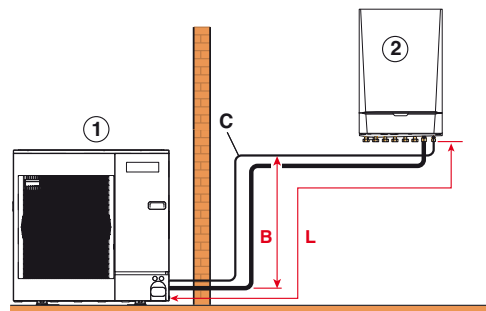
AWHP	6 MR-3 6 MR-4	8 MR-3 8 MR-4	11/16 TR-3 11/16 TR-4
Ø Anschlußleitung (Gasförmig)	1/2"	5/8"	5/8"
Ø Anschlußleitung (Flüssig)	1/4"	3/8"	3/8"
L (m)	40	40	75
B (m)	10	30	30

L: maximale Anschlußlänge zwischen Außen- und Innenmodul.  
B: maximaler Höhenunterschied zwischen Außen- und Innenmodul.

### Kältemittelfüllung

Die Kältemittelfüllung wurde werkseitig für 10 m Leitungslänge ausgelegt. Sind mehr als 10 m nötig muss zusätzliches Kältemittel bei der Inbetriebnahme hinzugefügt werden:

Modelle	Zusätzliches Kältemittel (kg) bei einer Länge > 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-3/4	0,2	0,4	0,6	-	-	-
AWHP 8 MR-3/4	0,15	0,3	0,6	-	-	-
AWHP 11/16 TR-3/4	0,2	0,4	1,0	1,6	2,2	2,8



B: maximaler Höhenunterschied  
L: maximale Leitungslänge  
C: 15 Bögen max.

① Außenmodul  
② Innenmodul MIV-3/4

HPI\_E0009

## AKUSTISCHE INTEGRATION DER HPI EVOLUTION WÄRMEPUMPEN

### Definitionen

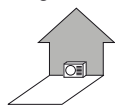
Die akustischen Leistungen der Außenaggregate werden durch die 2 folgenden Größen definiert:

- **Der Schallleistungspegel  $L_w$ , ausgedrückt in dB(A):** Er kennzeichnet die Lärmemissionskapazität der Quelle unabhängig von ihrer Umgebung. Er erlaubt den Vergleich der Geräte miteinander.

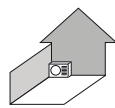
- **Der Schalldruck  $L_p$ , ausgedrückt in dB(A):** Dies ist die vom menschlichen Ohr wahrgenommene Größe, sie hängt von Parametern wie dem Abstand von der Quelle, der Größe und der Art der Wände des Aufstellraums ab. Die Bestimmungen beruhen auf diesem Wert.

### Empfehlungen für die akustische Integration des Außenmoduls

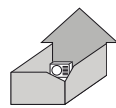
- Nicht in der Nähe der Nachtzone aufstellen,
- Die Nähe einer Terrasse vermeiden, das Modul nicht gegenüber einer Wand installieren. Die Erhöhung des Lärmpegels aufgrund der Installationskonfiguration ist in den folgenden Abbildungen dargestellt:



Modul an einer Wand aufgestellt:  
+ 3 dB(A)



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



Modul in einem Innenhof aufgestellt:  
+ 9 dB(A)

HPI\_E0029

- Die folgenden Anordnungen sind zu verbieten:



Gebläse auf das Nachbargrundstück gerichtet



Modul am Rand des Grundstücks aufgestellt



Modul unter einem Fenster aufgestellt

- Zur Begrenzung der Lärmbelastigung und der Schallübertragung empfehlen wir:
  - Die Installation des Außenmoduls auf einem Metallrahmen oder einem trägen Sockel. Die Masse dieses Sockels muss mindestens das Doppelte der Masse des Moduls betragen,

- und er muss unabhängig vom Gebäude sein. In jedem Fall müssen Schwingungsdämpfer installiert werden, um die Schwingungsübertragung zu verringern.
- Für den Wanddurchtritt der Kältemittelleitungen geeignete Ummantelungen verwenden,
- Für die Befestigungen weiche und schwingungsdämpfende Materialien verwenden,
- Schwingungsdämpfende Anordnungen bei der Verlegung der Kältemittelleitungen wie Schleifen, Ausbuchtungen oder Biegungen.
- Es wird auch empfohlen, Schalldämpfungsmaßnahmen einzubauen in Form:
  - Eines Wandabsorbers, der an der Wand hinter dem Modul anzubringen ist,
  - Einer Schallschutzwand: die Oberfläche der Schallschutzwand muss größer sein als die Abmessungen des Außenmoduls, und sie muss so nah wie möglich bei diesem angebracht werden, muss dabei aber die freie Luftzirkulation ermöglichen. Die Schallschutzwand muss aus geeignetem Material bestehen, wie etwa Akustikziegeln, mit Absorptionsmaterial überzogenen Betonblöcken. Es ist auch möglich, natürliche Schutzwände wie Erdwälle einzusetzen

# PLANUNGSHINWEISE

## ANSCHLUSS DER KÄLTEMITTELEITUNGEN

Beim Aufbau der ALEZIO EVOLUTION Wärmepumpe müssen verschiedene Arbeiten auf dem Kältekreis durchgeführt werden. Die Geräte dürfen nur installiert, inbetriebgenommen, gewartet und repariert werden von qualifiziertem Kältetechniker in

Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinien, Gesetze und Verordnungen.

## ELEKTROANSCHLÜSSE

Der Elektrische-Anschluss muss von qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinien, Gesetze und Verordnungen durchgeführt werden.

### Kabelquerschnitt und Leistungsschutzschalter Vorgaben

Wärmepumpe	Typ	Elektrische Leistungsaufnahme bei + 7/35°C kW	Nennstrom bei + 7/35°C A	Außenmodul			Außenmodul Versorgung		Innenmodul MIV-3 Versorgung		Kommunikationsbus Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )
				Einschaltstrom bei + 7/35 °C A	Maximalstrom bei+ 7/35°C A	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurve C* LS	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurve C LS		
AWHP	6 MR-3...	Ein	1,42	6,57	5	13	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
	8 MR-3...	Ein	1,93	8,,99	5	19	3 x 4	25 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
	11 TR-3...	Drei	2,45	3,8	3	13	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5
	16 TR-3...	Drei	3,47	5,39	3	13	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	3 x 1,5

### Elektrische-Zusatzleistung

Einphasig: 2, 4 bzw. 6 kW	SC	3 x 6 mm <sup>2</sup>
	LS	Kurve C, 32 A
Dreiphasig: 3, 6 bzw. 9 kW	SC	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
	LS	Kurve C, 20 A

SC = Leiterquerschnitt in mm<sup>2</sup>  
LS = Leistungsschutzschalter  
\* Motor-Differentialschutz

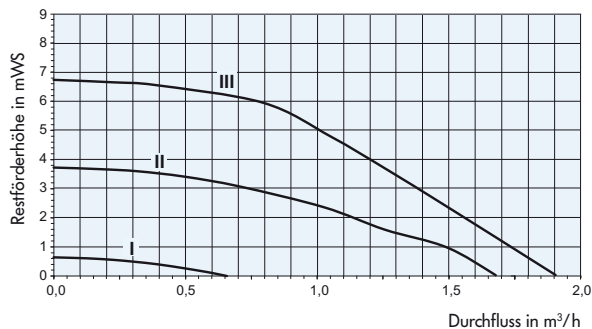
## HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Das Innenmodul MIV-3 der ALEZIO EVOLUTION Wärmepumpe ist voll ausgerüstet um einen Heizkreis ohne Mischer anzusteuern (Heizkörper bzw. Bodenheizung) mit: Hocheffizienz-Umwälzpumpe mit EEI < 0,23, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil (Heizung), Manometer, Entlüfter...

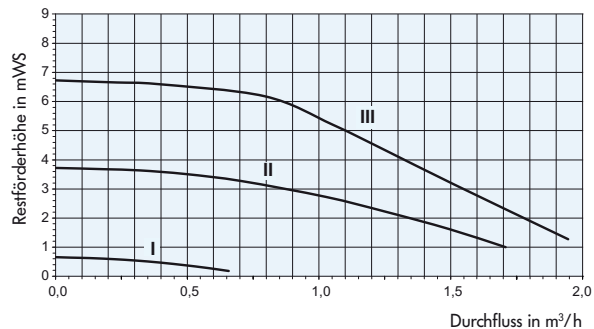
**Bemerkung:** Die ALEZIO EVOLUTION sind reversible Inverter-Wärmepumpen, die Innen- und Außenmodule sind mit Kälteleitungen verbunden, Glykol ist also in der Anlage nicht notwendig.

### Für den Heizkreis Restförderhöhe

⇒ Ausgang vom MIV-3 bei AWHP 6 und 8 MR-3/E, mit Heizungspumpe WILO YONOS PARA RS25/6



⇒ Ausgang vom MIV-3 bei AWHP 11 und 16 TR-3/E, mit Heizungspumpe WILO YONOS PARA RS25/6



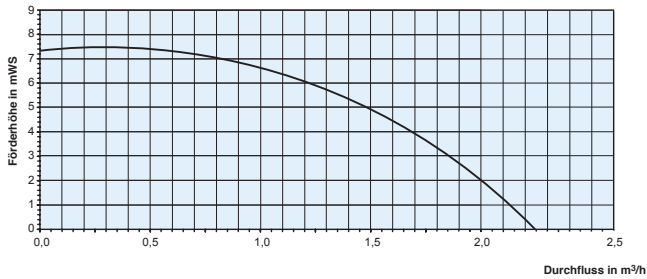
PAC\_F0183A

# PLANUNGSHINWEISE

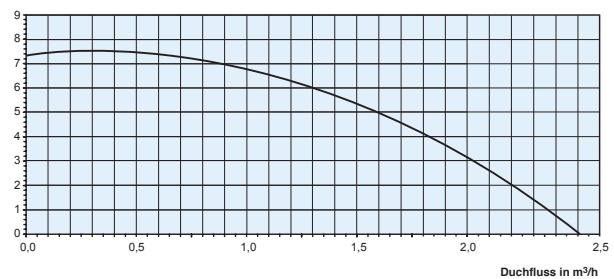
## HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

### Für den Heizkreis Restförderhöhe

⇨ Ausgang vom MIV-4 bei AWHP 6 und 8 MR-4...



⇨ Ausgang vom MIV-4 bei AWHP 11, 16 MR/TR-4...



### Filter

Zum Schutz des Wärmetauschers des MIV-3 ist die Anbringung des Filters vorgeschrieben. Die Baugruppe „Filter + Absperrventil“

(Kolli EH61) ist als Option zu bestellen (außer beim MIV-4 V200, wo diese Baugruppe schon integriert ist).

### Die verschiedenen Wärme/Kälte-Abgabevorrichtungen

Die Ausgangstemperatur der Wärmepumpen ist begrenzt: max. 60°C bei der AWHP-3 daher müssen Niedertemperatur-Abgabevorrichtungen verwendet werden, d. h. Fußbodenheizung bzw. -kühlung oder für Niedertemperatur dimensionierte Heizkörper. Für den Kühlmodus ist nur die Fußbodenheizung mit geeigneter Bodenplatte und Beschichtung kompatibel. Außerdem müssen bei der Fußbodenkühlung die Mindest-Vorlauftemperaturen in Bezug auf den geographischen Installationsort beachtet werden, um jegliches Kondensationsphänomen zu vermeiden (zwischen 18°C und 22°C).

### Kältemittel

Das Kältemittel R410A hat für Wärmepumpen geeignete Eigenschaften. Es gehört zur Familie der Fluorkohlenwasserstoffe (HFC), deren chemische Moleküle aus Kohlenstoff, Fluor und Wasserstoff bestehen. Es enthält kein Chlor und bewahrt somit die Ozonschicht.

### Der Kühlmodus

Die als reversibel bezeichneten Wärmepumpen ermöglichen im Sommer die Kühlung. Ein 4-Wege-Ventil, das als Zyklusumkehrventil bezeichnet wird, schaltet vom Heiz- in den Kühlmodus. Der Zulauf des Kompressors wird dabei mit dem Wärmetauscher im Haus verbunden, der somit zum Verdampfer wird. Der Ausgang des Kompressors wird mit dem Außenwärmetauscher verbunden, der somit zum Kondensator wird.

**Anmerkung:** Bei Wärmepumpen des Luft/Wasser-Typs dient dieses 4-Wege-Ventil auch zur Enteisung des Verdampfers. Bei einer Anlage mit Fußbodenheizung/-kühlung (Wassertemperatur Vorlauf/ Rücklauf: +18 °C/ +23 °C) ist die Kühlleistung begrenzt, aber ausreichend, um in der Wohnung Bedingungen eines angenehmen Komforts aufrecht zu erhalten. Dadurch kann die Raumtemperatur durchschnittlich um 3 bis 4°C abgesenkt werden.

## AUSLEGUNG DES PUFFERSPEICHERS

Das in der Heizungsanlage enthaltene Wasservolumen muss die gesamte von der Wärmepumpe während ihrer Mindestbetriebsdauer gelieferte Energie aufnehmen können. Demzufolge entspricht das Puffervolumen dem erforderlichen Mindest-Wasservolumen, von dem man den Inhalt des Netzes abzieht.

- Der Einbau eines Pufferspeichers wird bei Anlagen empfohlen, deren Wasservolumen kleiner ist als 5 l/kW der Wärmeleistung der Wärmepumpe (die Wasservolumen im MIV-3 bzw. MIV-4 berücksichtigen).

- Die Volumenerhöhung einer Anlage ermöglicht die Begrenzung des Kurzzyklusbetriebs des Verdichters (je größer das Wasservolumen, desto weniger häufig schaltet sich der Verdichter ein und desto länger seine Lebensdauer).  
- Als erster Ansatz folgt eine Schätzung des Puffervolumens für eine Mindestbetriebsdauer von 6 min, ein Regelungsdifferential von 5 K und unter Annahme eines vernachlässigbaren Rohrnetzvolumens (die Wasservolumen im MIV-3 bzw. MIV-4 berücksichtigen).

ALEZIO EVOLUTION	6 MR-3(4)	8 MR-3(4)	11TR-3(4)	16 TR-3(4)
Mindest-Wasservolumen, das in der Wärmepumpe zirkuliert, ersatzweise Inhalt des Pufferspeichers (in Litern)	30	40	55	80

# KOLLILISTE

## WP ALEZIO EVOLUTION

Für Heizung und Kühlung

Kolli-Bezeichnung		Kolli Nr.	Bestell-Nr.	Gewicht in kg	AWHP 6	AWHP 8	AWHP 11	AWHP 16
					MR-3/EM Bestell-Nr. 7610015	MR-3/EM Bestell-Nr. 7610017	TR-3/ET Bestell-Nr. 7610021	TR-3/ET Bestell-Nr. 7610025
Außenmodul	AWHP 6 MR-2	EH380	7609925	45,2	1			
	AWHP 8 MR-2	EH381	7609926	82,2		1		
	AWHP 11 TR-2	EH383	7609928	137,6			1	
	AWHP 16 TR-2	EH385	7609930	136,6				1
Innenmodul	MIV-3/EM 6-8	EH400	7609948	35,2	1	1		
	MIV-3/ET 11-16	EH402	7609950	37,7			1	1
Anschluss-Adapterstück für 4 kW und 6 kW		EH146	100015480	0,5	1			
Anzahl an Kollis					3	2	2	2
Gesamt Gewicht in kg					82,7	112,2	182,7	182,7

## WP ALEZIO EVOLUTION V200

Kolli-Bezeichnung		Kolli Nr.	Bestell-Nr.	Gewicht in kg	AWHP 6	AWHP 6
					MR-4/H V200 Bestell-Nr. 7638391	MR-4-/E V200 Bestell-Nr. 7638392
Außenmodul	AWHP 6 MR-2	EH380	7609925	45,2	1	1
	AWHP 8 MR-2	EH381	7609926	82,2		
	AWHP 11 TR-2	EH383	7609928	137,6		
	AWHP 16 TR-2	EH385	7609930	136,6		
Innenmodul	MIV-4/E 6-8 V200	EH542	7624458	146,0		1
	MIV-4/E 11-16 V200	EH543	7624459	148,0		
	MIV-4/H 6-8 V200	EH544	7624460	143,0	1	
	MIV-4/H 11-16 V200	EH545	7624461	145,0		
Anschluss-Adapterstück für 4 kW und 6 kW		EH146	100015480	0,5	1	1
Anzahl an Kollis					4	4
Gesamt Gewicht in kg					260,0	332,0

Kolli-Bezeichnung		Kolli Nr.	Bestell-Nr.	Gewicht in kg	AWHP 8	AWHP 8	AWHP 11	AWHP 11	AWHP 16	AWHP 16
					MR-4/H V200 Bestell-Nr. 7638393	MR-4/E V200 Bestell-Nr. 7638394	TR-4/H V200 Bestell-Nr. 7638397	TR-4/E V200 Bestell-Nr. 7638398	TR-4/H V200 Bestell-Nr. 7638401	TR-4/E V200 Bestell-Nr. 7638402
Außenmodul	AWHP 6 MR-2	EH380	7609925	45,2						
	AWHP 8 MR-2	EH381	7609926	82,2	1	1				
	AWHP 11 TR-2	EH383	7609928	137,6			1	1		
	AWHP 16 TR-2	EH385	7609930	136,6					1	1
Innenmodul	MIV-4/E 6-8 V200	EH542	7624458	146,0		1				
	MIV-4/E 11-16 V200	EH543	7624459	148,0				1		1
	MIV-4/H 6-8 V200	EH544	7624460	143,0	1					
	MIV-4/H 11-16 V200	EH545	7624461	145,0			1		1	
Anzahl an Kollis					2	2	2	2	2	2
Gesamt Gewicht in kg					231,5	230,5	282,6	285,6	281,6	284,6

# INSTALLATIONSBEISPIELE

## ALEZIO EVOLUTION ZUBEHÖR

Kolli-Bezeichnung	Kolli-Nr.	Bestell-Nr.	Gewicht in kg
Wandhalterung für ALEZIO 6/8 MR-3	EH95	100011222	5,4
Wandhalterung für ALEZIO 11/16 TR-3	EH250	100018409	5,0
Kondensat Auffangwanne für Wandhalterung	EH111	100012532	2,0
Elektrische Kondensatablauf-Heizung	EH113	100012534	0,2
Träger für Bodenaufstellung	EH112	100012533	1,2
Verbindungsleitung 5/8" 3/8" - Lg 5m	EH114	100012535	4,6
Verbindungsleitung PE 5/8" 3/8" - Lg 10m	EH115	100012536	7,2
Verbindungsleitung PE 5/8" 3/8" - Lg 20m	EH116	100012537	14,3
Verbindungsleitung PE 1/2" 1/4" - Lg 10m	EH142	100015476	7,9
Pufferspeicher B 80 T (80 Liter)	EH85	100008841	44,5
Pufferspeicher B 150 T (150 Liter)	EH60	100004415	63,2
Anschlusset für Fußbodenheizung	HA249	100003301	0,1
Nicht programmierbarer Raumthermostat	AD140	88017859	0,1
Digitaler Raumthermostat mit Wochenuhr	AD137	88017855	0,2
Drahtlose, digitaler Raumthermostat mit Wochenuhr	AD200	88017018	0,4
Absperrhähne mit Filter	EH61	100004417	0,9
Umschaltventil Heizung/WWE (mit Fühler)	EH145	100015479	4,2
Anschlusssatz zwischen Wärmepumpe und Beistellspeicher	EH149	100015468	1,2
Montagerahmen für MIV-3/E	EH147	100015481	3,0
Regeleinheit zur Steuerung eines zweiten Heizkreises	EH493	7623159	2,2
Leiterplatte zur Steuerung eines zweiten Heizkreises	EH527	7622273	0,3
Anschlusset für Fußbodenheizung	HA255	7624902	0,2
Taupunktwärter	HK27	100019114	0,2
Internes Anschlusset für Heizkreis mit Mischer	EH528	7619010	17,7
Isoliersatz für Kühlmodus mittels Gebläsekonvektoren	EH567	7626737	0,6
Schalldämpfer-Satz für Außenmodul	EH572	7636899	0,1
Hydraulische Basis-Anschlussplatine	EH590	7631121	10,9
Hydraulischer Anschlusssatz für einen Zweiten Heizkreis	EH591	7631133	2,5
Hydraulischer Anschlusssatz für Nachheizung mittels Kessel	EH592	7631134	2,1
Hydraulischer Anschlusssatz für Zirkulationsanschluss	EH593	7631764	1,6
Feuchtesensor-Set	HZ64	762243	0,2

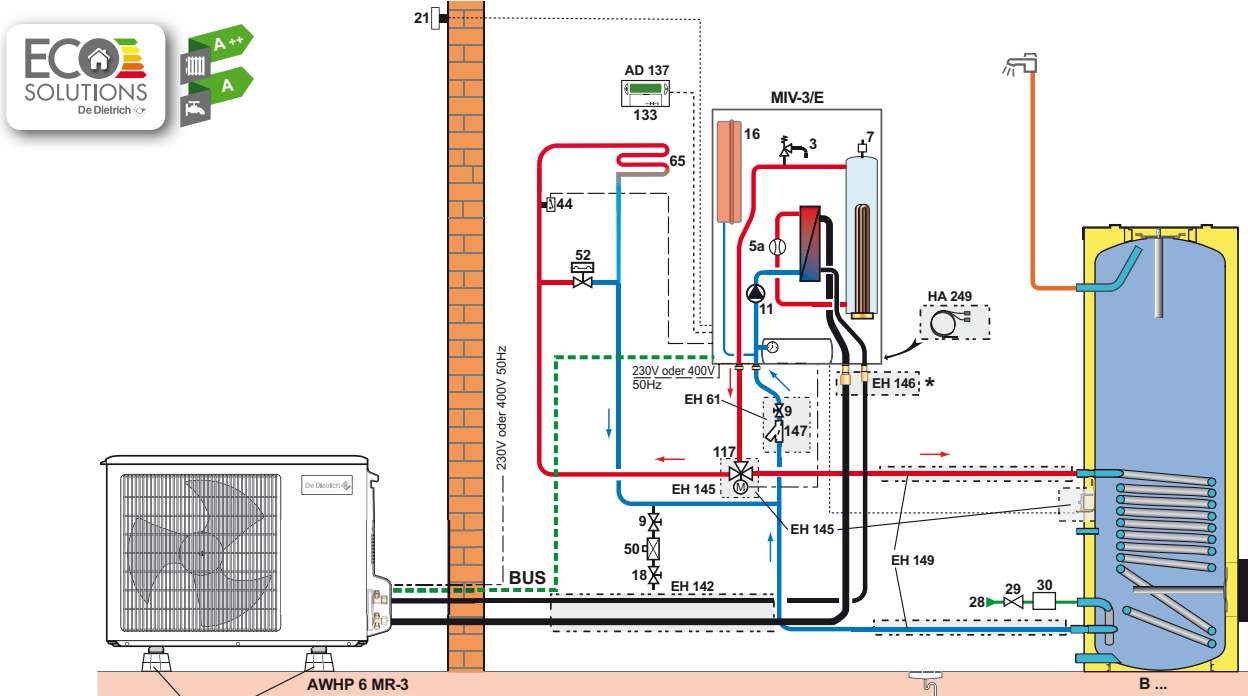
# INSTALLATIONSBEISPIELE

In den Nachstehenden Beispielen können nicht alle antreffbaren Installationsfälle aufgeführt werden. Ihr Ziel ist es, einzuhaltende grundlegende Regeln aufzuzeigen. In den Beispielen wird eine gewisse Anzahl von Kontroll- und Sicherheitsorgane angeführt. Letztendlich entscheiden jedoch die Systemplaner über die

endgültig in Abhängigkeit von den Besonderheiten des Heizsystems einzubauenden Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen. In allen Fällen muss fachgerecht in Einklang mit örtlichen und landesweiten Sicherheitsvorschriften verfahren werden.

## ALEZIO AWHP-3 Wärmepumpe mit Innenmodul MIV-3/E

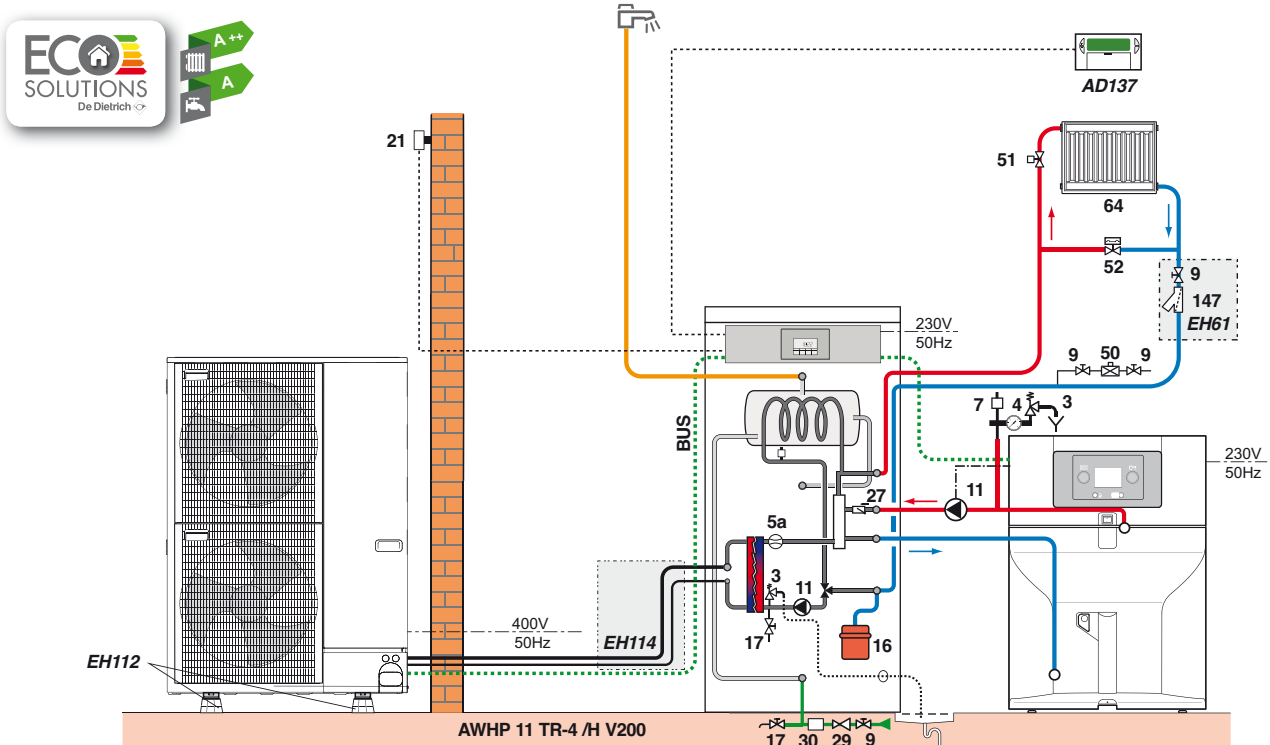
- 1 Heizkreis für Fußbodenheizung ohne Mischer
- Trinkwasserbereitung mittels Beistellspeicher und Kühlbetrieb möglich



\* Im Lieferumfang von AWHP 6 MR-3

## ALEZIO AWHP-4 Wärmepumpe mit Innenmodul MIV-4/H V200

- 1 Heizkreis ohne Mischer
- 1 bestehender Heizkessel

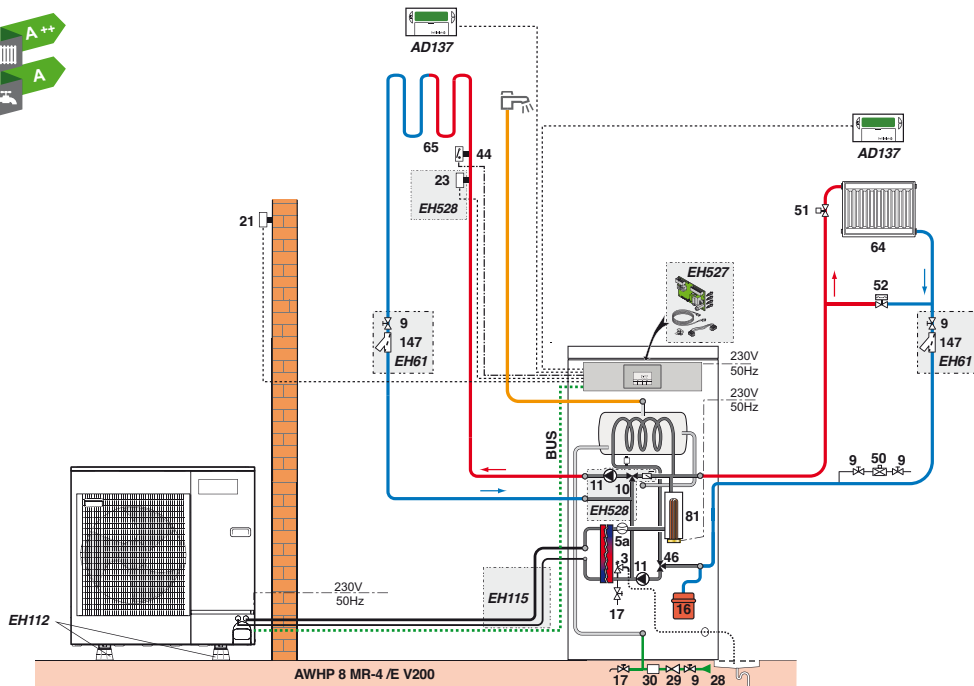


### Wichtiger Hinweis

Es ist zu überprüfen ob die Restförderhöhe für die Anlage genügend ist. Gegebenenfalls muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden.

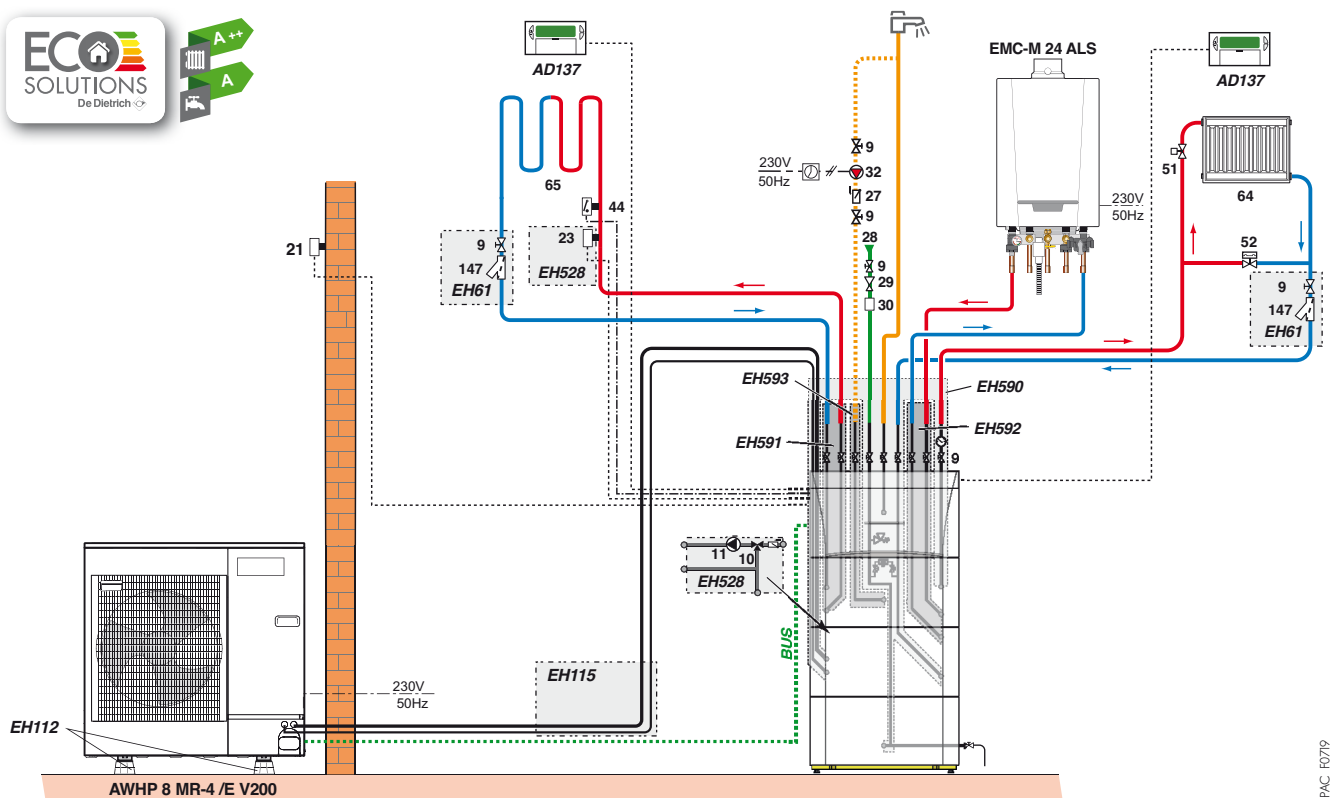
# INSTALLATIONSBEISPIELE

ALEZIO AWHP-4 Wärmepumpe mit Innenmodul MIV-4/E V200 mit Nachheizung mittels Elektroheizstab in einem Neubau,  
 - 1 Heizkreis ohne Mischer,  
 - 1 Fussboden-Heizkreis mit Mischer für Heizung bzw. Kühlung



PAC\_I0718

ALEZIO AWHP-4 Wärmepumpe mit Innenmodul MIV-4/E V200, mit Nachheizung mittels EMC M Wandkessel,  
 - 1 Heizkreis ohne Mischer,  
 - 1 Fussboden-Heizkreis mit Mischer (Kollektionskessel EH528).



PAC\_I0719

Legende siehe Seite 24

# INSTALLATIONSBEISPIELE

## Legende

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>3</b> Sicherheitsventil 3 bar           | <b>27</b> Rückschlagklappe                   | <b>65</b> Heizkreis: Bodenheizung                          | <b>112b</b> Solarspeicherfühler               |
| <b>4</b> Manometer                         | <b>28</b> Kaltwassereintritt                 | <b>67</b> Heizkörper Handventil                            | <b>114</b> Entleerung Solarkreislauf          |
| <b>7</b> Automatischer Entlüfter           | <b>29</b> Druckminderer                      | <b>81</b> Elektrischer Widerstand                          | <b>115</b> Thermostatisches Zonenventil       |
| <b>9</b> Absperrhahn                       | <b>30</b> Sicherheitsarmatur                 | <b>84</b> Absperrhahn mit entriegelbarer Schwerkraftbremse | <b>117</b> Umschaltventil mit Stellmotor      |
| <b>10</b> Drei-Wege-Mischer                | <b>32</b> Zirkulationspumpe                  | <b>85</b> Solarkreispumpe                                  | <b>123</b> Vorlauffühler der Kaskade          |
| <b>11</b> Umwälzpumpe                      | <b>35</b> Thermohydraulischer Verteiler      | <b>87</b> Sicherheitsventil auf 6 bar festeingestellt      | <b>126</b> Solarregelung                      |
| <b>11b</b> Pumpe für Heizkreis mit Mischer | <b>44</b> Temperaturwächter                  | <b>89</b> Auffanggefäß für die Solarwärme flüssigkeit      | <b>129</b> Duo-tubes                          |
| <b>13</b> Schlammablassventil              | <b>50</b> Systemtrenner                      | <b>109</b> Thermostatischer Brauchwassermischer            | <b>130</b> Lufffang + Handentlüfter (Airstop) |
| <b>16</b> Ausdehnungsgefäß                 | <b>51</b> Thermostatventil                   | <b>112a</b> Kollektorfühler                                | <b>131</b> Kollektorfeld                      |
| <b>18</b> Anlagen-Füllinrichtung           | <b>52</b> Überströmventil                    |  | <b>133</b> Dialog-Fernbedienung               |
| <b>21</b> Außentemperaturfühler            | <b>61</b> Thermometer                        |  | <b>147</b> Filter + Absperrhähne              |
| <b>23</b> Mischerkreis-Vorlauffühler       | <b>64</b> Heizkreis ohne Mischer: Heizkörper |  | <b>151</b> Motorbetriebener 4-Wege-Mischer    |
| <b>26</b> Ladepumpe                        |  |  |   |

## Wichtige Empfehlungen

Um die Leistung von den Wärmepumpen für den Komfort bestens auszunutzen und die Lebensdauer der Geräte zu verlängern, empfehlen wir besondere Sorgfalt bei der Installation, Inbetriebnahme und Wartung. Die verschiedenen beigefügten Anweisungen sind dabei zu beachten. Darüber hinaus bietet De Dietrich in seinem Katalog die Inbetriebnahme von Wärmepumpen, durch geschulte und autorisierte Kältetechniker (siehe Seite 1) . Ein Wartungsvertrag ist auch sehr empfehlenswert.

Ihr Fachhändler

DE DIETRICH THERMIQUE  
S.A.S. with corporate capital of 22 487 610 €  
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)

**De Dietrich**   
NACHHALTIGER KOMFORT®