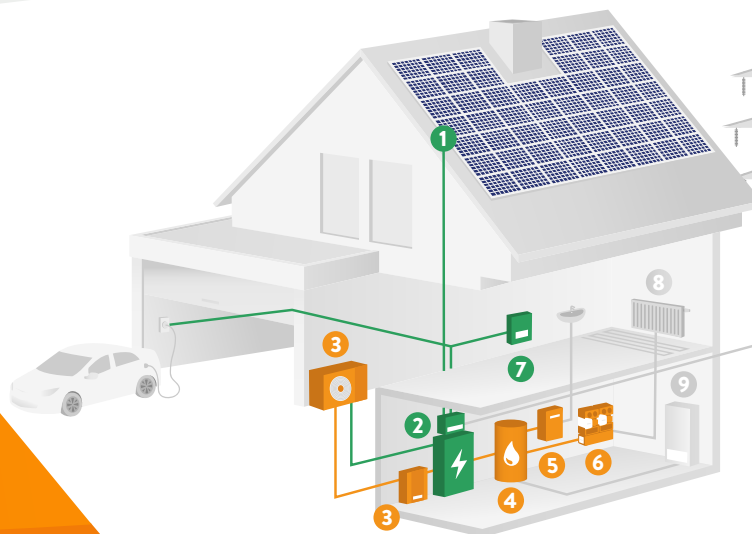
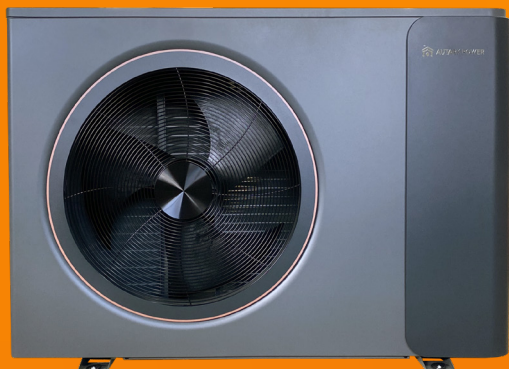


MONOBLOCK R290

WÄRMEPUMPE 9KW APM-70-009-P



AUTARK POWER
IHRE ENERGIE. IHRE ZUKUNFT.



Luft/Wasser-Wärmepumpe in Monoblock-Ausführung bestehend aus Innen- und Außeneinheit. Für Raumheizung, Raumkühlung und Trinkwassererwärmung.



HIGH PERFORMANCE

Vorlauftemperatur bis 70°C



Flüstermodus 42 dB(A) bei 2,1m



Automatische Leistungsmessung (C.O.P etc.)



Integrierte elektrische Heizung 3kW



Touchscreen-Bedienfeld und Steuerung per App



Kühlmittel R290 (Propan)



Förderfähig

INKLUSIVE ZUBEHÖR:

Kältemittel R290 (Propan)	✓
Invertergesteuerter Verdichter	✓
Umkehrventil	✓
Elektronisches Expansionsventil	✓
EC- Ventilator	✓
Verdampfer	✓
Verflüssiger	✓

- ✓ Eingebautes Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“
- ✓ Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Sekundärkreis
- ✓ Eingebautes Sicherheitsventil und Manometer
- ✓ Eingebauter Heisswasser-Durchlauferhitzer
- ✓ Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung, mit Außentemperatursensor
- ✓ Integrierte Volumenstromüberwachung
- ✓ stabile Wandhalterung



**TECHNISCHE DATEN**

Artikelnummer	30.MB.290.70.009	
Stromversorgung / Kältemittel	220-240V / 50Hz / 1Ph - R290	
Max. Heizleistung (1)	9,5 kW	
C.O.P (1)	4,6 W/W	
Heizleistung Min./Max. (1)	3,1 / 9,5 kW	
Heizleistungsaufnahme Min./Max. (1)	610 / 2065 W	
C.O.P Min./Max. (1)	4,6 / 5,1 W/W	
Max. Heizleistung (2)	9 kW	
C.O.P (2)	3,75 W/W	
Heizleistung Min./Max. (2)	2,9 / 9,0 kW	
Heizleistungsaufnahme Min./Max. (2)	725 / 2400 W	
C.O.P Min./Max. (2)	3,75 / 4,0 W/W	
Max. Kühlleistung (3)	8 kW	
E.E.R (3)	3,8 W/W	
Kühlleistung Min./Max. (3)	2,5 / 8,0 kW	
Kühlung Leistungsaufnahme Min./Max. (3)	625 / 2100 W	
E.E.R Min./Max. (3)	3,80 / 4,0 W/W	
Max. Kühlleistung (4)	6 kW	
E.E.R (4)	3 W/W	
Kühlleistung Min./Max. (4)	2,0 / 6,0 kW	
Kühlung Leistungsaufnahme Min./Max. (4)	665 / 2000 W	
E.E.R Min./Max. (4)	3.0 / 3,3 W/W	
SCOP 25°	4,85 W/W	
Saisonale Raumheizeffizienz 35°C	190,9 %	
SCOP 55°C	3,65 W/W	
Saisonale Raumheizeffizienz 55°C	143,1%	
Stromkreisunterbrecher	16 A	
Arbeitsfähiger Umgebungstemperaturbereich	-25~45 °C	
Max. Systemwassertemperatur (Heizung/Kühlung)	70 °C / 20 °C	
Min. Systemwassertemperatur (Heizung/Kühlung)	20 °C / 7 °C	
Max. Betrieb Hochdruck	3,6 MPa	
Max. Betrieb Niederdruck	1,2 MPa	
Kompressor	Typ - Menge/System	Doppelt rotierend - 1
Kühlmittel	Art/Betrag	R290 / 0,7kg
Lüfter	Menge	1
	Luftstrom	3150 m³/h
	Nennleistung	62 W
Geräuschpegel bei 1m	Innen/Außen	44/52 dB(A)
Wasserseitiger Wärmetauscher	Type	Plattenwärmetauscher
	Wasserdruckabfall	23 kPa
	Rohrleitungsanschluss	G1" Inch
Zulässiger Wasserdurchfluss	Min./Rat./Max.	0,21 / 0,29 / 0,35 l/s
Nettoabmessungen (L×T×H)	Inneneinheit	570mm x 550mm x 255mm
	Außeneinheit	1165mm x 370mm x 850mm
Nettogewicht	Inneneinheit	32 kg
	Außeneinheit	98 kg

(1) Heizbedingung: Wassereinlass- und -auslasstemperatur: 30°C/35°C, Umgebungstemperatur: DB 7°C/WB 6°C

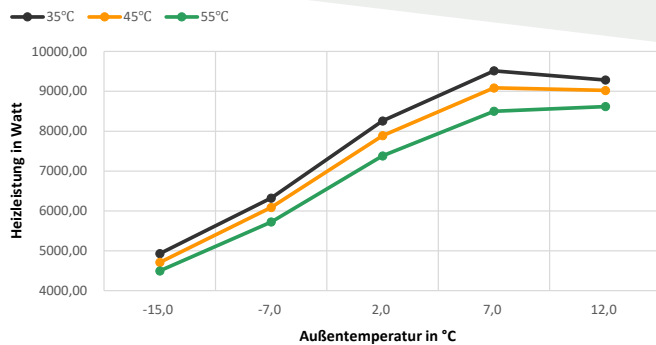
(2) Heizbedingung: Wassereinlass-/Auslasstemperatur: 40°C/45°C, Umgebungstemperatur: DB 7°C/WB 6°C

(3) Kühlbetrieb: Wassereinlass-/Auslasstemperatur: 23°C/18°C, Umgebungstemperatur: DB 35°C/WB 24°C

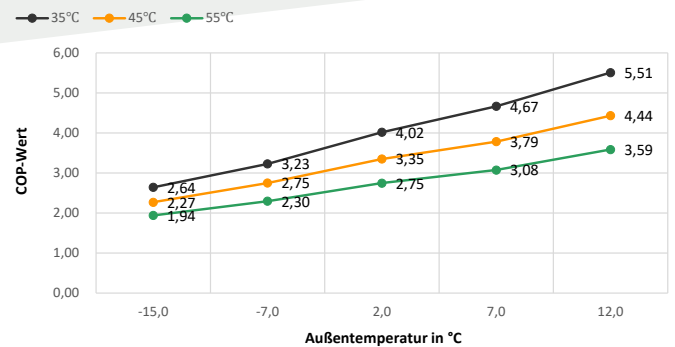
(4) Kühlungsbedingung: Wassereinlass-/Auslasstemperatur: 12°C/7°C, Umgebungstemperatur: DB 35°C/WB 24°C

(5) Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die tatsächlichen technischen Daten des Geräts entnehmen Sie bitte den Aufklebern auf dem Gerät.

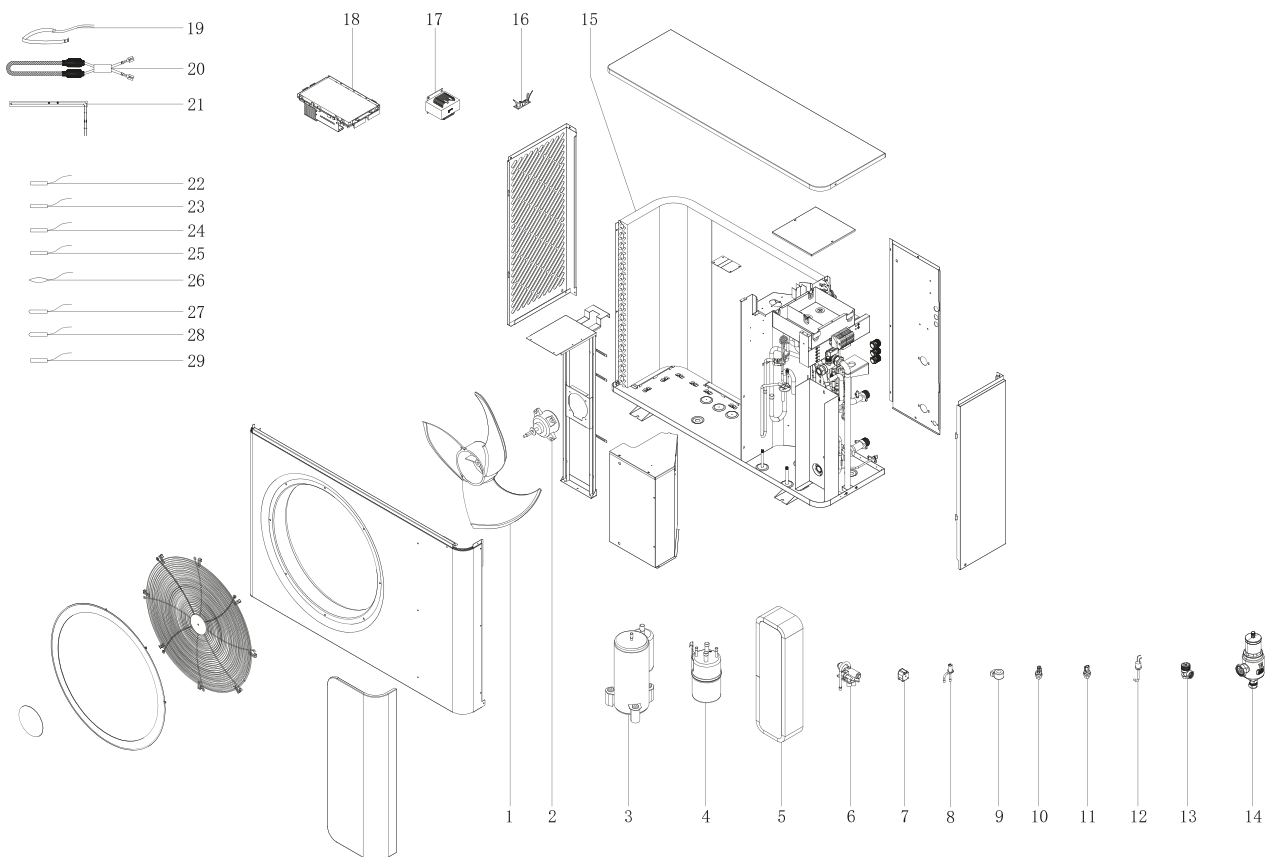
LEISTUNGSDIAGRAMM



EFFIZIENZDIAGRAMM

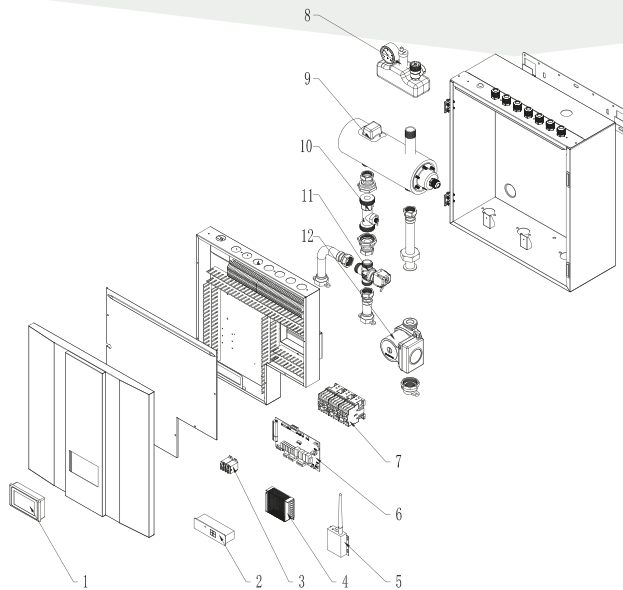


KOMPONENTEN - AUSSENEINHEIT



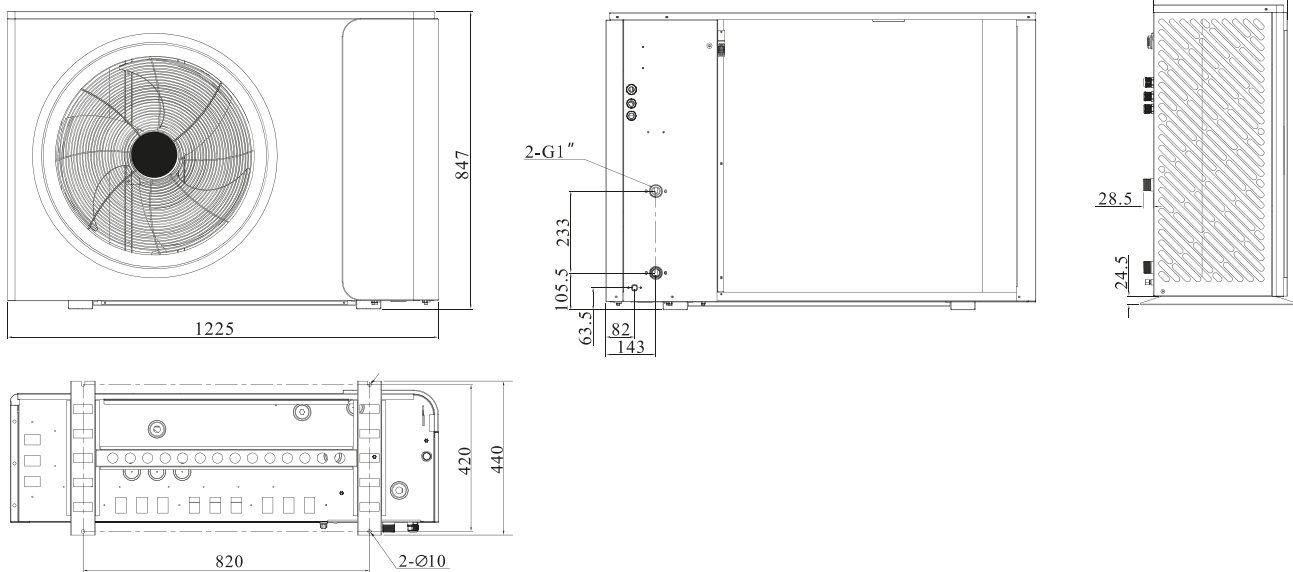
- | | | |
|------------------------------|------------------------------------|---|
| 1 Ventilatorflügel | 11 Hochdrucksensor | 20 Bodenplattenheizung |
| 2 Gebläsemotor | 12 Hochdruckschalter | 21 Plattenwärmetauscher-Heizung |
| 3 Kompressor | 13 Sicherheitsventil | 22 Ausblastempersensor |
| 4 Gas-Flüssigkeitsabscheider | 14 Mikroblassen-Auslassventil | 23 Ansaugtempersensor |
| 5 Plattenwärmetauscher | 15 Verdampfer | 24 Außenregister-Temperaturfühler |
| 6 4-Wege-Ventil | 16 Thermostat | 25 Temperaturfühler Innenregister |
| 7 4-Wege-Ventil Spule | 17 Induktor | 26 Umgebungstemperaturesensor |
| 8 EEV | 18 Hauptplatine | 27 Sensor für die Wassereintrittstemperatur |
| 9 EEV-Spule | 19 Kompressor Kurbelgehäuseheizung | 28 Sensor für die Wasseraustrittstemperatur |
| 10 Niederdrucksensor | | 29 Frostschutzmittel-Temperaturesensor |

TEILBESCHREIBUNG - INNENEINHEIT

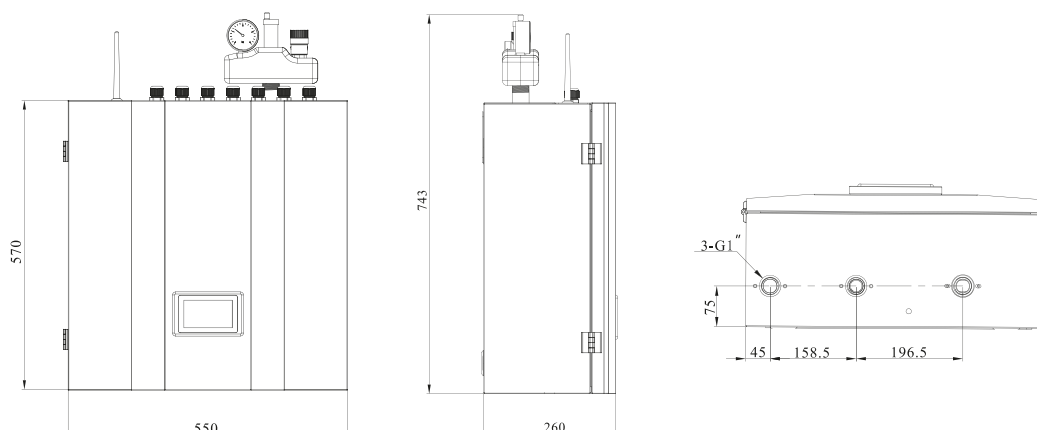


- 1 Bedienfeld
- 2 Digitales Thermostat
- 3 Schalterrelais
- 4 Schaltnetzteil
- 5 WIFI-Modul
- 6 Hauptsteuerplatine
- 7 Dreiphasen-AC-Schutz
- 8 Sicherheitsventil-Bausatz
- 9 Elektrische Heizung
- 10 Durchflusssensor
- 11 3-Wege-Ventil
- 12 Wasserpumpe

ABMESSUNGEN - AUSSENEINHEIT



ABMESSUNGEN - INNENEINHEIT



SCHUTZBEREICH

Der Kältekreis in der Außeneinheit enthält leicht entflammables Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3 gemäß ISO 817 und ANSI/ASHRAE Standard 34. Daher ist in unmittelbarer Umgebung der Außeneinheit ein Schutzbereich definiert, in welchem besondere Anforderungen gelten.

Innerhalb des Schutzbereichs dürfen folgende Gegebenheiten nicht vorhanden sein oder auftreten:

- Gebäudeöffnungen, z. B. Fenster, Türen, Lichtschächte, Flachdachfenster
- Außen- und Fortluftöffnungen von lufttechnischen Anlagen
- Grundstücksgrenzen, Nachbargrundstück, Gehwege und Fahrwege
- Pumpenschächte, Einläufe in Abwassersysteme, Fallrohre und Abwasserschächte usw.
- Sonstige Senkungen, Mulden, Vertiefungen, Schächte
- Elektrische Hausanschlüsse
- Elektrische Anlagen, Steckdosen, Lampen, Lichtschalter
- Dachlawinen

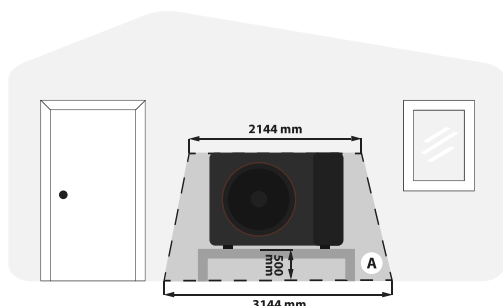
In den Schutzbereich dürfen keine Zündquellen eingebracht werden, wie :

- Offene Flammen oder Flammkörper
- Grills
- Funkenbildende Werkzeuge
- Nicht zündquellenfreie elektrische Geräte, mobile Endgeräte mit integriertem Akku (z. B. Mobiltelefone, Fitnessuhren usw.)
- Gegenstände mit Temperaturen über 360 °C

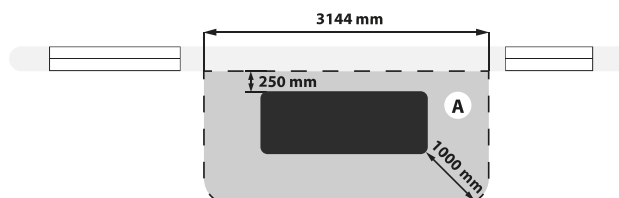
Ⓐ Sicherheitsabstand



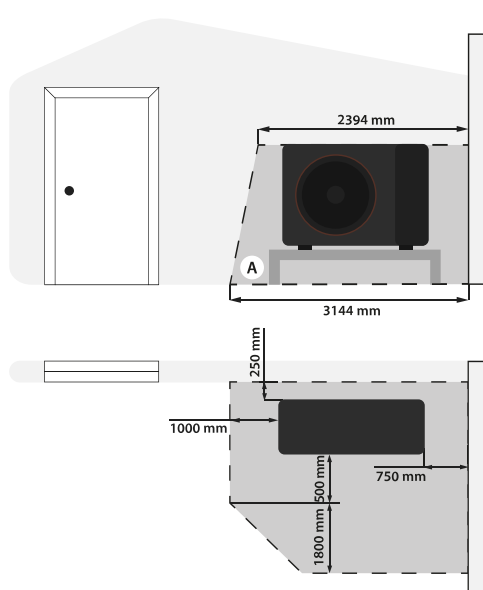
Freie Aufstellung der Außeneinheit



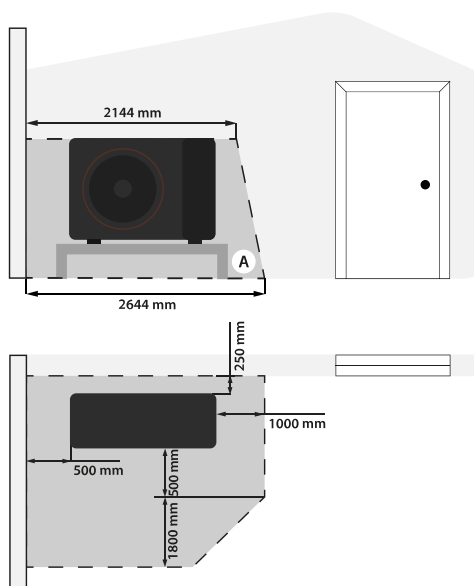
Aufstellung der Außeneinheit vor einer Außenwand



Aufstellung der Außeneinheit vor einer Außenwand - Draufsicht



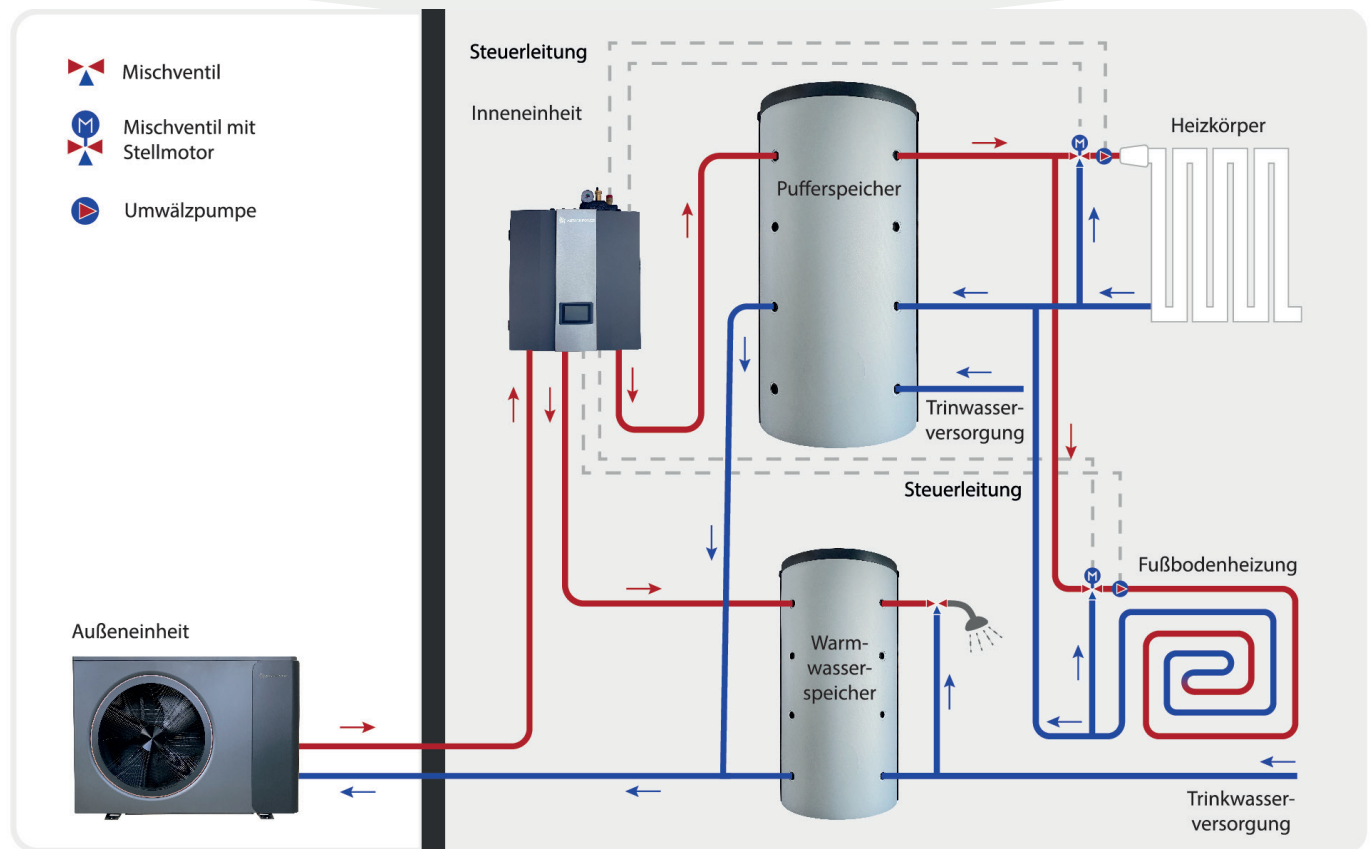
Eckaufstellung der Außeneinheit rechts



Eckaufstellung der Außeneinheit links



HYDRAULIKSCHEMA



INTERNES HYDRAULIKSCHEMA

