KRONOTERM 1976

WÄRMEPUMPEN

PRODUKTBLATT

ADAPT

Wärmepumpe

Produktblatt - ADAPT - DEU - 98-19-40-5422-09

Gedruckt in Slowenien,Urheberrechte sind Eigentum von Kronotermd.o.o.

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb des

Geltungsbereichs des Urheberrechtsgesetzes erfolgt ohne Zustimmung von Kronoterm d.o.o. ist illegal und strafbar. Wir behalten uns das Recht für eventuelle Änderungen vor.

Trotz der Tatsache, dass der Gewährleistung der Richtigkeit aller Bilder und Beschreibungen viel Aufmerksamkeit geschenkt wurde, behält sich Kronoterm d.o.o. das Recht vor, Fehler oder technische Daten ohne vorherige Ankündigung eventuell zu beheben bzw. zu ändern.

Die Daten basieren auf den neuesten Produktinformationen, welche während der Erstellung der Produktliste verfügbar waren. Das Recht, den Verkauf jedes Produktes oder des gesamten Verkaufsprogramms zu beenden, bleibt vorbehalten.

Alle Bilder sind symbolisch und dienen nur zur Veranschaulichung. Trotz unserer Bemühungen können wir nicht garantieren, dass die Farben und grafische Elemente im Druck oder in der elektronisch angezeigten Version richtig angezeigt werden. Produkte können vom Bild abweichen. Bei Fragen kontaktieren Sie uns unter info@kronoterm.com.

INHALT

BESCHREIBUNG 4
Benutzen 4
Technologie 4
KONFIGURATION 5
BEZEICHNUNG 5
AUSSENEINHEIT ADAPT 6
INNENEINHEIT HYDRO C 8
INNENEINHEIT HYDRO S 10
Konfiguration der Inneneinheit HYDRO S 11
WANDREGLER WR KSM 12
WANDREGLER WR KSM+ 12
WANDREGLER WR KSM C 13
KSM STEUERUNG 14
ERWEITERUNGSMODUL - STEUERUNG KSM+ 15
REGLER KT-2A 16
THERMOSTAT KT-1 16
CLOUD.KRONOTERM 17
ZUBEHÖR FÜR SYSTEM ADAPT 17
Zusätzliche Installationsausrüstung 17
Elektrische Ausrüstung 17
Schutzausrüstung 17
Designausrüstung 17
Marketingausrüstung 17
Trainingsgeräte 17
TECHNISCHE DATEN - AUSSENEINHEIT 18
TECHNISCHE DATEN - INNENEINHEIT 20
GERÄUSCH / SCHALL 22
ARBEITSBEREICH 23
LEISTUNGSKURVEN 23
BASISSCHEMA 28
Hydro C 28
Hydro S 29
Hydro S + Hydro P 30
WR KSM mit eingebautem Elektroheizstab 31
WR KSM mit elektrischem Durchlauferhitzer 32
WR KSM C 33
KRONOTERM SYSTEM 34

BESCHREIBUNG

Die Wärmepumpe ADAPT zusammen mit der HYDRO-Inneneinheit stellt ein komplettes variables System zum Heizen und Kühlen dar, das hydraulisch – je nach den thermischen Anforderungen des Gebäudes – flexibel ist.
Die Ausseneinheit, die kompakte Luft/Wasser-Wärmepumpe ADAPT, zeichnet sich durch eine außergewöhnliches stylisches Design aus. Kompaktwärmepumpe ADAPT ist mit der Inneneinheit HYDRO C oder Hydro S mit einem einfachen Heizungsleitungsanschluss verbunden.
Die ADAPT Wärmepumpe zeichnet sich durch höchste Technologie, Leistung und Effizienz aus.

Benutzen

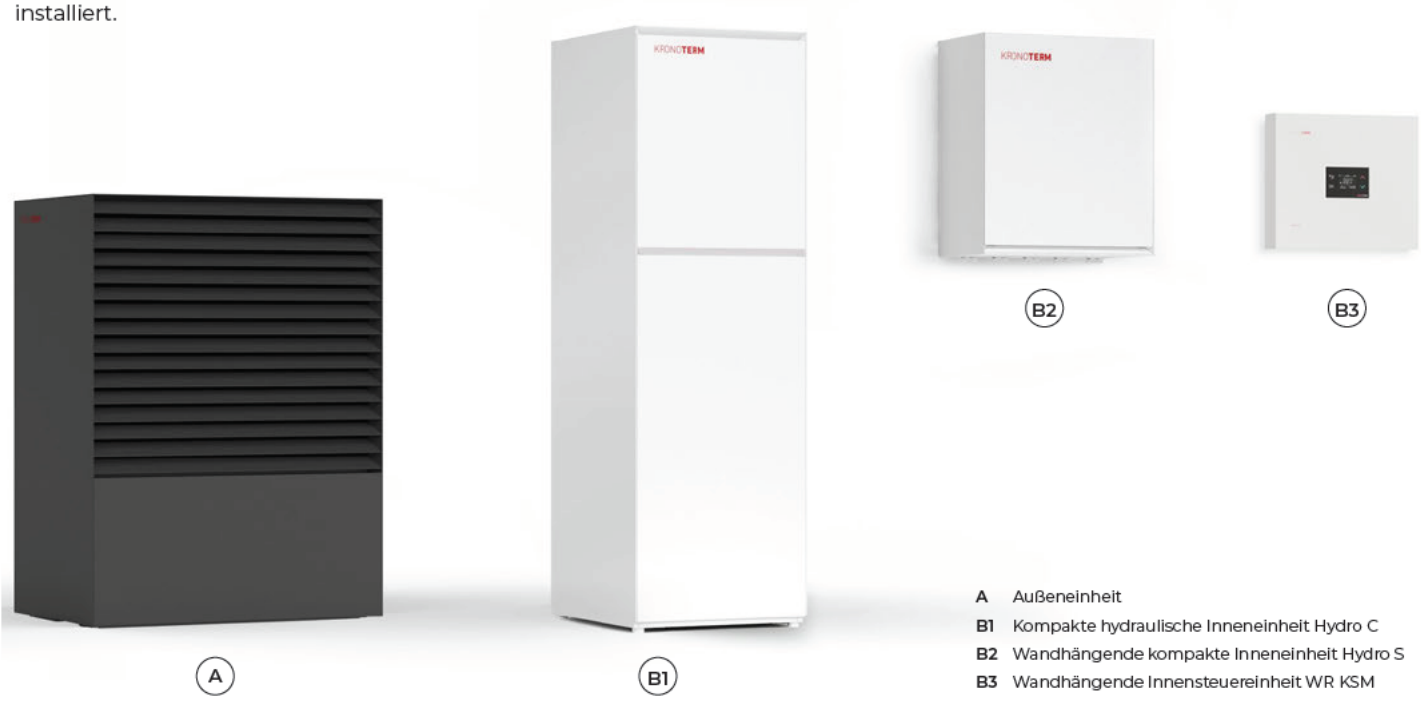
Heizung, Kühlung und Heizung von Brauchwasser.

Technologie

- Mydesign - flexibles äußeres Design Erscheinungsbild der Ausseneinheit ADAPT, die Option, zwischen verschiedenen Farben und Materialien.
- NMS™ - Noise Management System - Lärmschutzsystem für extrem geräuscharme Funktion, Geringer Luft wiederstand durch einen speziellen Verdampfer, großer Lüfter mit variabler Drehzahl, Schallabsorptionsmaterialien und Vibrationsdämpfung, ausgeklügelte Konstruktion, um die Lärmbelastung gering zu halten.
- CWP™ - Complete Weather Protection - die Oberflächen- und Außenschutztechnolegie des Verdampfers gegen Witterungseinflüsse ermöglicht den korrekten Luftstrom, den Primärschutz gegen direkte Niederschläge, Einfrieren und weniger Abtauungen, höhere Effizienz und Zuverlässigkeit des Gerätes. Konstruktion und passende Höhe von ADAPT ermöglichen den korrekten Luftstrom durch den Verdampfer, auch bei starkem Schneefall.
- IAH™ -Intelligent Adaptive Heating - ermöglicht die vollständige Anpassung der Heizleistung an die Anforderungen der Anlage. Spezielle Regelalgorithmen regeln die Temperatur des Wassers in der Heizungsanlage anhand der gewünschten Raumtemperatur, der aktuellen Gebäudetemperatur und der aktuellen Außentemperatur. Die Reaktion des Gebäudes bestimmt, mit welcher Kraft Die ADAPT-Wärmepumpe funktionieren muss. Extreme Flexibilität bedeutet, dass das Gerät praktisch immer mäßig, leise und komfortabel arbeitet. Intelligente Adaptive Erwärmung sorgt für volle Flexibilität der thermischen Leistung.
- Niedriger GWP - die Wärmepumpe verwendet das fortschrittliche Kühlmittel R452B mit niedrigem GWP, das den Beitrag zu den Treibhausgasemissionen aufgrund der Verwendung fluorierter Treibhausgase erheblich reduziert. Dieses Kältemittel hat bis zu 67% weniger GWP als herkömmliche Kältemittel, die in den Wärmepumpen verwendet werden.
- CDHRS™ - Compressor Drive Heat Recovery System - Kühlung und Rückgewinnung der Abwärme des elektronischen Antriebskompressors ermöglicht eine Leistung von mehr als 96 %.
- NZF™ - Near Zero Frost - extrem große Verdampferoberfläche bedeutet niedrige Wärmebelastung, keine Wärmelast, reduzierte Feuchtigkeitsentfernung, langsamere Ansammlung von Luft, Weniger Abtauen, erhöhte effektive Wärmeleistung und damit höhere Leistung vom Gerät.
- ECL ™ - Enhanced Compressor Lifetime - ein fortschrittliches Ölrückführungssystem, das normalerweise in großen Industrieanlagen zum Einsatz kommt, sorgt dafür, dass das Schmieröl dort im Kompressor verbleibt, wo es am dringendsten benötigt wird. Das System der Kontrolle und des Schutzes des Arbeitsbereichs des Kompressors stellt sicher, dass dieser die ganze Zeit über an sicheren Grenzen arbeitet.
- MHW™- Max Hot Water - Erwärmung des gesamten verfügbaren Volumens des integrierten Warmwasserspeichers. Die kompakte innen aufgestellte Hydraulikeinheit Hydro C mit einem 200 l-Warmwasserspeicher ermöglicht in Kombination mit dem Plattenwärmtauscher die Vorbereitung einer größeren Warmwassermenge.
- HBS™- Hydraulic Balance System - ein integrierter 40-l- Pufferspeicher sorgt für ein hydraulisch unabhängiges und ausbalanciertes Hydraulisch-symmetrisches System. System bei gleichzeitig ausreichender Abtaukraft.
- RCS™ - Remote System Charge - ein System zum Laden des hydraulischen Heizsystems mit Wasser mit einem geeigneten Arbeitsdruck, integriert in den internen HYDRO C.
- CMS™ – Cascade Management System - Das Cascade-Managementsystem ermöglicht das Management und Steuerung aller Wärmepumpen, die über eine einzelne Schnittstelle in eine Kaskade verbunden sind.

KONFIGURATION

Die ADAPT Wärmepumpe wird in Kombination mit dem Inneneinheit HYDRO C, HYDRO S oder WR KSM installiert.



A Außeneinheit
B1 Kompakte hydraulische Inneneinheit Hydro C
B2 Wandhängende kompakte Inneneinheit Hydro S
B3 Wandhängende Innensteuereinheit WR KSM

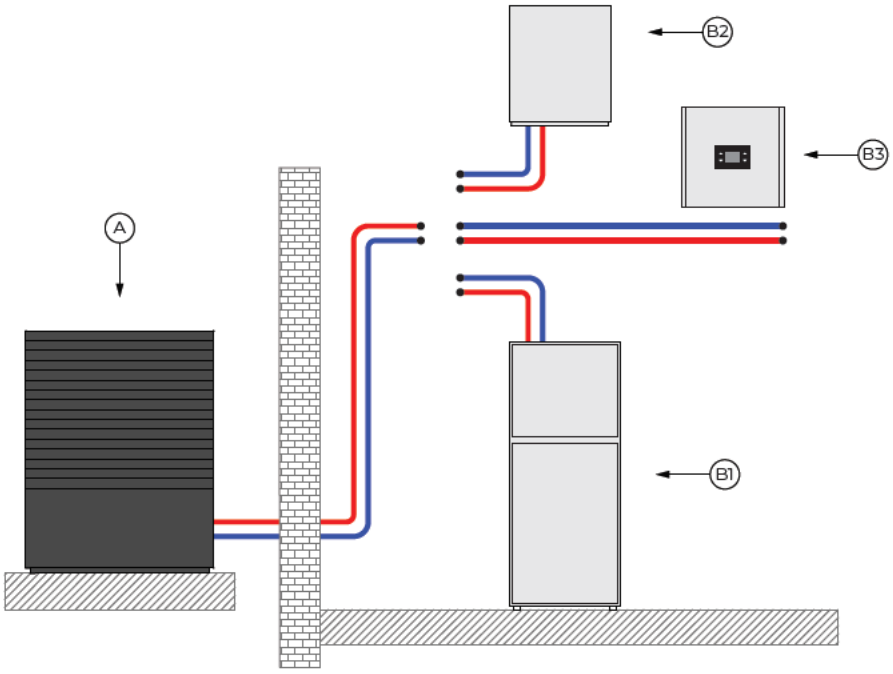
BEZEICHNUNG

ADAPT 0312 K3 HT / HK 3F	
Adapt	Name der Wärmepumpenfamilie
0312	Heizleistungsbereich in KW, 03-12
0416	Heizleistungsbereich in KW, 04-12
0724*	Heizleistungsbereich in KW, 07 - 18
K	Kompaktes Design-Wasseranschluss
3	Generation

ADAPT 0312 K3 HT / HK 3F	
HT	Warmwassertemperatur bis 67 °C
HK	Heizen und Kühlen
3F / 1F	3-Phasen elektrischer Anschluss 3 x 400 V / 1-Phasen elektrischer Anschluss 1 x 230 V

HYDRO C	
HYDRO	Bezeichnung der Produktgruppe der Hydraulikeinheiten
C	Hydromodul mit einem integrierten Warmwasserspeicher und Pufferspeicher
S	Basis-Hydromodul, Wandmontage

WR KSM	
WR	Bezeichnung der Produktgruppe der wandhängenden Innensteuereinheiten
KSM	Basis-Steuereinheit
KSM+	Erweiterungs-Steuereinheit
KSM C	Steuereinheit zum Anschluss der Wärmpumpe in eine Kaskade



* Das Außengerät ADAPT 0724 kann nicht zusammen mit dem Hydro C-Innengerät verwendet werden

AUSSENEINHEIT ADAPT

Version
Kompakte Ausseneinheit Luft/Wasser.

Modellbezeichnung
ADAPT 0312 K3 HT / HK 3F
ADAPT0312 K3 HT / HK 1F
ADAPT 0416 K3 HT / HK 3F
ADAPT 0416 K3 HT / HK 1F
ADAPT 0724 K3 HT / HK 3F

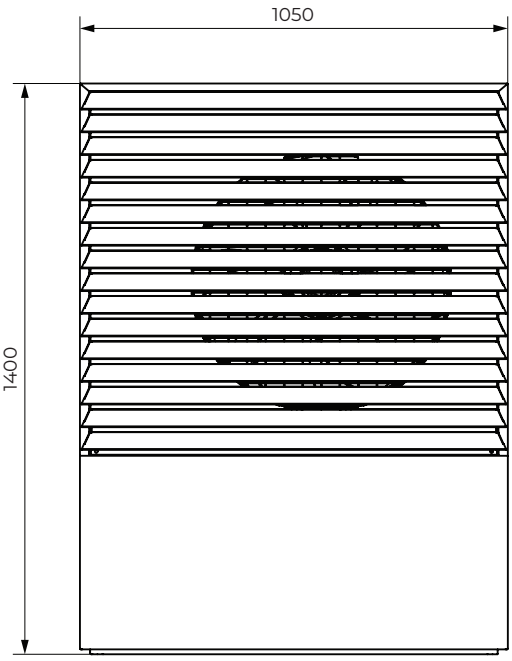
Beschreibung und Abmessungen

- Gehäuse aus pulverbeschichtetem verzinktem Stahlblech
- Wahlweise aus Edelstahl oder Cortene
- gegen Aufpreis
- Wetter geschützter Verdampfer und
- Ventilator.
- Bionisch geformte Lüfterflügel für minimales Geräusch
- Adaptive thermische Leistung des Gerätes.
- Adaptive Steuerung der Heizleistung.
- Integrierte Umwälzpumpe.
- Verdampfer mit großer Oberfläche und
- einem großen interlaminaren Abstand.
- Spezielles schallisoliertes Gehäuse.

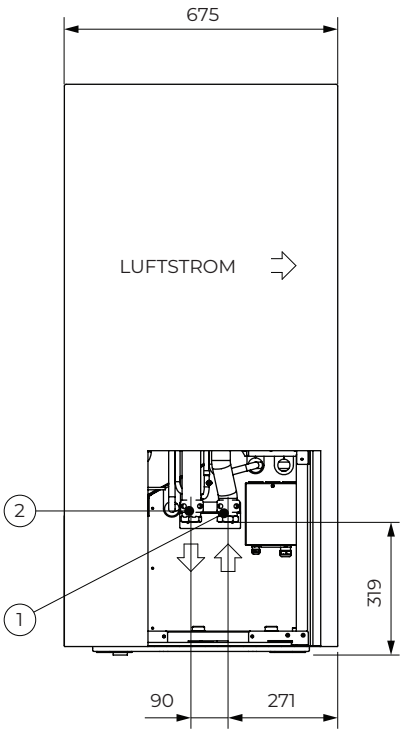
Legende

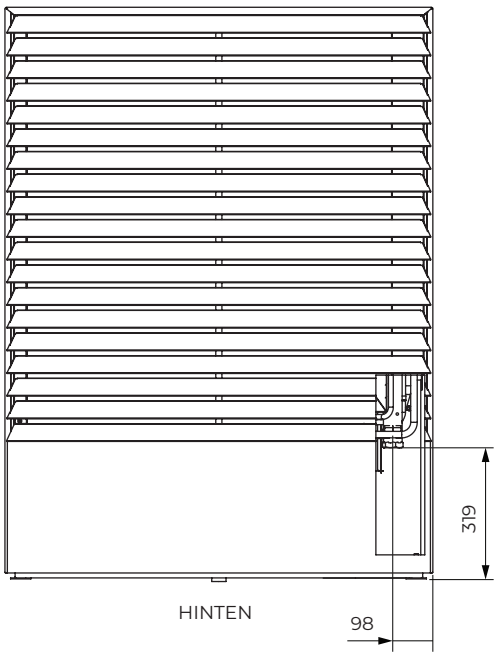
1 Eintritt - 5/4'' IG*
2 Austritt G 5/4'' IG*

**Flachdichtende Verschraubung*



VORNE





HINTEN

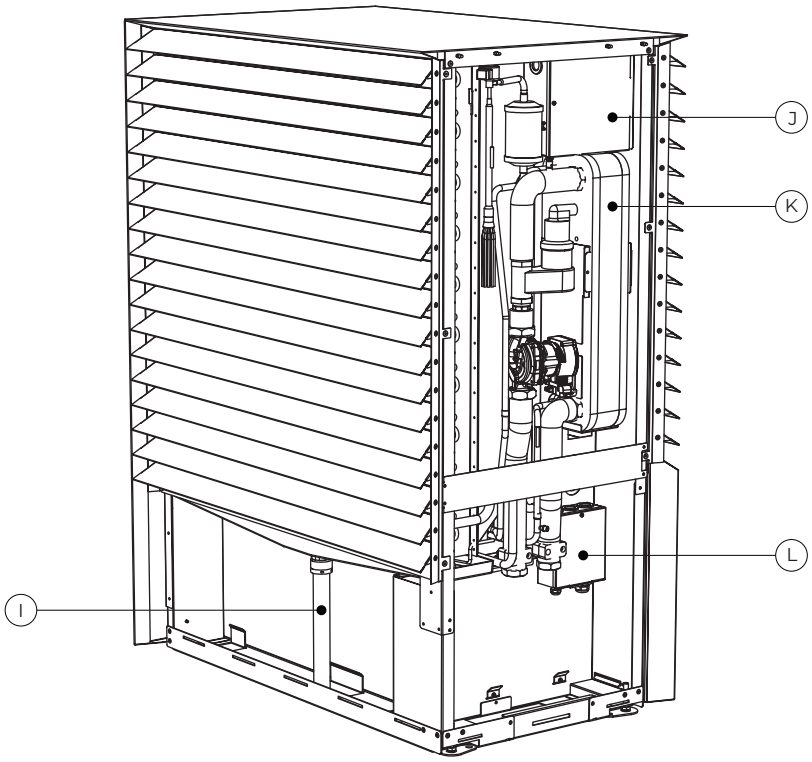
AUSSENEINHEIT ADAPT

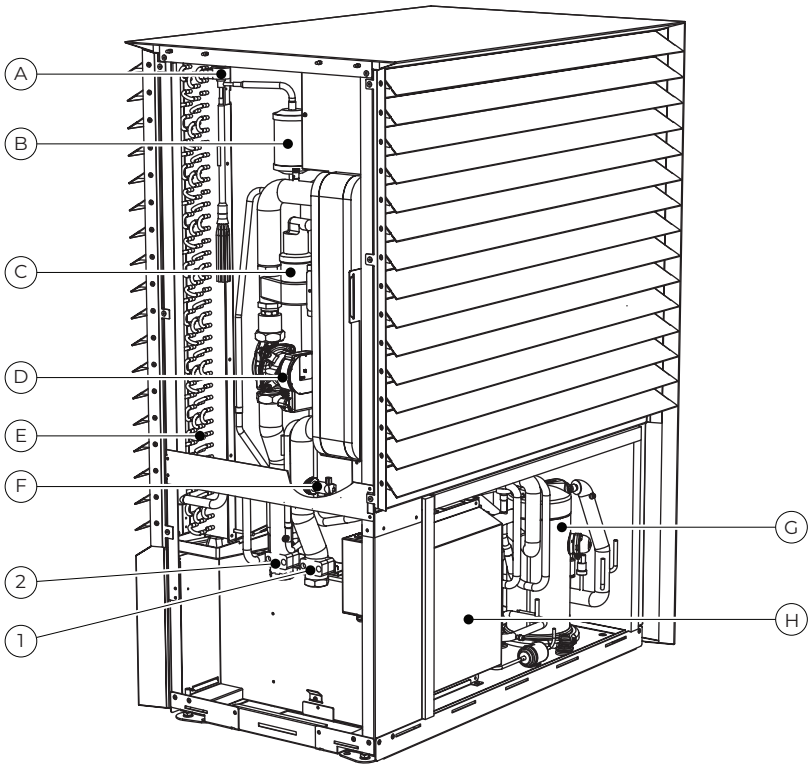
Hauptkomponenten

Legende

1 Eingang aus der Inneneinheit - G 5/4” IG*
2 Ausgang zur Inneneinheit - G 5/4” IG*
A Elektronisches Expansionsventil
B Dehidrator
C Entlüfter
D EC-Umwälzpumpe
E Verdampfer
F Durchflussschalter
G Ventilator
H Kompressor
I Elektronischer Kompressorantrieb
J Kondensatabfluss
K Elektrokasten der Steuerung der Ausseneinheit
L Wärmetauscher / Kondensator
M Verbindung der el. Leistung und Kommunikation mit der Inneneinheit

**Flachdichtende Verschraubung*





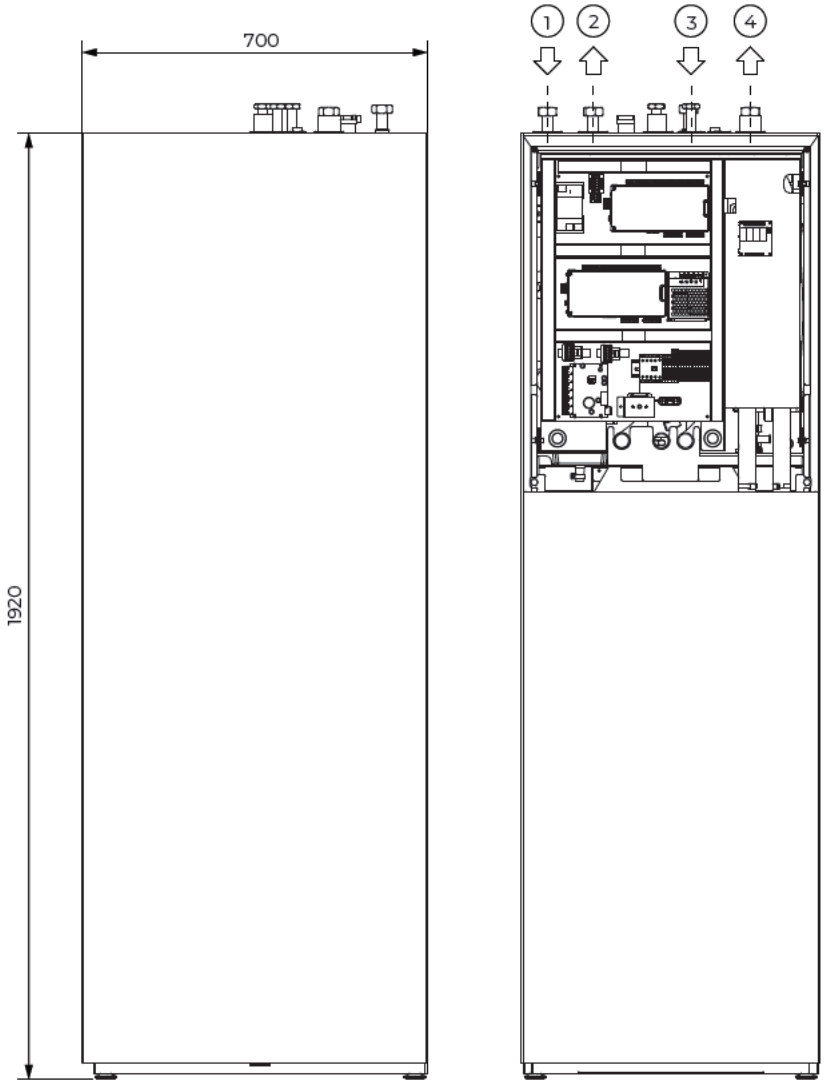
INNENEINHEIT HYDRO C

Version
Inneneinheit mit Warmwasserspeicher (TSV).

Modebelzeichnung
HYDRO C

Beschreibung und Abmessungen

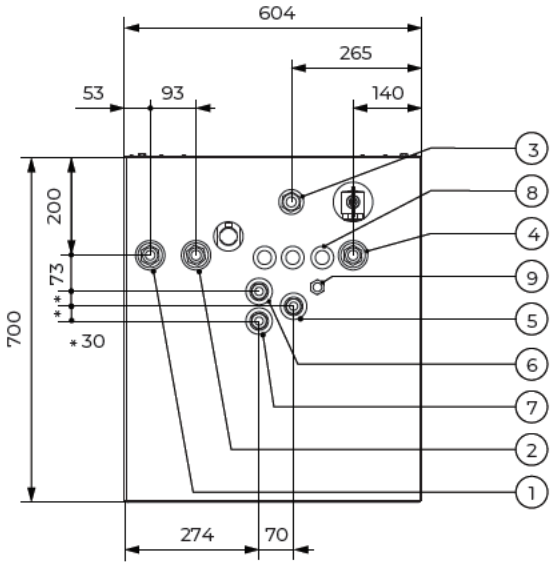
- Gehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech.
- Heiz- und Kühlfunktion.
- Integriertes Dreiwege-Schaltventil zum Umschalten zwischen Heizung und Warmwasseraufbereitung
- Integrierter 6 kW Elektroheizstab (3x2 kW)
- KSM Regler und WEB-Modul
- KSM+ Erweiterungsmodul (Option)
- Integrierter Schlammabscheider mit Magnet
- Integrierter Drucksensor des Heizungssystems.
- Integrierte Sicherheitsventile für Heizsystem und Brauchwasser
- Integrierter 200 l Warmwasserspeicher
- Integrierter Pufferspeicher 40 l
- Integrierte Ausdehnungsgefäße für das Heizsystem (18 l) und das Brauchwasser (12 l)
- Integriertes Ventil zum Befüllen des Heizsystems mit Wasser.



Legende

1 Eingang aus der Ausseneinheit - G1" IG*
2 Ausgang zur Ausseneinheit - G1" IG*
3 Heizen/Kühlen Rücklaufleitung - G1" IG*
Heizn/Kühlen Vorlauf - G1" IG*
4 Heizn/Kühlen Vorlauf - G1" IG*
5 Zirkulation - G3/4" IG*
6 Warmwasserausgang - G3/4" IG*
7 Kaltwassereintritt - G3/4" IG*
8 Eingänge für elektrischen Anschluss
9 Internetstecker

*Flachdichtende Verschraubung

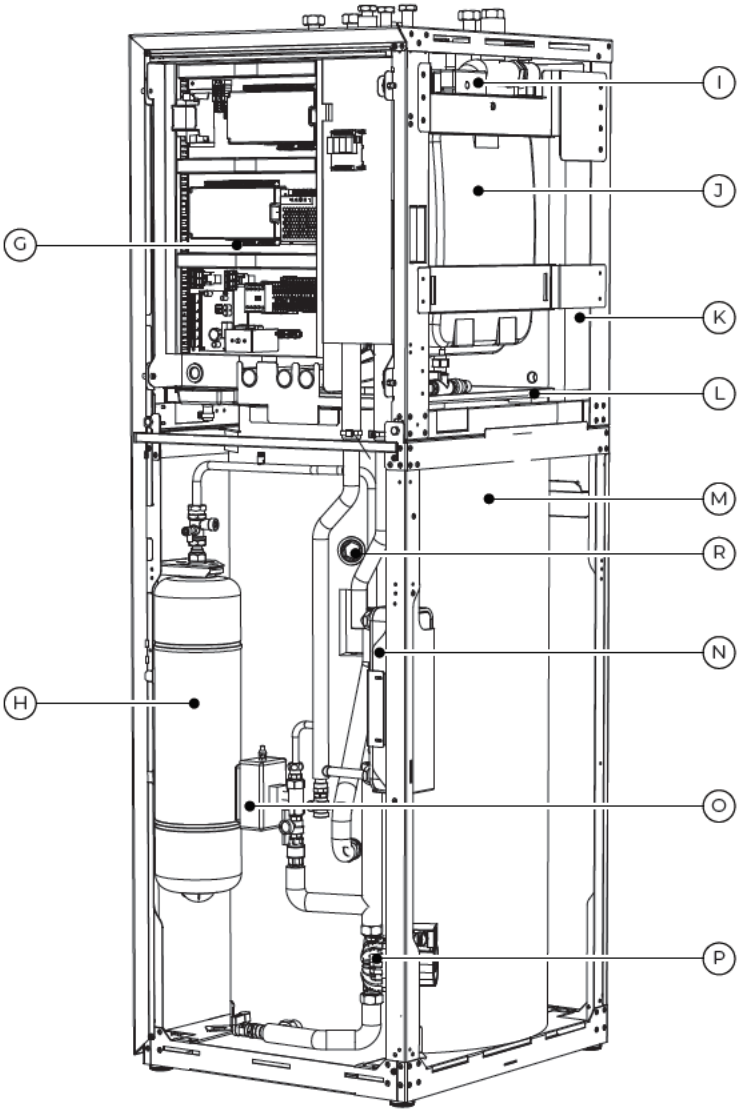


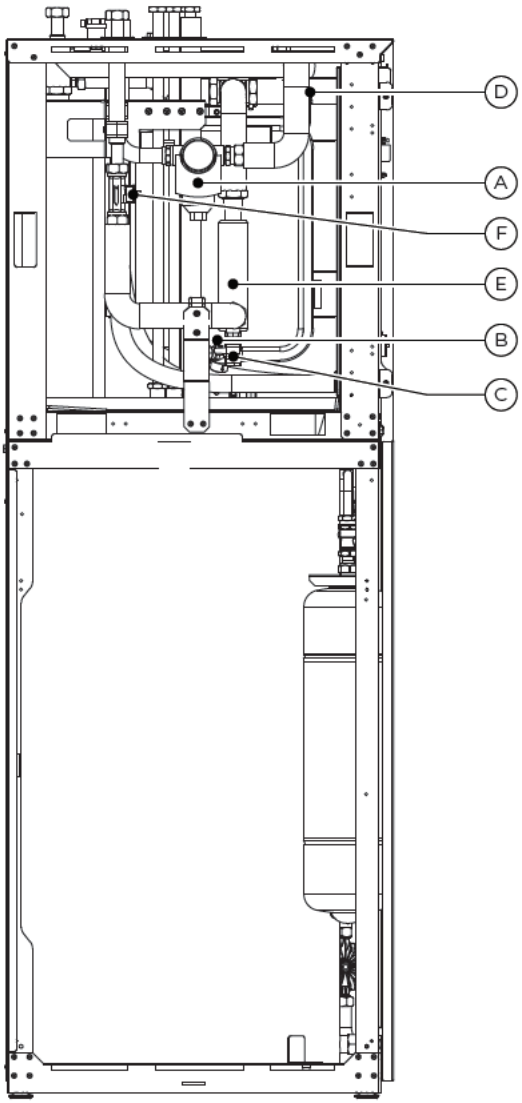
INNENEINHEIT HYDRO C

Hauptkomponenten

Legende

- **A** Schlammabscheider mit Magnet
- **B** Sicherheitsventil - Brauchwasser (6 bar)
- **C** Sicherheitsventil - Heizung (3 bar)
- **D** Drucksensor
- **E** Elektrischer Heizstab 6 kW (3x2 kW)
- **F** Durchflusssensor (Option)
- **G** Schaltkasten
- **H** Ausdehnungsgefäß - Brauchwasser- 12 l
- **I** 3-Wege-Schaltventil
- **J** Ausdehnungsgefäß - Heizung - 18 l
- **K** Pufferspeicher Heizung/Kühlung - 40 l
- **L** Intregrierter Kondensatbehälter
- **M** Warmwasserspeicher - 200 l
- **N** Plattenwärmetauscher für Brauchwassererwärmung
- **O** Motorventil zum Befüllen der Heizungsanlage
- **P** Umwälzpumpe für Brauchwasser





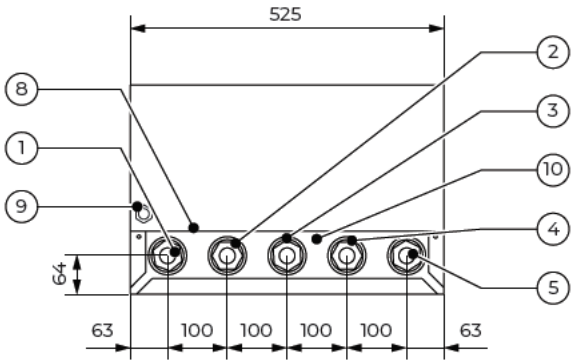
INNENEINHEIT HYDRO S

Version
sInneneinheit Wandhängend Grundmodel

Modellbezeichnung
HYDRO S

Beschreibung und Abmessungen

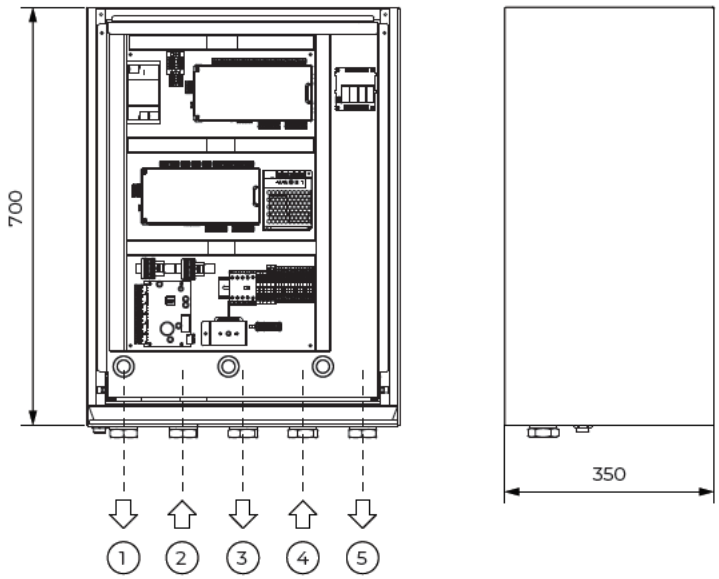
- Gehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech.
- Heiz- und Kühlfunktion.
- Integriertes Dreiwege-Schaltventil zum Umschalten zwischen Heizung und Warmwasseraufbereitung
- Integrierter 6 kW Elektroheizstab (3x2 kW)
- KSM Regler und WEB-Modul
- KSM+ Erweiterungsmodul (Option)
- Integrierter Schlammabscheider mit Magnet
- Integrierter Drucksensor des Heizungssystems.
- Integrierter Sicherheitsventil für Heizsystem
- Wandausführung der Inneneinheit
- Dokumentationsschublade



Legende

1 Ausgang (Ausseneinheit) - G5/4" IG*
2 Eingang (aus Aussenanlage) - G5/4" IG*
3 Warmwasserbereitung - G5/4" IG*
4 Heizung/Kühlung/Brauchwasser - Rücklauf - G5/4" IG*
5 Heizung/Kühlung - Vorlauf - G5/4" IG*
8 Eingänge für elektrischen Anschluss
9 Internet-Stecker
10 Kondensatabfluss - ø16

*Flachdichtende Verschraubung

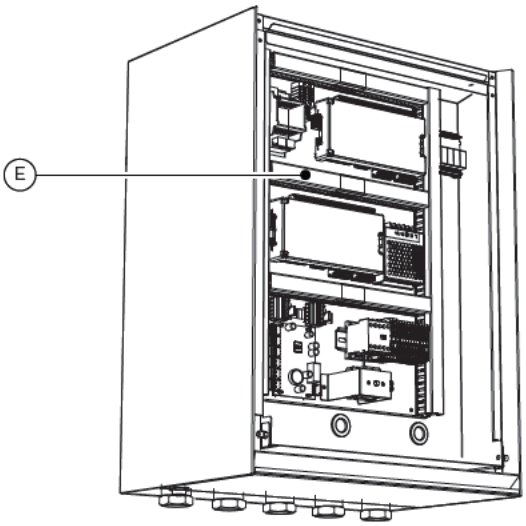


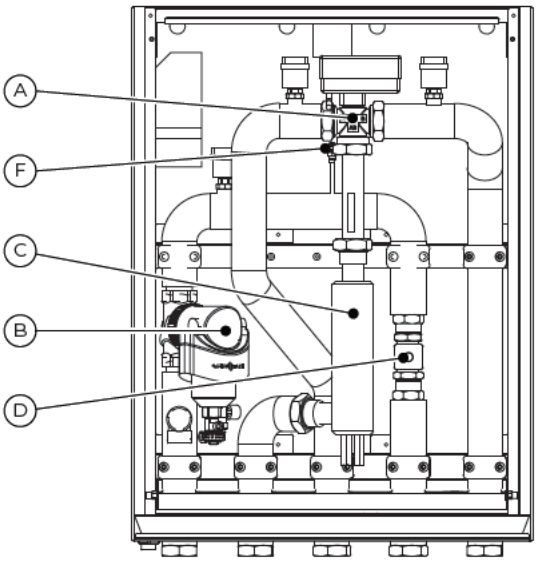
INNENEINHEIT HYDRO S

Hauptkomponenten

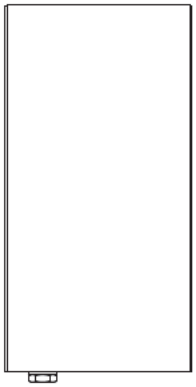
Legende

- **A** 3-Wege-Schaltventil
- **B** Magnetfilter
- **C** Elektroheizstab 6 kW (3x2kW)
- **D** Durchflusssensor (Option)
- **E** Schaltschrank mit KSM-Steuerungen, KSM +
- **F** Heizsystem-Drucksensor



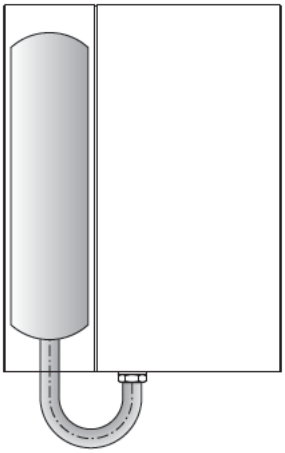


Konfiguration der Inneneinheit HYDRO S

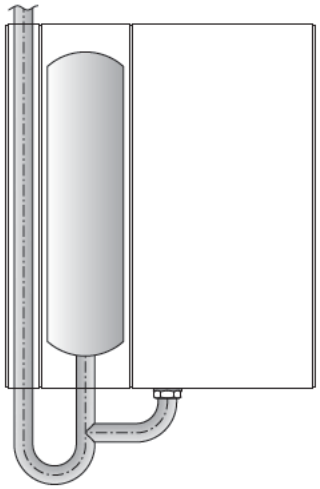


HYDRO S
Grundausführung

HYDRO S + HYDRO A
Grundmodel Ausführung mit Konsolenabstandhalter für Rohranschluss



HYDRO S + HYDRO P
Ausführung mit 40 l Volumen



HYDRO S + HYDRO A + HYDRO P
Version mit einer Speicherkapazität von 40l und Abstandshalter für die Rohrverbindung

WANDREGLER WR KSM

Version

Wandregler - Basismodul

Modellbezeichnung

WR KSM

Beschreibung und Abmessungen

- Beschreibung und Abmessungen
- Wandausführung der Inneneinheit
- KSM Regler

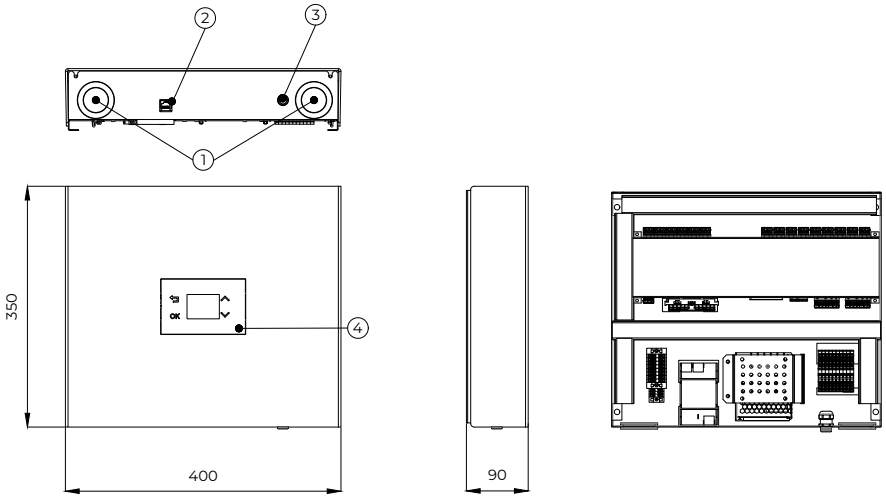
Legende

1 Kabeldurchführungen für Steuerkabel

2 Internet-Buchse

3 Kabelverschraubung für Stromversorgungskabel

4 KT-2A Regler



WANDREGLER WR KSM+

Version

Wandregler Erweiterungsmodul

Modellbezeichnung

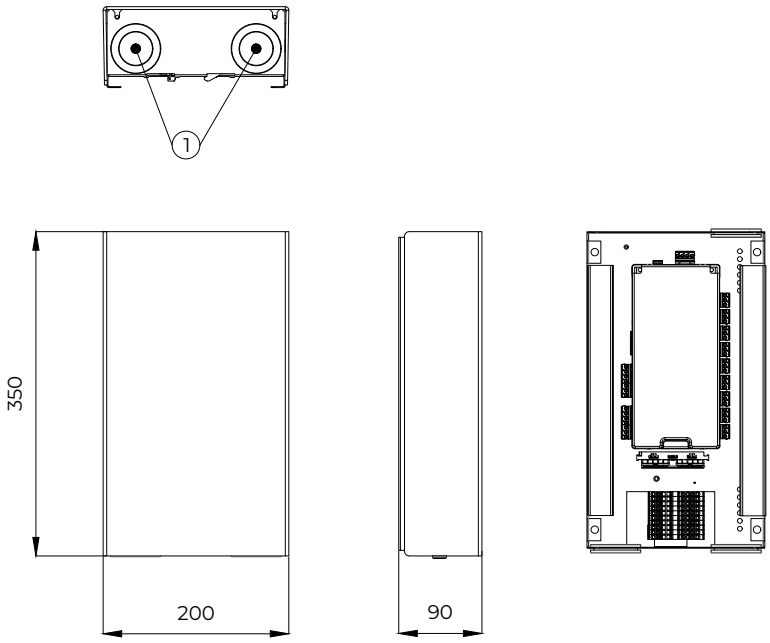
WR KSM+

Beschreibung und Abmessungen

- Beschreibung und Abmessungen
- Wandausführung der Inneneinheit
- KSM + Regler

Legende

1 Kabeldurchführungen für Steuerkabel



WANDREGLER WR KSM C

Version

Wandregler - Kaskadenmodul

Modellbezeichnung

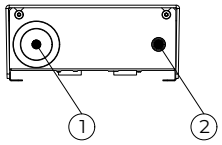
WR KSM C

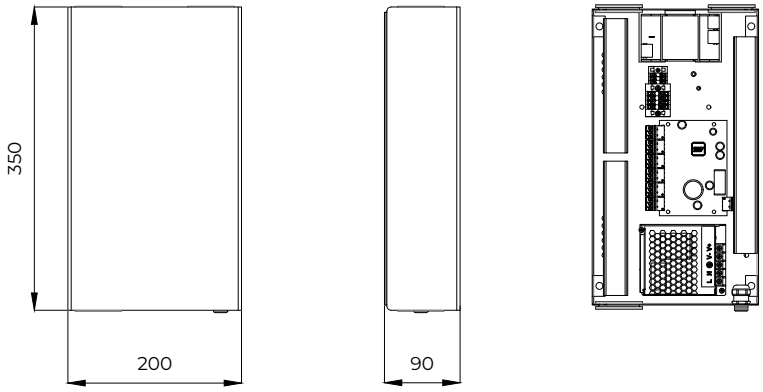
Beschreibung und Abmessungen

- Wandausführung der Inneneinheit.
- Integriertes WEB-Modul.

Funkcionalne lastnosti

- Anschluss der Wärmepumpe in eine Kaskadenlösung.
- Registrierung der Wärmepumpe in CLOUD.KRONOTERM.
- CMSTM Steuerung der Wärmepumpe in der Kaskade.





Legende

1 Kabeldurchführungen für Steuerkabel

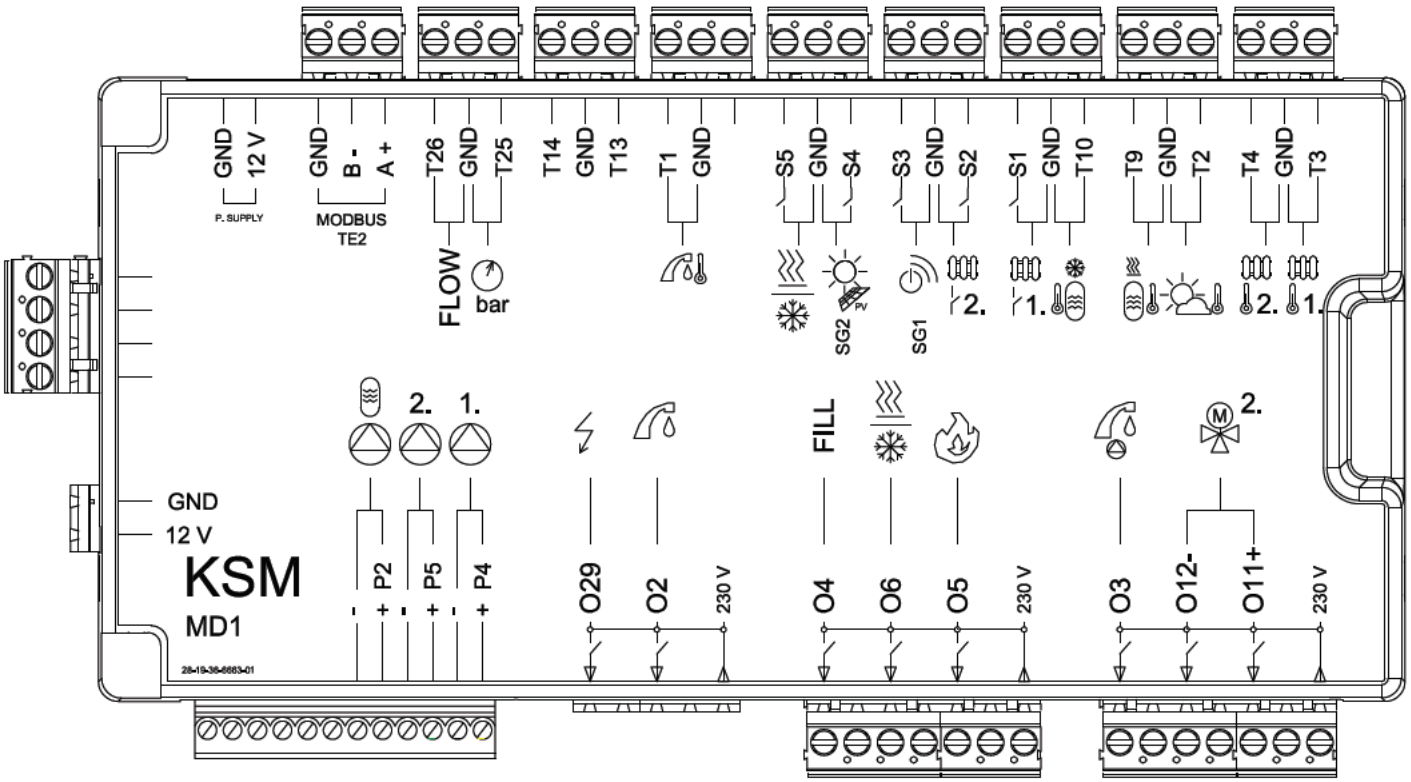
2 Kabelverschraubung für Stromversorgungskabel

KSM STEUERUNG

Modellbezeichnung
KSM (Kronoterm System Manager)

Beschreibung
- Modulare Steuerung für das Steuern der Wärmepumpe und des Heizungssystems.
- Verwalten über die KT-2A Benutzerschnittstelle oder über die online/mobile Home.Cloud.

Funktionale Eigenschaften
- Witterungsgeführte Steuerung mit externem Temperatursensor.
- Steuerung von zwei Heiz-/Kühlkreisen (direkt und/oder mischend).
- Adaptive Steuerung der einzelnen Heizkreise.
- Raumtemperaturregelung mit KT-1/ KT-2A.
- Brauchwassererwärmung.
- Thermische Desinfektion von Sanitärwasser.
- Zirkulation von Sanitärwasser.
- Steuerung von zusätzlichen Wärmeerzeugern (Gas, Öl, Pelletkessel).
- Estrichtrocknungsprogramm.
- Tägliche und wöchentliche Zeitpläne.
- WEB-Modul (Home Cloud) anschluss (Serienmäßig).
- SG (Smart Grid) bereit.
- PV (Fotovoltaik).



ERWEITERUNGSMODUL - STEUERUNG KSM+

Modellbezeichnung

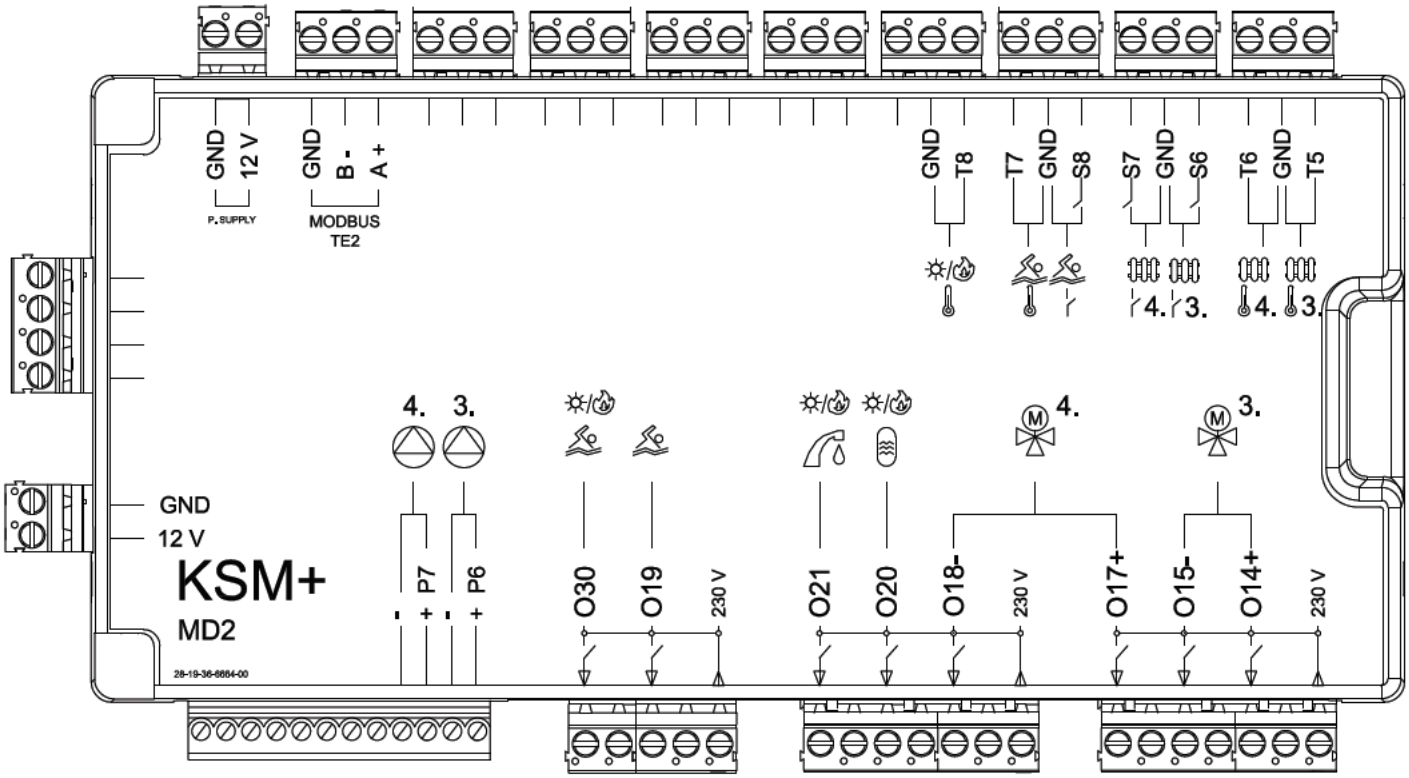
KSM+ (Kronoterm System Manager)

Beschreibung

- Erweiterte Steuerung für Upgrade der Basissteuerung.
- Mögliche Installation einer Erweiterungsregelung (1x).
- Installation in die HYDRO C oder HYDRO S Inneneinheit.
- Einbau in die Inneneinheit Hydro C, Hydro S oder WR KSM +.
- Installation in die Inneneinheit Hydro C, Hydro S oder WR KSM+.

Funktionale Eigenschaften

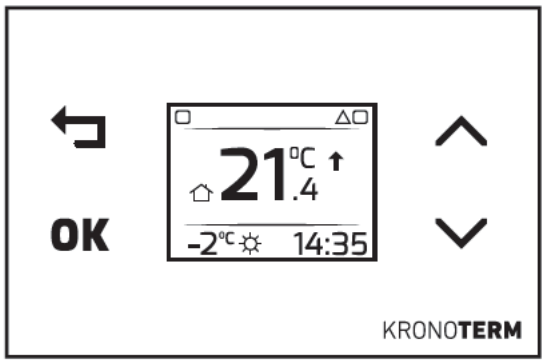
- Steuerung von zwei zusätzlichen Heizkreisen (direkt und/oder mischend).
- Steuerung von SSE-Solarkollektoren.
- Steuerung des Biomasseboilers.
- Erwärmung des Brauchwassers durch Solarkollektoren oder Biomassekessel.
- Poolheizung.
- Beheizung eines Schwimmbads mit Solarkollektoren.



REGLER KT-2A

Modellbezeichnung
KT-2A

Beschreibung
- Regler zur Steuerung der ADAPT Wärmepumpe und des Heizungssystems.
- Steuerung für das Hydraulikmodul HYDRO C oder HYDRO S.
- Steuerung und Schutz der Wärmepumpe.
- Regler für Sekundäranlage und Warmwasserbereitung.
- Kontrolle und Einstellung der Raumtemperatur.
- Steuerung und Einstellung der Systembetriebsart Heizen/Kühlen.
- Auswahl der Betriebsart Schnittstelle und/oder Thermostat.
- Betriebsstatusanzeigen.
- Servicezugriff und Fehlerbehebung.
- Messung und Anzeige der Umgebungstemperatur.
- Raumtemperatureinstellung.
- Funktionsweise des Einzelkreises.
- Abhängig von den Einstellungen kann der KT-2A-Controller in drei Betriebsarten verwendet werden:
  - Thermostat,
  - Regler der Wärmepumpe und des Heizungssystems,
  - Thermostat und Regler der Wärmepumpe und des Heizungssystems.
- Prognose.
- 'Nacht'-Modus.
- Genauigkeit: 0,1 ° C.
- Modbus RS485-Verbindung.
- Farb-LCD-Anzeige.



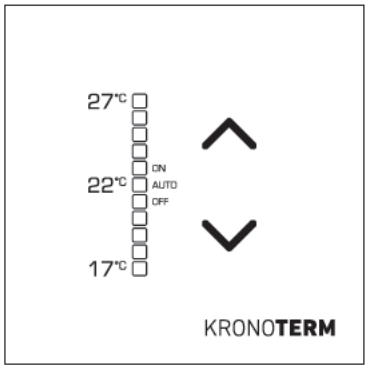
KT-2A Regler

THERMOSTAT KT-1

Modellbezeichnung
KT-1

Opis
- Kontrolle und Einstellung der Raumtemperatur.
- Kontrolle und Einstellung der Betriebsart des einzelnen Heiz- bzw. Kältekreises.

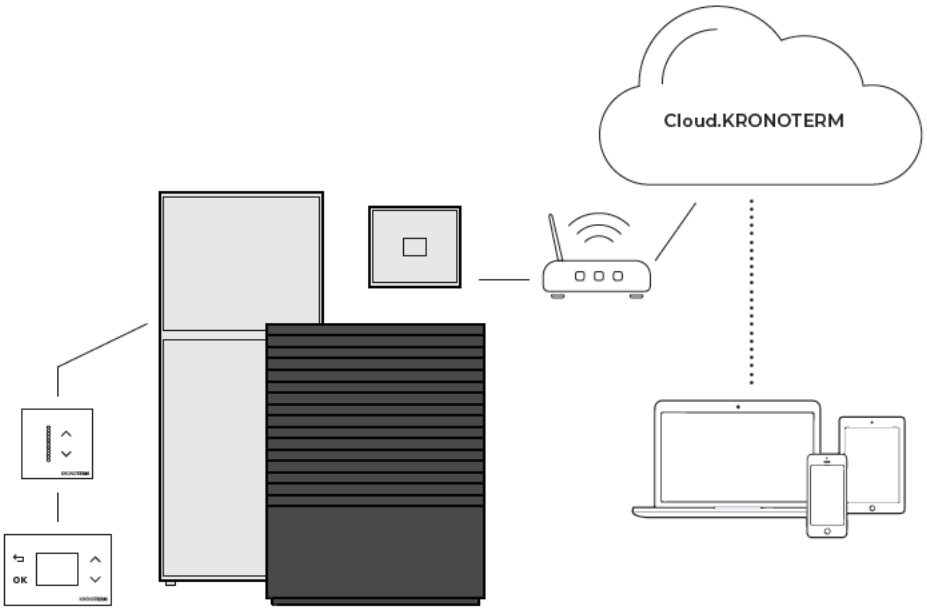
Funktionale Eigenschaften
- Messung und Anzeige der Umgebungstemperatur
- Raumtemperatureinstellung
- Heizkreis-Betriebsart (OFF / ON / AUTO)
- 'Nacht'-Modus
- Genauigkeit: 0,1 °C.
- Einstellungsbereich: 17–27 °C.
- Modbus RS485-Verbindung
- LED-Beleuchtung



Thermostat KT-1

CLOUD.KRONOTERM

Fernsteuerung und Überwachung der ADAPT-Wärmepumpe mit dem dazugehörigen HYDRO-Innengerät, Heizen oder Kühlen sowie Warmwasserbereitung mittels Cloud-Technologie.



ZUBEHÖR FÜR SYSTEM ADAPT

Zusätzliche Installationsausrüstung

- Metallsockel für ADAPT.
- Metallsockel für ADAPT - Boden.
- Betonsockel für ADAPT
- Abdeckung für ADAPT-Verbindungsrohre - gerade (350 - 700 mm).
- Abdeckung für ADAPT-Verbindungsrohre - eckig.

Elektrische Ausrüstung

- ADAPT Außeneinheit Stromversorgungskabel (7 m, 15 m, 25 m).
- Hydro Inneneinheit Stromversorgungskabel (7 m, 15 m, 25 m).
- Kommunikationskabel zwischen ADAPT Außen- und HYDRO oder WR KSM -Innengerät (7 m, 15 m, 25 m).
- Schaltschrank mit eingebauten Leistungsschaltern - Sicherungen (1PH und 3PH).
- Stromzähler zur Installation in den Schaltschrank (1PH und 3PH).
- Kit zum Aufrüsten eines 2-adrigen Kommunikationskabel zur Verbindung des KT-1 oder KT-2A und KSM Reglers).
- Relaismodul für HYDRO C, HYDRO S und WR KSM zur Steuerung der Umwälzpumpen ohne PWM Signal.
- Drucksensor-Kit für WR KSM zur Messung des Heizwasserdrucks im Heizsystem.

Schutzausrüstung

- Frostschutzventil zum Ablassen des Heizwassers aus dem Außengerät (1" und 5/4").
- ADAPT Lüfterdiffusor-Heizkabelsatz für extreme Betriebsbedingungen.

Designausrüstung

- Zusätzliches Set ADAPT-Panels in den Grundfarben OLIO, NERO und individuelle INDIVIDUAL.
- Zusätzliches Set ADAPT-Panels aus INOX, CORTEN-Material.
- Individuelle Farbe des ADAPT-Außengeräts - INDIVIDUELL.

Marketingausrüstung

- ADAPT Demo Gehäuse in den Versionen NERO, OLIO, CORTEN.
- Messestand mit Wand für ADAPT Demo Gehäuse.

Trainingsgeräte

- ADAPT-Wärmepumpen-Betriebssimulator.

TECHNISCHE DATEN - AUSSENEINHEIT

GERÄT	Einheit	ADAPT 0312	ADAPT 0416	ADAPT 0724
DATEN INNENEINHEIT				
Bezeichnung		Hydro S, Hydro C, WR KSM	Hydro S, Hydro C, WR KSM	Hydro S, WR KSM
AUSFÜHRUNG				
Wärmequelle		Außenluft	Außenluft	Außenluft
Senke Wärme		Wasser	Wasser	Wasser
Regelung		KSM	KSM	KSM
Geräteinstallation		Aussen	Aussen	Aussen
Position der Steuerungseinheit		Innen	Innen	Innen
Kompressor		1x spirale mit variabler Geschwindigkeit	1x spirale mit variabler Geschwindigkeit	1x spirale mit variabler Geschwindigkeit
Kompressorantrieb		Inverter	Inverter	Inverter
Ventilator		Spirale	Spirale	Spirale
Abtauung		Aktiv (Richtungsänderung des Kühlkreislaufs)	Aktiv (Richtungsänderung des Kühlkreislaufs)	Aktiv (Richtungsänderung des Kühlkreislaufs)
Umwälzpumpe		Integriert	Integriert	Integriert
NENNLEISTUNG NACH EN 14511 (1F VERSION)*				
HEIZEN		Heizleistung / Leistung / COP	Heizleistung / Leistung / COP	Heizleistung / Leistung / COP
A7/W30-35 Nennleistung	kW / kW / -	6,08 / 1,12 / 5,45	8,48 / 1,51 / 5,60	/
A2/W30-35 Nennleistung	kW / kW / -	6,55 / 1,48 / 4,42	8,57 / 1,92 / 4,46	/
A-7/W30-35 Maksimale	kW / kW / -	8,44 / 2,67 / 3,17	11,12 / 3,67 / 3,03	/
A-10/W30-35 Maksimalna	kW / kW / -	8,00 / 2,63 / 3,04	11,12 / 3,72 / 2,99	/
A7/W47-55 Nennleistung	kW / kW / -	5,87 / 1,91 / 3,08	7,78 / 2,43 / 3,20	/
A2/W47-55 Nennleistung	kW / kW / -	5,90 / 2,12 / 2,78	7,79 / 2,83 / 2,75	/
A-10/W47-55 Maksimale	kW / kW / -	7,41 / 3,70 / 2,01	10,61 / 5,32 / 1,99	/
KÜHLEN		Kühlleistung / Leistung / EER	Kühlleistung / Leistung / EER	Kühlleistung / Leistung / EER
A35/W12-7	kW / kW / -	7,27 / 2,85 / 2,56	10,21 / 3,91 / 2,61	/
A35/W23-18	kW / kW / -	7,44 / 1,88 / 3,96	10,40 / 2,60 / 4,01	/
NENNLEISTUNG NACH EN 14511 (3F VERSION)*				
HEIZEN		Heizleistung / Leistung / COP	Heizleistung / Leistung / COP	Heizleistung / Leistung / COP
A7/W30-35 Nennleistung	kW / kW / -	6,02 / 1,11 / 5,41	8,50 / 1,53 / 5,55	12,94 / 2,39 / 5,42
A2/W30-35 Nennleistung	kW / kW / -	6,56 / 1,47 / 4,47	8,41 / 1,89 / 4,49	12,43 / 2,98 / 4,17
A-7/W30-35 Maksimale	kW / kW / -	8,52 / 2,62 / 3,25	10,96 / 3,49 / 3,14	15,71 / 5,16 / 3,05
A-10/W30-35 Maksimale	kW / kW / -	8,05 / 2,59 / 3,11	10,99 / 3,53 / 3,11	15,60 / 5,20 / 3,00
A7/W47-55 Nennleistung	kW / kW / -	5,87 / 1,92 / 3,06	7,81 / 2,40 / 3,26	13,13 / 3,91 / 3,36
A2/W47-55 Nennleistung	kW / kW / -	6,18 / 2,27 / 2,73	7,70 / 2,77 / 2,78	13,44 / 4,51 / 2,98
A-10/W47-55 Maksimale	kW / kW / -	7,48 / 3,67 / 2,04	10,29 / 5,03 / 2,04	15,42 / 7,10 / 2,17
KÜHLEN		Kühlleistung / Leistung / EER	Kühlleistung / Leistung / EER	Kühlleistung / Leistung / EER
A35/W12-7	kW / kW / -	7,27 / 2,85 / 2,56	10,21 / 3,91 / 2,61	16,96 / 7,37 / 2,30
A35/W23-18	kW / kW / -	7,44 / 1,88 / 3,96	10,40 / 2,60 / 4,01	17,48 / 4,83 / 3,62
JAHRESARBEITSZAHL IM HEIZMODUS FÜR DEN DURCHSCHNITTLICHE KLIMAZONE NACH EN 14825 (1F VERSION)*				
SCOP, 35°C / 55 °C		5,08 / 3,65	5,12 / 3,75	/
JAHRESARBEITSZAHL IM HEIZMODUS FÜR DEN DURCHSCHNITTLICHE KLIMAZONE NACH EN 14825 (3F VERSION)*				
SCOP, 35°C / 55 °C		4,92 / 3,57	5,20 / 3,66	5,02 / 3,87
SAISONENERGIEEFFIZIENZ GEMÄSS EU VERORDNUNG 811/2013 (1F VERSION)*				
Nennheizleistung $P_{designh}$, 35°C / 55 °C	kW	8 / 7	11 / 10	/
ηs, 35°C / 55°C	%	194 / 139	197 / 144	/
SAISONENERGIEEFFIZIENZ GEMÄSS EU 811/2013 (VERSION 3F)*				
Nennheizleistung $P_{designh}$, 35°C / 55 °C	kW	8 / 8	11 / 10	16 / 16
ηs, 35°C / 55°C	%	188 / 137	201 / 141	195 / 150

**Die angegebenen Informationen gelten für die Betriebsart OPTIMAL.*

GERÄT	Einheit	ADAPT 0312	ADAPT 0416	ADAPT 0724
ENERGIEVERBRAUCHSETIKETT FÜR DEN EUROPÄISCHEN DURCHSCHNITTLICHEN LUFTRAUM				
Energieklasse Heizbereich 35 °C / 55 °C		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++
System Energieklasse Heizbereich 35 °C / 55 °C		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++
ELEKTRISCHE DATEN 1F				
AUSSEN- UND INNENEINHEIT				
Max. elektrische Leistung 1F Anschluss **	kW	8,7	9,8	/
AUSSENEINHEIT				
Nennspannung		~ 230 V; 50 Hz	~ 230 V; 50 Hz	/
Max. Betriebsstrom	A	18,6	23,1	/
Max. Elektrische Leistung	kW	4,1	5,2	/
Sicherungen	A	1 x C20	1 x C25	/
Netzkabel***	mm²	3 x 2,5 (H05VV-F)	3 x 4,0 (H05VV-F)	/
ELEKTRISCHE DATEN 3F				
AUSSEN- UND INNENEINHEIT				
Max. elektrische Leistung 1F Anschluss **	kW	11,1	12,8	16
AUSSENEINHEIT				
Nennspannung		3N~ 400 V; 50 Hz	3N~ 400 V; 50 Hz	3N~ 400 V; 50 Hz
Max. Betriebsstrom	A	7,6	10,4	17
Max. Elektrische Leistung	kW	4,5	6,2	9
Sicherungen	A	3 x C10	3 x C10	3 x C20
Netzkabel***	mm²	5 x 2,5 (H05VV-F)	5 x 2,5 (H05VV-F)	5 x 4,0 (H05VV-F)
KOMMUNIKATION				
Verbindung zwischen der Aussen - und Inneneinheit		FTP 5e Kabel / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)	FTP 5e Kabel / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)	FTP 5e Kabel / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)
KÄLTESYSTEM				
Kältemittel – Art		R 452 B	R 452 B	R 452 B
GWP (globaler Erwärmungspotenzial des Kühlmittels)		676	676	676
Kältemittel – Menge	kg	2,9	4,2	5,0
Maximaler Durchfluss	MPa	4,5	4,5	4,5
PRIMÄRE SEITE(WÄRMESENKE) - LUFT				
Luftstrom	m³/h	Variabil	Variabil	Variabil
SEKUNDÄRSEITE (WÄRMESENKE) – WASSER				
EINGEBAUTE UMWÄLZPUMPE				
Max. Druckkapazität	kPa	80	80	100
Max. Durchfluss	m³/h	Variabil	Variabil	Variabil
Max. elektro Kapazität	W	75	75	140
HEIZUNG				
Arbeitsbereich –min./max. Lufttemperatur	°C	-25 / 40	-25 / 40	-25 / 40
KÜHLUNG				
Arbeitsbereich -min./max. Temperatur Luft	°C	0 / 40	0 / 40	0 / 40
ABMESSUNGEN UND MASSE – TRANSPORT				
Abmessungen (B x H x T)	mm	1200 x 1600 x 800	1200 x 1600 x 800	1200 x 1600 x 800
Gewicht 3F	kg	245	254	266
Gewicht 1F	kg	235	244	/
ABMESSUNGEN UND MASSE – NETTO				
Abmessungen (B x H x T)	mm	1050 x 1400 x 675	1050 x 1400 x 675	1050 x 1400 x 675
Gewicht 3F	kg	233	232	243
Gewicht 1F	kg	213	222	/

*Die Daten gelten für den Betrieb mit aktivierter elektrischer Heizung 4 kW.
**Die Daten gelten für den Betrieb mit aktivierter elektrischer Heizung 6 KW.
***Tu = 0°C / Tk = 60°C / f = 120 Hz

TECHNISCHE DATEN - INNENEINHEIT

INNENEINHEIT (HM)	Einheit	Hydro S		Hydro C	
ELEKTRISCHE DATEN 1F					
1F ANSCHLUSS DER INNENEINHEIT					
Frequenz	Hz	50		50	
Nennspannung	V	~ 230 V		~ 230 V	
Elektroheizstab		1 x 2 kW ~ 230 V	2 x 2 kW ~ 230 V	1 x 2 kW ~ 230 V	2 x 2 kW ~ 230 V
Maximaler Betriebsfluss	A	11,8	20,6	11,8	20,6
Max. elektrische Leistung	kW	2,6	4,6	2,6	4,6
Sicherungen	A	1 x C16	1 x C20	1 x C16	1 x C20
Elektrisches Stromkabel	mm²	3 x 2,5	3 x 4	3 x 2,5	3 x 4
3F ANSCHLUSS DER INNENEINHEIT					
Frequenz	Hz	50		50	
Nennspannung	V	3N ~ 400		3N ~ 400	
Elektroheizstab	A	11,8		11,8	
Maximaler Betriebsfluss	kW	6,6		6,6	
Max. elektrische Leistung	A	3 x C16		3 x C16	
Sicherungen	mm²	5 x 2,5		5 x 2,5	
Elektrisches Stromkabel		3 x 2 kW ~ 230 V		3 x 2 kW ~ 230 V	
SEKUNDÄRSEITE (KÜHLSENKE) – WASSER					
Empfohlene Dimensionen der Rohre zum Gerät	DN	25		25	
Empfohlene Dimensionen der Rohre zum Gerät	DN	32		/	
VOLUMEN					
Brauchwasserspeicher	l	/		200	
Pufferspeicher	l	40		40	
ABMESSUNGEN					
Abmessungen (B x H x T)	mm	610 x 790 x 530		640 x 2120 x 790	
Gewicht	kg	44		211	
ABMESSUNGEN – NETO					
Abmessungen (B x H x T)	mm	525 x 700 x 350		605 x 1925 x 700	
Gewicht	kg	33		197	
KOMMUNIKATION					
Verbindung zwischen der Aussen-und Inneneinheit		FTP 5e Kabel / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)		FTP 5e Kabel / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)	
BMS Anschluss		MODBUS Protokol (UTP Kabel - Anschluss RJ45) – RS 485		MODBUS Protokol (UTP Kabel - Anschluss RJ45) – RS 485	
Verbindung zum Internet		UTP Kabel - Anschluss RJ45 - Ethernet		UTP Kabel - Anschluss RJ45 - Ethernet	

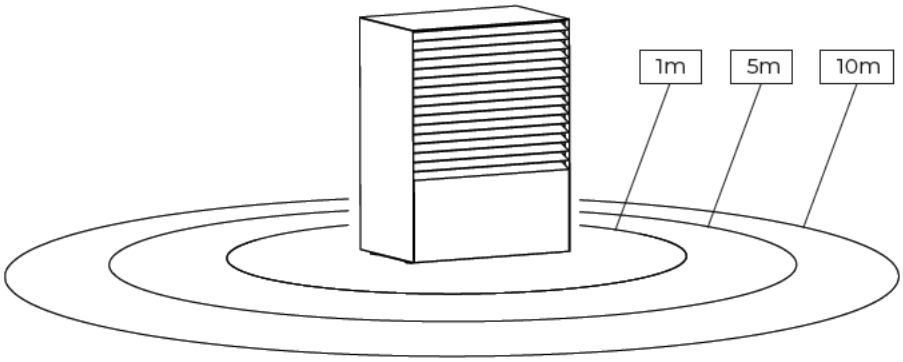
TECHNISCHE DATEN - INNENEINHEIT

WANDREGLER (WR KSM)	Einheit	WR KSM	WR KSM +	WR KSM C
ELEKTRISCHE DATEN 1PH				
1PH ANSCHLUSS DER WANDHÄNGENDEN STEUERUNGSEINHEIT				
Frequenz	Hz	50	50	50
Nennspannung	V	~ 230 V	~ 230 V	~ 230 V
Max. Stromspannung	A	2,18	2,2	2,2
Max. elektrische Leistung	kW	0,5	0,5	0,5
Sicherungen	A	1 x C10	1 x C10	1 x C10
Stromversorgungskabel	mm²	3 x 1,5 (H05VV-F)	3 x 1,5 (H05VV-F)	3 x 1,5 (H05VV-F)
ABMESSUNGEN UND GEWICHT – BRUTTO				
Abmessungen (B X H X T)	mm	420 x 370 x 120	220 x 370 x 120	220 x 370 x 120
Gewicht	kg	5	2,5	2,8
ABMESSUNGEN UND GEWICHT – NETTO				
Abmessungen (B X H X T)	mm	400 x 350 x 90	200 x 350 x 90	200 x 350 x 90
Gewicht	kg	4,3	2,3	2,6
KOMMUNIKATION				
Verbindung zwischen der Außen- und der wandhängenden Steuerungseinheit		FTP 5e kabel / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)	FTP 5e kabel / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)	FTP 5e kabel / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)
BMS-Anschluss		MODBUS-Protokol (UTP-Kabel – RJ45-Anschluss) - RS 485	MODBUS-Protokol (UTP-Kabel – RJ45-Anschluss) - RS 485	MODBUS-Protokol (UTP-Kabel – RJ45-Anschluss) - RS 485
Internet-Anschluss		UTP-Kabel – RJ45-Anschluss – Ethernet	UTP-Kabel – RJ45-Anschluss – Ethernet	UTP-Kabel – RJ45-Anschluss – Ethernet

GERÄUSCH / SCHALL

Beschreibung

- Die Schallleistung ist ein Merkmal einer Audioquelle und nicht auf die Entfernung bezogen; sie beschreibt die gesamte Schallenergie der entsprechenden Quelle, die in alle Richtungen gesendet wird.
- Der Schalldruck ist ortsabhängig,
- gemessen im Schallfeld und beschreibt den Schalldruck an dieser Stelle.
- Strukturschall wird strukturiert übertragen, daher müssen alle Anschlüsse mit Kompensatoren oder Schwingungsdämpfern angebracht sein.
- Für das Außengerät ist die richtige Wahl des Aufstellungsortes sehr wichtig. Mauern in der Nachbarschaft und andere Hindernisse in der Umgebung haben einen erheblichen Einfluss auf den Schalldruck.

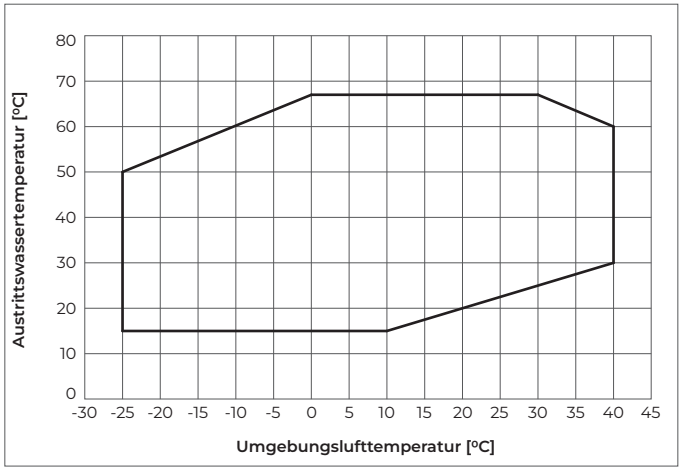


GERÄT	Einheit	ADAPT 0312	ADAPT 0416	ADAPT 0724
SCALLLEISTUNG - NACH EN12102 BEI A7W35				
DIE AUF DEM ECOLABEL-ENERGIELABEL DEKLARIERTE SCHALLLEISTUNG				
Schallleistungspegel	dB (A)	42	46	53
Schalldruckpegel in einem Abstand von 1 m	dB (A)	34	38	45
Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m	dB (A)	20	24	31
Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m	dB (A)	14	18	25
MINIMALE SCHALLLEISTUNG				
Schallleistungspegel	dB (A)	40	44	51
Schalldruckpegel in einem Abstand von 1 m	dB (A)	32	36	43
Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m	dB (A)	18	22	29
Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m	dB (A)	12	16	23
MAXIMALE SCHALLLEISTUNG IN DER FUNKTIONSART OPTIMAL				
Schallleistungspegel	dB (A)	55	61	67
Schalldruckpegel in einem Abstand von 1 m	dB (A)	47	53	59
Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m	dB (A)	33	39	45
Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m	dB (A)	27	33	39
MAXIMALE SCHALLLEISTUNG IN DER FUNKTIONSART BOOST				
Schallleistungspegel	dB (A)	59	64	70
Schalldruckpegel in einem Abstand von 1 m	dB (A)	51	56	62
Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m	dB (A)	37	42	48
Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m	dB (A)	31	36	42
MAXIMALE SCHALLLEISTUNG IN DER FUNKTIONSART SILENT				
Schallleistungspegel	dB (A)	50	56	61
Schalldruckpegel in einem Abstand von 1 m	dB (A)	42	48	53
Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m	dB (A)	28	34	39
Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m	dB (A)	22	28	33

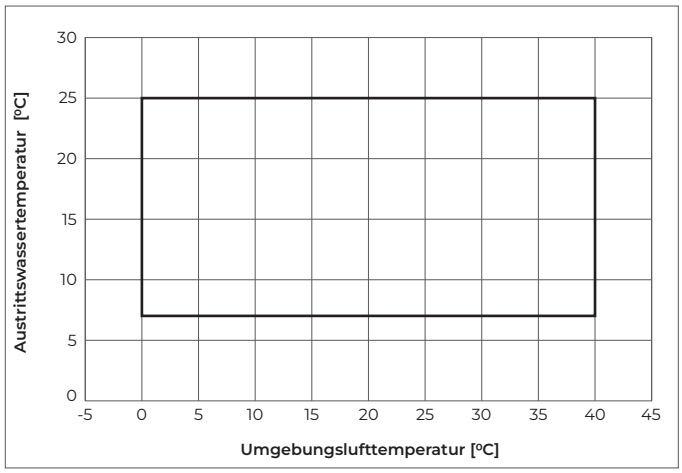
Die Schallleistung des Geräts hängt von den Heizbedürfnissen des Gebäudes ab. Je kleiner die Heizbedürfnisse, desto weniger Lärm erzeugt das Gerät (und umgekehrt).

ARBEITSBEREICH

Heizen



Kühlen

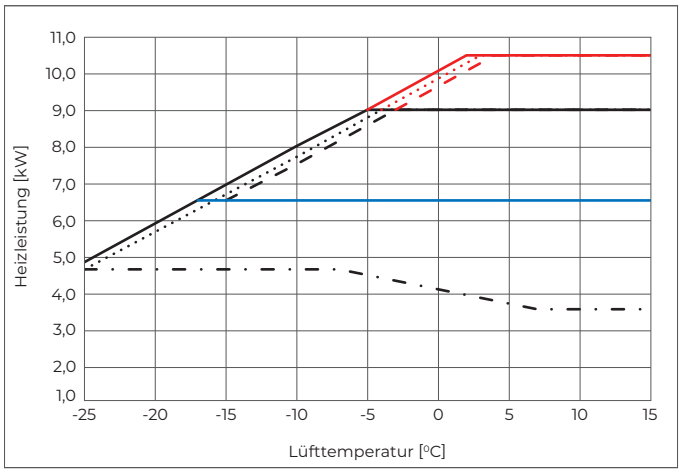


LEISTUNGSKURVEN

Die maximale Heizleistung der Wärmepumpe hängt von der gewählten Betriebsart ab:

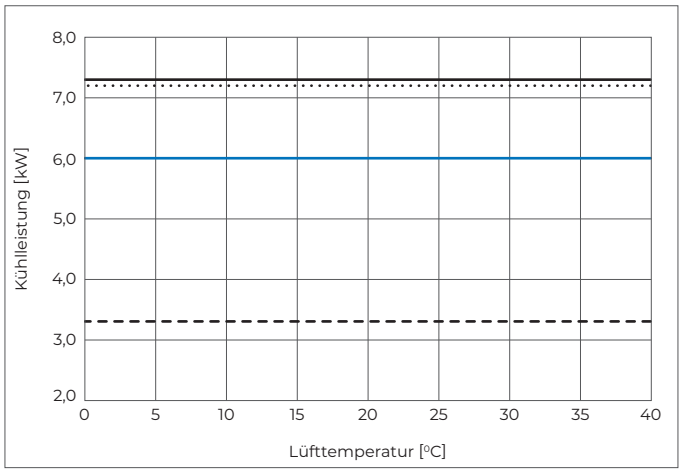
BOOST: In diesem Modus erbringt die Wärmepumpe eine höhere maximale Leistung, sie ist lauter und hat einen geringeren Wirkungsgrad.
OPTIMAL: In diesem Modus erbringt die Wärmepumpe die höchste Effizienz; das Verhältnis zwischen der Heizleistung und der Lärmemission ist optimal.
SILENT: In diesem Modus erzeugt die Wärmpepumpe weniger Lärm, erbringt eine niedrigere maximale Heizleistung und einen niedrigeren Effizienzgrad.

ADAPT 0312
Heizleistung



W35°C - max. OPTIMAL
W45°C - max. OPTIMAL
W55°C - max. OPTIMAL
minimal
W35°C - max. BOOST
W45°C - max. BOOST
W55°C - max. BOOST
max. SILENT

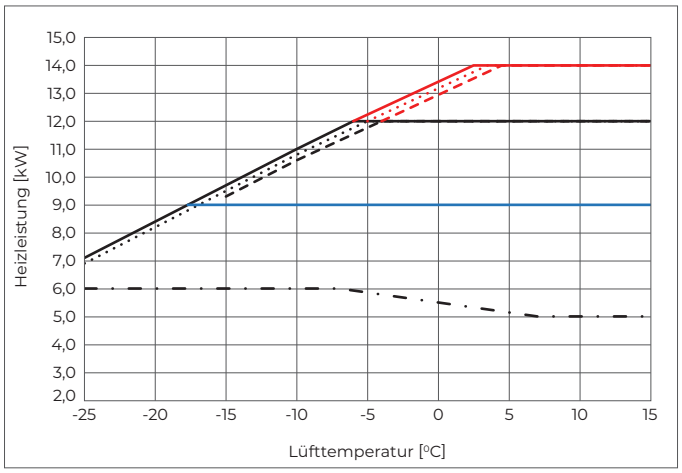
ADAPT 0312
Kühlleistung



W18°C - max. OPTIMAL
W7°C - max. OPTIMAL
minimal
max. SILENT

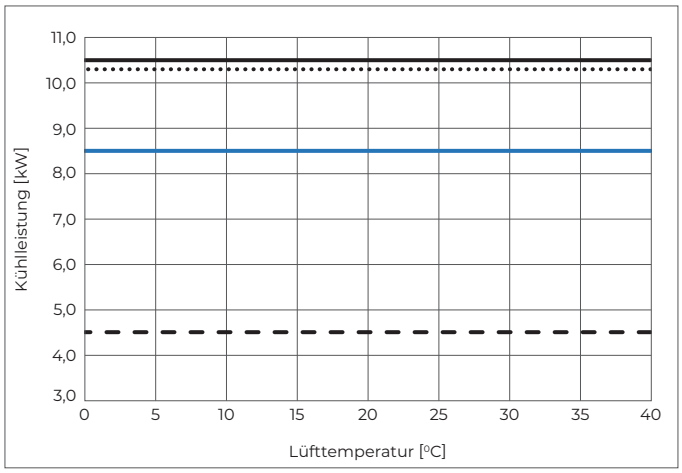
LEISTUNGSKURVEN

ADAPT 0416
Heizleistung



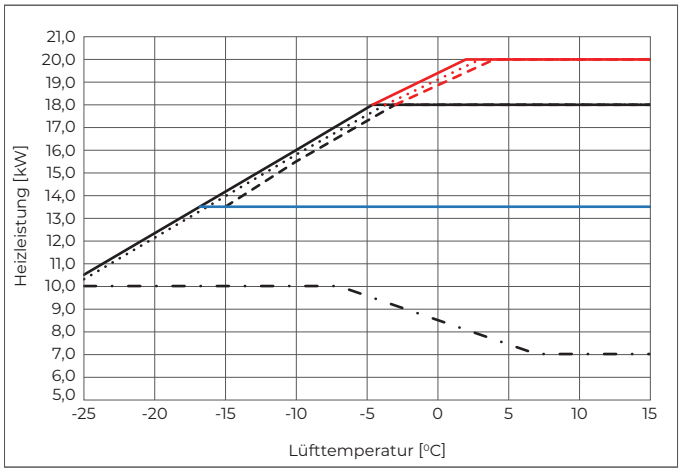
W35°C - max. OPTIMAL
W45°C - max. OPTIMAL
W55°C - max. OPTIMAL
minimal
W35°C - max. BOOST
W45°C - max. BOOST
W55°C - max. BOOST
max. SILENT

ADAPT 0416
Kühlleistung



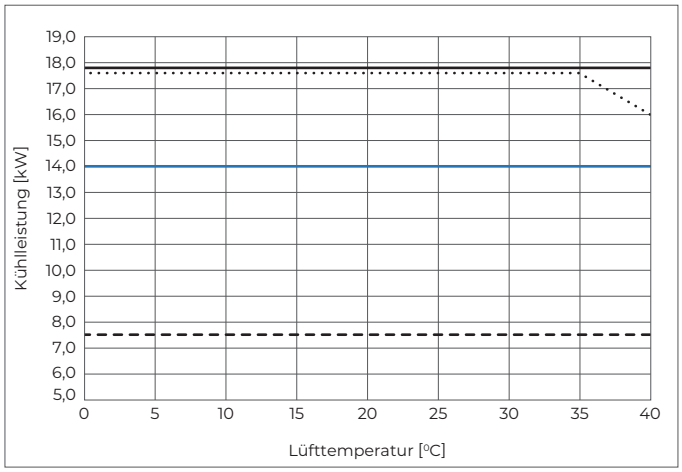
W18°C - max. OPTIMAL
W7°C - max. OPTIMAL
minimal
max. SILENT

ADAPT 0724
Heizleistung



W35°C - max. OPTIMAL
W45°C - max. OPTIMAL
W55°C - max. OPTIMAL
minimal
W35°C - max. BOOST
W45°C - max. BOOST
W55°C - max. BOOST
max. SILENT

ADAPT 0724
Kühlleistung

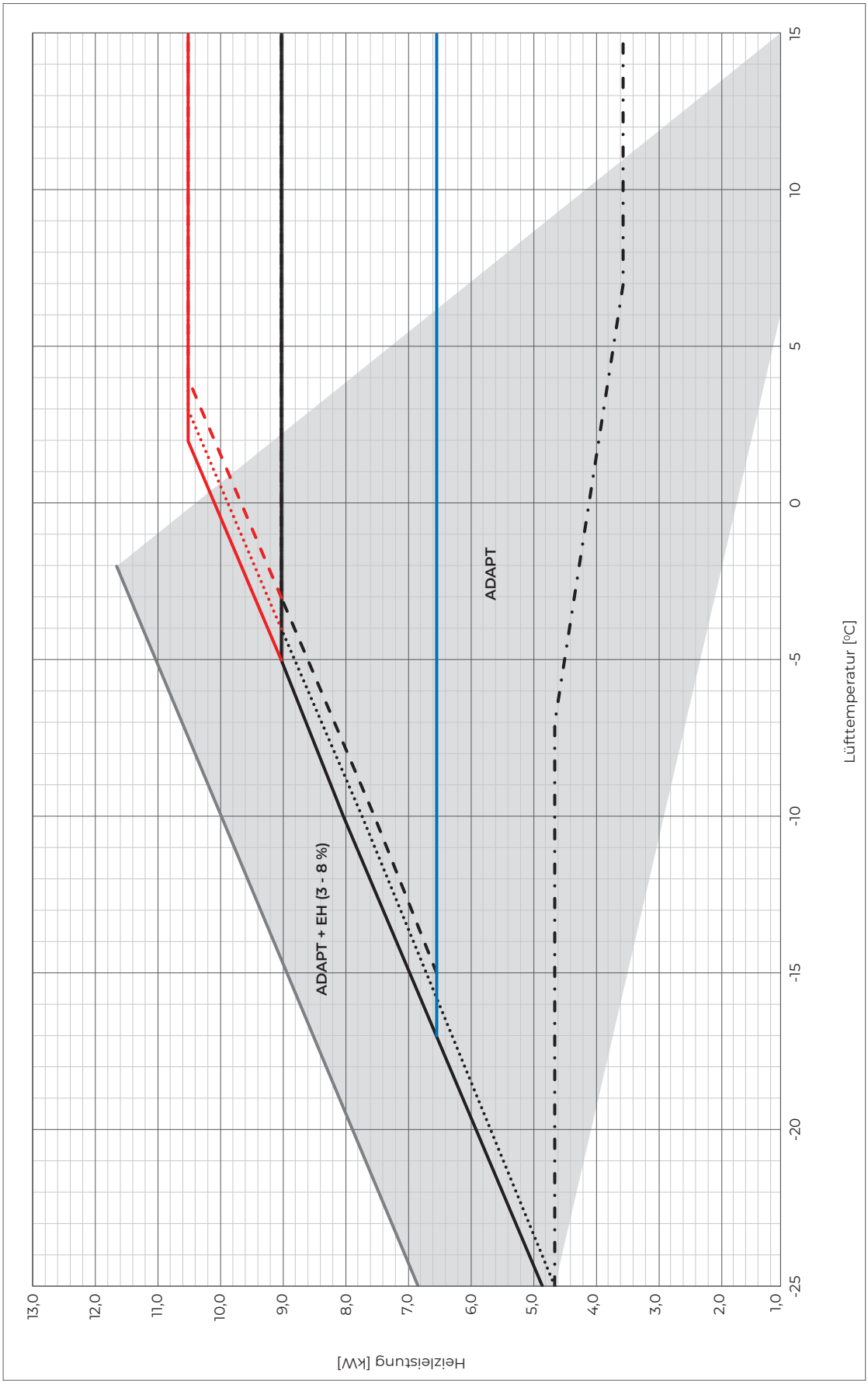


W18°C - max. OPTIMAL
W7°C - max. OPTIMAL
minimal
max. SILENT

LEISTUNGSKURVEN

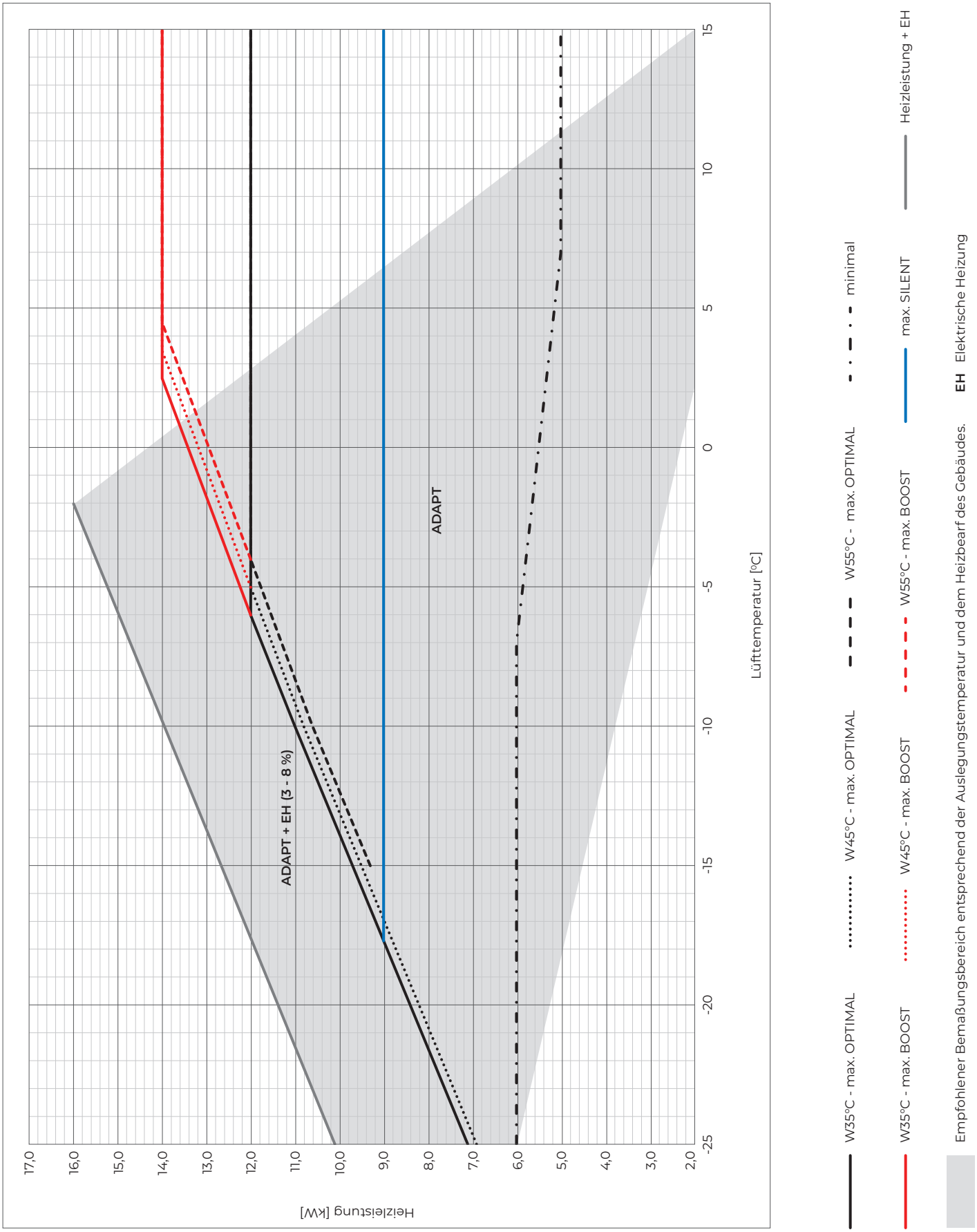
ADAPT 0312

Heizleistung



LEISTUNGSKURVEN

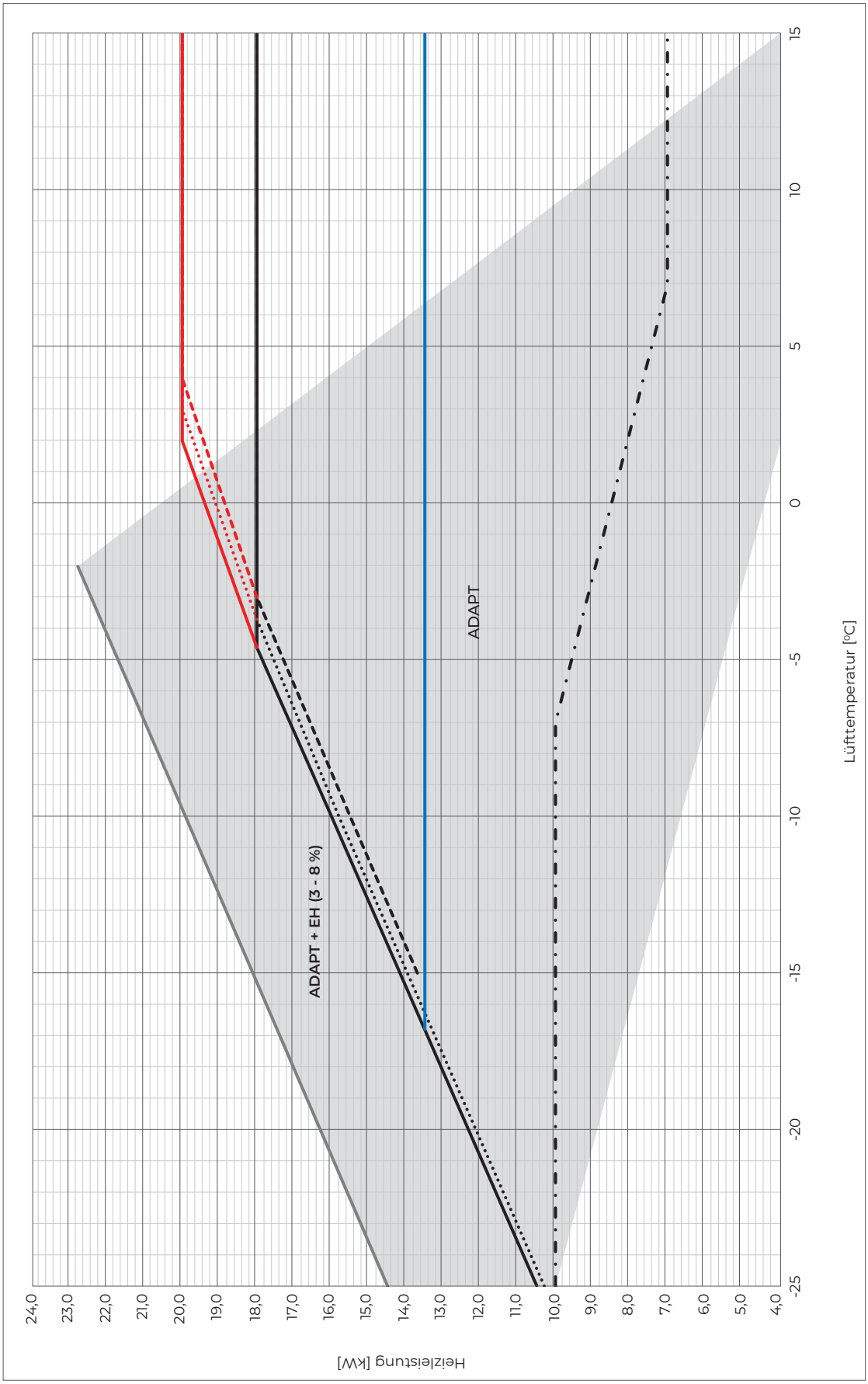
ADAPT 0416
Heizleistung



LEISTUNGSKURVEN

ADAPT 0724

Heizleistung



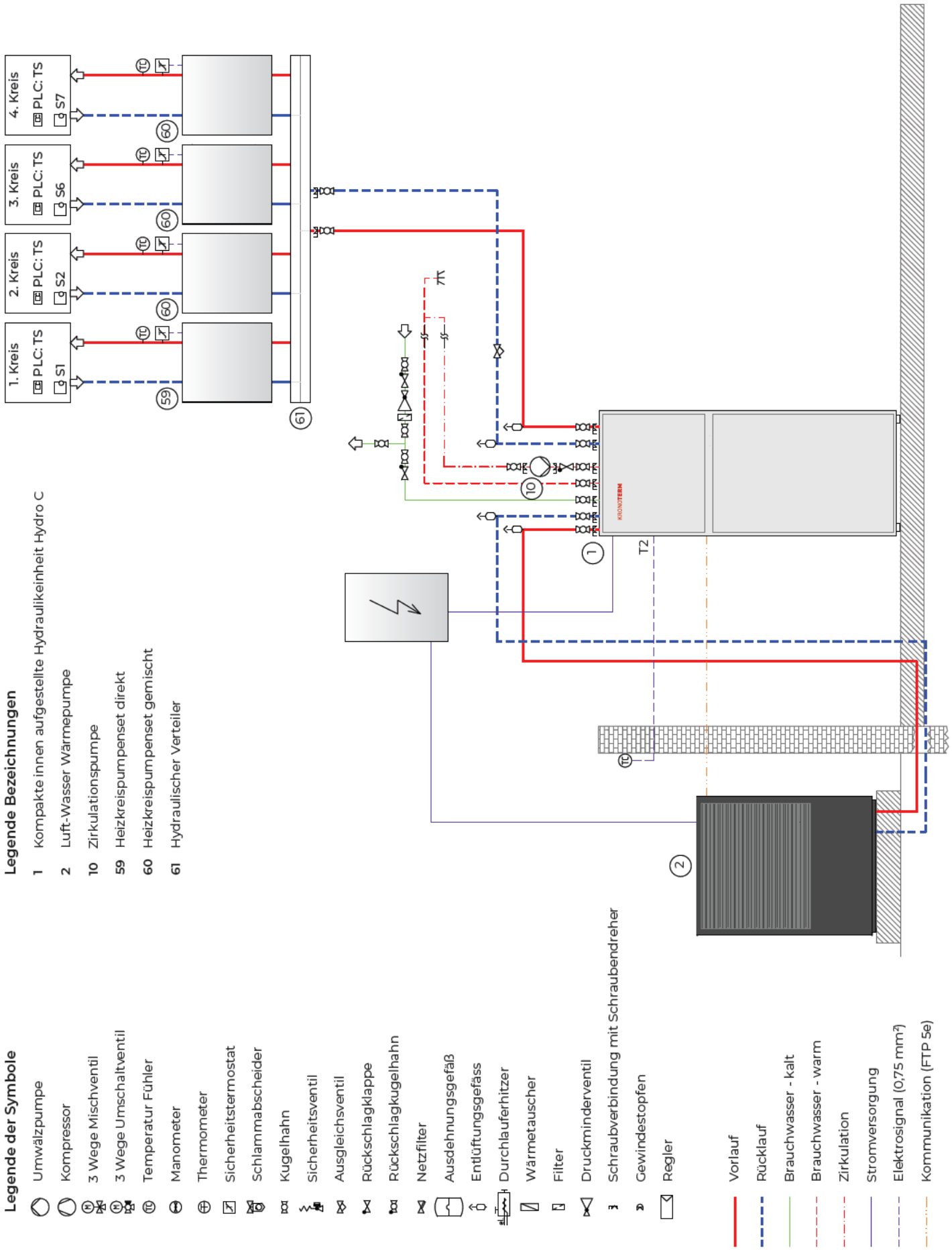
W35°C - max. OPTIMAL
W35°C - max. BOOST
W45°C - max. OPTIMAL
W45°C - max. BOOST
W55°C - max. OPTIMAL
W55°C - max. BOOST
minimal
max. SILENT
Heizleistung + EH

Empfohlener Bemaßungsbereich entsprechend der Auslegungstemperatur und dem Heizbearf des Gebäudes.

EH Elektrische Heizung

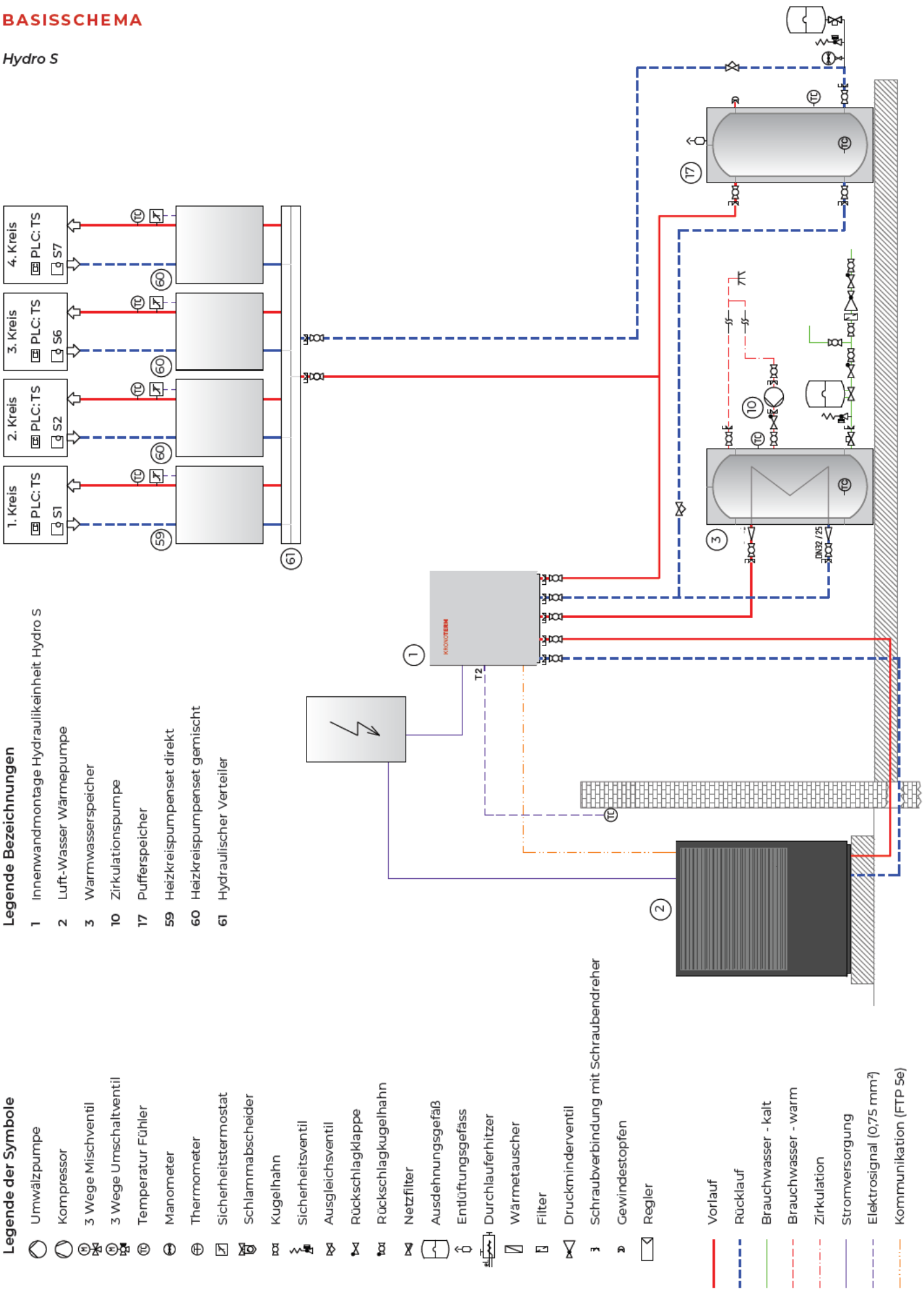
BASISSCHEMA

Hydro C



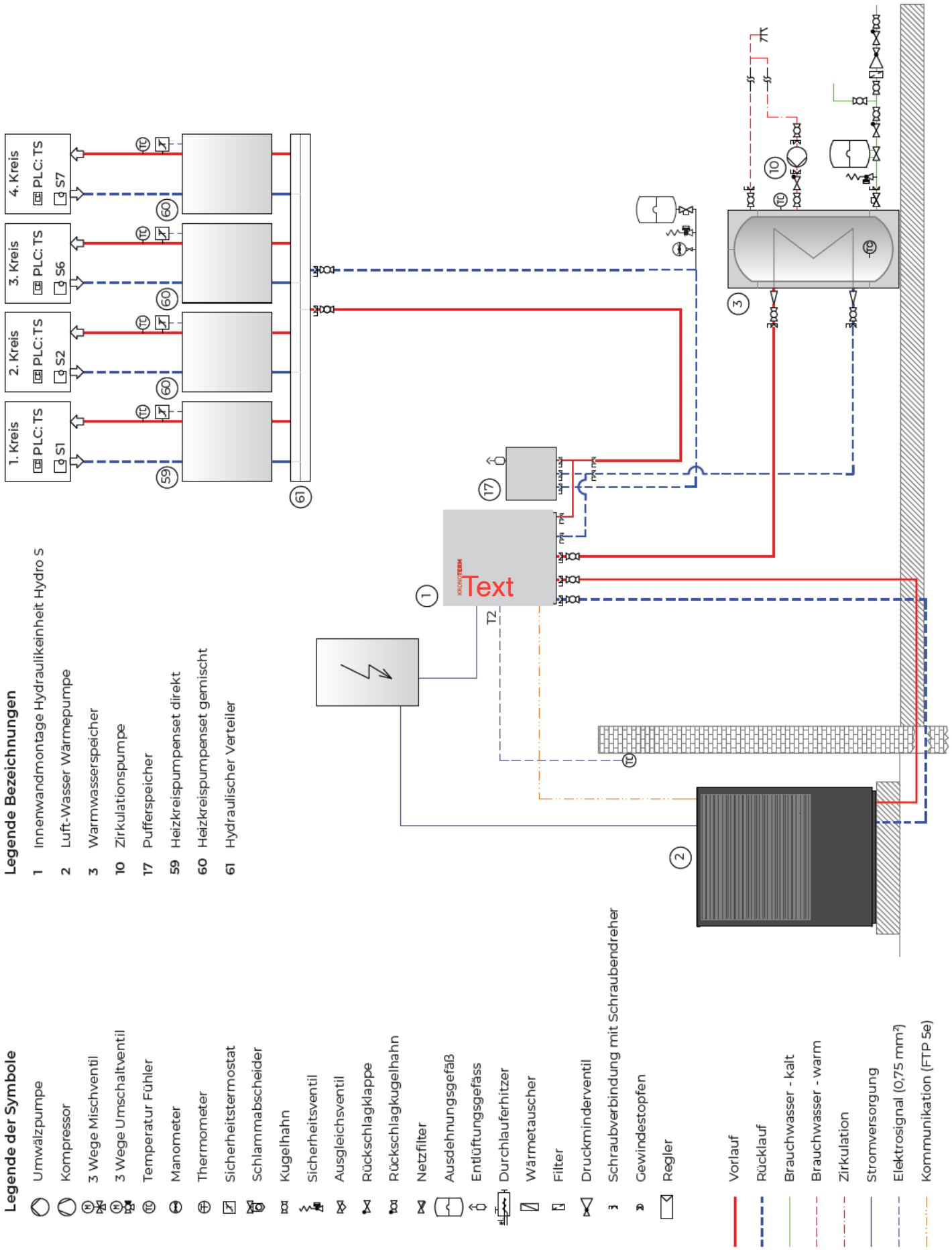
BASISSCHEMA

Hydro S



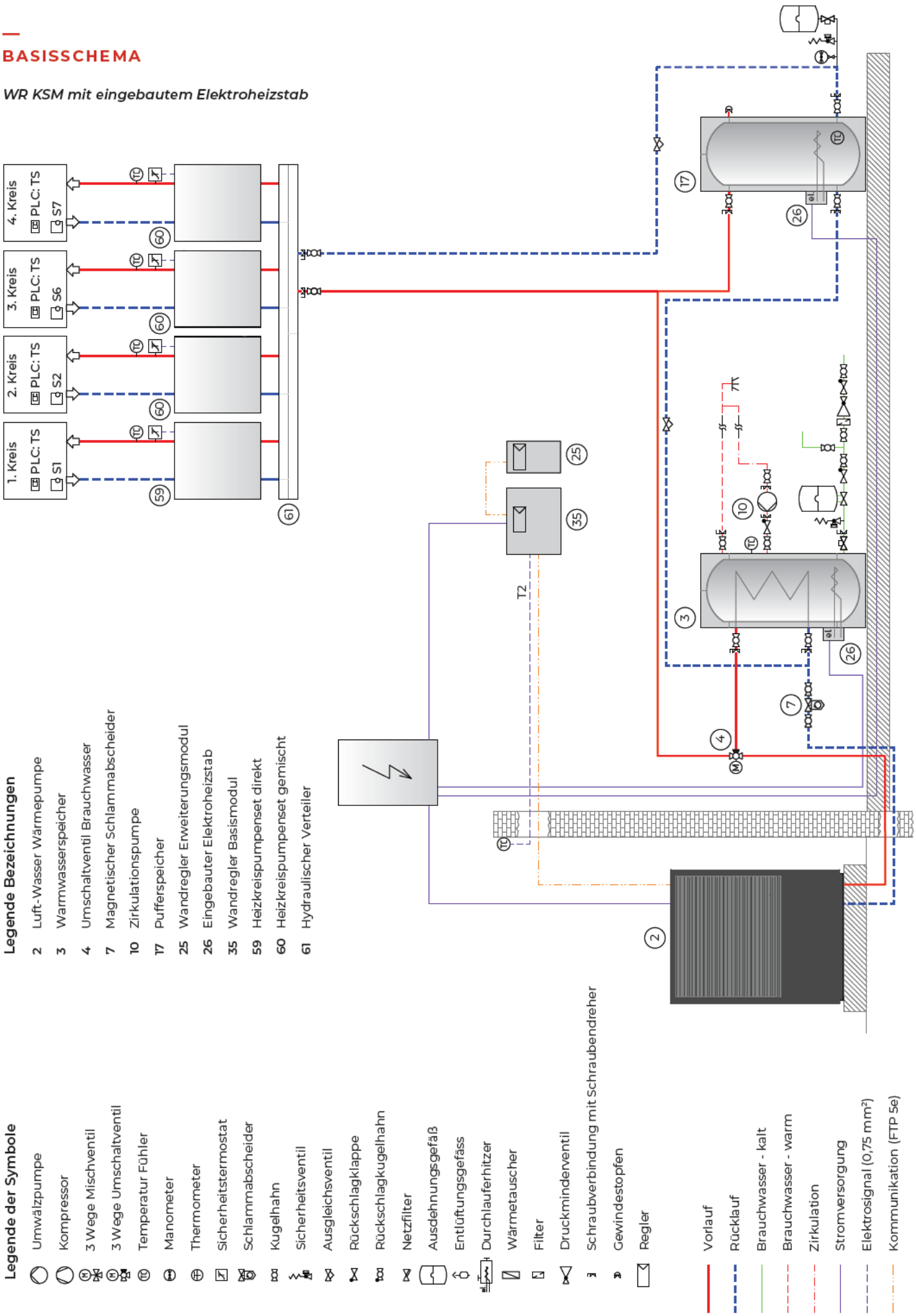
BASISSCHEMA

Hydro S + Hydro P



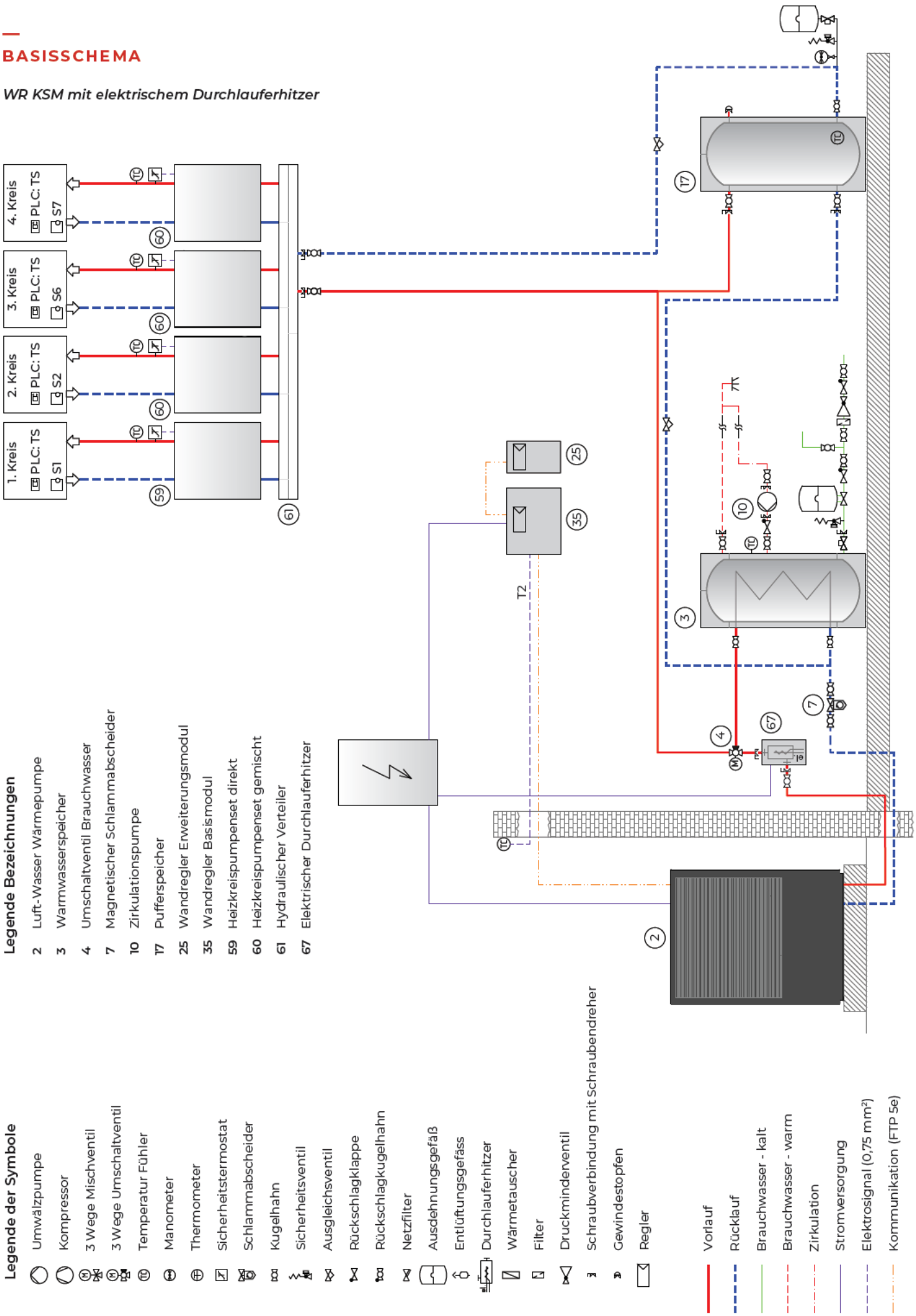
BASISSCHEMA

WR KSM mit eingebautem Elektroheizstab



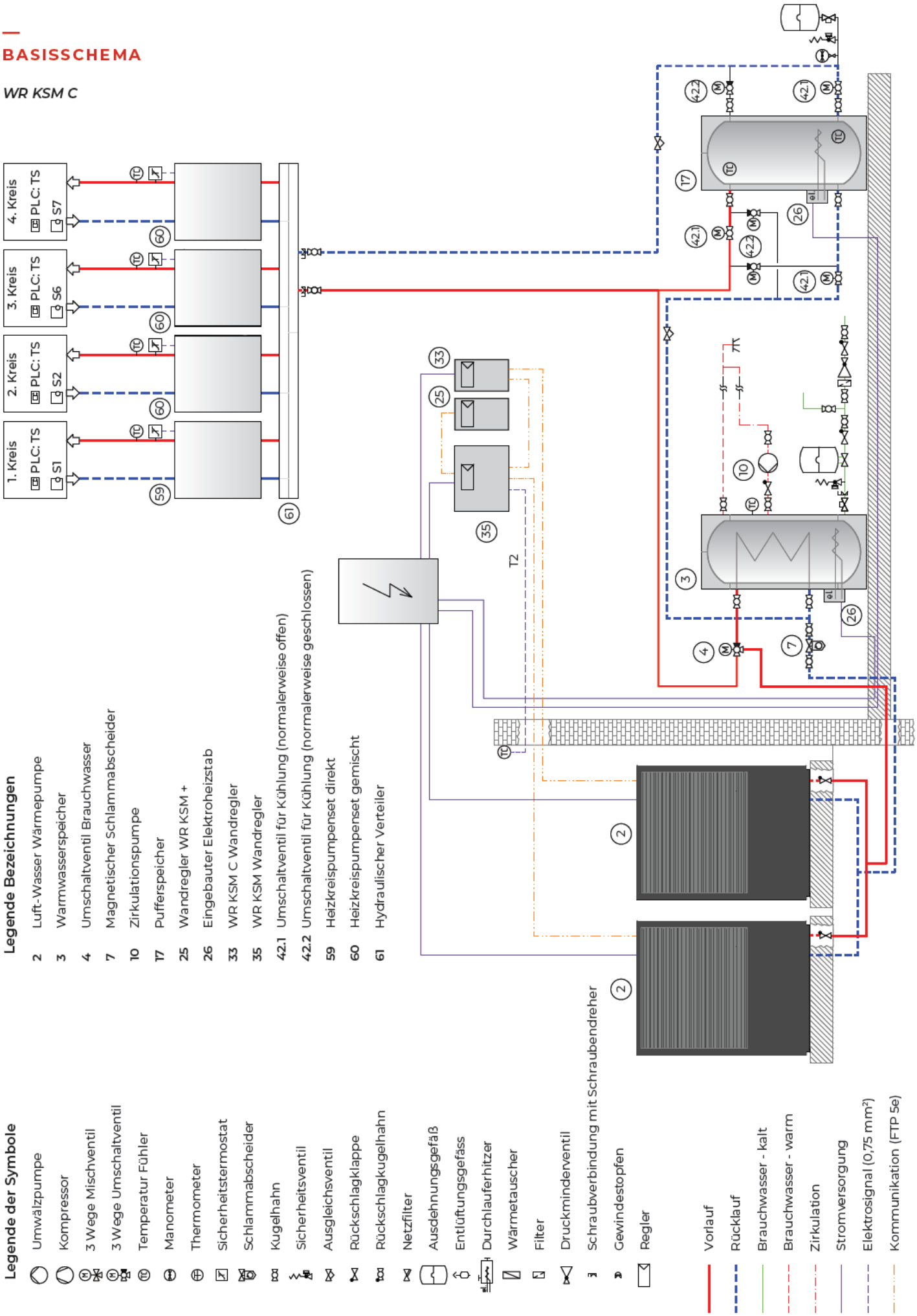
BASISSCHEMA

WR KSM mit elektrischem Durchlauferhitzer

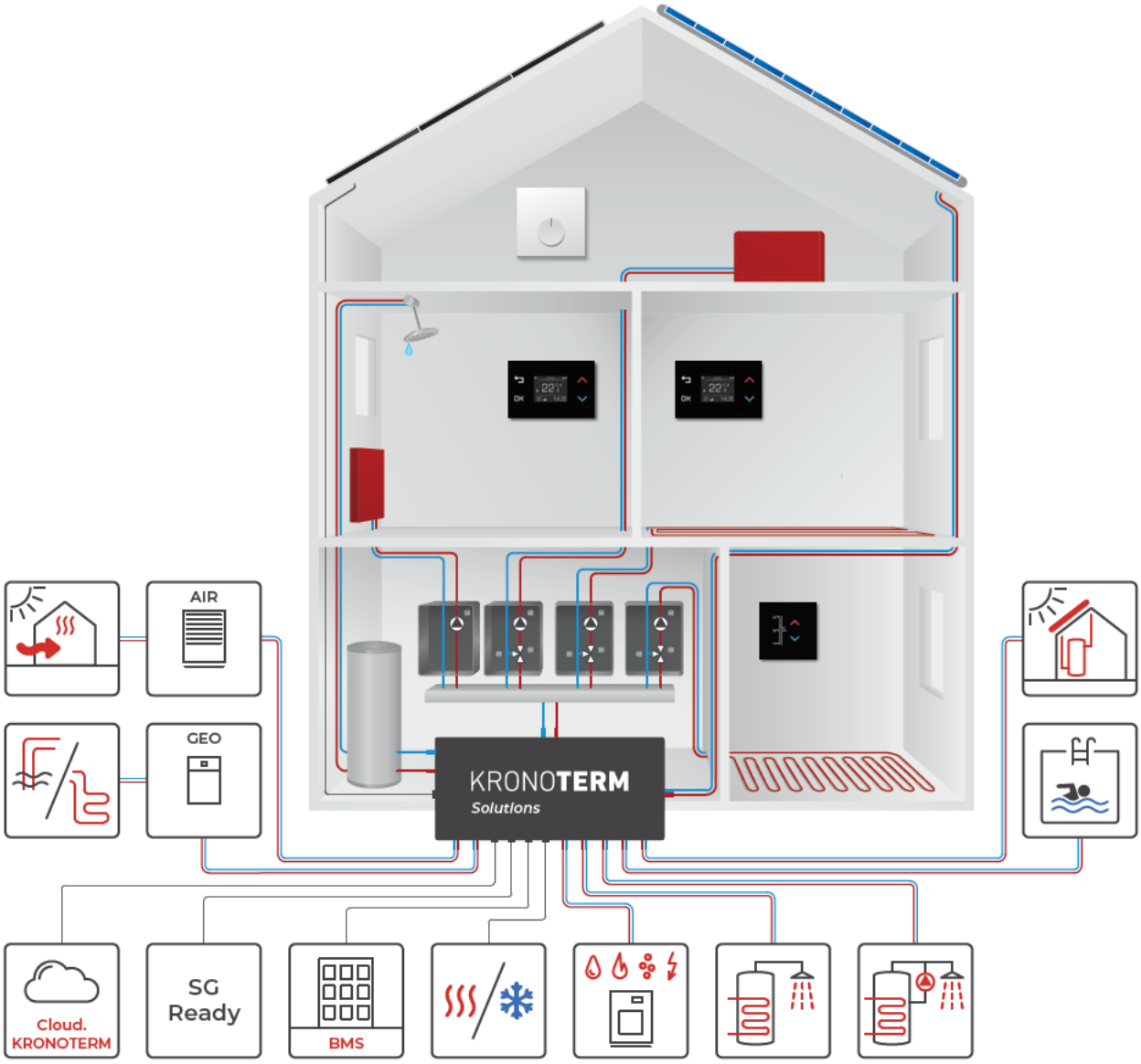


BASISSCHEMA

WR KSM C



KRONOTERM SYSTEM



Text

MITGLIED

WÄRMEPUMPE
AUSTRIA

ZERTIFIKAT
CERTIFICATE

European Quality Label
for Heat Pumps

ehpa