

—  
**KRONOTERM** 1976  
WÄRMEPUMPEN

—  
**PRODUKTDATENBLATT**



—  
**ADAPT 2**  
Wärmepumpe  
*ADAPT System*

Produktdatenblatt – ADAPT 2 - DE / 98-25-46-220242-02 / 05\_2026

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt.

Jegliche Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne Zustimmung des Unternehmens KRONOTERM d.o.o. ist rechtswidrig und strafbar.

Obwohl bei der Erstellung dieses Dokuments große Sorgfalt auf die Richtigkeit der Abbildungen und Beschreibungen gelegt wurde, behält sich die KRONOTERM d.o.o. das Recht vor, Fehler zu korrigieren sowie technische Angaben und Abbildungen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die Angaben basieren auf den neuesten Produktinformationen, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments verfügbar waren. Alle Daten sind vorläufiger Natur. Wir behalten uns außerdem vor, den Verkauf einzelner Produkte oder des gesamten Verkaufsprogramms einzustellen.

Alle Dokumentaktualisierungen sind im digitalen Format verfügbar. Für den Zugriff wenden Sie sich bitte an den zuständigen Systemadministrator.

Die Abbildungen sind symbolisch dargestellt und dienen lediglich der Veranschaulichung. Trotz unserer Bemühungen können wir nicht zusichern, dass in gedruckter oder elektronischer Form die Farben, Verhältnisse und andere graphische Elemente richtig angezeigt werden. Die Produkte können von der Abbildung abweichen.

Gedruckt in Slowenien.

Die Originaldokumentation ist in slowenischer Sprache verfasst. Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen.

Bei Fragen schreiben Sie bitte an [info@kronoterm.com](mailto:info@kronoterm.com).

—  
**TABLE OF CONTENTS**

	BESCHREIBUNG.....	4
	BEMERKUNG.....	5
	NOMENKLATUR.....	6
	KONFIGURATION.....	7
	ADAPT 2 M, L.....	8
	ADAPT 2 S.....	10
	ADAPT 2 ZUSATZAUSRÜSTUNG.....	12
	Beispielhaftes Installationsdiagramm.....	12
	Geeignet für den Betrieb mit Frostschutzmittel.....	14
	ADAPT 2 Konfigurationsmatrix.....	14
<b>KSM 1.0</b>	REGELUNGSSYSTEM KSM 1.0.....	15
	ERWEITERUNGSMODUL KSM+.....	15
	STEUERGERÄTE.....	16
	CLOUD.KRONOTERM.....	17
	ZUBEHÖR FÜR DAS KSM-1.0-REGELUNGSSYSTEM.....	18
	HYDRO C2.....	19
	HYDRO S2.....	22
	WR KSM 2.....	24
	WR KSM+.....	24
	WR KSM C.....	25
	ZUBEHÖR HYDRO C2.....	26
	ZUBEHÖR HYDRO S2.....	26
	REGELUNGSSYSTEM KSM 2.0.....	27
	PORTAL.KRONOTERM.....	29
<b>KSM 2.0</b>	STEUERUNG.....	30
	HMI.....	30
	MOBILE APP.....	30
	KT-3.....	31
	ZUBEHÖR FÜR DAS KSM-2.0-REGELUNGSSYSTEM.....	32
	HYDRO C3.....	33
	HYDRO S3.....	36
	ZUBEHÖR HYDRO C3.....	38
	ZUBEHÖR HYDRO S3.....	38
	CORA.....	39
	CORA+.....	39
	ZUBEHÖR FÜR DAS HEIZSYSTEM MIT KSM 1.0.....	40
	ZUBEHÖR FÜR DAS HEIZSYSTEM MIT KSM 2.0.....	41
	ZUBEHÖR FÜR DAS HEIZSYSTEM (KSM 1.0 UND KSM 2.0).....	42
	TECHNISCHE DATEN - WÄRMEPUMPE.....	45
	TECHNISCHE DATEN - INNENEINHEIT MIT KSM 1.0.....	49
	TECHNISCHE DATEN - INNENEINHEIT MIT KSM 2.0.....	52
	SCHALL.....	54
GERÄUSCHDIAGRAMM.....	55	
LEISTUNGSKURVEN.....	56	
BETRIEBBEREICH.....	58	
SYSTEMSCHEMATA UND PLANUNGSUNTERLAGEN.....	59	

\*

## WILLKOMMEN IN DER KRONOTERM FAMILIE!

*Dieses Produktdatenblatt beschreibt die technischen Merkmale des ADAPT 2-Wärmepumpensystems.*

## BESCHREIBUNG

Die KRONOTERM ADAPT 2 Wärmepumpe bildet zusammen mit der HYDRO Inneneinheit ein vollständig integriertes und flexibles Heizsystem, das sowohl auf der Kältemittel- als auch auf der Hydraulikseite an die spezifischen Heizanforderungen des Gebäudes angepasst werden kann. Die Außeneinheit, eine kompakte Luft/Wasser-Wärmepumpe, zeichnet sich durch ihren außergewöhnlich leisen Betrieb und ihr hochwertiges Design aus.

Die ADAPT 2 Wärmepumpe ist eine hermetisch geschlossene und werkseitig geprüfte Außeneinheit, die Wasser als einfaches Wärmeträgermedium zur Energieübertragung an die Inneneinheit nutzt. Die ADAPT 2 Wärmepumpe überzeugt durch modernste Technologie, technische Spezifikationen und eine hohe Energieeffizienz.

### Verwendung

Heizen, Kühlen und Warmwasserbereitung.

### Technologie

- **MyDesign** – die anpassbare Erscheinung der Außeneinheit ADAPT 2 bietet den Kunden zahlreiche Auswahlmöglichkeiten für die bevorzugte Farbe und das Material.
- **MinimalDesign** – entwickelt für dauerhafte Ästhetik und minimale Veränderung des Gesamterscheinungsbildes.
- **NMS™ – Noise Management System** – kombiniert einen großen Verdampfer mit minimalem Luftwiderstand, einen großen Ventilator mit variabler Geschwindigkeit, spezielle Materialien zur Geräusch- und Vibrationsdämpfung, hochwertige Konstruktion und eine speziell entwickelte Steuerungslogik, um Geräusche auf außergewöhnlich niedrige Geräuschpegel zu reduzieren.
- **CWP™ – Complete Weather Protection** – schützt die Oberfläche des Verdampfers und die Schutzgitter vor Witterungseinflüssen und gewährleistet gleichzeitig konstanten und angemessenen Luftstrom, Schutz vor Spritzwasser, Frost oder Blitzeis, geringe Abtaugmengen, höhere Effizienz und zuverlässigeren Betrieb. Die außergewöhnliche Konstruktion und die vorteilhafte Höhe sorgen dafür, dass der ADAPT 2 Wärmepumpe stets die optimale Luftströmung durch den Verdampfer erhält, selbst bei Schneestürmen.
- **IAH™ – Intelligent Adaptive Heating** – sorgt für perfekte Anpassung der Heizleistung an den Bedarf des Gebäudes. Spezielle Regelalgorithmen passen die Wassertemperatur im Heizsystem entsprechend der gewünschten Innentemperatur, der aktuellen Innentemperatur und der aktuellen Außentemperatur an. Die Reaktion des Gebäudes bestimmt die Leistungsstufe, mit der die ADAPT 2-Wärmepumpe arbeitet. Diese außergewöhnliche Flexibilität sorgt dafür, dass das Gerät nahezu kontinuierlich, moderat, leise und komfortabel arbeitet.
- **HTR™ – High Temperature Reliability** – erreicht Vorlauftemperaturen von bis zu 75 °C und hält 60 °C auch bei extremen Außentemperaturen von -25 °C.
- **NZF™ – Near Zero Frost** – Die extrem große Oberfläche des Verdampfers sorgt für eine sehr geringe spezifische Belastung. Dies führt zu einer geringeren Luftentfeuchtungsrate aus der Luft und einer langsameren Frostbildung. Weniger Frost bedeutet weniger Abtauen und damit eine höhere effektive Heizleistung und Effizienz des Gesamtsystems.
- **CDHRS™ – Compressor Drive Heat Recovery System** – das speziell konzipierte System der Kühlung und Rückgewinnung der Abwärme des elektronischen Kompressorantriebs ermöglicht eine Betriebseffizienz von über 96 %.
- **ECL™ – Enhanced Compressor Lifetime** – eine fortschrittliche Technologie aus industriellen Systemen, die das Schmiermittel dort hält, wo es am wichtigsten ist – im Kompressor – und gleichzeitig den Betrieb kontinuierlich überwacht und innerhalb sicherer Grenzen schützt.
- **CCP™ – Cool Comfort Plus** – aktive Wasserkühlung bis +10°C serienmäßig.
- **MPC™ – Micro-Power Cooling** – ermöglicht eine ultra-präzise Kühlmodulation bis hinunter auf nur 1 kW. Diese hohe Regelgenauigkeit macht große Pufferspeicher überflüssig und sorgt gleichzeitig für ein stabiles, fein abgestimmtes Raumklima, auch bei geringem Kühlbedarf.

- **MSR™ – Multi-Source Ready** – ermöglicht die nahtlose Integration mit Photovoltaikanlagen und intelligenten Stromnetzen. Das System priorisiert automatisch die Nutzung von überschüssigem selbst erzeugtem Strom zur Wärmespeicherung und fungiert als thermischer Speicher, um die Energieunabhängigkeit zu maximieren und die Betriebskosten zu minimieren.
- **EcoThrive™** – Erzielt hohe Effizienz bei niedrigeren Betriebskosten, verbessertem Energiehaushalt und einem nachhaltigen Design, das auf Widerstandsfähigkeit, Langlebigkeit und Modularität für dauerhafte Vorteile für die Umwelt und für Umwelt und Gesellschaft ausgerichtet ist.
- **MSH™ – Modular Step Heating** – verfügt über einen integrierten dreistufigen elektrischen Heizstab zur präzisen Leistungsmodulation. Im Gegensatz zu herkömmlichen einstufigen Backup-Systemen aktiviert dieses System nur die exakt benötigte zusätzliche Energie während extremer Bedingungen oder Abtauzyklen, um Netzspitzen zu verhindern und maximale Energieeffizienz zu gewährleisten.
- **Low GWP** – Die Wärmepumpe hat eine geringe Umweltbelastung und verwendet umweltfreundliches, ungiftiges R290 als Kältemittel mit einem GWP100 von 0,02.
- **IGS™ – Integrated Gas Separation** – ein spezialisiertes Sicherheitssystem für R290-Anwendungen. Es entfernt automatisch jegliches Kältemittel aus dem Wasserkreislauf im unwahrscheinlichen Fall eines Lecks und sorgt so für maximale Sicherheit bei Inneninstallationen sowie für die volle Einhaltung der strengsten Sicherheitsstandards.
- **KSM 2.0™** – KSM 2.0 ist ein Regelungssystem, das eine beispiellose Funktionalität des Wärmepumpensystems ermöglicht. Von der Wärmepumpensteuerung über Heizung, Kühlung, Brauchwasser, Schwimmbad, Solar, PV, Kreisläufe, Zonenheizung und vieles mehr, alles in einem einheitlichen und intelligenten System integriert, um die Energieeffizienz des Systems zu maximieren.
- **SHC™ – Smart Home Connectivity** – bietet native Unterstützung für Apple HomeKit und Google Home. Dies ermöglicht mühelose Sprachsteuerung und die Integration der Wärmepumpe in automatisierte Hausszenen für ein vollständig vernetztes Wohnerlebnis.
- **LRC™ – LoRa Room Control** – nutzt fortschrittliche drahtlose Langstreckentechnologie zur präzisen Temperaturregelung in einzelnen Räumen. Im Gegensatz zu Standardsensoren gewährleistet die LoRa-Technologie ein stabiles Signal durch dicke Wände und mehrere Etagen, ohne auf WLAN angewiesen zu sein. Sie bietet dabei eine außergewöhnliche Batterielebensdauer und eine dezentrale Steuerung für maximale Energieeinsparungen.
- **K-Link™ – Unified Digital Ecosystem** – verbindet Benutzer und Fachleute durch die Anwendungen KRONOTERM Link und Link Pro. Es bietet vollständige Fernsteuerung, fortschrittliches Energiemanagement und proaktive Diagnose, wodurch das System stets über die Cloud optimiert wird.
- **RASS™ – Remote Administrator System** – ein Ferndiagnosesystem, das Fehlfunktionen erkennen kann. Ermöglicht Software-Updates aus der Ferne für einen einwandfreien Betrieb der Wärmepumpen.
- **BBS™ – Building Blocks System** – verfügt über ein modulares Design mit standardisierten Schnittstellen und Abmessungen.
- **CMS™ – Cascade Management System** ermöglicht die Steuerung und Verwaltung aller in der Kaskadenlösung angeschlossenen Wärmepumpen über eine einzige Schnittstelle.
- **HiveMind™ – „Die Kraft der Vielen“** – Führt mehrere Wärmepumpen zu einem intelligenten System zusammen. Als koordiniertes Netzwerk arbeitend, passen sie sich den Bedürfnissen des Gebäudes an – sie arbeiten entweder als eine leistungsstarke Einheit oder liefern gleichzeitig Heizung und Kühlung. Wenn eine Einheit ausfällt, übernehmen die anderen nahtlos deren Funktion. Das Ergebnis ist zuverlässiger, flexibler Komfort, der dafür sorgt, dass alles reibungslos funktioniert.

KSM 2.0 \*

KSM 2.0 \*

KSM 2.0 \*

**BEMERKUNG**

KSM 1.0

KSM 2.0 \*

KSM 1.0 ist derzeit verfügbar, während KSM 2.0 für das 4. Quartal 2026 geplant ist und ab Oktober 2026 verfügbar sein soll. Im gesamten Dokument wurde sämtlicher Inhalt, der sich auf KSM 2.0 bezieht, eindeutig mit einem „KSM 2.0“-Tab gekennzeichnet.

## NOMENKLATUR

### ADAPT 2 M / HK 3F

<b>ADAPT</b>	Wärmepumpenfamilie
<b>2</b>	Gerätegeneration
<b>S</b>	Heizleistungsbereich: 1,8 – 8 kW <i>(ab 2026 verfügbar)</i>
<b>M</b>	Heizleistungsbereich: 3 – 13 kW
<b>L</b>	Heizleistungsbereich: 5 – 18 kW
<b>HK</b>	Heizung und Kühlung
<b>1F</b>	Einphasiger Elektroanschluss 230 V
<b>3F</b>	Dreiphasiger Elektroanschluss 3N 400 V

### WR KSM 2

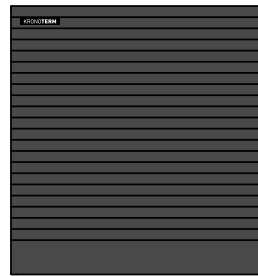
<b>WR KSM</b>	Die zentrale, wandmontierte Steuerungseinheit für die Wärmepumpen- und Heizungsanlagensteuerung
<b>2</b>	Gerätegeneration
<b>+</b>	Wandmontierte Regelungserweiterungseinheit
<b>C</b>	Wandmontierte Steuerungseinheit für zusätzliche Wärmepumpe im Kaskadenbetrieb

### CORA

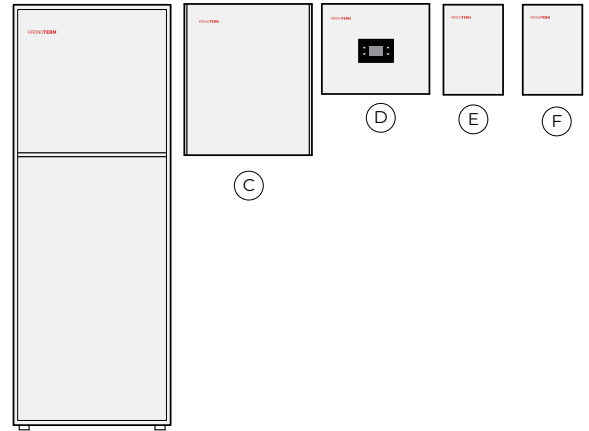
<b>CORA</b>	Die zentrale, wandmontierte Steuerungseinheit für die Wärmepumpen- und Heizungsanlagensteuerung
<b>+</b>	Wandmontierte Regelungserweiterungseinheit

### HYDRO C2 / HK UF E A2

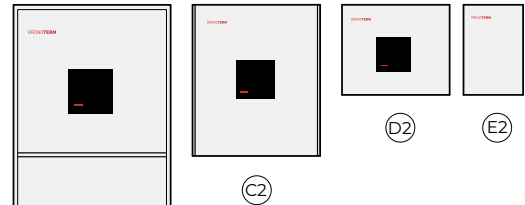
<b>HYDRO</b>	Hydraulische Inneneinheit
<b>S</b>	Wandmontierte Hydraulikeinheit
<b>C</b>	Hydraulische Einheit mit integriertem Warmwasserspeicher
<b>2/3</b>	Gerätegeneration
<b>HK</b>	Heizung und Kühlung
<b>UF</b>	Dreiphasiger 3N 400 V und einphasiger 230V Elektroanschluss
<b>E</b>	Integrierter 3-stufiger elektrischer Zusatzheizer
<b>A</b>	Variante ohne Warmwasserausdehnungsgefäß
<b>B</b>	Variante mit thermischem Sicherheitsventil
<b>- /1</b>	Version, kompatibel mit: ADAPT 0312 ADAPT 0416 ADAPT 0724
<b>2</b>	Version, kompatibel mit: ADAPT 2 S ADAPT 2 M ADAPT 2 L



A



B



B2

### Legende

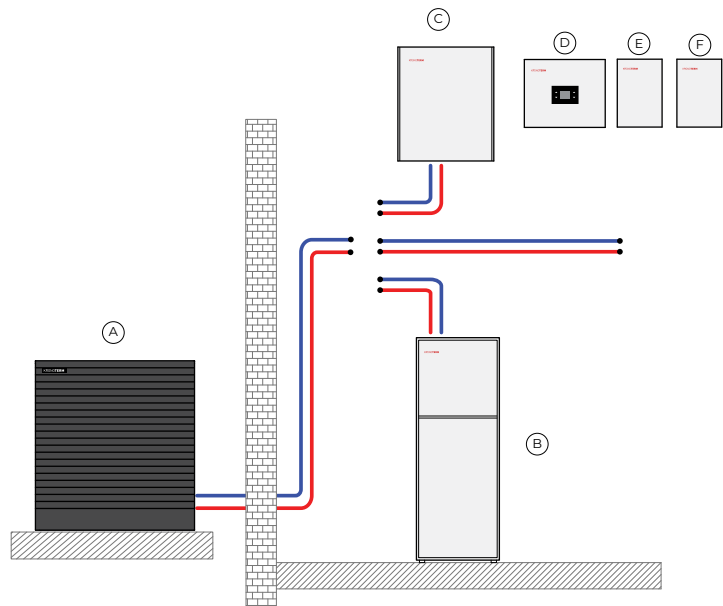
- A** ADAPT 2 S Wärmepumpe *(ab 2026 verfügbar)*  
ADAPT 2 M Wärmepumpe  
ADAPT 2 L Wärmepumpe
- B** HYDRO C2 Hydraulikeinheit mit Warmwasserspeicher
- C** HYDRO S2 wandmontierte Hydraulikeinheit
- D** Wandregler WR KSM 2
- E** Wandmontierte Regelungserweiterungseinheit WR KSM+
- F** WR KSM C – Wandmontierte Steuereinheit zur Aktivierung einer zusätzlichen Wärmepumpe im Kaskadenbetrieb
- B2** HYDRO C3 Hydraulikeinheit mit Warmwasserspeicher
- C2** HYDRO S3 wandmontierte Hydraulikeinheit
- D2** CORA wandmontierte Steuereinheit
- E2** Wandmontierte Regelungserweiterungseinheit CORA+

## KONFIGURATION

ADAPT 2 Wärmepumpen werden mit den Inneneinheiten HYDRO C2, HYDRO S2 und WR KSM 2 kombiniert.

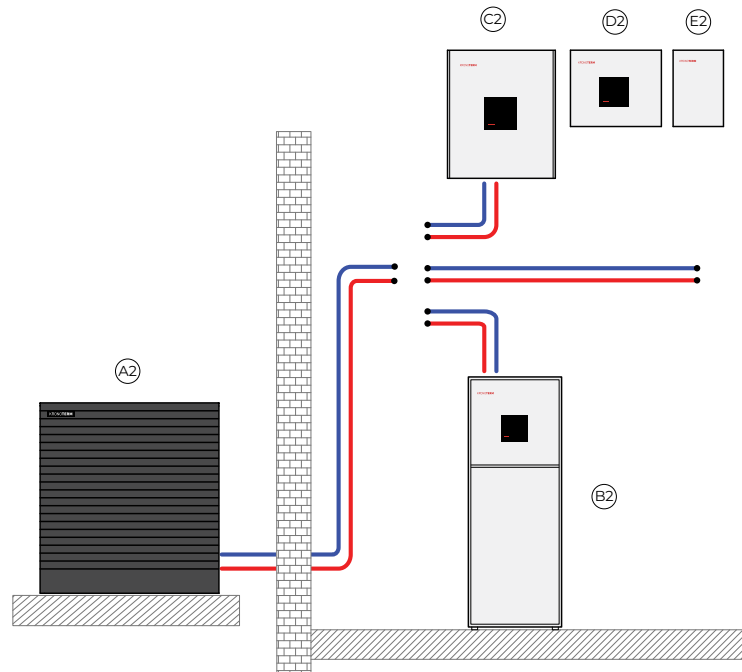
Beschreibung	Legende	Name der Inneneinheit	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
Hydraulikeinheit mit Warmwasserspeicher	B	HYDRO C2	✓	✓	✓**
Wandmontierte Hydraulikeinheit	C	HYDRO S2	✓	✓	✓**
Wandmontierte Steuereinheit	D	WR KSM 2	✓	✓	✓
Wandmontierte Regelungserweiterungseinheit	E	WR KSM +	✓	✓	✓
Wandmontierte Steuereinheit zur Aktivierung einer zusätzlichen Wärmepumpe im Kaskadenbetrieb.	F	WR KSM C	✓	✓	✓

\*\* Begrenzter Betriebsbereich. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Anleitung zur Planung, Vorbereitung, Montage und Wartung ADAPT 2“, Abschnitte 2.5 und 2.6.



Beschreibung	Legende	Name der Inneneinheit	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
Hydraulikeinheit mit Warmwasserspeicher	B2	HYDRO C3	✓	✓	✓**
Wandmontierte Hydraulikeinheit	C2	HYDRO S3	✓	✓	✓**
Wandmontierte Steuereinheit	D2	CORA	✓	✓	✓
Wandmontierte Regelungserweiterungseinheit	E2	CORA+	✓	✓	✓
Wandmontierte Steuereinheit zur Aktivierung einer zusätzlichen Wärmepumpe im Kaskadenbetrieb.	D2	Teil von CORA	✓	✓	✓

\*\* Begrenzter Betriebsbereich. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Anleitung zur Planung, Vorbereitung, Montage und Wartung ADAPT 2“, Abschnitte 2.5 und 2.6.

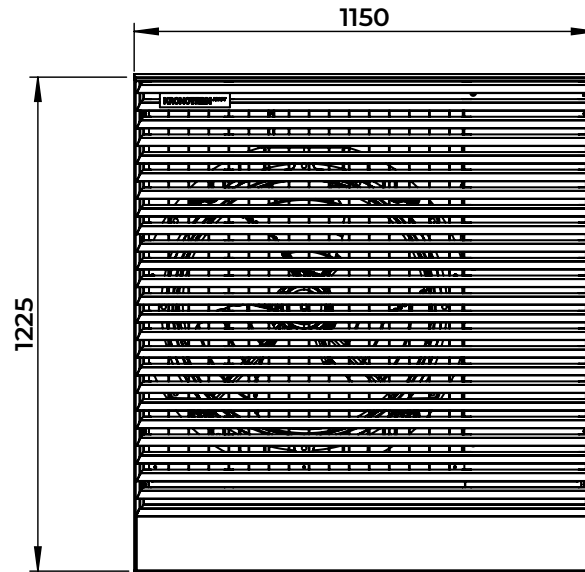


**ADAPT 2 M, L****Version**

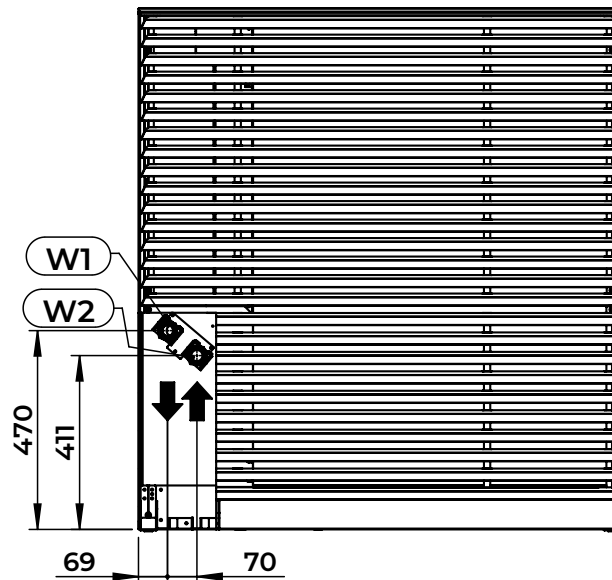
Kompakte Luft/Wasser-Wärmepumpe

**Modell**ADAPT 2 M / HK 1F  
ADAPT 2 M / HK 3F  
ADAPT 2 L / HK 3F**Beschreibung und Abmessungen**

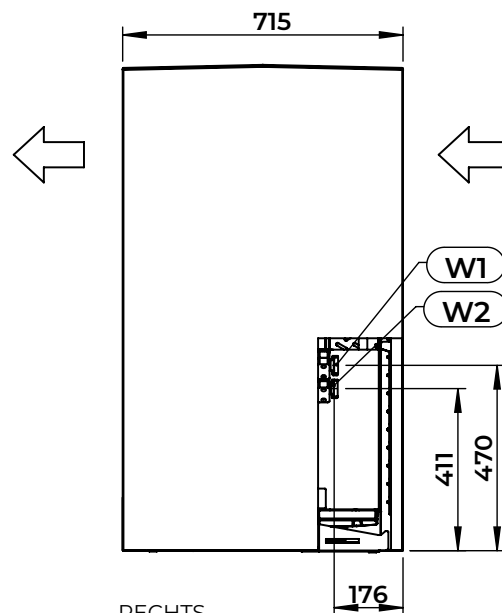
- Pulverbeschichtetes, verzinktes Stahlblechgehäuse
- Standardfarben: NERO, OLIO, ANTHRACITE und NEBBIA
- Optional: andere Farben, Edelstahl (INOX) oder CORTEN-Stahl
- Verdampfer und Lüfter sind gegen Witterungseinflüsse geschützt
- \* • Bionisch gestaltete Lüfterflügel für minimale Geräuschemissionen
- Einstellbare Heizleistung
- Adaptive Heizungsregelung
- Integrierte Umwälzpumpe
- Großflächiger Verdampfer mit vergrößertem Lamellenabstand für reduzierte Abtaufrequenz
- Spezielles schallisoliertes Gehäuse
- Anschluss unter- oder oberirdisch möglich



VORDERSEITE



RÜCKSEITE



RECHTS

**Legende**

W1 Auslass G 1 1/4" IG

W2 Einlass - G 1 1/4" IG

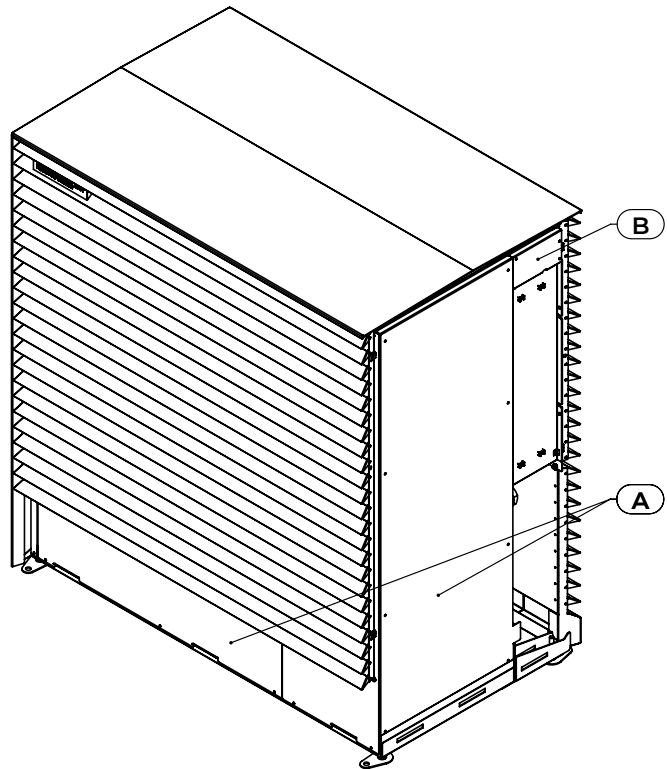
← Wasserflussrichtung

↔ Luftstromrichtung

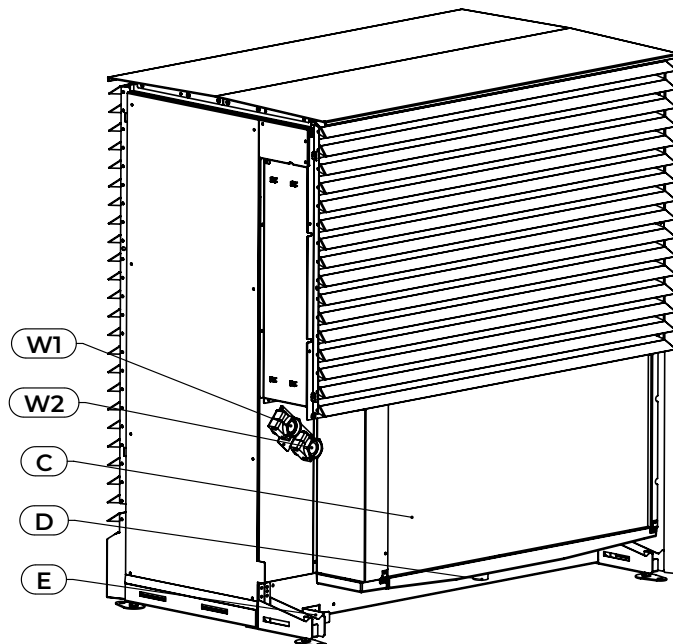
## HAUPTBESTANDTEILE UND VERBINDUNGEN

### Hauptbestandteile

- A** Kältesystemmodul:
- Kompressor
  - Inverterantrieb für den Verdichter
  - Expansionsventile
  - Filtertrockner
  - Auffangbehälter
  - Ölabscheider
  - 4-Wege-Ventil
  - Hochdruckschalter
  - Hochdrucksensor
  - Niederdrucksensor
  - Temperaturfühler
  - Gasabscheider mit Sicherheitsventil
  - Umwälzpumpe
  - Durchflusssensor
- B** Elektrischer Anschluss und Kommunikationsschnittstelle zur Inneneinheit
- C** Verdampfer
- D** Kondensatablauf
- E** Transportschutz



VORDERSEITE



HINTEN RECHTS

### Legende

- W1** Auslass G 1 ¼" IG  
**W2** Einlass – G 1 ¼" IG

**ADAPT 2 S****Version**

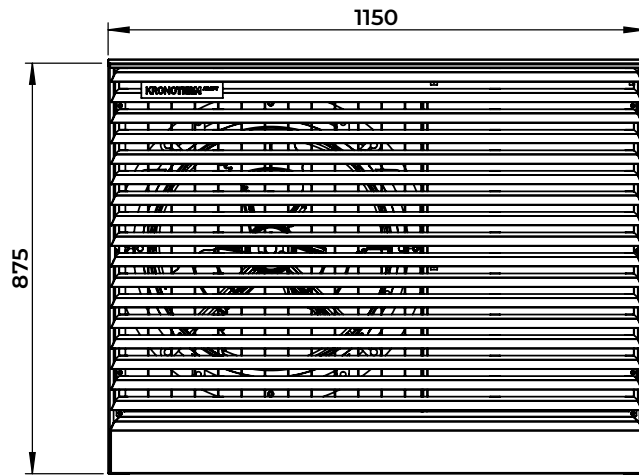
Kompakte Luft/Wasser-Wärmepumpe

**Modell**

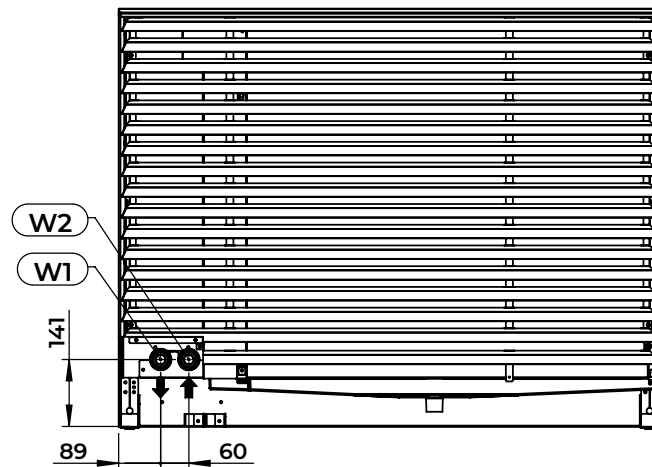
ADAPT 2 S / HK 1F (ab 2026 verfügbar)

**Beschreibung und Abmessungen**

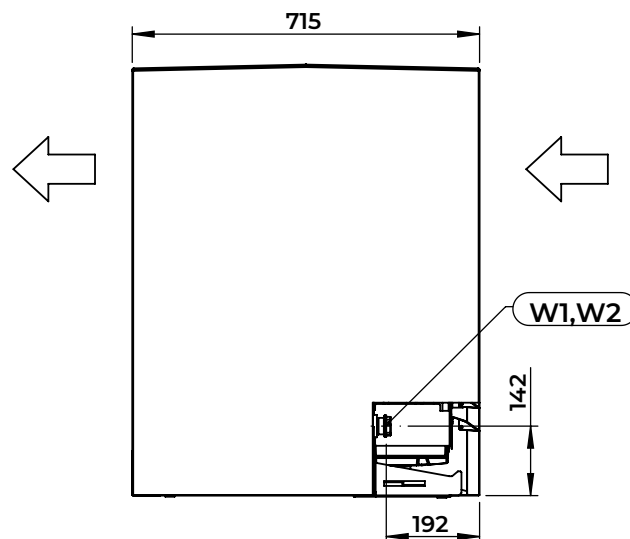
- Pulverbeschichtetes, verzinktes Stahlblechgehäuse
- Standardfarben: NERO, OLIO, ANTHRACITE und NEBBIA
- Optional: andere Farben, Edelstahl (INOX) oder CORTEN-Stahl
- Verdampfer und Lüfter sind gegen Witterungseinflüsse geschützt
- Bionisch gestaltete Lüfterflügel für minimale Geräuschemissionen
- \* Einstellbare Heizleistung
- Adaptive Heizungsregelung
- Integrierte Umwälzpumpe
- Großflächiger Verdampfer mit vergrößertem Lamellenabstand für reduzierte Abtaufrequenz
- Spezielles schallisoliertes Gehäuse
- Anschluss unter- oder oberirdisch möglich



VORDERSEITE



RÜCKSEITE



RECHTS

**Legende**

W1 Auslass G 1" IG

W2 Einlass G 1" IG

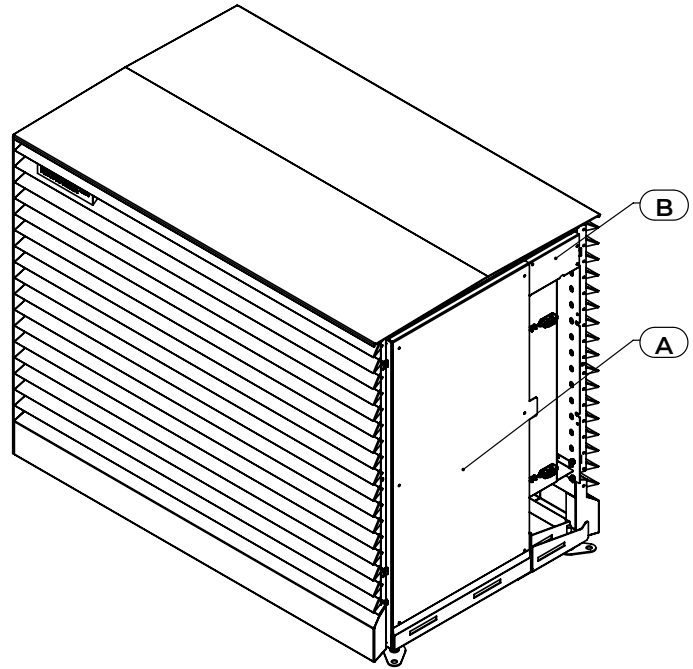
← Wasserflussrichtung

↔ Luftstromrichtung

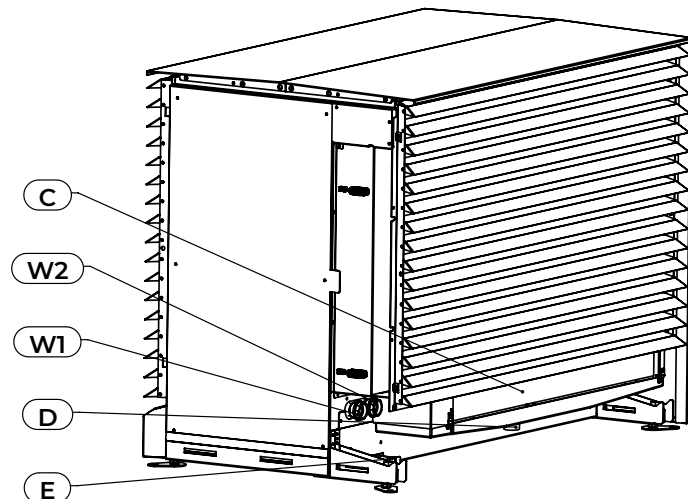
## HAUPTBESTANDTEILE UND VERBINDUNGEN

### Hauptbestandteile

- A** Kältesystemmodul:
- Kompressor
  - Inverterantrieb für den Verdichter
  - Expansionsventile
  - Filtertrockner
  - Auffangbehälter
  - Ölabscheider
  - 4-Wege-Ventil
  - Hochdruckschalter
  - Hochdrucksensor
  - Niederdrucksensor
  - Temperaturfühler
  - Gasabscheider mit Sicherheitsventil
  - Umwälzpumpe
  - Durchflusssensor
- B** Elektrischer Anschluss und Kommunikationsschnittstelle zur Inneneinheit
- C** Verdampfer
- D** Kondensatablauf
- E** Transportschutz



VORDERSEITE



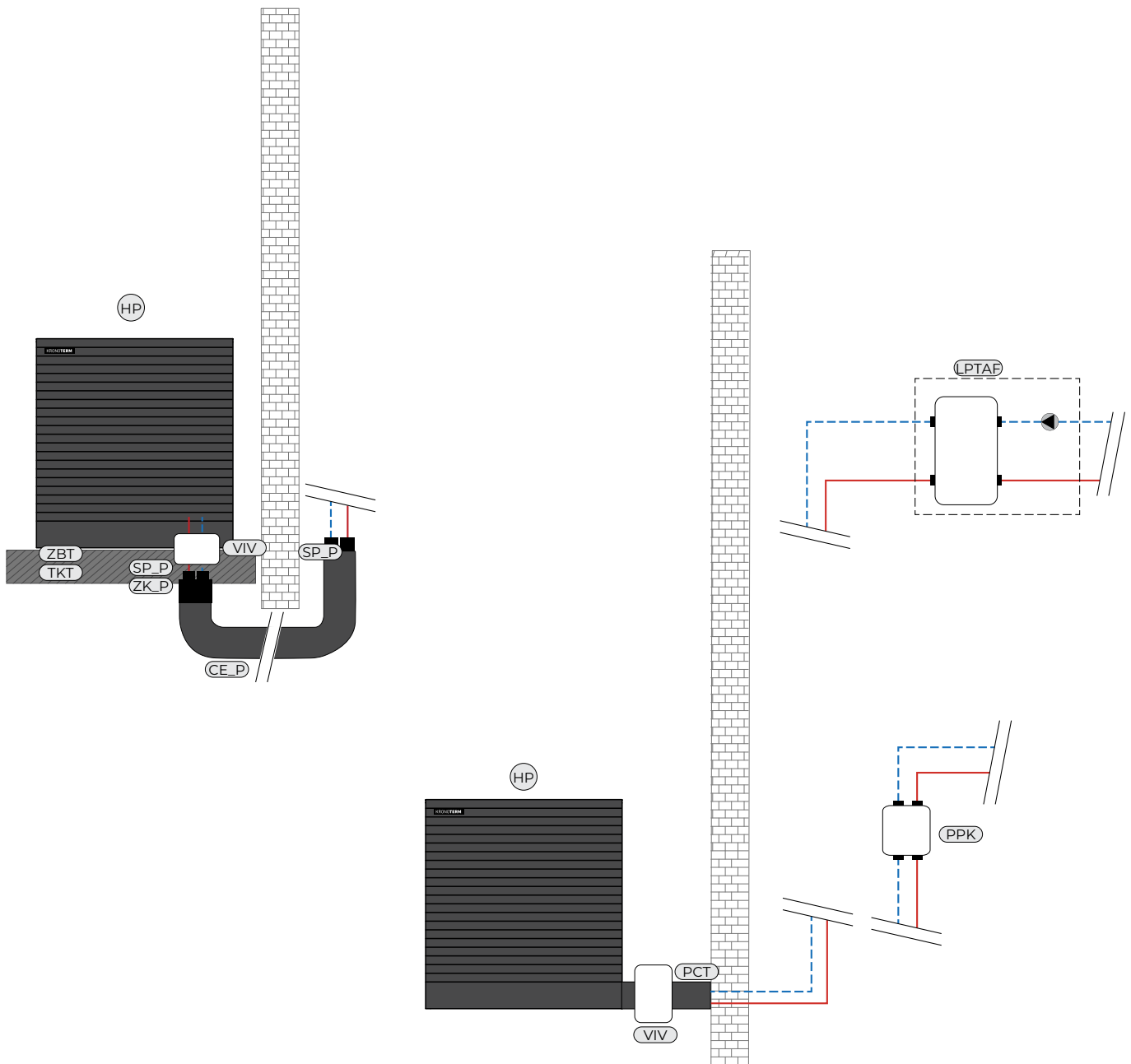
HINTEN RECHTS

### Legende

- W1** Auslass G 1" IG  
**W2** Einlass G 1" IG

## ADAPT 2 ZUSATZAUSRÜSTUNG

## Beispielhaftes Installationsdiagramm



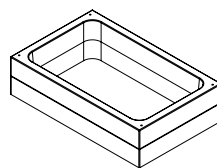
- CE\_P Vorisolierte Verbindungsrohre
- HP Wärmepumpe
- LPTAF Geräteset für Frostschutzmittel
- PCT Abdeckung für Verbindungsrohre
- PPK Schutzpaket für die Wärmepumpe
- SP\_P Anschlussarmaturen für Verbindungsrohre
- TKT Metallfundament
- VIV Frostschutzventil
- ZBT Betonfundament
- ZK\_P Gummikappe für Verbindungsrohre
- PYM Heizkreisumpengruppe (mischend)

## ADAPT 2 ZUSATZAUSRÜSTUNG

### ZBT BETONFUNDAMENT

Vorgefertigtes stapelbares  
Betonfundament, teilweise unterirdisch zu  
installieren

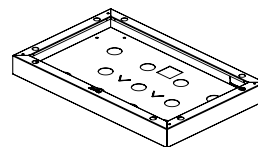
- ZBT\_ADAPT 2



### TKT METALLFUNDAMENT

Metallfundament, oberirdische Installation,  
Farbe NERO

- TKT\_ADAPT 2 N



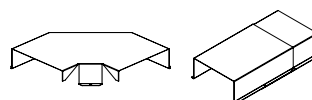
### PCT ABDECKUNG FÜR VERBINDUNGSROHRE

Winkel

- PCT\_K

Gerade

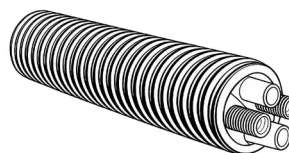
- PCT\_350-700



### CE VERBINDUNGSROHRE

Vorisolierte Verbindungsrohre zwischen  
Wärmepumpe und Inneneinheit

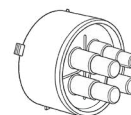
- CE\_P 2x32/140 Q
- CE\_P 2x40/175 Q



### ZK GUMMIKAPPE FÜR VERBINDUNGSROHRE

Endkappe für vorisoliertes Rohr  
Enthält: Endkappe, Edelstahlspannring  
und Dichtungsring

- ZK\_P 140 Q
- ZK\_P 175 Q



### SP ANSCHLUSSARMATUREN FÜR VERBINDUNGSROHRE

Messingkupplung für vorisoliertes Rohr,  
Anschluss

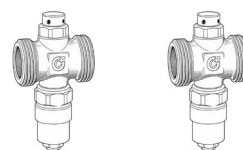
- SP\_P 32x2,9 G1 (AG)
- SP\_P 40x3,7 G5/4 (AG)



### VIV FROSTSCHUTZVENTIL-SET

Enthält: 2x Frostschutzventil,  
Anschlussarmaturen

- SET\_VIV DN25
- SET\_VIV DN32

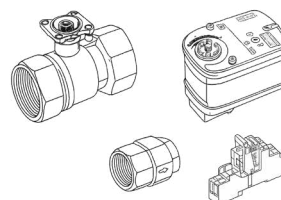


### PPK SCHUTZPAKET FÜR DIE WÄRMEPUMPE

Verhindert Wasserverlust beim Öffnen  
des Frostschutzventils, insbesondere  
wenn sich das Systemvolumen (z. B.  
Pufferspeicher) oberhalb des Ventils  
befindet. Bei Stromausfall schließt  
das motorisierte Ventil automatisch  
und verhindert zusammen mit einem  
Rückschlagventil das Entleeren des  
Systems oder des Pufferspeichers.

Enthält: 2-Wege-Ventil,  
Elektromotorantrieb mit  
Sicherheitsfunktion, Rückschlagventil,  
elektromechanisches Relais

- PA\_PPK DN25
- PA\_PPK DN32

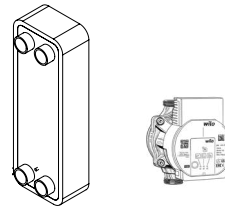


**Geeignet für den Betrieb mit Frostschutzmittel****LPTAF GERÄTESET FÜR  
FROSTSCHUTZMITTEL**

Für den Betrieb mit Frostschutzmittel.

Enthält: 1 x isolierter  
Plattenwärmetauscher,  
Wärmetauscherhalterungen,  
Umwälzpumpe

- PA\_LPTAF 0210
- PA\_LPTAF 1018

**TPT FROSTSCHUTZMITTEL**

Ethylenglykol-Konzentrat, 10 l

- TPT\_EG

**ADAPT 2 Konfigurationsmatrix**

Zeichnung-ID	Komponententyp	Beschreibung	Artikelbezeichnung	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
ZBT	Fundament	Beton	ZBT_ADAPT 2	✓	✓	✓
TKT		Metall	TKT_ADAPT 2 N	✓	✓	✓
PCT	Rohrleitungs- Ausstattung	Winkelabdeckung	PCT_K	✓	✓	✓
		Gerade Abdeckung	PCT_350-700	✓	✓	✓
CE		Verbindungsrohre	CE_P 2x32/140 Q	✓	✓	
			CE_P 2x40/175 Q		✓	✓
ZK		Gummikappe	ZK_P 140 Q	✓	✓	
			ZK_P 175 Q		✓	✓
SP	Anschlussarmaturen	SP_P 32x2,9 G1	✓	✓		
		SP_P 40x3,7 G5/4		✓	✓	
VIV	Frostschutzventil-Set	SET_VIV DN25	✓			
		SET_VIV DN32		✓	✓	
PPK	Schutzpaket	PA_PPK DN25	✓			
		PA_PPK DN32		✓	✓	
LPTAF	Geräteset für Frostschutzmittel	PA_LPTAF 0210	✓			
		PA_LPTAF 1018		✓	✓	
TPT	Frostschutzmittel Betrieb	Mischung	TPT_EG	✓	✓	✓

## REGELUNGSSYSTEM KSM 1.0

### Modell

KSM (KRONOTERM System Manager)

### Beschreibung

Grundregler für Wärmepumpen- und Heizsysteme.

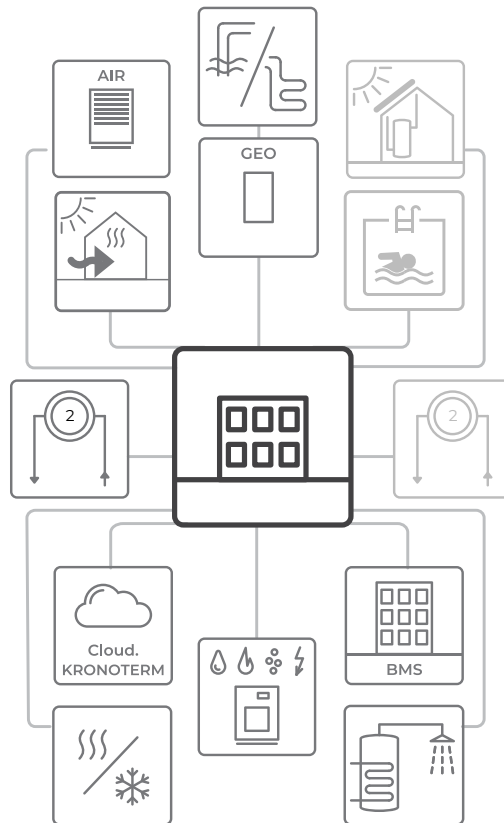
Steuerung über den KT-2A-Regler oder die CLOUD.KRONOTERM Mobile-/Web-Applikation.

### Funktionelle Eigenschaften

- Steuerung der Wärmepumpe
- Steuerung der zusätzlichen Wärmeerzeuger (Gas-, Öl- oder Pelletkessel)
- Zirkulationssteuerung
- Warmwassererwärmung
- Thermische Desinfektion des Warmwassers
- Adaptive Wettersteuerung einzelner Kreise auf der Basis der Außen- und Raumtemperaturen (Bedingung: Zubehör KT-1 oder KT-2A)
- Aktive Kühlung
- Nutzung von Energieüberschüssen aus den PV-Modulen (PV-Programm)
- Estrichrocknungsprogramm

Steuerungsfunktionen für:

- 1x Direktkreis (Heizkörper/Konvektoren / Fußbodenheizung)
- 1x Direkt- oder Mischkreis (Heizkörper/ Konvektoren/ Fußbodenheizung)
- Raumtemperaturregelung mit KT-1 und KT-2A
- Tages- und Wochenpläne
- WEB-Modul für den Internetanschluss (Anschluss RJ45 – Ethernet)
- Anschluss an das BMS über das MODBUS-RS485-Protokoll
- Bereit zum Anschluss an intelligente Stromnetze (Smart Grid)



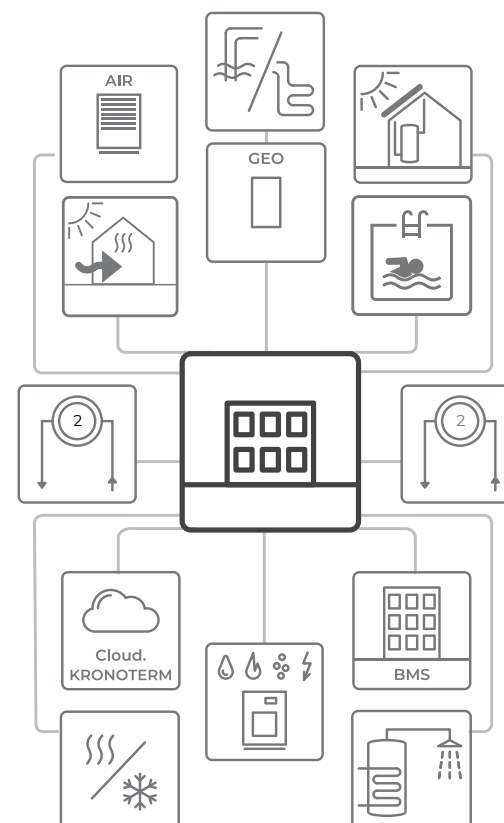
## ERWEITERUNGSMODUL KSM+

### Modell

KSM+ (KRONOTERM System Manager+)

### Funktionelle Eigenschaften

- Steuerung von zwei zusätzlichen Heizkreisen (Direkt- oder Mischerheizkreis)
- Nutzung der Wärme aus Solarkollektoren
- Nutzung der Wärme aus Biomassekesseln (Hackschnitzel)
- Schwimmbadheizung
- Schwimmbadheizung mit Solarkollektoren



KSM 1.0

## STEUERGERÄTE

### KT-2A REGLER

#### Modell

KT-2A

#### Beschreibung und Abmessungen

Betrieb der Wärmepumpe und des Heizsystems.

#### Funktionelle Eigenschaften

- Betrieb der Wärmepumpenmodule und des Heizsystems
- Überwachung und Einstellung aller Heiz- / Kühlkreise
- Überwachung und Einstellung des Warmwassers
- Überwachung und Einstellung der Raumtemperatur
- Anzeige der Betriebsstatus
- Servicezugang und Fehlerbehebung
- Messung und Anzeige der Umgebungstemperatur
- Wettervorhersage
- Nachtmodus
- Messgenauigkeit: 0.1 °C
- Einstellschritt: 0.1 °C
- Kabelverbindung – Modbus RS485
- LCD-Farbdisplay und kapazitive Tasten
- Je nach Einstellungen kann der Regler KT-2A in drei Modi betrieben werden:
  - Als Thermostat
  - Als Regler der Wärmepumpe und des Heizsystems
  - Als kombinierter Thermostat und Regler der Wärmepumpe und des Heizsystems.

### TERMOSTAT KT-1

#### Modell

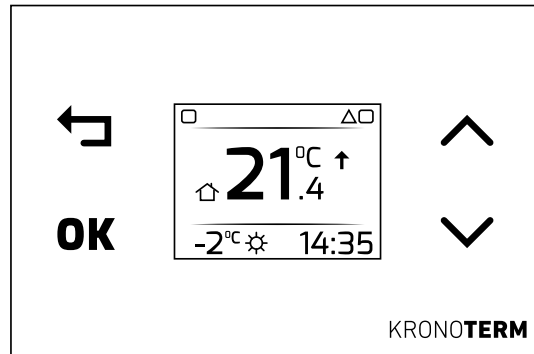
KT-1

#### Beschreibung und Abmessungen

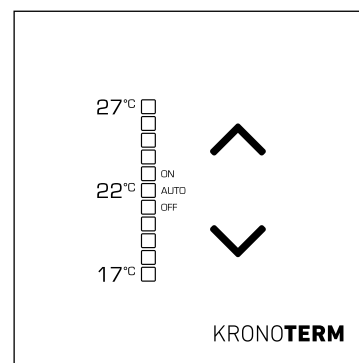
Überwachung und Einstellung der Raumtemperatur und des Betriebs des jeweiligen Heiz-/Kühlkreises.

#### Funktionelle Eigenschaften

- Messung und Anzeige der Raumtemperatur
- Einstellung der Raumtemperatur
- Betriebsart des Heizkreises (OFF / ON / AUTO)
- Nachtmodus
- Messgenauigkeit: 0.1 °C
- Einstellschritt: 0.5 °C
- Einstellungsbereich: 17 – 27 °C
- Kabelverbindung – Modbus RS485
- LCD-Beleuchtung und kapazitive Tasten



KT-2A Regler (B: 122, V: 80, T: 8,6)



KT-1 Thermostat (B: 80, V: 80, T: 8,6)

## CLOUD.KRONOTERM

### Beschreibung

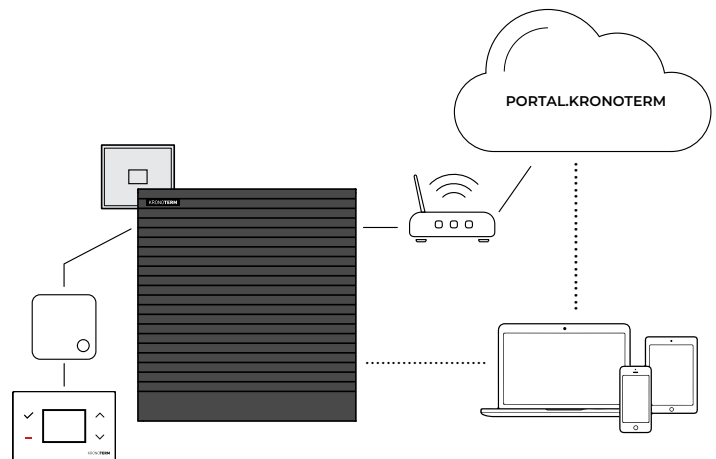
CLOUD.KRONOTERM bietet Überwachung und Steuerung Ihrer Wärmepumpe, der Heizkreise sowie des Verbrauchs und der Betriebskosten. Die einzige Voraussetzung ist, dass Ihr Gerät mit dem Internet verbunden ist.

Die Aufzeichnung sämtlicher Ereignisse und von mehr als 30 Betriebsparametern ermöglicht dem Kundenservice-Team einen umfassenden Einblick und blitzschnelle Diagnostik bei Betriebsstörungen. Alle gesammelten Daten werden für permanente Verbesserungen genutzt, die automatisch in das Gerät eingespeist werden, um Ihren Komfort zu erhöhen und die Betriebskosten zu senken.

CLOUD.KRONOTERM macht Ihr installiertes Gerät intelligenter und leistungsfähiger.

### Funktionelle Eigenschaften

- Die CLOUD.KRONOTERM mobile oder Web-Applikation ist eine klare und transparente grafische Schnittstelle, die eine einfache Einstellung der gewünschten Raum- oder Brauchwassertemperaturen ermöglicht.
- Temperatureinstellschritt: 0.1 °C
- In der App können außerdem eingestellt werden:
  - Tages- und Wochenpläne
  - Betriebsart der Wärmepumpe
  - Estrichtrocknungsprogramm
  - Schwimmbadbeheizung
  - Anti-Legionellen-Programm
  - Urlaubsprogramm usw.
- Benutzer können unter anderem folgende Werte überwachen:
  - Heizleistung der Wärmepumpe
  - Betriebsstunden für das Heizen, Kühlen, passive Kühlung, des zusätzlichen Heizstabes 1 und/oder des zusätzlichen Heizstabes 2 und der Außentemperatur
  - theoretischer Stromverbrauch einzelner Komponenten des Heizsystems
  - Informationen, Warnungen und Alarmer zum Betrieb der Wärmepumpe
- Der Anwendung bietet einfachen Zugang zu Ferndiagnoseunterstützung für Benutzer.



Testen der Demoversion der Webanwendung:  
BENUTZERNAME: demo2  
PASSWORT: demo2

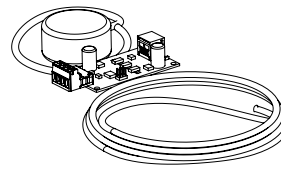


Testen der Demoversion des Mobilversion der HOME.CLOUD Anwendung:  
BENUTZERNAME: demo2  
PASSWORT: demo2

## ZUBEHÖR FÜR DAS KSM-1.0-REGELUNGSSYSTEM

### SET ZUR AUFRÜSTUNG DES 2-ADRIGEN KABELS

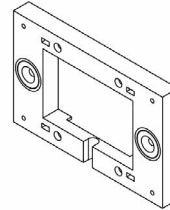
Anschlusskit für die Verbindung eines KT-2A oder KT-1 an ein 2-adriges statt eines 4-adrigen Kabels.  
Enthält: Stromversorgung, optischer Trenner, Kabel für optischen Trenner  
KIT\_P2P KT-1/KT-2A



### WANDMONTIERTE ANSCHLUSSDOSE

für den KT-2A Regler, mit Magneten

- ND\_KT-2A
- oder KT-1 Thermostat:
- ND\_KT-1



### DRUCKSENSOR-KIT

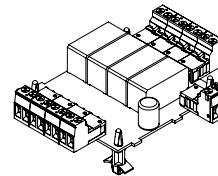
Kit zur Messung des Heizwasserdrucks im Heizungssystem, inklusive Spannungsprüfer  
KIT\_PP WR KSM 2



### RELAISMODUL ZUR STEUERUNG DER UMWÄLZPUMPEN OHNE PWM-SIGNAL

Wandelt ein kontinuierliches Signal in ein EIN/AUS-Signal um. Lösung zur Steuerung vorhandener Umwälzpumpen ohne kontinuierlichen Steuereingang.

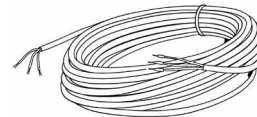
- HYDRO PWM-R  
(Integration in HYDRO C2, HYDRO S2)
- WR PWM-R (Integration in WR KSM 2, WR KSM+)



### KOMMUNIKATIONSKABEL

Zwischen Inneneinheit und Außeneinheit

- KK\_7M 8x0,20 FTP (FTP 8 x 0,20 mm<sup>2</sup>, 7m)
- KK\_15M 8x0,20 FTP (FTP 8 x 0,20 mm<sup>2</sup>, 15m)
- KK\_25M 8x0,20 FTP (FTP 8 x 0,20 mm<sup>2</sup>, 25m)



### ELEKTRISCHER SCHALTSCHRANK

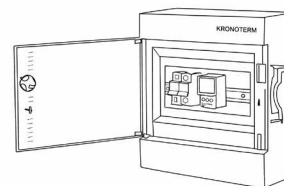
Mit integrierten Leitungsschutzschaltern - Sicherungen

1-Phasenversionen:

- EO\_S 1F 2kW
- EO\_S 1F 4kW
- EO\_M 1F 2kW
- EO\_M 1F 4kW

3-Phasenversionen:

- EO\_S/M 3F 6kW
- EO\_L 3F 6kW



### STROMZÄHLER

Stromzähler für den Einbau in den Stromversorgungselektroschrank des Gebäudes. Überwacht den tatsächlichen Stromverbrauch in CLOUD.KRONOTERM, anstatt nur berechnete Energieverbrauchswerte anzuzeigen.

- EO\_WM1-6  
(zur Installation in einem einphasigen Schaltschrank)
- EO\_WM3-6  
(zur Installation in einem dreiphasigen Schaltschrank)



## HYDRO C2

### Version

Innen Hydraulikeinheit mit Warmwasserspeicher

### Modell

HYDRO C2 / HK UF E 2

### Beschreibung und Abmessungen

- Pulverbeschichtetes, verzinktes Stahlblechgehäuse
- Unterstützt sowohl Heiz- als auch Kühlfunktionen

### Integriert

- 3-Wege-Ventil zum Umschalten zwischen Heizen/Kühlen und Warmwasserbereitung
- 6 kW Elektroheizstab (3 x 2 kW)
- KSM-Regler and WEB-modul
- Drucksensor für das Heizungssystem
- Magnetischer Schlammabscheider
- Sicherheitsventil Warmwasser
- Sicherheitsventil des Heizungssystems
- Warmwasserausdehnungsgefäß (8 l)
- Heizungssystem-Ausdehnungsgefäß (12 l)
- 200 l Warmwasserspeicher
- Manueller Entlüfter für Systementlüftung
- Mit einem Außentemperaturfühler geliefert

### Optional

- Expansionsregelmodul KSM+ 2
- Zusatzset zur Fernbefüllung des Heizungssystems SET\_PO HYDRO
- Zusätzlicher 40 l Pufferspeicher ZA\_P40
- HYDRO PWM-R-Modul

### Varianten

HYDRO C2 / HK UF E A2

- Kein Warmwasserausdehnungsgefäß
- HYDRO PWM-R Modul integriert

HYDRO C2 / HK UF E B2

- 6 bar + 7 bar Thermosicherheitsventil

### Legende

**W1** Einlass G 1" IG

**W2** Auslass G 1" IG

**HW** Warmwasser G 3/4" IG

**CW** Kaltes Trinkwasser G 3/4" IG

**RC** Zirkulation G 3/4" IG

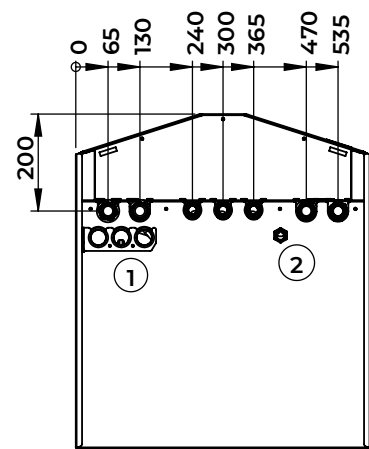
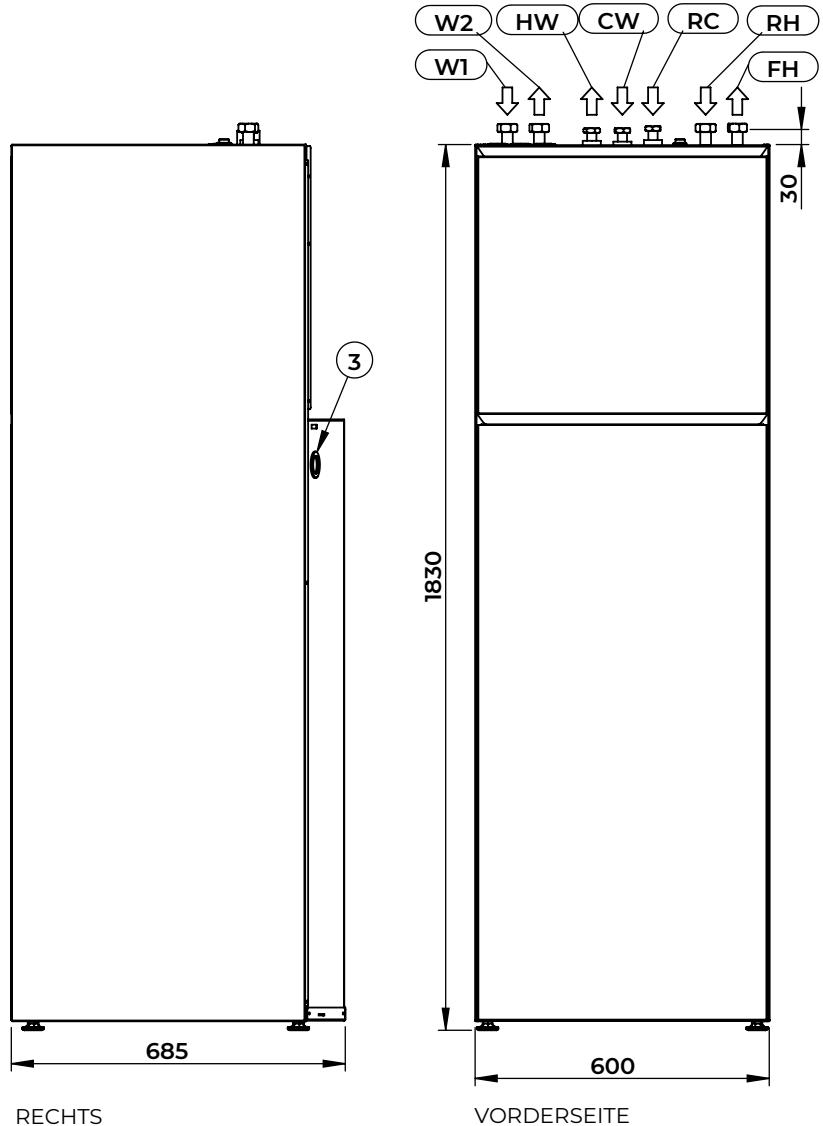
**RH** Heizung/Kühlung – Zulaufrohr G 1" IG

**FH** Heizung/Kühlung – Auslassrohr G 1" IG

**1** Elektrische Anschlussdurchführungen

**2** Internet-Buchse

**3** Anschluss des Kondensatablaufs

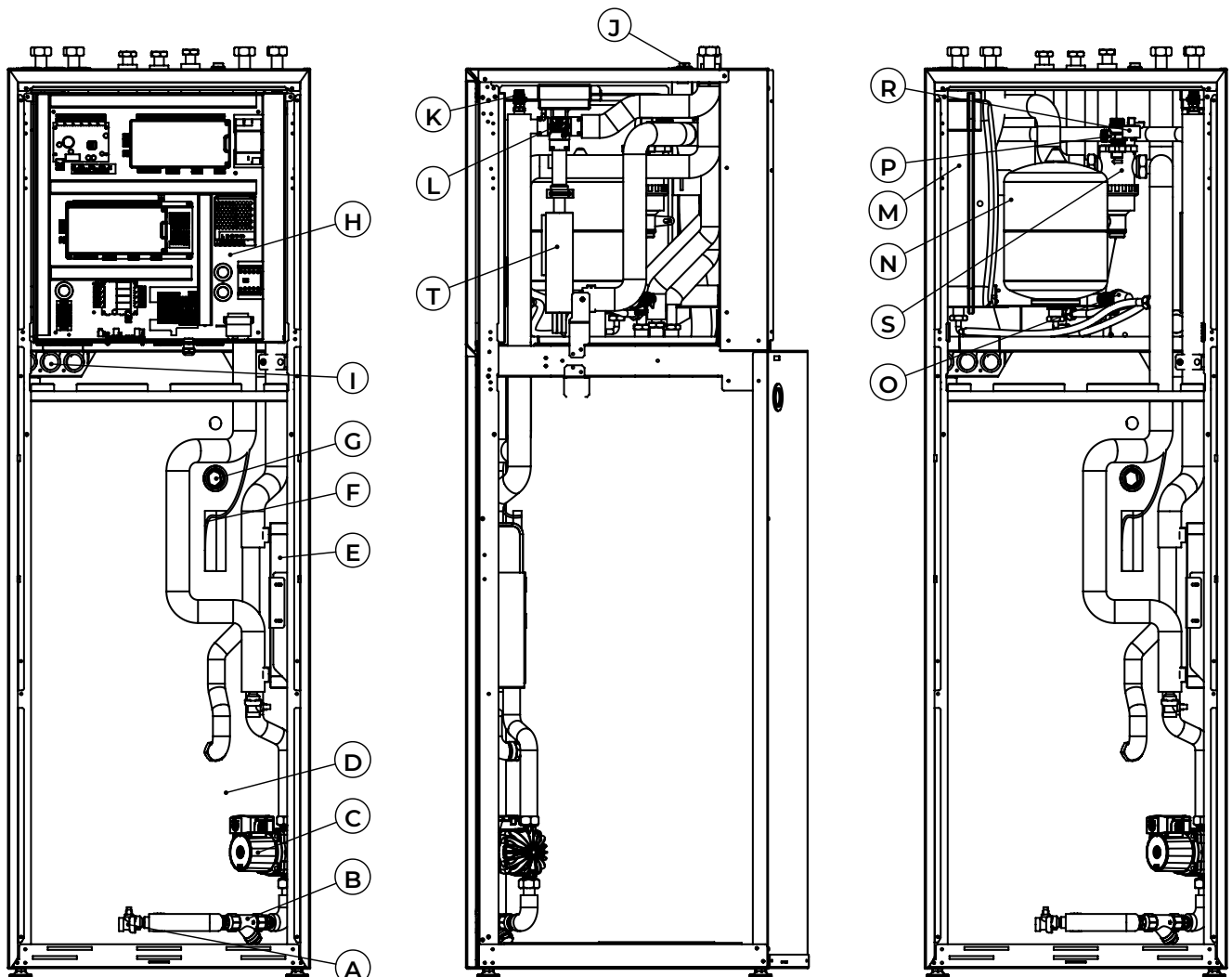


OBEN

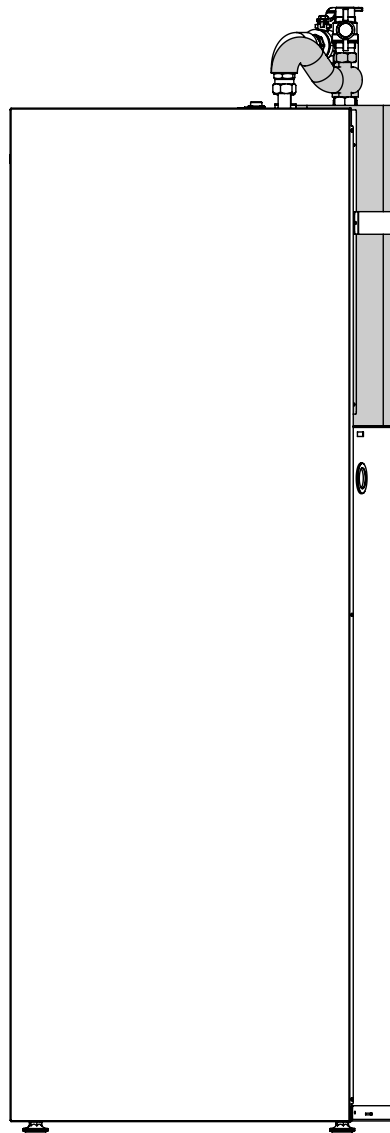
## HAUPTBESTANDTEILE UND VERBINDUNGEN

### Hauptbestandteile

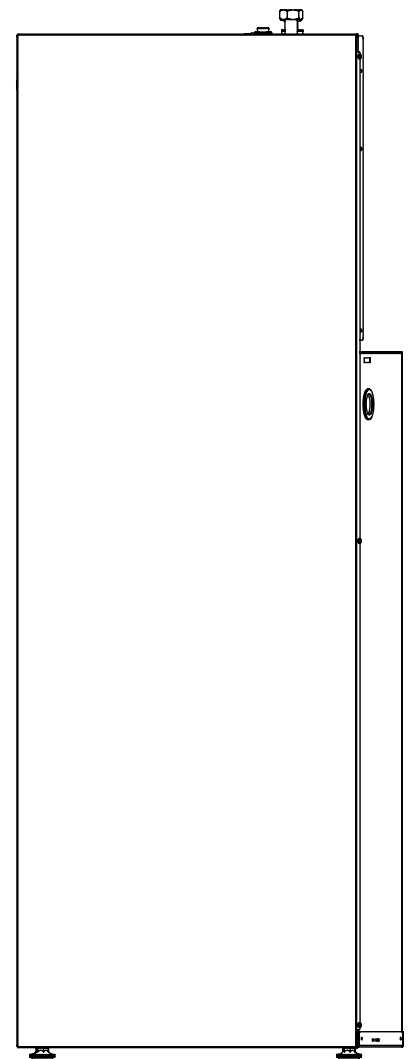
- A Abflussventil
- B Warmwasserfilter
- C Umlaufpumpe für Warmwasser
- D 200 l Warmwasserspeicher
- E Plattenwärmetauscher für Warmwasser
- F Warmwassertemperatursensor
- G Magnesiumanode
- H Schaltschrank mit KSM 1.0 Regelungssystem
- I Kabeldurchführungen für Elektrokabel
- J Internet-Buchse
- K Manueller Luftentlüfter
- L 3-Wege-Umschaltventil
- M Ausdehnungsgefäß – Heizsystem – 12 l
- N Ausdehnungsgefäß – Warmwasser – 8 l  
(nicht in Variante A2)
- O Sicherheitsventil – Warmwasser – 10 bar  
(B2-Variante: 6 bar + 7 bar Thermosicherheitsventil)
- P Sicherheitsventil – Heizsystem – 3 bar
- R Drucksensor für das Heizungssystem
- S Magnetischer Schlammabscheider
- T 6 kW Elektroheizstab (3 x 2 kW)



HYDRO C2 Konfigurationen



HYDRO C2 + ZA\_P40



HYDRO C2

KSM 1.0

**HYDRO S2****Version**

Innenwandmontage hydraulische Einheit.

**Modell**

HYDRO S2 / HK UF E 2

**Beschreibung und Abmessungen**

- Pulverbeschichtetes, verzinktes Stahlblechgehäuse
- Unterstützt sowohl Heiz- als auch Kühlfunktionen

**Integriert**

- 3-Wege-Ventil zum Umschalten zwischen Heizen/Kühlen und Warmwasserbereitung
- 6 kW Elektroheizstab (3 x 2 kW)
- KSM-Regler and WEB-modul
- Magnetischer Schlammabscheider
- Drucksensor für das Heizungssystem
- Sicherheitsventil für Heizsystem 3 bar
- Manueller Entlüfter für Systementlüftung
- Mit einem Außentemperaturfühler geliefert

**Optional**

- Expansionsregelmodul KSM+ 2
- Zusatzkit für Fernbefüllung des Heizungssystems
- 40 l HYDRO P2 Pufferspeicher
- Zusätzlicher Abstandshalter für Rohrinstallation
- HYDRO PWM-R Modul (integriert in A2 Variante)

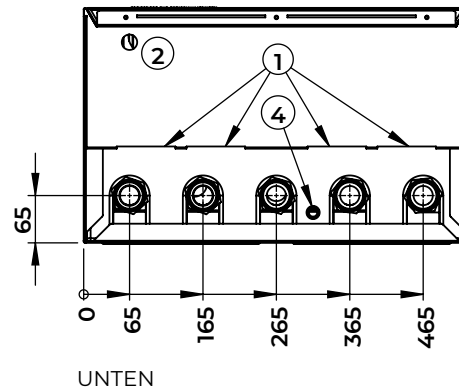
**Varianten**

HYDRO S2 / HK UF E 2

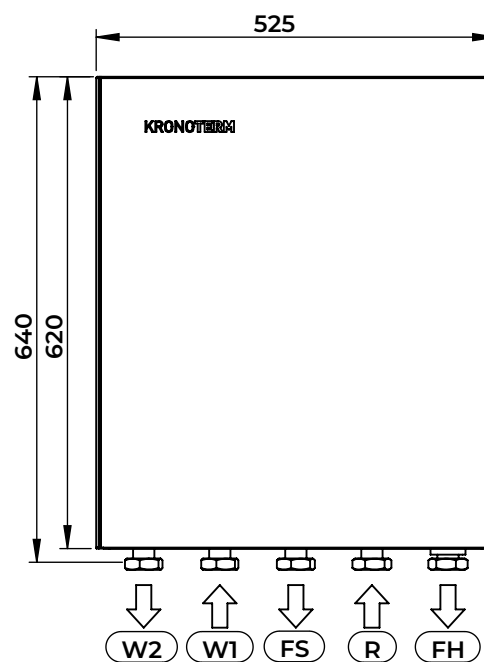
- HYDRO PWM-R Modul integriert

**Legende**

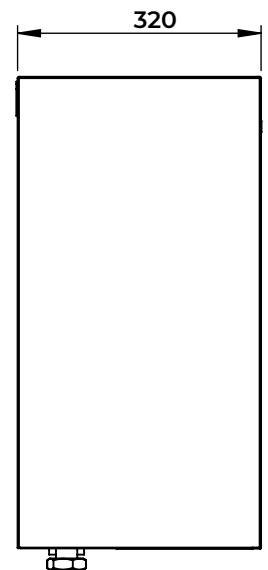
- W2** Auslass G 1 ¼" IG
- W1** Einlass – G 1 ¼" IG
- FS** Warmwasserausgang G 1 ¼" IG
- R** Heizen/Kühlen/Warmwassererwärmung Einlass G 1 ¼" IG
- FH** Heizung/Kühlung Auslass G 1 ¼" IG
- 1** Kabelkanal
- 2** Internet-Buchse
- 3** Anschluss des Kondensatablaufs



UNTEN



VORDERSEITE

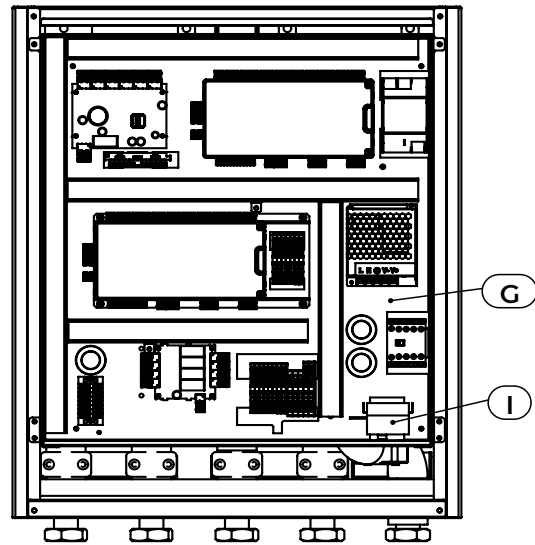


RECHTS

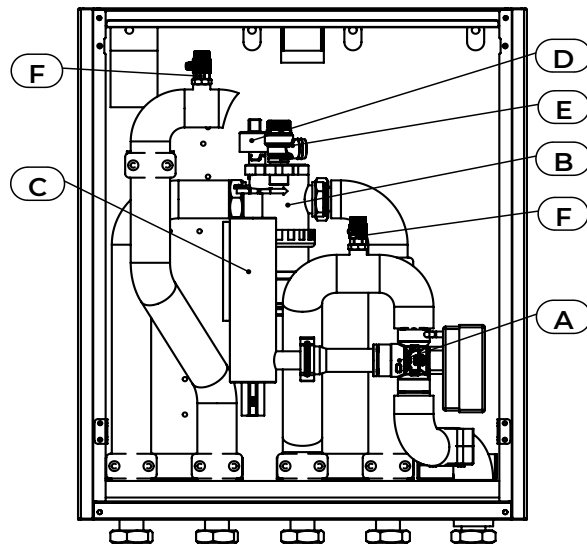
## HAUPTBESTANDTEILE UND VERBINDUNGEN

### Hauptbestandteile

- A 3-Wege-Umschaltventil
- B Magnetischer Schlammabscheider
- C 6 kW Elektroheizstab (3 x 2 kW)
- D Drucksensor für das Heizungssystem
- E Sicherheitsventil – Heizsystem – 3 bar
- F Manueller Luftentlüfter
- G Schaltschrank mit KSM 1.0  
Regelungssystem
- I Sicherheitsthermostat für Elektroheizstab

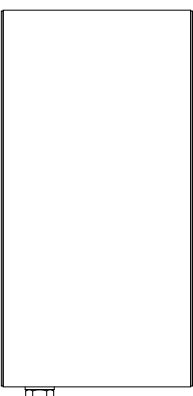


VORDERSEITE

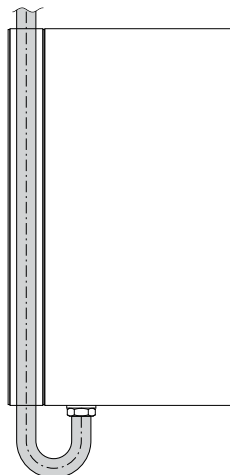


VORDERSEITE

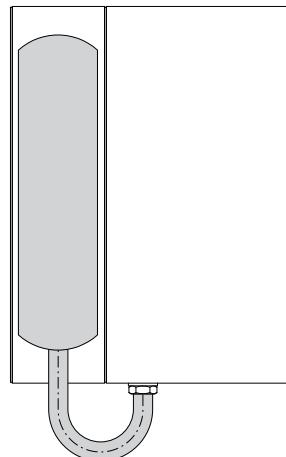
### HYDRO S2 Konfigurationen



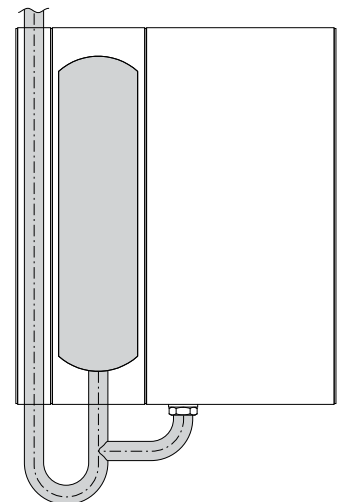
**HYDRO S2**  
Basismodell



**HYDRO S2 + HYDRO A2**  
Grundanschluss mit Konsolenab-  
standshalter für Rohranschluss



**HYDRO S2 + HYDRO P2**  
Modell mit 40 l Pufferspeicher



**HYDRO S2 + HYDRO A2 + HYDRO P2**  
Modell mit 40 l Pufferspeicher und  
Abstandshalter für Rohranschluss

**WR KSM 2****Version**

Basis-Steuereinheit

**Modell**

WR KSM 2

**Beschreibung und Abmessungen**

- Wandmontierte Inneneinheit
- KSM Regler
- Integriertes WEB-Modul
- Mit einem Außentemperaturfühler geliefert

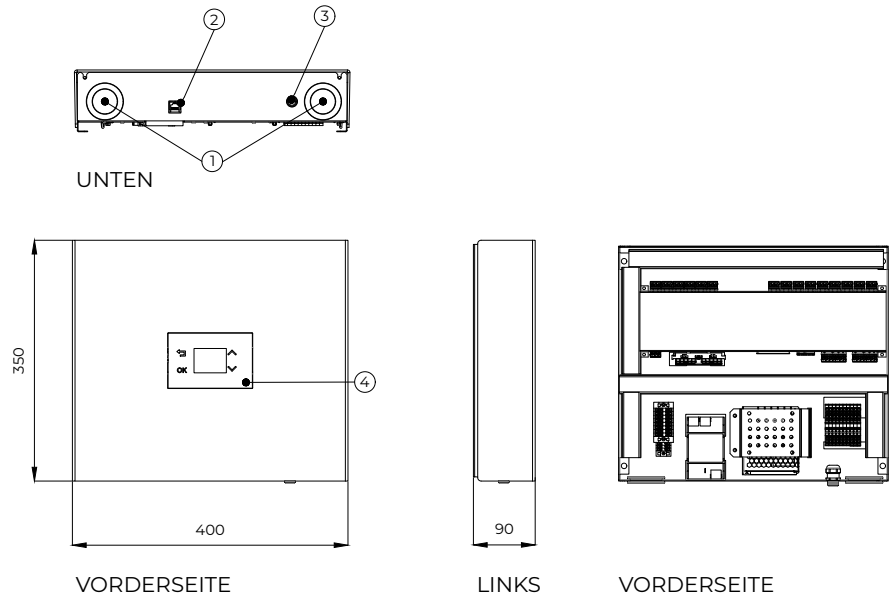
**Varianten**

WR KSM 2 / UF A1

- PWM-R Modul integriert

**Legende**

- 1 Kabeldurchführungen für Steuerkabel
- 2 Internet-Buchse
- 3 Kabelverschraubung für Stromversorgungskabel
- 4 KT-2A Regler

**WR KSM+****Version**

Wandmontierte Regelungserweiterungseinheit

**Modell**

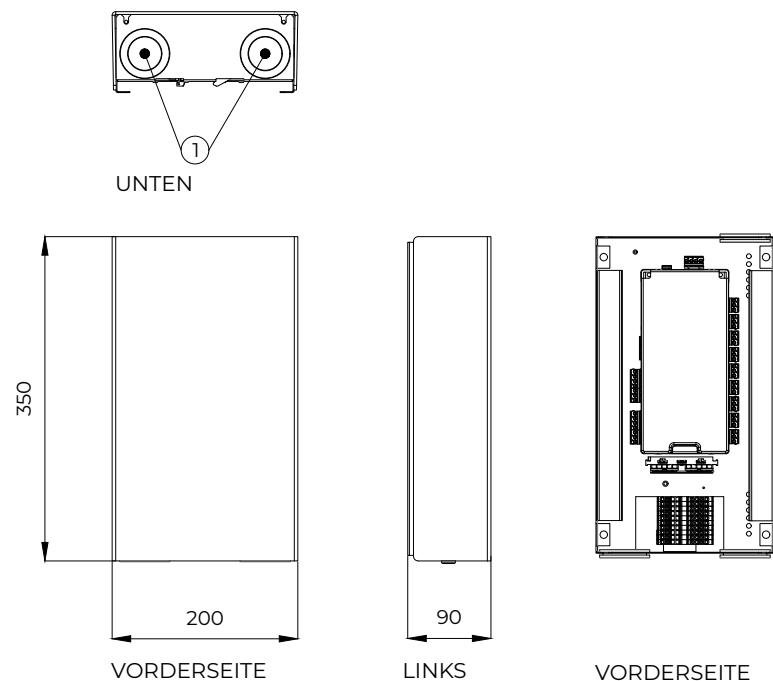
WR KSM+

**Beschreibung und Abmessungen**

- Wandmontierte Inneneinheit
- KSM+ Regler

**Legende**

- 1 Kabeldurchführungen für Steuerkabel



## WR KSM C

### Version

Steuereinheit zum Anschluss der Wärmepumpe in einer Kaskade

### Modell

WR KSM C

### Beschreibung und Abmessungen

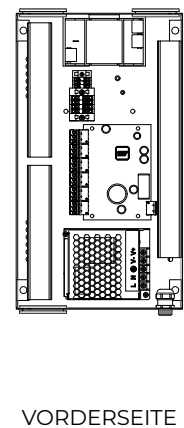
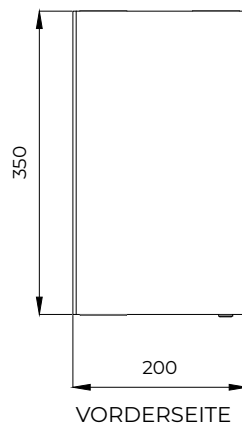
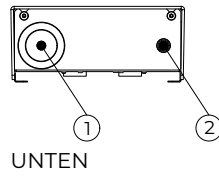
- Wandmontierte Inneneinheit
- Integriertes WEB-Modul

### Funktionelle Eigenschaften

- Anschluss der Wärmepumpe in eine Kaskadenlösung
- Registrierung der Wärmepumpe in CLOUD.KRONOTERM
- CMST<sup>™</sup> Steuerung der Wärmepumpe in der Kaskade

### Legende

- 1 Kabeldurchführungen für Steuerkabel
- 2 Kabelverschraubung für Stromversorgungskabel

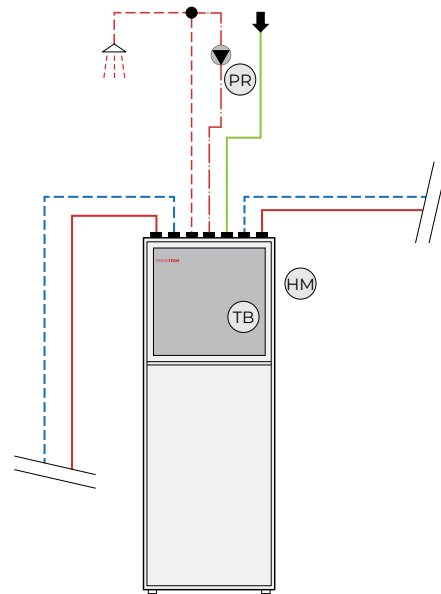
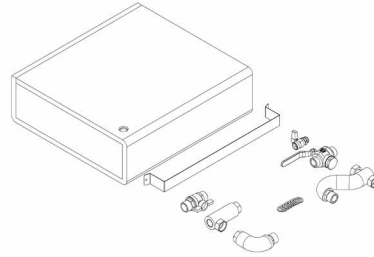


**ZUBEHÖR HYDRO C2****TB FLACHER PUFFERSPEICHER**

Einfache Montage an der Rückseite des HYDRO C2

Enthält: Pufferspeicher, Anschluss-Set, Isolierung

- ZA\_P 40 (40 l, 3 bar)

**ZUBEHÖR HYDRO S2****HYDRO P FLACHER PUFFERSPEICHER**

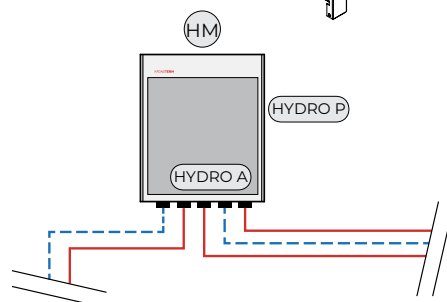
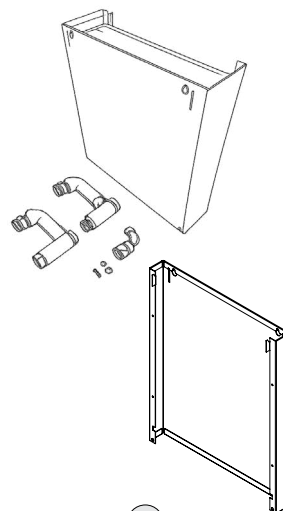
Enthält: Pufferspeicher, Anschluss-Set

- HYDRO P2 (40 l, 3 bar)

**HYDRO A ABSTANDSHALTER**

Für die Rohrinstallation hinter der HYDRO S2

- HYDRO A2 (58 mm)



## REGELUNGSSYSTEM KSM 2.0

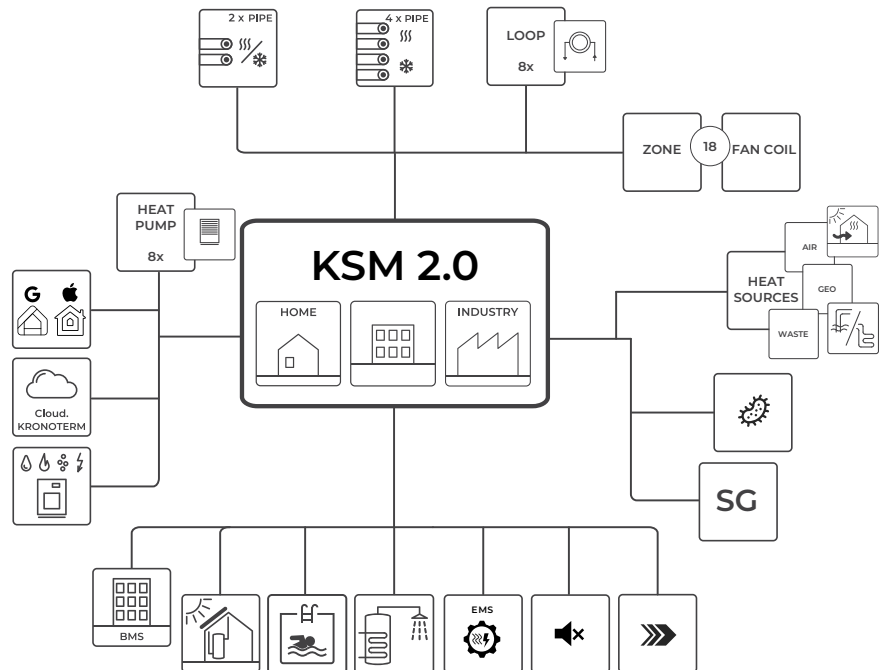
### Beschreibung

Kronoterm System Management  
Regelung, Generation 2.

System aus elektronischen Modulen und Software, das die Regelung, Überwachung und Steuerung unserer Wärmepumpen und Heizsysteme ermöglicht. Es besteht aus mehreren miteinander verbundenen elektronischen Modulen, die jeweils über eigene eingebettete Software verfügen. Alle Komponenten sind über die neuen Cloud- und Benutzeranwendungen integriert.

### Funktionelle Eigenschaften

- Wärmepumpenmanagement – bis zu 8 Wärmepumpen in einem 2-Rohr- oder 4-Rohr-System (gleichzeitiges Heizen und Kühlen)
- Heizen und Kühlen (ohne/ein/zwei Pufferspeicher)
- Steuerung zusätzlicher Wärmeerzeuger (3 x Ein/Aus, 1 x 0-10V)
- Warmwassererwärmung
- Thermische Desinfektion des Warmwassers
- Warmwasserzirkulation
- Nutzung von Solar- oder Holzheizungswärme
- Schwimmbadheizung
- SG-Signale – Nutzung überschüssiger PV-Energie
- Bis zu 8 Mischkreise mit dT-Regelung und automatischer Durchflussanpassung (mit HLC-Reglern)
- Adaptive Heizungskurve mit Referenz-Innentemperatur (KSI, KT-3)
- Tages- und Wochenpläne für Warmwasser, Temperaturzonen, Pufferspeicher, Schwimmbad
- Zeitplan für Wärmepumpenmodus – OPTIMAL, SILENT und BOOST Modus
- Bis zu 18 Temperaturzonen – individuelle Raumtemperaturregelung oder Gebläsekonvektoren (mit ZC6-Reglern)
- Drahtloser LoRa-Außensensor
- Bis zu 18 drahtlose LoRa-Innenraum-Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren
- Gebläsekonvektorsteuerung (mit KT-3 Smart-Thermostat – In Kürze verfügbar)
- Energiemanagement
- CLOUD 2.0 – mobile App für Endbenutzer und professionelle Benutzer
- CLOUD 2.0 – Web-App für professionelle Benutzer
- Estrichrocknungsfunktion



**Kommunikation:**

- Internet (Cloud) über Ethernet-Kabel oder Wi-Fi
- Mobile App – Bluetooth für lokale Verbindung, falls kein Internet verfügbar ist; andernfalls Wi-Fi zur Cloud-Verbindung
- LoRa – drahtlose Langstrecken-Innen- und Außensensoren
- KT3 – Modbus RTU, RS485, 2/4-Draht oder drahtlos (In Kürze verfügbar)
- BMS – Modbus RTU, RS485

**Systemintegrationen**

- Abwärmerückgewinnung mit Booster (In Kürze verfügbar)
- Mit ESSENTA Brauchwasser-Wärmepumpe
- BMS
- PV-Wechselrichter (SolarEdge, weitere folgen in Kürze)
- Elektrischer Leistungsmesser
- Wärmehähler
- Zentrale Wärmerückgewinnungslüftung (In Kürze verfügbar)
- Apple HomeKit
- Google Home

## PORTAL.KRONOTERM

### Beschreibung

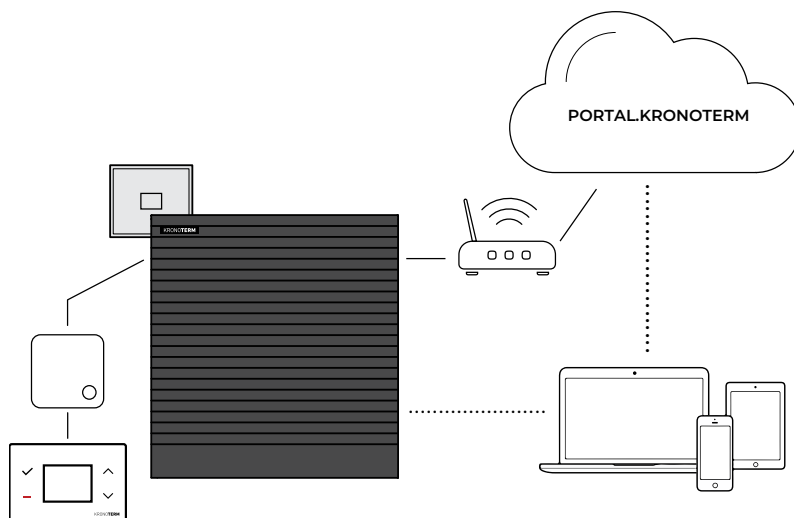
PORTAL.KRONOTERM bietet Überwachung und Kontrolle über Ihre Wärmepumpe, ihre Heizkreise sowie ihren Energieverbrauch und Betriebskosten. Die einzige Voraussetzung ist, dass das Gerät über eine aktive Internetverbindung verfügt.

Die Aufzeichnung von Ereignissen und Betriebsparametern gewährleistet, dass das Kundendienst vollständige Einblicke hat und im Falle einer Fehlfunktion sofort Diagnosen durchführen kann.

Alle gesammelten Daten werden für kontinuierliche Verbesserungen genutzt, die automatisch auf das Gerät angewendet werden, um den Komfort zu erhöhen und die Betriebskosten zu senken.

PORTAL.KRONOTERM macht Ihr bestehendes Gerät effizienter, benutzerfreundlicher und insgesamt besser.

**BEMERKUNG: Das Gerät wird mit der neuen PORTAL.CLOUD-Plattform kompatibel sein, die bald verfügbar sein wird.**



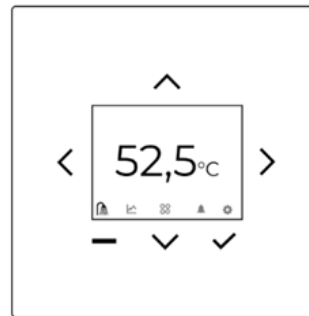
## STEUERUNG

### HMI

HMI (Human Machine Interface) ist die integrierte Benutzeroberfläche, die in die Inneneinheiten des KSM 2.0-Regelungssystems eingebaut ist.

#### Funktionelle Eigenschaften

- Echtzeitübersicht und Status aller Heizungssystemelemente
- Einstellung aller Heizungssystemelemente:
  - Temperaturen
  - Heizungskurven
  - Zeitpläne einschließlich Smart Schedule Wizard
  - Ein/Aus-Schalter
  - Betriebsmodi
  - Usw.
- Grundlegende Energieverwaltung Übersicht



Benutzeroberfläche der Inneneinheit (HMI)

### MOBILE APP

Die mobile App kann offline über eine Bluetooth-Verbindung zur Inneneinheit oder im Online-Modus über eine Internetverbindung zu CLOUD 2.0 betrieben werden.

#### Offline-Modus:

- Kein Internet erforderlich
- Begrenzte Reichweite aufgrund der Bluetooth-Kommunikation
- Nur Live-Daten
- Alle Einstellungen verfügbar

#### Online-Modus

- Internetverbindung erforderlich sowohl für die Wärmepumpe als auch für das mobile Gerät
- Steuerung von überall auf der Welt
- Live- und historische Daten verfügbar
- Alle Einstellungen verfügbar

#### Funktionelle Eigenschaften

- Echtzeitübersicht und Status aller Heizungssystemelemente
- Einstellung aller Heizungssystemelemente:
  - Temperaturen
  - Heizungskurven
  - Zeitpläne einschließlich Smart Schedule Wizard
  - Ein/Aus-Schalter
  - Betriebsmodi
  - Usw.
- Energiemanagement:
  - Aktuelle Heiz-/Kühlleistung
  - Aktueller elektrischer Stromverbrauch
  - Aktueller COP
  - Tägliche und historische Wärmeabgabe für Heizung, Kühlung und Warmwasser
  - Täglicher und historischer Stromverbrauch
  - SCOP, SEER, STER
  - Energiespartipps

## KT-3

### Version

Der KT-3 (Kronoterm Thermostat, 3. Generation) ist ein intelligenter Raumthermostat, der adaptive Temperaturregelung für einzelne Zonen ermöglicht.

### Modell

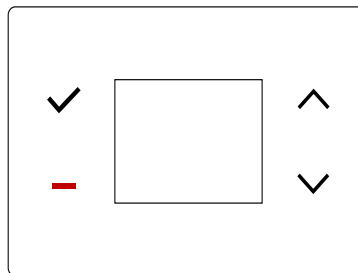
KT-3

### Beschreibung

Das KT-3 Smart-Thermostat synchronisiert sich mit der Wärmepumpe, um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen und dabei die Vorlauftemperatur so niedrig wie möglich zu halten, um Energie zu sparen.

Sein hybrides Sensorsystem misst die Lufttemperatur, die Strahlungstemperatur (IR) und die Luftfeuchtigkeit, wodurch sich das System an das gefühlte Komfortniveau anpassen kann, anstatt nur an die Lufttemperatur.

KT-3 unterstützt auch die Steuerung von Gebläsekonvektoren im Heiz- und Kühlmodus und verbindet sich drahtlos mit dem KSM 2.0 Steuerungssystem.



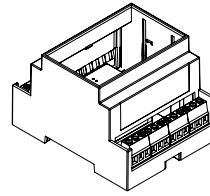
KT-3 Smart-Thermostat (B: 122, H: 80, T: 8,6)

## ZUBEHÖR FÜR DAS KSM-2.0-REGELUNGSSYSTEM

### HLC HEIZKREISREGLER

Regler für einen Heizkreis, mischend oder direkt, mit Modbus RS485 Kommunikation, dT-Regelung.  
Enthält: Temperatursensoren, Stromversorgungskabel, Kommunikationskabel

- HLC



### ZC ZONENREGLER\*

Regler zur individuellen Raumtemperaturregelung.

Kompatibel mit KT-3 oder KSI.

- ZC6 (6 Zonen)

\*In Kürze verfügbar

### KT3 SMART KRONOTERM THERMOSTAT\*

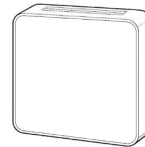
- KT-3

\*In Kürze verfügbar

### KSI DRAHTLOSER INNENSENSOR

Drahtloser LoRa  
Innenraum-Temperatur-  
und Feuchtigkeitssensor,  
batteriebetrieben.

- TI\_KSI



### KSO DRAHTLOSER AUSSENSENSOR

Drahtloser LoRa-Aussentemperatur-  
und Feuchtigkeitssensor,  
batteriebetrieben.

- TI\_KSO



### TI TEMPERATURSENSOREN

Kabelgebundene  
Temperatursensoren für das KSM 2.0  
Regelungssystem, Set.

Enthält:

1 Temperaturfühler

- TI\_KSM 2.0

4 Temperatursensoren

- PA\_TI KSM 2.0



### S-TI TEMPERATURSENSORHÜLSE

Für Temperatursensoren TSI, Set.

Enthält:

1 Temperaturfühlerhülse

- TU\_TI KSM 2.0

4 Temperatursensorhülsen

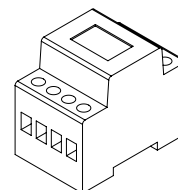
- PA\_TU TI KSM 2.0



### EO ELEKTRISCHER LEISTUNGSMESSER

Stromzähler.

- EO\_WM3-6



## HYDRO C3

### Version

Innen Hydraulikeinheit mit Warmwasserspeicher

### Modell

HYDRO C3 / HK UF E

### Beschreibung und Abmessungen

- Pulverbeschichtetes, verzinktes Stahlblechgehäuse
- Unterstützt sowohl Heiz- als auch Kühlfunktionen

### Integriert:

- 3-Wege-Ventil zum Umschalten zwischen Heizen/Kühlen und Warmwasserbereitung
- 3-stufiger 6 kW Elektroheizstab (3 x 2 kW)
- KSM 2.0 Regelungssystem (integrierter MSR-Regler, KSM Link IoT-Modul, HMI-Anzeige, Möglichkeit zur Integration von bis zu 4 HLC-Modulen)
- Magnetischer Schlammabscheider
- Drucksensor für das Heizungssystem
- Sicherheitsventil für Warmwasser 10 bar
- Sicherheitsventil für Heizsystem 3 bar
- Warmwasserausdehnungsgefäß (8 l)
- Heizungssystem-Ausdehnungsgefäß (12 l)
- 200 l Warmwasserspeicher
- HMI-Display
- Mit einem Außentemperaturfühler geliefert

### Optional

- Zusätzlicher 40 l Pufferspeicher ZA\_P40

### Varianten

HYDRO C3 / HK UF E A1

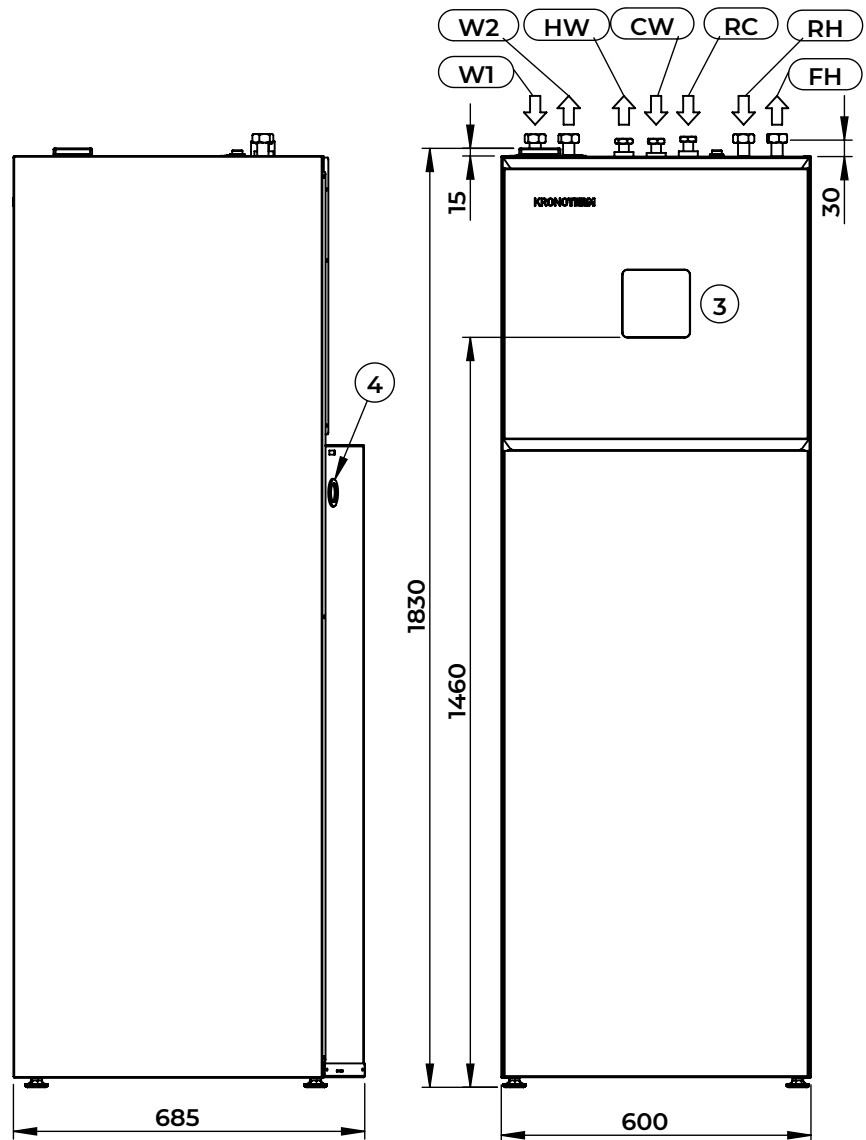
- Kein Warmwasserausdehnungsgefäß

HYDRO C3 / HK UF E B1

- Sicherheitsventil für Warmwasser 6 bar, sowie thermisches Sicherheitsventil 7 bar

### Legende

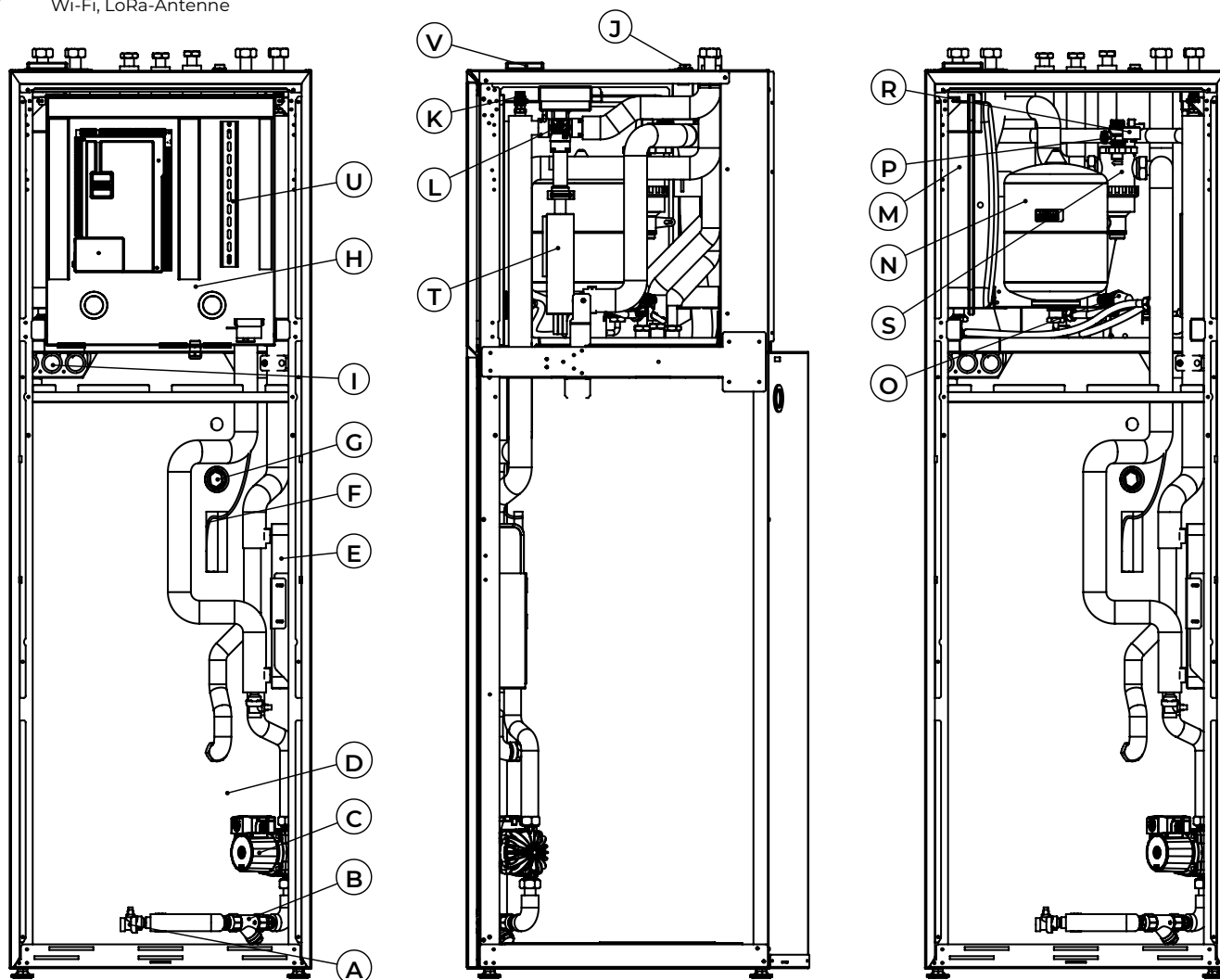
- |           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| <b>W1</b> | Einlass G 1" IG                       |
| <b>W2</b> | Auslass G 1" IG                       |
| <b>HW</b> | DHW G ¾" IT                           |
| <b>CW</b> | Kaltes Trinkwasser G ¾" IG            |
| <b>RC</b> | Zirkulation G ¾" IG                   |
| <b>RH</b> | Heizung/Kühlung – Zulaufrohr G 1" IG  |
| <b>FH</b> | Heizung/Kühlung – Auslassrohr G 1" IG |
| <b>1</b>  | Elektrische Anschlussdurchführungen   |
| <b>2</b>  | Internet-Buchse                       |
| <b>3</b>  | HMI (Human-Machine-Interface)         |
| <b>4</b>  | Anschluss des Kondensatablaufs        |



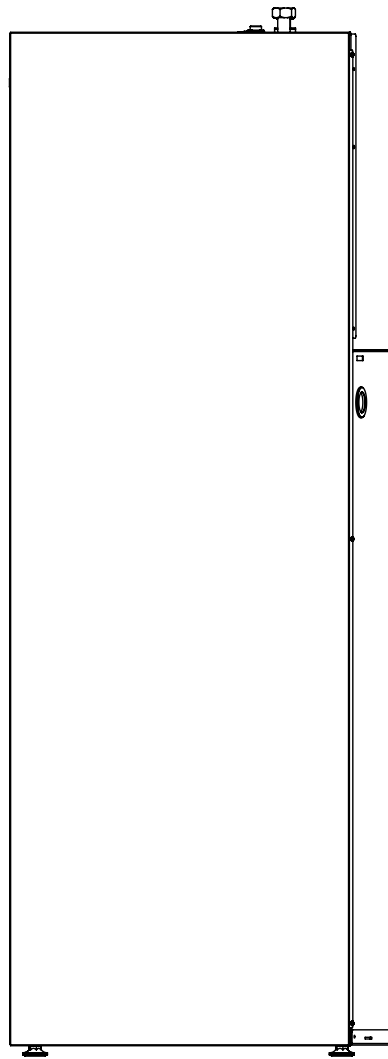
## HAUPTBESTANDTEILE UND VERBINDUNGEN

### Hauptbestandteile

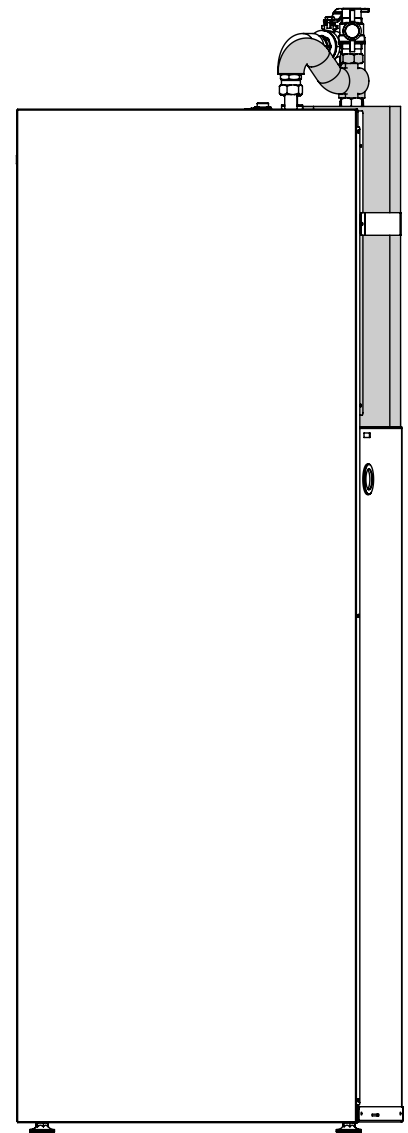
- A Abflussventil
- B Warmwasserfilter
- C Umlaufpumpe für Warmwasser
- D 200 l Warmwasserspeicher
- E Plattenwärmetauscher für Warmwasser
- F Warmwassertempersensor
- G Magnesiumanode
- H Schaltschrank mit KSM 2.0 Regelungssystem (MSR-Regler, KSM Link IoT Modul)
- I Kabeldurchführungen für Elektrokabel
- J Internet-Buchse
- K Manueller Luftentlüfter
- L 3-Wege-Umschaltventil
- M Ausdehnungsgefäß – Heizsystem – 12 l
- N Ausdehnungsgefäß – Warmwasser – 8 l (*nicht in Variante AI*)
- O Sicherheitsventil – Warmwasser – 10 bar (*B1-Variante: 6 bar + 7 bar Thermosicherheitsventil*)
- P Sicherheitsventil – Heizsystem – 3 bar
- R Drucksensor für das Heizungssystem
- S Magnetischer Schlammabscheider
- T 3-stufiger 6 kW Elektroheizstab (3 x 2 kW)
- U DIN-Schiene für HLC-Regler
- V Wi-Fi, LoRa-Antenne



HYDRO C3 Konfigurationen



HYDRO C3



HYDRO C3 + ZA\_P40

KSM 2.0

\*

**HYDRO S3****Version**

Hydraulikeinheit zur Innenwandmontage

**Modell**

HYDRO S3 / HK UF E

**Beschreibung und Abmessungen**

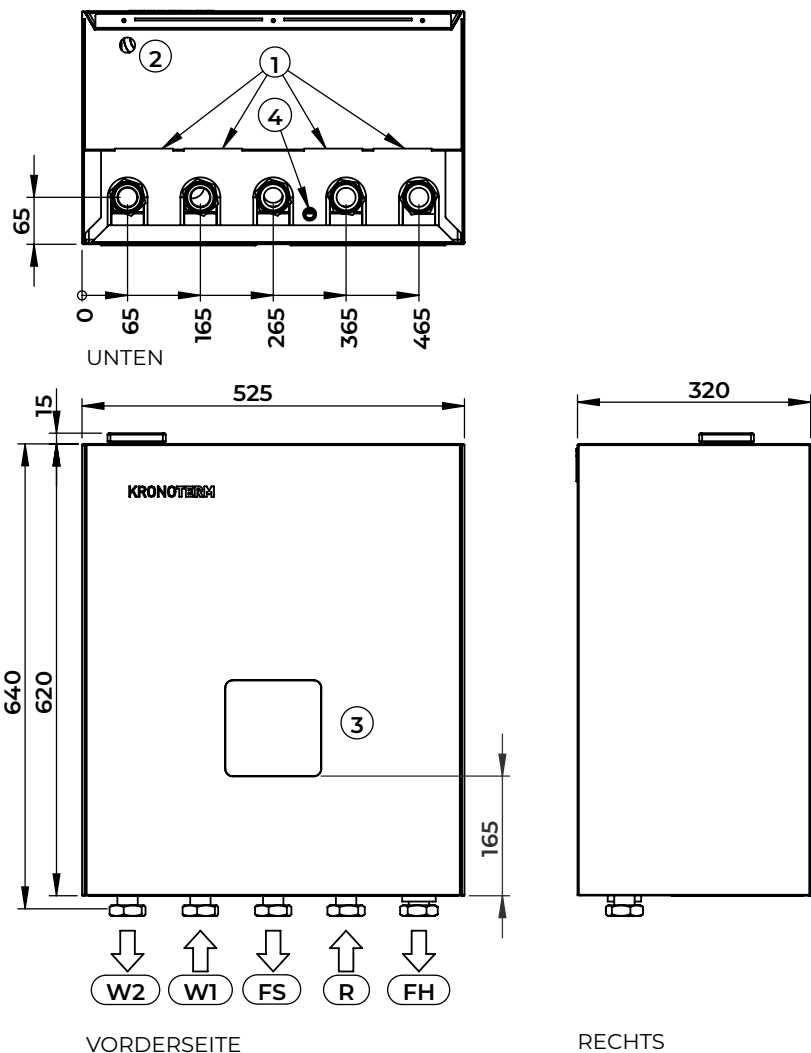
- Pulverbeschichtetes, verzinktes Stahlblechgehäuse
- Unterstützt sowohl Heiz- als auch Kühlfunktionen

**Integriert**

- 3-Wege-Ventil zum Umschalten zwischen Heizen/Kühlen und Warmwasserbereitung
- 3-stufiger 6 kW Elektroheizstab (3 x 2 kW)
- KSM 2.0 Regelungssystem (integrierter MSR-Regler, KSM Link IoT-Modul, HMI-Anzeige, Möglichkeit zur Integration von bis zu 4 HLC-Modulen)
- Magnetischer Schlammabscheider
- Drucksensor für das Heizungssystem
- Sicherheitsventil für Heizsystem 3 bar
- HMI-Display
- Mit einem Außentemperaturfühler geliefert

**Optional**

- 40 l HYDRO P2 Pufferspeicher
- Zusätzlicher Abstandshalter für Rohrinstallation

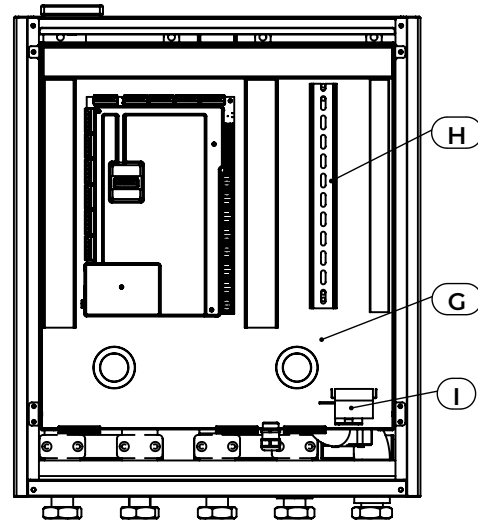
**Legende**

- W2** Auslass G 1 ¼" IG
- W1** Einlass G 1 ¼" IG
- FS** Warmwasserausgang G 1 ¼" IG
- R** Heizen/Kühlen/Warmwassererwärmung Einlass G 1 ¼" IG
- FH** Heizung/Kühlung Auslass G 1 ¼" IG
- 1** Kabelkanal
- 2** Internet-Buchse
- 3** HMI (Human-Machine-Interface)
- 4** Anschluss des Kondensatablaufs

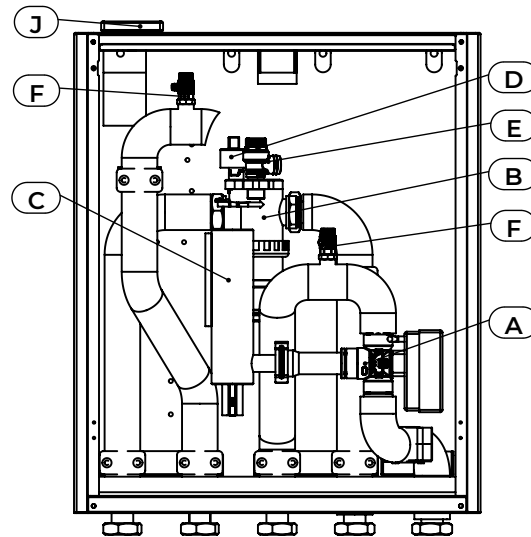
## HAUPTBESTANDTEILE UND VERBINDUNGEN

### Hauptbestandteile

- A 3-Wege-Umschaltventil
- B Magnetischer Schlammabscheider
- C 3-stufiger 6 kW Elektroheizstab (3 x 2 kW)
- D Drucksensor für das Heizungssystem
- E Sicherheitsventil – Heizsystem – 3 bar
- F Manueller Luftentlüfter
- G Schaltschrank mit KSM 2.0 Regelungssystem (MSR-Regler, KSM Link IoT Modul)
- H DIN-Schiene für HLC-Regler
- I Sicherheitsthermostat für Elektroheizstab
- J Wi-Fi, LoRa-Antenne

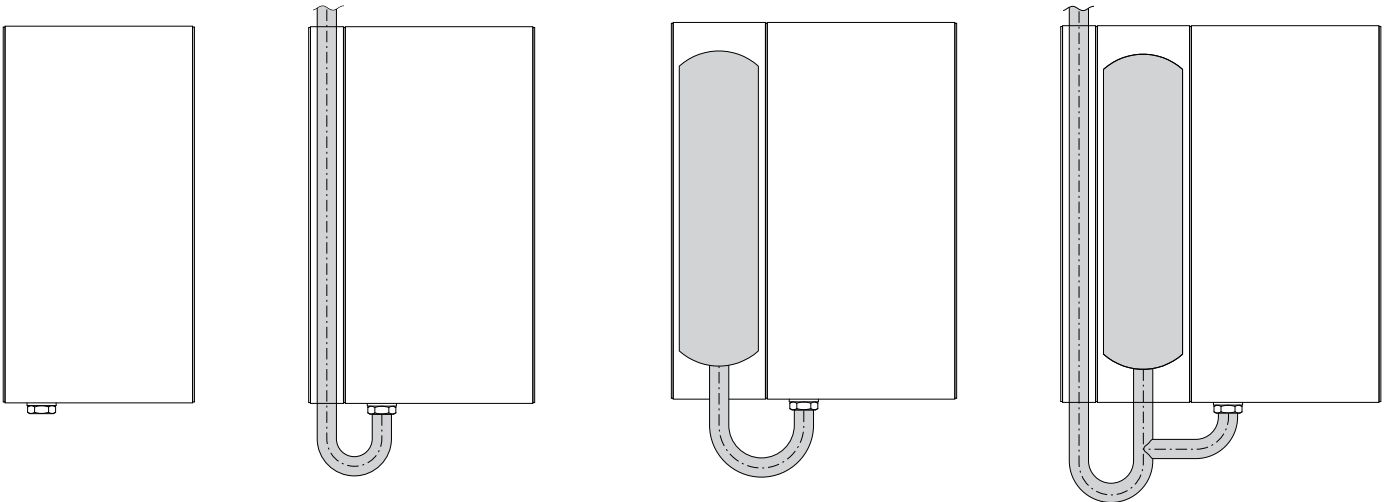


VORDERSEITE



VORDERSEITE

### HYDRO S3 Konfigurationen



**HYDRO S3**  
Basismodell

**HYDRO S3 + HYDRO A2**  
Grundanschluss mit Konsolenab-  
standshalter für Rohranschluss

**HYDRO S3 + HYDRO P2**  
Modell mit 40 l Pufferspeicher

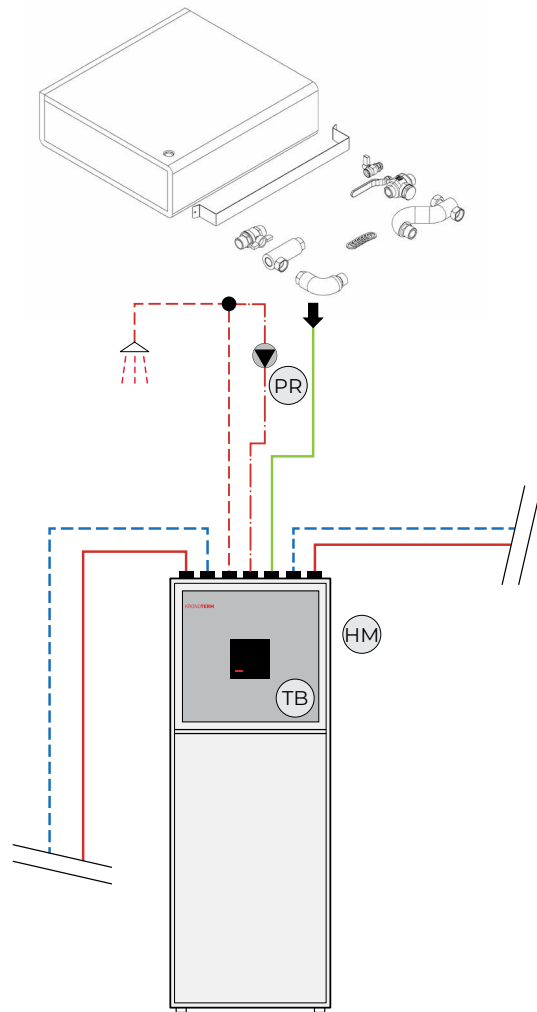
**HYDRO S3 + HYDRO A2 + HYDRO P2**  
Modell mit 40 l Pufferspeicher und  
Abstandshalter für Rohranschluss

## ZUBEHÖR HYDRO C3

### TB FLACHER PUFFERSPEICHER

Einfache Montage an der Rückseite des HYDRO C3  
Enthält: Pufferspeicher, Anschluss-Set, Isolierung

- ZA\_P 40 (40 l, 3 bar)



## ZUBEHÖR HYDRO S3

### HYDRO P FLACHER PUFFERSPEICHER

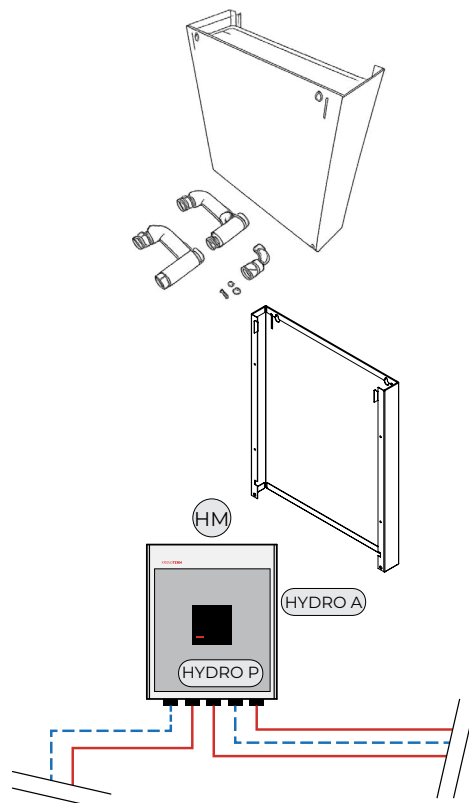
Enthält: Pufferspeicher, Anschluss-Set

- HYDRO P2 (40 l, 3 bar)

### HYDRO A ABSTANDSHALTER

Für die Rohrinstallation hinter der HYDRO S3

- HYDRO A2 (58 mm)



## CORA

### Version

Wandmontierte Steuereinheit

### Modell

CORA

### Beschreibung und Abmessungen

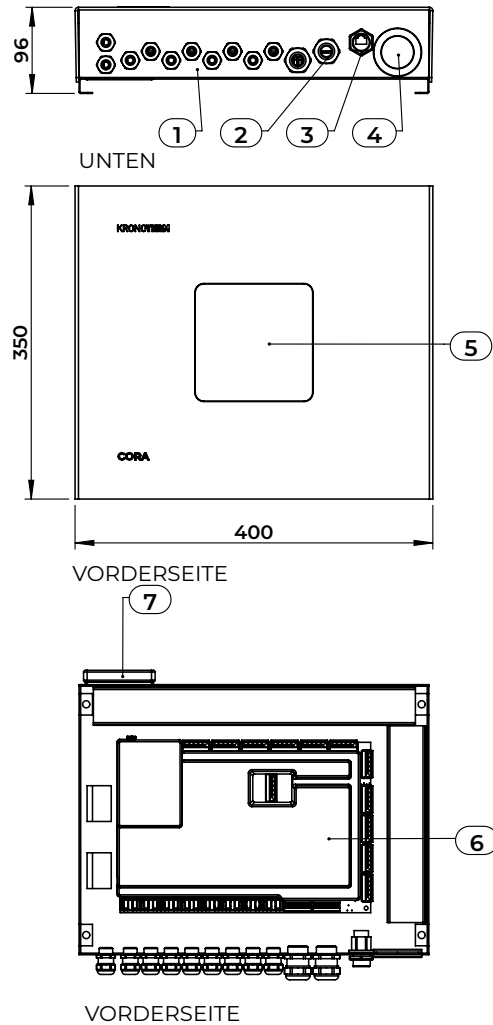
- Wandmontierte Inneneinheit
- Regelungssystem KSM 2.0
- Integriert: MSR-Regler, KSM-Link-IOT-Modul, HMI
- Mit einem Außentemperaturfühler geliefert

### Funktionelle Eigenschaften

- Wärmepumpenmanagement – bis zu 8 Wärmepumpenmodule (CMST<sup>TM</sup> Managementsystem)
- Heizungsanlagenmanagement
- WiFi, Bluetooth, LoRa-Sensoren
- Mobile App Cloud-Management

### Legende

- 1 Niederspannungsausgangskabelverschraubungen (>200 V)
- 2 Kabelkanal für Stromversorgung
- 3 Internet-Buchse
- 4 Einführungsdichtung für Sensoren und Kleinspannungsanschlüsse (<48 V)
- 5 HMI (Human-Machine-Interface)
- 6 MSR-Regler
- 7 Wi-Fi, LoRa-Antenne



## CORA+

### Version

Wandmontierte Regelungserweiterungseinheit

### Modell

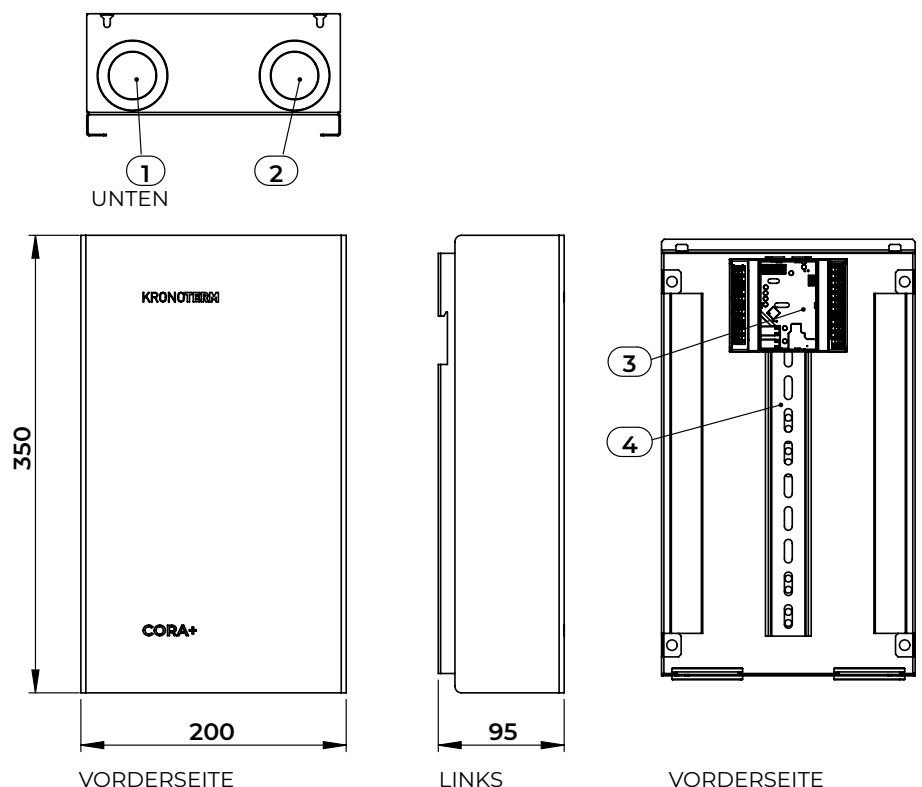
CORA+

### Beschreibung und Abmessungen

- Wandmontierte Inneneinheit
- Regelungssystem KSM 2.0

### Legende

- 1 Eingangstülle für Stromversorgung und Niederspannungsausgänge (> 200 V)
- 2 Eingangstülle für Sensoren und Kleinspannungsausgänge (< 48 V)
- 3 HLC-Regler (max. 4 Stk.)
- 4 DIN-Schiene für zusätzliche HLC-Regler

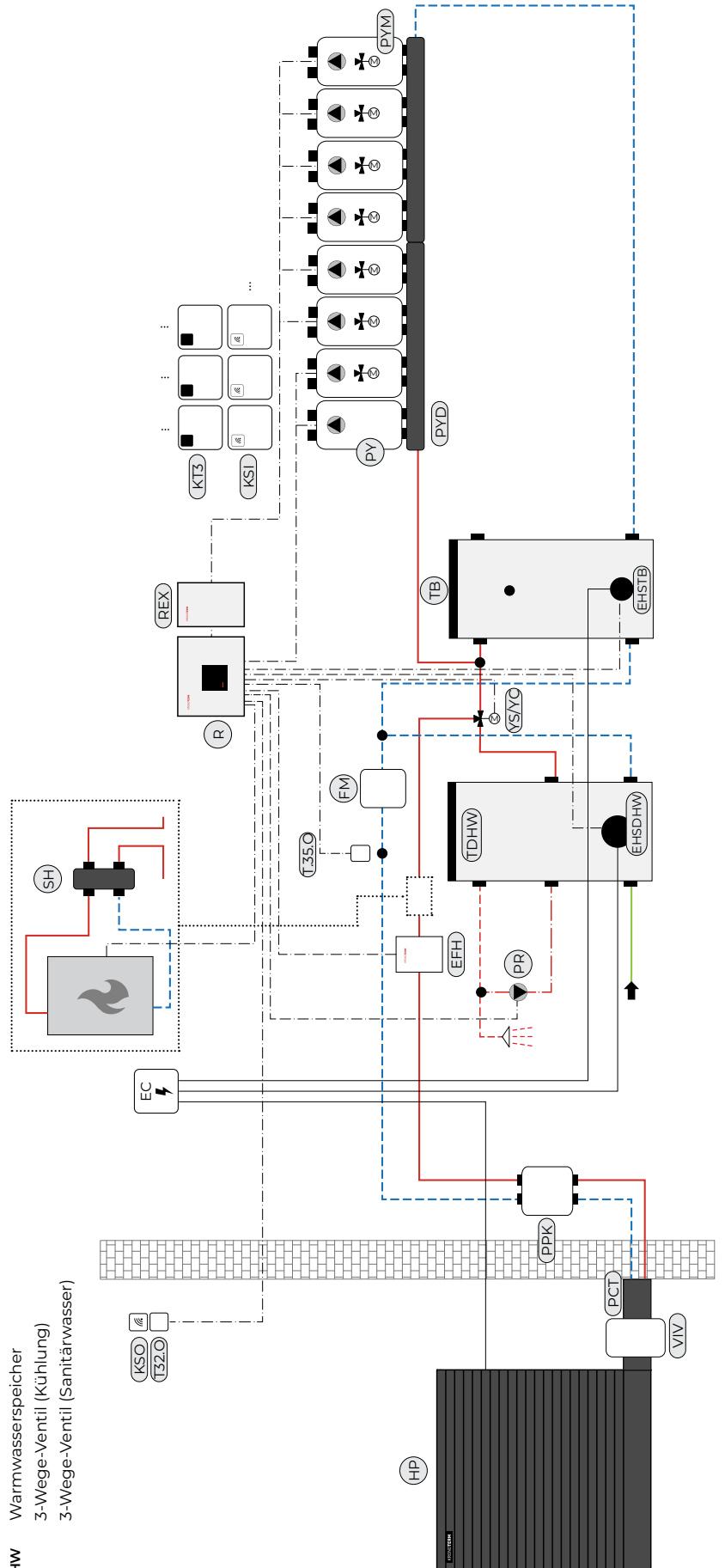




## ZUBEHÖR FÜR DAS HEIZSYSTEM MIT KSM 2.0



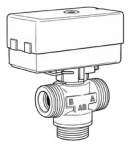


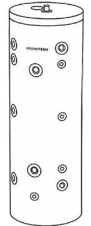

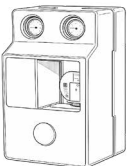
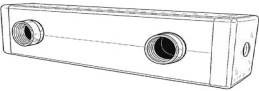
### Beispielhaftes Installationsdiagramm

EFH	Elektrischer Heizstab – Durchlauf
EHSDHW	Elektroheizung, mit flansch
EHSSTB	Einschraub-Elektroheizstab:
FM	Magnetischer Schlammsabscheider
HP	WÄRMEPUMPE
KSI	Drahtloser LoRa-Innensensor
KSO	Drahtloser LoRa-Außensensor
KT3	KT-3 smart Thermostat
PR	Umwälzpumpe zur Zirkulation
PY	Heizkreispumpengruppe (direkt)
PYD	Verteiler
PYM	Heizkreispumpengruppe (mischend)
R	CORA wandmontierte Steuereinheit
REX	Wandmontierte Regelungserweiterungseinheit CORA+
SH	Hydraulischer Abscheider
T32.0	Außentemperaturfühler
T35.0	Drucksensor
TB	Pufferspeicher
TDHW	Warmwasserspeicher
YC	3-Wege-Ventil (Kühlung)
YS	3-Wege-Ventil (Sanitärwasser)



\*KSM 2.0 – verfügbar ab Q4 2026

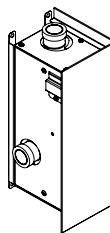
## ZUBEHÖR FÜR DAS HEIZSYSTEM (KSM 1.0 UND KSM 2.0)

<b>KSM 1.0</b>	<b>TDHW</b>	<b>WARMWASSERSPEICHER</b> Für Wärmepumpen, emailliert, 10 bar <ul style="list-style-type: none"> <li>• BO_200 (200 l, 1,8 m<sup>2</sup>)</li> <li>• BO_300 (300 l, 2,6 m<sup>2</sup>)</li> <li>• BO_500 (500 l, 4 m<sup>2</sup>)</li> </ul>		
	<b>KSM 2.0</b>	<b>PR</b>	<b>UMWÄLZPUMPE</b> Für Warmwasser-Zirkulation <ul style="list-style-type: none"> <li>• OC_STAR-Z NOVA T</li> </ul>	
		<b>YC/YS</b>	<b>3-WEGE-VENTIL-SET</b> Zum Umschalten zwischen Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung Enthält: 3-Wege-Umschaltventil mit elektromotorischem Antrieb <ul style="list-style-type: none"> <li>• PA_TPV DN25 2P</li> <li>• PA_TPV DN32 2P</li> </ul>	
		<b>FM</b>	<b>MAGNETISCHER SCHLAMMABSCHEIDER</b> Für Heizsysteme <ul style="list-style-type: none"> <li>• MLN_UE028WJ</li> <li>• MLN_UE100WJ</li> <li>• MLN_UE125WJ</li> <li>• MLN_UE150WJ</li> </ul>	
		<b>TB/TDHW</b>	<b>KOMBINIERTER WARMWASSER- UND PUFFERSPEICHER</b> Für Heizung und Kühlung, mit geschlossenzelligem Hart-PU-Schaumisolierung <ul style="list-style-type: none"> <li>• BZ_100/300 (100 l Pufferspeicher, 3 bar; 284 l Warmwasserspeicher, 10 bar, 3 m<sup>2</sup>)</li> </ul>	
		<b>TB</b>	<b>PUFFERSPEICHER</b> Für Heizen und Kühlen, mit geschlossenzelligem Hart-PU-Schaumisolierung <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZA_200 DN40 (214 l, 3 bar)</li> <li>• ZA_300 DN40 (284 l, 3 bar)</li> <li>• ZA_500 DN50 (470 l, 3 bar)</li> </ul>	
		<b>PYD</b>	<b>HEIZKREISLAUFVERTEILER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HR_DN25-2V I</li> <li>• HR_DN25-3V I</li> <li>• HR_DN25-4V-I</li> </ul>	
		<b>PY/PYM</b>	<b>HEIZKREISPUMPENGRUPPE</b> Mit PWM-Pumpe für dynamisches Durchflussmanagement in Kombination mit dem KSM 2.0-Regelsystem <ul style="list-style-type: none"> <li>• CS_DN25 D PWM2</li> <li>• CS_DN25 M PWM2</li> </ul>	
		<b>SH</b>	<b>HYDRAULISCHER ABSCHIEDER</b> Für Gas- oder Ölkesselintegration <ul style="list-style-type: none"> <li>• HL_DN25</li> <li>• HL_DN32</li> </ul>	

**EFH ELEKTROHEIZSTAB – DURCHFLUSS**

Einstufiger Elektroheizstab  
(Durchlaufbetrieb)

- PG\_6 (6 kW)
- PG\_12 (12 kW)



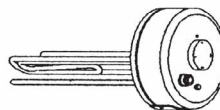
**EHS, EHSTB**

**ELEKTROHEIZSTAB – GETAUCHT**

Zur Installation in Warmwasser- und Pufferspeichern

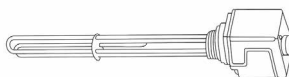
Eingebauter Elektroheizstab:

- PEG\_REU 18-2,0 (2,0 kW, 230V,  $\Phi$ 180 x 445 mm)
- PEG\_REU 18-3,3 (3,3 kW, 230 V,  $\Phi$ 180 x 445 mm)
- PEG\_RDU 18-6,0 (6,0 kW, 400 V,  $\Phi$ 180 x 445 mm)



Einschraub-Elektroheizstab:

- NEG\_SH 2,0  
(2,0 kW, 230/400 V, G 1 1/4" AG x 320 mm)
- NEG\_SH 3,0  
(3,0 kW, 230/400 V, G 1 1/4" AG x 390 mm)
- NEG\_SH 4,5  
(4,5 kW, 400 V, G 1 1/4" AG x 470 mm)

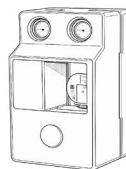


**ZUBEHÖR FÜR DAS HEIZSYSTEM (KSM 2.0)**

**PY/PYM HEIZKREISPUMPENGRUPPE**

Für das KSM 2.0 Regelungssystem; der HLC-Regler passt den Durchfluss automatisch an den tatsächlichen Heizbedarf an. Dies gewährleistet eine optimale Abstimmung mit der Wärmepumpe und maximiert die Gesamtsystemeffizienz, indem Mischverluste eliminiert werden. Antikondensationsisolierung wird standardmäßig mitgeliefert. Die Installation erfolgt schneller, da nur zwei Kabel für bis zu 8 Heizkreislaufgruppen benötigt werden.

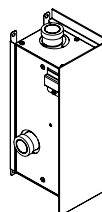
- CS\_DN25 D KSM2 / HK 1F 1
- CS\_DN25 M KSM2 / HK 1F 1



**EFH ELEKTROHEIZSTAB – DURCHFLUSS**

Durchlauf-3-Stufen-Elektroheizstab

- PG\_2 6 (3 x 2 kW)
- PG\_2 12 (3 x 4 kW)



\*

\*

## Konfigurationsmatrix für Zubehör des Heizungssystems

Zeichnung-ID	Komponententyp	Artikelbezeichnung	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
TDHW	Warmwasserspeicher	BO_200	✓	✓	
		BO_300	✓	✓	✓
		BO_500	✓	✓	✓
TB/TDHW	Kombinierter Warmwasser- und Pufferspeicher	BZ_100/300	✓	✓	✓
TB	Pufferspeicher	ZA_200 DN40	✓	✓	✓
		ZA_300 DN40	✓	✓	✓
		ZA_500 DN50	✓	✓	✓
YC/YS	3-Wege-Ventil	PA_TPV DN25 2P	✓	✓	
		PA_TPV DN32 2P			✓
FM	Magnetischer Schlammabscheider	MLN_UE028WJ	✓	✓	
		MLN_UE100WJ	✓	✓	
		MLN_UE125WJ			✓
		MLN_UE150WJ			✓
PYD	Heizkreislaufverteiler	HR_DN25-2V I	✓	✓	✓
		HR_DN25-3V I	✓	✓	✓
		HR_DN25-4V-I	✓	✓	✓
SH	Hydraulischer Abscheider	HL_DN25	✓	✓	✓
		HL_DN32	✓	✓	✓
EFH	Elektrischer Heizstab – Durchlauf	PG_6 (6 kW)	✓	✓	
		PG_12 (12 kW)	✓	✓	✓

Zeichnung-ID	Komponententyp	Beschreibung	Artikelbezeichnung	BO_200	BO_300	BO_500	BZ_100/300	ZA_200 DN40	ZA_300 DN40	ZA_500 DN50
EHS DHW		Mit Flansch	PEG_REU 18-2,0 (2,0 kW, 230V, Ø180 x 445 mm)	✓	✓	✓	✓			
			PEG_REU 18-3,3 (3,3 kW, 230 V, Ø180 x 445 mm)	✓	✓	✓	✓			
			PEG_RDU 18-6,0 (6,0 kW, 400 V, Ø180 x 445 mm)	✓	✓	✓	✓			
EHSTB	Elektrischer Heizer	Einschrauben	NEG_SH 2,0 (2,0 kW, 230/400 V, G 1 ¼" x 320 mm)					✓	✓	✓
			NEG_SH 3,0 (3,0 kW, 230/400 V, G 1 ¼" x 390 mm)					✓	✓	✓
			NEG_SH 4,5 (4,5 kW, 400 V, G 1 ¼" x 470 mm)					✓	✓	✓
PR	Umwälzpumpe		OC_STAR-Z NOVA T	✓	✓	✓	✓			

## Nur kompatibel mit dem KSM 2.0 Regelungssystem

Zeichnung-ID	Komponententyp	Artikelbezeichnung	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
PY(M)	Heizkreislaufpumpengruppe	CS_DN25 D KSM2 / HK 1F 1	✓	✓	✓
		CS_DN25 M KSM2 / HK 1F 1	✓	✓	✓
		CS_DN25 D PWM2	✓	✓	✓
		CS_DN25 M PWM2	✓	✓	✓
EFH	Elektrischer Heizstab – Durchlauf	PG_2 6 (3 x 2 kW)	✓	✓	
		PG_2 12 (3 x 4 kW)	✓	✓	✓

## TECHNISCHE DATEN - WÄRMEPUMPE

ANLAGE	Einheit	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
<b>DEDIZIERTE INNENEINHEIT (KSM 1.0)</b>				
Dedizierte Inneneinheit		HYDRO S2, WR KSM 2, WR KSM C, WR KSM+	HYDRO C2, HYDRO S2, WR KSM 2, WR KSM C, WR KSM+	HYDRO S2, WR KSM 2, WR KSM C, WR KSM+
Regler		KSM 1.0	KSM 1.0	KSM 1.0
Aufstellung der Steuereinheit		In der Inneneinheit	In der Inneneinheit	In der Inneneinheit

<b>DEDIZIERTE INNENEINHEIT (KSM 2.0)</b>				
Dedizierte Inneneinheit		HYDRO C3, HYDRO S3, CORA, CORA+	HYDRO C3, HYDRO S3, CORA, CORA+	HYDRO S3, CORA, CORA+
Regler		KSM 2.0	KSM 2.0	KSM 2.0
Aufstellung der Steuereinheit		In der Inneneinheit	In der Inneneinheit	In der Inneneinheit

<b>VERSION</b>				
WÄRMEQUELLE		Luft	Luft	Luft
Wärmesenke		Wasser/Wasser-Ethylenglykol 30%	Wasser/Wasser-Ethylenglykol 30%	Wasser/Wasser-Ethylenglykol 30%
Aufstellung der Wärmepumpe		Außen	Außen	Außen
Kompressor		1x Rollkolbenverdichter	1x Scrollverdichter	1x Scrollverdichter
Kompressorantrieb		DC Wechselrichter	DC Wechselrichter	DC-Inverter
Ventilator		1x Axialventilator	1x Axialventilator	1x Axialventilator
Abtauung		Aktiv	Aktiv	Aktiv
Umwälzpumpe		Integriert	Integriert	Integriert
Wasserdurchflusssensor		Integriert	Integriert	Integriert
Gasabscheider mit Sicherheitsventil		Integriert	Integriert	Integriert

ANLAGE	Einheit	ADAPT 2 S 1F	ADAPT 2 M 1F	ADAPT 2 M 3F	ADAPT 2 L 3F
<b>INNENEINHEIT</b>					
<b>HEIZUNG</b>		Heizleistung / elektrische Leistung / COP	Heizleistung / elektrische Leistung / COP	Heizleistung / elektrische Leistung / COP	Heizleistung / elektrische Leistung / COP
A7/W30-35, Teillast <sup>1</sup>	kW/kW/-	4,94 / 0,90 / 5,48	8,48 / 1,53 / 5,55	8,48 / 1,53 / 5,55	11,47 / 2,10 / 5,62
A7/W30-35 max. Leistung <sup>2</sup>	kW/kW/-	7,95 / 1,57 / 5,07	13,16 / 2,72 / 4,84	13,14 / 2,72 / 4,83	18,38 / 3,82 / 4,81
A2/W30-35, Teillast <sup>1</sup>	kW/kW/-	4,94 / 1,11 / 4,45	8,44 / 1,91 / 4,41	8,44 / 1,91 / 4,41	11,52 / 2,74 / 4,20
A-7/W30-35 max. Leistung <sup>2</sup>	kW/kW/-	7,82 / 2,46 / 3,18	12,66 / 4,08 / 3,10	12,78 / 4,24 / 3,02	18,22 / 5,94 / 3,06
A-10/W30-35 max. Leistung <sup>2</sup>	kW/kW/-	7,98 / 2,74 / 2,91	12,13 / 4,21 / 2,88	12,13 / 4,21 / 2,88	18,23 / 6,31 / 2,89
A7/W47-55 max. Leistung <sup>2</sup>	kW/kW/-	8,04 / 2,49 / 3,23	12,95 / 3,88 / 3,33	13,05 / 3,99 / 3,28	18,49 / 5,44 / 3,40
A-7/W47-55 max. Leistung <sup>2</sup>	kW/kW/-	8,05 / 3,41 / 2,36	12,18 / 5,36 / 2,27	12,18 / 5,36 / 2,27	17,88 / 7,57 / 2,36
A-10/W47-55 max. Leistung <sup>2</sup>	kW/kW/-	7,71 / 3,53 / 2,19	11,41 / 5,18 / 2,20	11,41 / 5,18 / 2,20	17,92 / 8,06 / 2,22
<b>KÜHLUNG</b>		Kühlleistung / elektrische Leistung / EER	Kühlleistung / elektrische Leistung / EER	Kühlleistung / elektrische Leistung / EER	Kühlleistung / elektrische Leistung / EER
A35/W12-7, Teillast <sup>1</sup>	kW/kW/-	5,48 / 1,77 / 3,10	8,10 / 2,69 / 3,01	8,10 / 2,69 / 3,01	14,28 / 4,94 / 2,89
A35/W23-18, Teillast <sup>1</sup>	kW/kW/-	5,57 / 1,08 / 5,14	8,03 / 1,73 / 4,64	8,03 / 1,73 / 4,64	13,84 / 3,03 / 4,57
A35/W12-7 max. Leistung <sup>2</sup>	kW/kW/-	5,98 / 2,01 / 2,97	10,12 / 3,59 / 2,82	10,07 / 3,64 / 2,77	18,17 / 7,63 / 2,38
A35/W23-18 max. Leistung <sup>2</sup>	kW/kW/-	6,07 / 1,18 / 5,13	9,98 / 2,23 / 4,48	10,10 / 2,30 / 4,39	18,25 / 4,87 / 3,75

<sup>1</sup> Standard-Nennbedingungen, Teillast

<sup>2</sup> Betrieb bei maximaler Leistung

ANLAGE	Einheit	ADAPT 2 S 1F	ADAPT 2 M 1F	ADAPT 2 M 3F	ADAPT 2 L 3F
--------	---------	--------------	--------------	--------------	--------------

**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS\*****ELEKTRISCHE DATEN**

Nennspannung/Frequenz	V/Hz	~ 230; 50	~ 230; 50	3N~ 400; 50	3N~ 400; 50
Max. Betriebsstrom	A	15,7	24,4	9,1	13,4
Max. elektrische Leistung	kW	3,6	5,60	6,14	9,10
Sicherungen	A	1 x 16	1 x 25	3 x 10	3 x 16
Stromkabel**	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5

**KOMMUNIKATION**

Verbindung zwischen der Außen- und der Inneneinheit	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm2 (LiYCY)	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm2 (LiYCY)	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm2 (LiYCY)	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm2 (LiYCY)
---	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

**KÜHLSYSTEM**

Kältemittel – Typ		R290	R290	R290	R290
Kältemittel - Industrielle Bezeichnung		HC-290 (R290)	HC-290 (R290)	HC-290 (R290)	HC-290 (R290)
GWP (Globales Erwärmungspotenzial) Kältemittel		0,02	0,02	0,02	0,02
Gesamtes CO <sub>2</sub> -Äquivalent des aufgeladenen Kältemittels		0,028	0,04	0,04	0,04
Kältemittel - Menge	kg	1,4	2	2	2,5
Max. Betriebsdruck des Kältemittelsystems	MPa	3,2	3,2	3,2	3,2

**PRIMÄRSEITE (WÄRMEQUELLE) – LUFT**

Max. Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	3600	5000	5000	7000
Zulässiger Druckabfall	Pa	10	10	10	10

**SEKUNDÄRSEITE (WÄRMESENKE) - WASSER****EINGEBAUTE UMWÄLZPUMPE**

Nenndurchfluss bei maximaler Heizleistung und ΔT 5K nach EN 14511	m <sup>3</sup> /h	1,40	2,30	2,30	3,22
Max. verfügbarer externer Druckabfall bei nominalem Wasserdurchfluss	kPa	66,4	50,1	50,1	54,3

**HEIZUNG**

Betriebsbereich – min. / max. Lufttemperatur	°C	-25 / 45	-25 / 45	-25 / 45	-25 / 45
Betriebsbereich – min. / max. Wassertemperatur	°C	20 / 75***	20 / 75***	20 / 75***	20 / 75***
Mindestvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	0,70	1,15	1,15	1,61
Mindestvolumenstrom während der Abtauung	m <sup>3</sup> /h	0,9	1,3	1,3	1,9

**KÜHLUNG**

Betriebsbereich – min. / max. Lufttemperatur	°C	10 / 45	10 / 45	10 / 45	10 / 45
Betriebsbereich – min. / max. Wassertemperatur	°C	7 / 25***	7 / 25***	7 / 25***	7 / 25***
Mindestvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	1,15	1,89	1,89	2,64

**ABMESSUNGEN UND GEWICHT - TRANSPORT**

Dimensionen (B x H x T)	mm	1200 x 1045 x 800	1200 x 1405 x 800	1200 x 1405 x 800	1200 x 1405 x 800
Gewicht	kg	186,5	262,5	277,5	280,5

**ABMESSUNGEN UND GEWICHT - NETTO**

Dimensionen (B x H x T)	mm	1150 x 875 x 715	1150 x 1225 x 715	1150 x 1225 x 715	1150 x 1225 x 715
Gewicht	kg	166	242	257	260

\* Für die Anschlussleistung des Systems, die Stromkabel und Dimensionen der Sicherungen siehe Anleitung zur Montagevorbereitung.

\*\*Verlegungsmethode C, Tabelle A.52.4 der IEC 60364-5-52

\*\*\*Mindesttemperatur für den Dauerbetrieb. Eine niedrigere Temperatur ist bei der Inbetriebnahme zulässig.

ANLAGE	Einheit	ADAPT 2 S 1F	ADAPT 2 M 1F	ADAPT 2 M 3F	ADAPT 2 L 3F
<b>JAHRESZEITBEDINGTE RAUMHEIZUNGS-ENERGIEEFFIZIENZ GEMÄSS DER VERORDNUNG (EU) 811/2013 – DATENBLATT</b>					
Temperaturmodus	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Jahreszeitbedingte Energieeffizienzklasse		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Wärmenennleistung $P_{\text{design}^h}$ durchschnittliche Klimabedingungen	kW	6,5 / 6,5	10,5 / 10,5	10,5 / 10,5	14,5 / 14,5
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz $\eta_s$ , durchschnittliche Klimabedingungen	%	233 / 160	237 / 168	236 / 168	246 / 175
Jährlicher Energieverbrauch durchschnittliche Klimabedingungen	kWh	2277 / 3295	3614 / 5068	3636 / 5062	4819 / 6733
Schalleistungspegel LWA, in Innenräumen	dB	-	-	-	-
Wärmenennleistung $P_{\text{design}^h}$ kältere Klimabedingungen	kW	7,5 / 7,5	12,0 / 12,0	12,0 / 12,0	16,0 / 16,0
Wärmenennleistung $P_{\text{design}^h}$ wärmere Klimabedingungen	kW	7,0 / 7,0	12,4 / 12,5	12,4 / 12,7	15,5 / 15,9
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz $\eta_s$ , kältere Klimabedingungen	%	196 / 144	204 / 151	202 / 151	214 / 158
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz $\eta_s$ , wärmere Klimabedingungen	%	297 / 196	294 / 199	293 / 204	301 / 210
Jährlicher Energieverbrauch, kältere Klimabedingungen	kWh	3715 / 5028	5711 / 7698	5783 / 7675	7270 / 9782
Jährlicher Energieverbrauch, wärmere Klimabedingungen	kWh	1278 / 1883	2228 / 3314	2240 / 3283	2727 / 3997
Schalleistungspegel LWA, im Freien	dB	41 / 44	41 / 44	41 / 44	38 / 40

**JAHRESZEITBEDINGTE RAUMHEIZUNGS-ENERGIEEFFIZIENZ GEMÄSS DER VERORDNUNG (EU) 811/2013 –  
DATENBLATT FÜR PAKETE AUS RAUMHEIZGERÄT, TEMPERATURREGELUNG UND SOLARVORRICHTUNG**

Reglermodell		KSM	KSM	KSM	KSM
Temperaturmodus	°C	35/55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Temperaturregler-Klasse		VI	VI	VI	VI
Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Effizienz	%	4,0	4,0	4,0	4,0
Jahreszeitbedingte Energieeffizienzklasse für Pakete von Raumheizgeräten		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz $\eta_s$ Komplett, durchschnittliche Klimabedingungen	%	237 / 164	241 / 172	240 / 172	250 / 179
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz $\eta_s$ Komplett, kältere Klimabedingungen	%	200 / 148	208 / 155	206 / 155	218 / 162
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz $\eta_s$ Komplett, wärmere Klimabedingungen	%	301 / 200	298 / 203	297 / 208	305 / 214

KSM 1.0

KSM 2.0

\*

ANLAGE	Einheit	ADAPT 2 S 1F	ADAPT 2 M 1F	ADAPT 2 M 3F	ADAPT 2 L 3F
<b>SAISONALE HEIZLEISTUNG NACH DER NORM EN 14825</b>					
Wärmenennleistung P <sub>designh</sub> 35 °C/55 °C – durchschnittliche Klimabedingungen	<b>kW</b>	6,5 / 6,5	10,5 / 10,5	10,5 / 10,5	14,5 / 14,5
SCOP, 35 °C/55 °C – durchschnittliche Klimabedingungen		5,91 / 4,08	6,01 / 4,28	5,97 / 4,29	6,22 / 4,45
Wärmenennleistung P <sub>designh</sub> 35 °C/55 °C – wärmere Klimabedingungen	<b>kW</b>	7,0 / 7,0	12,4 / 12,5	12,4 / 12,7	15,5 / 15,9
SCOP, 35 °C/55 °C – wärmere Klimabedingungen		7,57 / 5,00	7,48 / 5,06	7,43 / 5,19	7,62 / 5,33
Wärmenennleistung P <sub>designh</sub> 35 °C/55 °C – kältere Klimabedingungen	<b>kW</b>	7,5 / 7,5	12,0 / 12,0	12,0 / 12,0	16,0 / 16,0
SCOP, 35 °C/55 °C – kältere Klimabedingungen		4,98 / 3,68	5,18 / 3,84	5,12 / 3,86	5,43 / 4,03
<b>SAISONALE KÜHLEISTUNG NACH DER NORM EN 14825</b>					
Nennkühlleistung P <sub>designc</sub> 7 °C/18 °C	<b>kW</b>	5,5 / 5,5	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	14,5 / 14,5
SEER, 7 °C/18 °C		4,80 / 7,09	5,03 / 6,83	4,93 / 6,76	5,07 / 6,95

\*

## TECHNISCHE DATEN - INNENEINHEIT MIT KSM 1.0

ANLAGE	Einheit	HYDRO C2		HYDRO S2	
<b>ELEKTRISCHER ANSCHLUSS*</b>					
<b>ELEKTRISCHE DATEN 1F</b>					
Nennspannung/Frequenz	V/Hz	~ 230; 50	~ 230; 50	~ 230; 50	~ 230; 50
Elektrischer Heizer	kW ~ 230 V	1 x 2	2 x 2	1 x 2	2 x 2
Max. Betriebsstrom	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
Netzteil	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	3 x 4	3 x 2,5	3 x 4
Stromkabel Typ		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F
<b>ELEKTRISCHE DATEN 3F</b>					
Nennspannung/Frequenz	V/Hz	3N ~ 400; 50		3N ~ 400; 50	
Elektrischer Heizer	kW ~ 230 V	3 x 2		3 x 2	
Max. Betriebsstrom	A	11,8		11,8	
Max. elektrische Leistung	kW	6,6		6,6	
Sicherungen	A	3 x C16		3 x C16	
Netzteil	mm <sup>2</sup>	5 x 2,5		5 x 2,5	
Stromkabel Typ		H05VV-F		H05VV-F	

\*Für die maximale Leistung des Systems, die Abmessungen der Stromkabel und der Sicherungen siehe Montageanleitung

### SEKUNDÄRSEITE (WÄRMESENKE) - WASSER

EMPFOHLENER ROHR- NENN-DURCHMESSER BIS		W35	W55
ADAPT 2 S		DN 25	DN 25
ADAPT 2 M		DN 25	DN 25
ADAPT 2 L		DN 32	DN 32
<b>DRUCKVERLUST BEI NENNVOLUMENSTROM*</b>			
ADAPT 2 S	kPa	12,4	13,7
ADAPT 2 M	kPa	32,7	34,6
ADAPT 2 L	kPa	62,5	64,8

\*Berechnet bei Bedingung A2/W30-35

### VOLUMEN

<b>WARMWASSERSPEICHER</b>	l	200	/
Wärmeverluste $Q_{st}$ gemäß EN 12897	kWh / 24 h	1,27	/
<b>PUFFERSPEICHER (ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR)</b>		<b>ZA_P40</b>	<b>HYDRO P2</b>
Volumen	l	40	40
Wärmeverluste $Q_{st}$ bei 55 °C	kWh / 24 h	1,2	1,2
Wärmeverluste $Q_{st}$ bei 35 °C	kWh / 24 h	0,335	0,335

### ABMESSUNGEN UND GEWICHT - TRANSPORT

Dimensionen (B x H x T)	mm	640 x 2035 x 790	600 x 750 x 450
Gewicht	kg	151	44

### ABMESSUNGEN UND GEWICHT - NETTO

Dimensionen (B x H x T)	mm	600 x 1860 x 685	525 x 640 x 320
Gewicht	kg	135	28

### KOMMUNIKATION

Verbindung zwischen der Außen- und der Inneneinheit		FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm <sup>2</sup> (LiYCY)	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm <sup>2</sup> (LiYCY)
Anschluss an BMS		MODBUS-Protokoll (UTP-Kabel – RJ45 Anschluss) – RS 485	MODBUS-Protokoll (UTP-Kabel – RJ45 Anschluss) – RS 485
Anschluss an das Internet		UTP-Kabel – Anschluss RJ45 – Ethernet	UTP-Kabel – Anschluss RJ45 – Ethernet

GERÄT*		WR KSM 2	WR KSM+	WR KSM C
<b>ELEKTRISCHE DATEN 1F</b>				
Frequenz	Hz	50	50	50
Nennspannung	V	~ 230	~ 230	~ 230
Max. Betriebsstrom	A	2,2	2,2	2,2
Maximale elektrische Leistung	kW	0,5	0,5	0,5
Sicherungen	A	1 x C10	1 x C10	1 x C10
Netzteil	mm <sup>2</sup>	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5
Stromkabel Typ		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

\*Für die maximale Leistung des Systems, die Abmessungen der Stromkabel und der Sicherungen siehe Montageanleitung

**ABMESSUNGEN UND GEWICHT – TRANSPORT**

Dimensionen (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**

Dimensionen (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	1,9	2,6

**KOMMUNIKATION**

Verbindung zwischen Wärmepumpe und Wandregler		FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm <sup>2</sup> (LIYCY)	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm <sup>2</sup> (LIYCY)	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm <sup>2</sup> (LIYCY)
Anschluss an BMS		MODBUS-Protokoll (UTO-Kabelanschluss RJ45) – RS485	MODBUS-Protokoll (UTO-Kabelanschluss RJ45) – RS485	MODBUS-Protokoll (UTO-Kabelanschluss RJ45) – RS485
Anschluss an das Internet		UTP-Kabel – Anschluss RJ45 – Ethernet	UTP-Kabel – Anschluss RJ45 – Ethernet	UTP-Kabel – Anschluss RJ45 – Ethernet

ANLAGE

PG\_6

PG\_12

HEIZMEDIUM - WASSER

Mindestwassertemperatur	°C	5	5
Maximale Wassertemperatur	°C	80 dB	80 dB
Nenndurchfluss bei dT 5K gemäß Norm EN 14511	m <sup>3</sup> /h	1,035	2,07
Maximaler verfügbarer Druckabfall	kPa	0,43	0,63

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS\*

ELEKTRISCHE DATEN 1F

Frequenz	Hz	50	50	50
Nennspannung	V	~230	~230	~230
Elektrischer Heizer		1 x 2 kW ~230 V	2 x 2 kW ~230 V	2 x 2 kW ~ 230 V
Max. Betriebsstrom	A	8,7	17,4	17,4
Maximale elektrische Leistung	kW	2	4	4,0
Sicherungen	A	1 x C10	1 x C20	1 x C20
Netzteil	mm <sup>2</sup>	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Stromkabel Typ		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

ELEKTRISCHE DATEN 3F

Frequenz	Hz	50	50	50
Nennspannung	V	3N ~400	3N ~400	3N ~400
Elektrischer Heizer		3 x 2 kW ~230 V	4 x 2 kW 2f ~230 V	6 x 2 kW 3f ~230 V
Max. Betriebsstrom	A	8,7	17,4	17,4
Maximale elektrische Leistung	kW	6	8	12
Sicherungen	A	3 x C10	2 x C20	3 x C20
Netzteil	mm <sup>2</sup>	5 x 1,5	4 x 2,5	5 x 2,5
Stromkabel Typ		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

\* Für die Anschlussleistung des Systems, die Stromkabel und Dimensionen der Sicherungen siehe Anleitung zur Montagevorbereitung.

ABMESSUNGEN UND GEWICHT - TRANSPORT

Dimensionen (B x H x T)	mm	140 x 160 x 350	220 x 230 x 460
Gewicht	kg	4,3	10,5

ABMESSUNGEN UND GEWICHT - NETTO

Dimensionen (B x H x T)	mm	124 x 145 x 330	200 x 213 x 440
Gewicht	kg	4,1	10,1

KSM 1.0

## TECHNISCHE DATEN - INNENEINHEIT MIT KSM 2.0

ANLAGE	Einheit	HYDRO C3		HYDRO S3	
<b>ELEKTRISCHER ANSCHLUSS*</b>					
<b>ELEKTRISCHE DATEN 1F</b>					
Nennspannung/Frequenz	V/Hz	~ 230; 50	~ 230; 50	~ 230; 50	~ 230; 50
Elektrischer Heizer	kW (~ 230 V)	1 x 2	2 x 2	1 x 2	2 x 2
Max. Betriebsstrom	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
Netzteil	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	3 x 4	3 x 2,5	3 x 4
Stromkabel Typ		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

### ELEKTRISCHE DATEN 3F

Nennspannung/Frequenz	V/Hz	3N ~ 400; 50		3N ~ 400; 50	
Elektrischer Heizer	kW (~ 230 V)	3 x 2		3 x 2	
Max. Betriebsstrom	A	11,8		11,8	
Max. elektrische Leistung	kW	6,6		6,6	
Sicherungen	A	3 x C16		3 x C16	
Netzteil	mm <sup>2</sup>	5 x 2,5		5 x 2,5	
Stromkabel Typ		H05VV-F		H05VV-F	

\*Für die maximale Leistung des Systems, die Abmessungen der Stromkabel und der Sicherungen siehe Montageanleitung

### SEKUNDÄRSEITE (WÄRMESENKE) - WASSER

EMPFOHLENE NENNWEITE DES ROHRANSCHLUSSES	W35	W55
ADAPT 2 S	DN 25	DN 25
ADAPT 2 M	DN 25	DN 25
ADAPT 2 L	DN 32	DN 32

### DRUCKABFALL BEI NENNDURCHFLUSS\*

ADAPT 2 S	kPa	12,4	13,7
ADAPT 2 M	kPa	32,7	34,6
ADAPT 2 L	kPa	/	/

\*Berechnet bei Bedingung A2/W30-35

### VOLUMEN

WARMWASSERSPEICHER	Integriert	/
Volumen	l	200
Wärmeverluste Q <sub>st</sub> gemäß EN 12897	kWh / 24 h	1,27
PUFFERSPEICHER (ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR)	ZA_P40	HYDRO P2
Volumen	l	40
Wärmeverluste Q <sub>st</sub> bei 55 °C	kWh / 24 h	1,2
Wärmeverluste Q <sub>st</sub> bei 35 °C	kWh / 24 h	0,335

### ABMESSUNGEN UND GEWICHT - TRANSPORT

Dimensionen (B x H x T)	mm	640 x 2035 x 790	600 x 750 x 450
Gewicht	kg	148	36

### ABMESSUNGEN UND GEWICHT - NETTO

Dimensionen (B x H x T)	mm	600 x 1860 x 685	525 x 655 x 320
Gewicht	kg	135	27

### KOMMUNIKATION

Verbindung zwischen Wärmepumpe und Wandsteuerung	FTP 5e kabel / 2x2x0,6 mm <sup>2</sup> (LiYCY)	FTP 5e kabel / 2x2x0,6 mm <sup>2</sup> (LiYCY)
Anschluss an BMS	MODBUS-Protokoll (UTP-Kabel – Anschluss RJ45) - Ethernet	MODBUS-Protokoll (UTP-Kabel – Anschluss RJ45) - Ethernet
Anschluss an das Internet	UTP-Kabel – Anschluss RJ45 – Ethernet	UTP-Kabel – Anschluss RJ45 – Ethernet

ANLAGE	Einheit	CORA	CORA+
<b>ELEKTRISCHER ANSCHLUSS*</b>			
<b>ELEKTRISCHE DATEN 1F</b>			
Nennspannung/Frequenz	V/Hz	~ 230; 50	~ 230; 50
Elektrischer Heizer	kW (~ 230 V)	1 x 2	/
Max. Betriebsstrom	A	15,1	5,2
Max. elektrische Leistung	kW	2,5	0,6
Sicherungen	A	1 x C16	1 x C10
Netzteil	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	3 x 1,5
Stromkabel Typ		H05VV-F	H05VV-F

<b>ELEKTRISCHE DATEN 3F</b>			
Nennspannung/Frequenz	V/Hz	3N ~ 400; 50	/
Elektrischer Heizer	kW (~ 230 V)	3 x 2	/
Max. Betriebsstrom	A	15,1	/
Max. elektrische Leistung	kW	6,5	/
Sicherungen	A	3 x C16	/
Netzteil	mm <sup>2</sup>	5 x 2,5	/
Stromkabel Typ		H05VV-F	/

\*Für die maximale Leistung des Systems, die Abmessungen der Stromkabel und der Sicherungen siehe Montageanleitung

**ABMESSUNGEN UND GEWICHT – TRANSPORT**

Dimensionen (B x H x T)	mm	420 X 370 X 120	220 X 370 X 120
Gewicht	kg	5	2,5

**ABMESSUNGEN UND GEWICHT – NETTO**

Dimensionen (B x H x T)	mm	400 X 350 X 90	200 X 350 X 90
Gewicht	kg	4,3	2,3

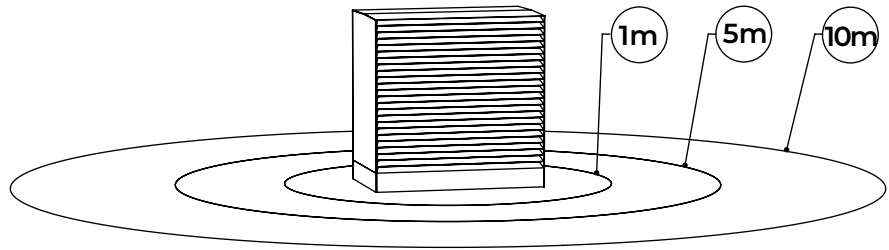
**KOMMUNIKATION**

Verbindung zwischen Wärmepumpe und Wandsteuerung	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm <sup>2</sup> (LIICY)	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm <sup>2</sup> (LIICY)
Anschluss an BMS	MODBUS-Protokoll (UTO-Kabelanschluss RJ45) – RS485	MODBUS-Protokoll (UTO-Kabelanschluss RJ45) – RS485
Anschluss an das Internet	UTP-Kabel – Anschluss RJ45 – Ethernet	UTP-Kabel – Anschluss RJ45 – Ethernet

## SCHALL

### Beschreibung

- Die Schalleistung ist eine Charakteristik der Geräuschquelle und hängt nicht vom Abstand ab; sie beschreibt die in alle Richtungen abgegebene Gesamtschallenergie der entsprechenden Geräuschquelle.
- Der Schalldruck hängt von der Messstelle innerhalb des Schallfeldes ab und beschreibt den Schalldruck an dieser Stelle.
- Bei der Übertragung von Schall durch die Struktur ist es erforderlich, den Verbinder mit Absorbern oder Kompensatoren auszustatten, um die Übertragung von unerwünschtem Strukturschall zu verhindern.



### ANLAGE

#### Einheit

#### ADAPT 2 S

#### ADAPT 2 M

#### ADAPT 2 L

### SCHALLPEGEL NACH EN 12102 UNTER DER BEDINGUNG A7W35

#### AUF DEM ECOLABEL-ENERGIELABEL DEKLARIERTE SCHALLEISTUNG

	Einheit	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
Schalleistungspegel (A7W35)	dB (A)	41	41	38
Schalldruckpegel in einem Abstand von 1 m	dB (A)	33	33	30
Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m	dB (A)	19	19	16
Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m	dB (A)	13	13	10

#### SCHALLEISTUNG BEI STANDARDBEWERTETEN BEDINGUNGEN A7W35

	Einheit	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
Schalleistungspegel	dB (A)	49	47	49
Schalldruckpegel in einem Abstand von 1 m	dB (A)	41	39	41
Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m	dB (A)	27	25	27
Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m	dB (A)	21	19	21

#### MAXIMALE SCHALLEISTUNG (A7W35)

	Einheit	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
Schalleistungspegel	dB (A)	54	55	61
Schalldruckpegel in einem Abstand von 1 m	dB (A)	46	47	53
Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m	dB (A)	32	33	39
Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m	dB (A)	26	27	33

#### MINIMALE SCHALLEISTUNG (A7W35)

	Einheit	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
Schalleistungspegel	dB (A)	41	41	38
Schalldruckpegel in einem Abstand von 1 m	dB (A)	33	33	30
Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m	dB (A)	19	19	16
Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m	dB (A)	13	13	10

#### MAXIMALE SCHALLEISTUNG IM SILENT-MODUS (A7W35)

	Einheit	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
Schalleistungspegel	dB (A)	46	47	45
Schalldruckpegel in einem Abstand von 1 m	dB (A)	38	39	37
Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m	dB (A)	24	25	23
Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m	dB (A)	18	19	17

#### SCHALLEISTUNG BEI STANDARDBEWERTETEN BEDINGUNGEN A2W35 (EN14825, TEILLAST)

	Einheit	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
Schalleistungspegel	dB (A)	46	46	52
Schalldruckpegel in einem Abstand von 1 m	dB (A)	38	38	44
Schalldruckpegel in einem Abstand von 5 m	dB (A)	24	24	30
Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m	dB (A)	18	18	24

Die Schalleistung des Geräts hängt von den Heizbedürfnissen des Gebäudes ab. Je kleiner die Heizbedürfnisse, desto weniger Lärm erzeugt das Gerät (und umgekehrt). Der Schalldruck wird aus der Schalleistung bei einer halbsphärisch Aufstellung ( $Q = 2$ ) errechnet.

#### Die Tonhaltigkeit:

Keine tonalen Geräusche oder Frequenzen über den gesamten Betriebsbereich.

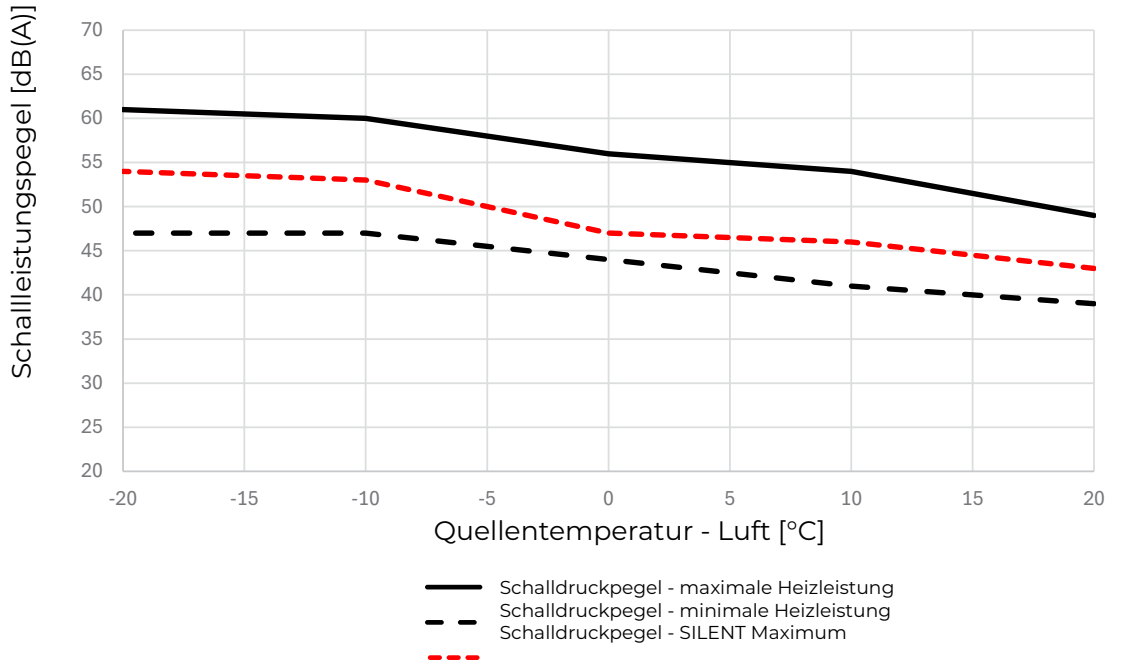
#### Die Messunsicherheit:

In unserem Fall wurde der Schalleistungspegel gemäß ISO 9614-2 bestimmt. Die Standardabweichung des Schalleistungspegels 1,5 dB. Bei einem Konfidenzniveau von 95 % liegt der tatsächliche A-bewertete Schalleistungspegel im Intervall von  $\pm 3$  dB um die gemessenen Werte.

## GERÄUSCHDIAGRAMM

ADAPT 2 Wärmepumpe bei verschiedenen Einlasslufttemperaturen und Betriebsmodi

ADAPT 2 M

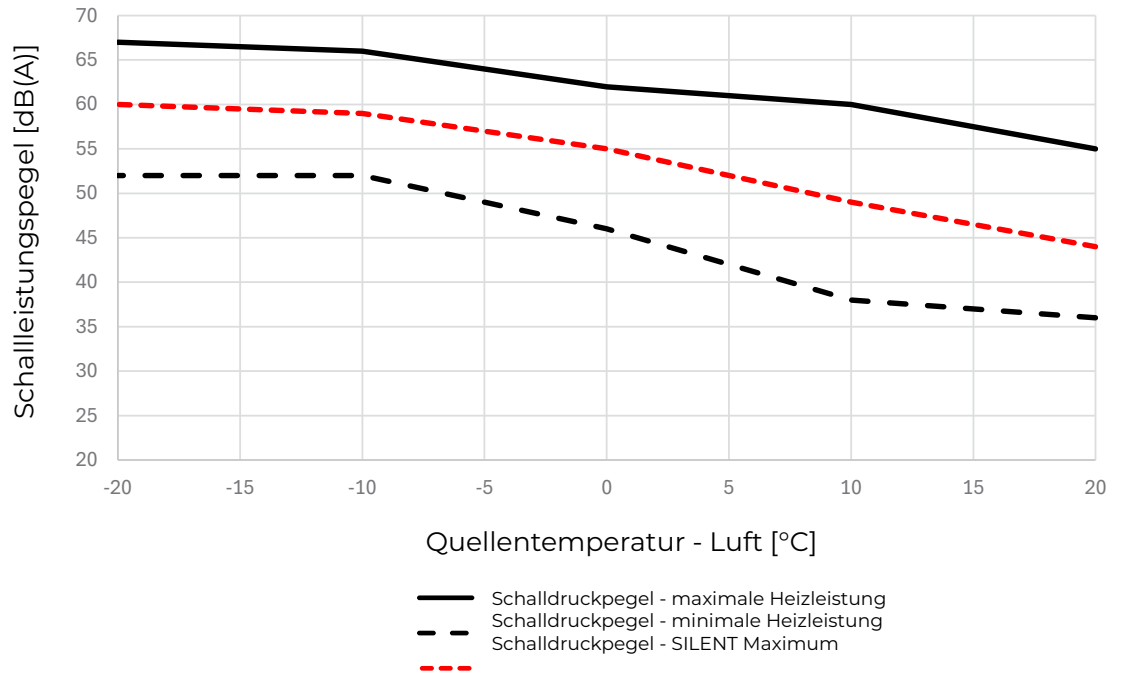


KSM 1.0

KSM 2.0

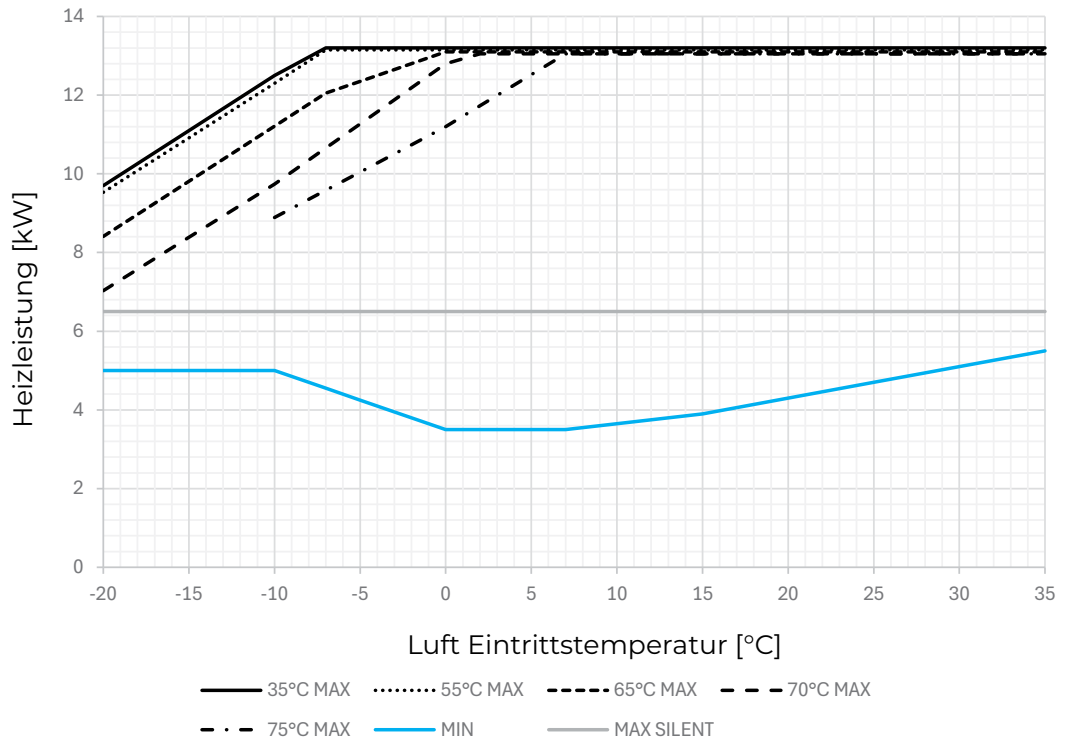
\*

ADAPT 2 L

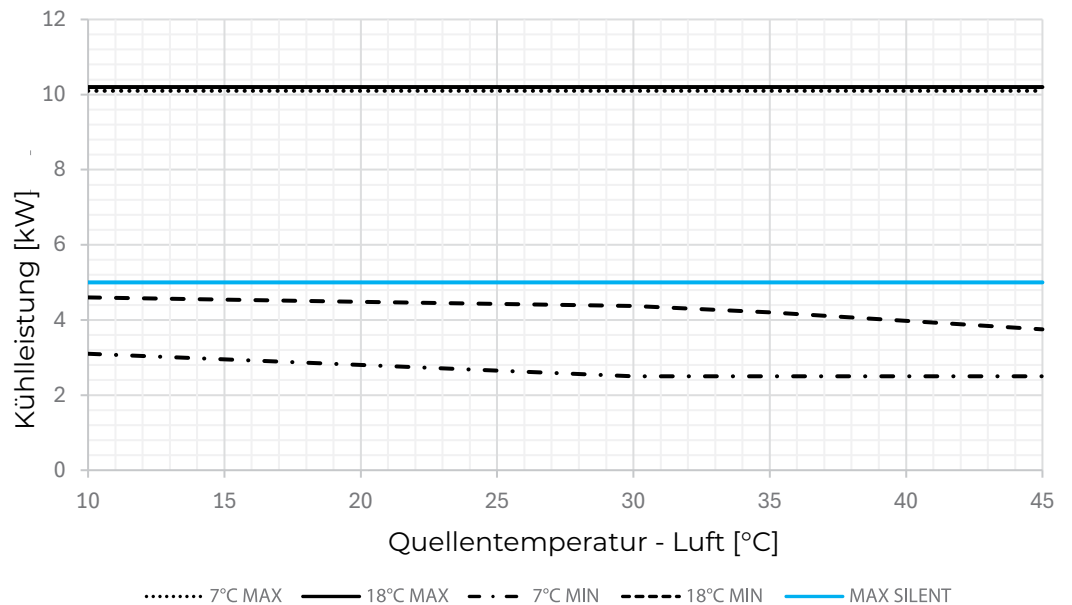


LEISTUNGSKURVEN

ADAPT 2 M  
Heizleistung



ADAPT 2 M  
Kühlleistung



Die minimale Heizleistung hängt von den Betriebsbedingungen ab.  
Die Heizleistung wird ohne Abtauzyklen angegeben.

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

**BOOST:** In diesem Modus hat die Wärmepumpe eine höhere maximale Leistung, höhere Geräusche und einen geringeren Wirkungsgrad.

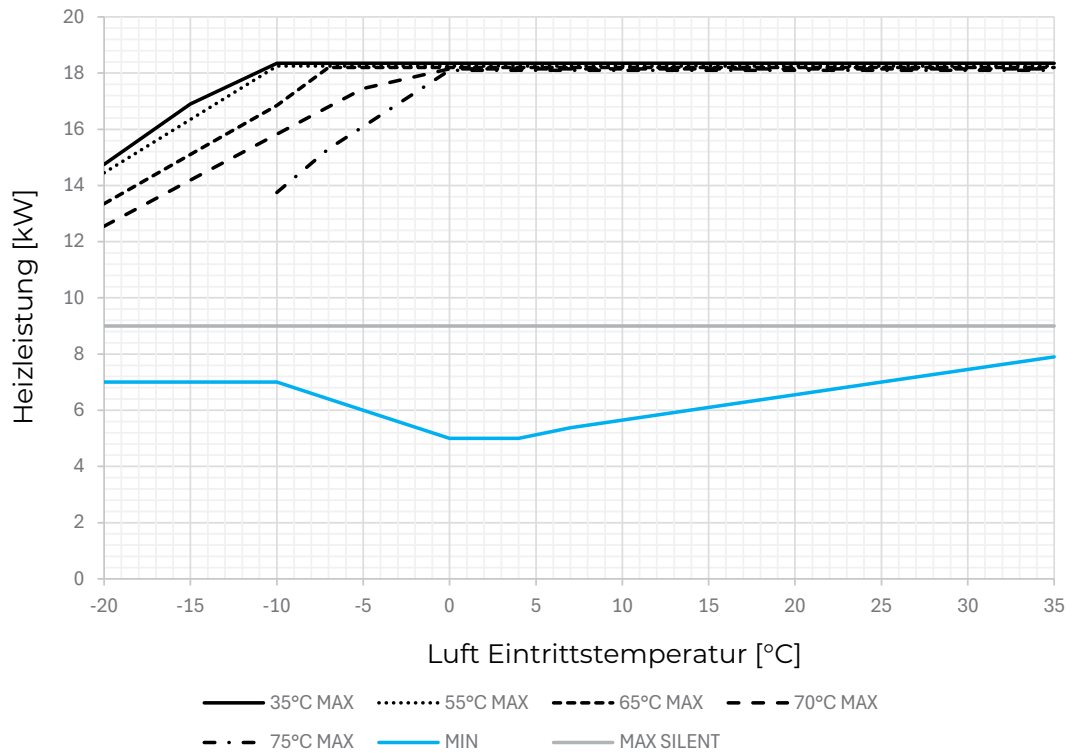
**OPTIMAL:** In diesem Modus hat die Wärmepumpe den höchsten Wirkungsgrad und das optimale Verhältnis von Wärmeleistung und Geräusch.

**SILENT:** In diesem Modus hat die Wärmepumpe einen geringeren Geräuschpegel, eine geringere maximale Wärmeleistung und einen geringeren Wirkungsgrad.

KSM 1.0  
KSM 2.0  
\*

ADAPT 2 L

Heizleistung



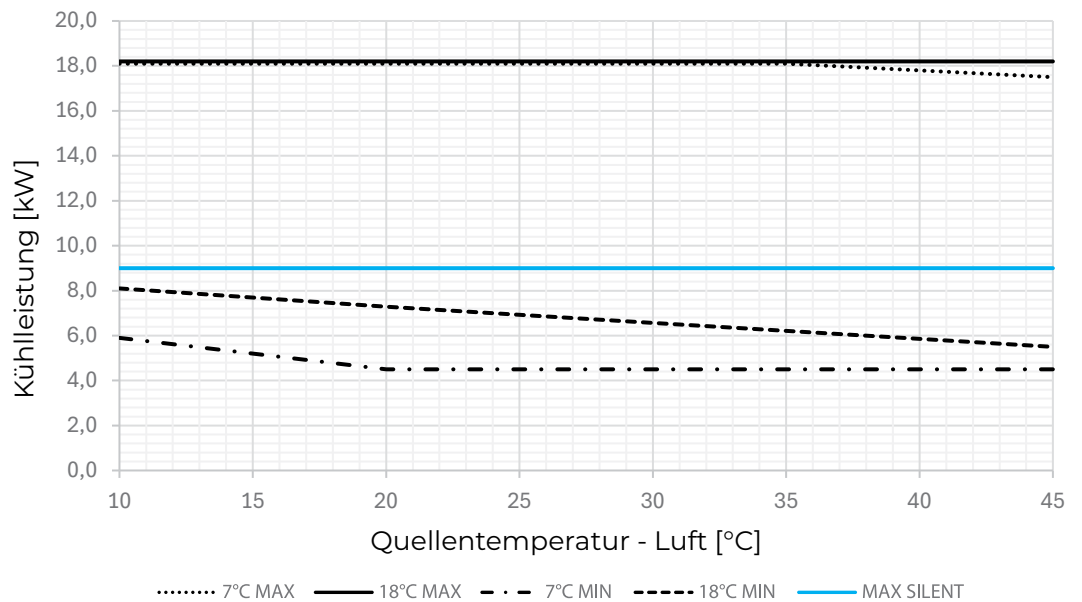
KSM 1.0

KSM 2.0

\*

ADAPT 2 L

Kühlleistung



Die minimale Heizleistung hängt von den Betriebsbedingungen ab.  
Die Heizleistung wird ohne Abtauzyklen angegeben.

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

**BOOST:** In diesem Modus erreicht die Wärmepumpe eine höhere maximale Leistung, jedoch bei höherem Geräuschpegel und geringerem Wirkungsgrad.

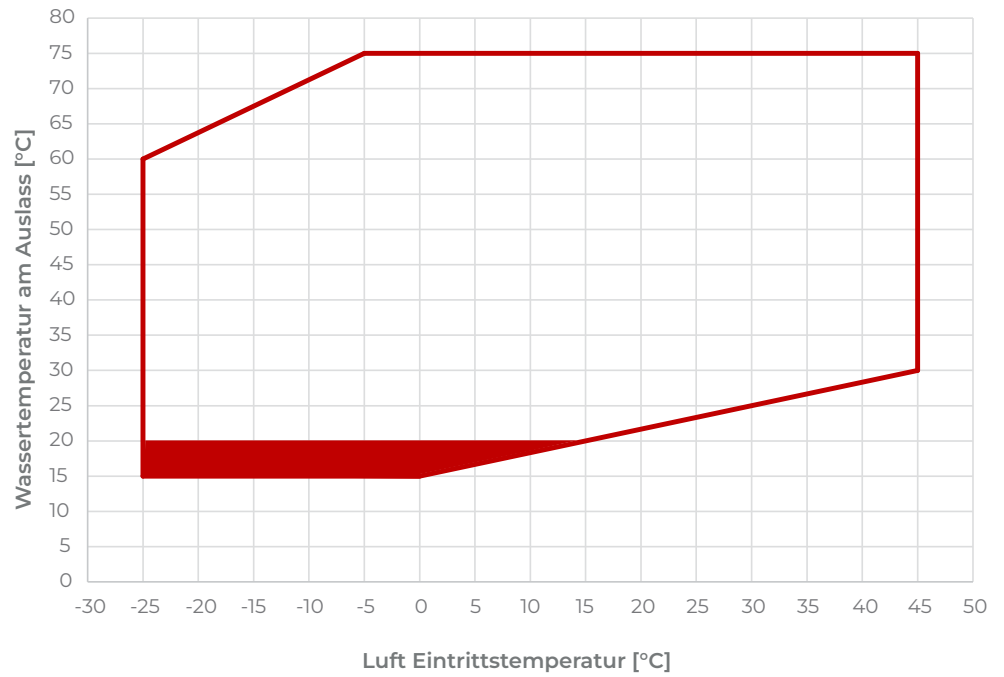
**OPTIMAL:** In diesem Modus hat die Wärmepumpe den höchsten Wirkungsgrad und das optimale Verhältnis von Wärmeleistung und Geräusch.

**SILENT:** In diesem Modus hat die Wärmepumpe einen geringeren Geräuschpegel, eine geringere maximale Wärmeleistung und einen geringeren Wirkungsgrad.

---

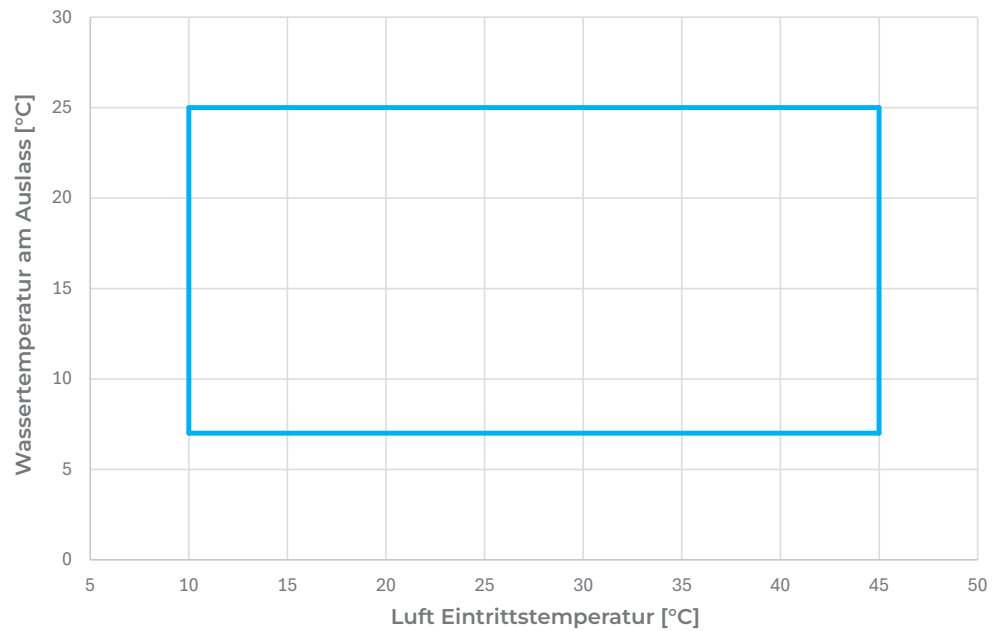
**BETRIEBBEREICH**

Heizung



■ Nicht für den Dauerbetrieb geeignet. Parallelbetrieb mit Elektroheizstab

Kühlung



Betriebsbedingungen können den Betriebsbereich beeinflussen. Temperaturen über 60 °C werden mit einem  $\Delta T$  von 10 K erreicht.

---

## SYSTEMSCHEMATA UND PLANUNGSUNTERLAGEN

Alle Systemplanungsdokumentationen, einschließlich Einbindungsschemata, Elektroverdrahtungspläne, Systeminventar, BIM-Daten und andere Projektdokumente, sind im KRONOTERM Partnerportal unter dem Reiter KRONOTERM Solutions verfügbar.



Scannen Sie den QR-Code, um auf die Materialien zuzugreifen und Ihren Planungsprozess zu unterstützen.

KSM 1.0

KSM 2.0

\*









---

KRONOTERM d.o.o.  
Trnava 5e, 3303 Gomilsko, SLO  
T +386 3 703 16 20  
[www.kronoterm.com](http://www.kronoterm.com)  
[info@kronoterm.com](mailto:info@kronoterm.com)