



—
PRODUKTDATENBLATT

—
ESSENTA
Brauchwasser-Wärmepumpe
ESSENTA System

Produktdatenblatt - ESSENTA - DE / 98-25-23-220178-03

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwendung dieses Dokuments außerhalb des Urheberrechts sowie verwandter Schutzrechte und ohne die ausdrückliche Zustimmung von KRONOTERM d.o.o. ist illegal und wird mit einer Geldstrafe geahndet.

Trotz der Tatsache, dass viel Aufmerksamkeit der Genauigkeit aller Bilder und Beschreibungen gewidmet wurde, behält sich das Unternehmen KRONOTERM d.o.o. das Recht zur Korrektur von Fehlern und Änderung von technischen Angaben und Bildern ohne Vorankündigung vor. Die Angaben berufen sich auf die neuesten Produktinformationen, die zum Zeitpunkt des Druckes dieses Dokuments zur Verfügung standen. Wir behalten uns das Recht vor, den Verkauf eines einzelnen Produkts oder des ganzen Verkaufsprogramms zu beenden.

Dokumentationsaktualisierungen sind im digitalen Format verfügbar. Für den Zugriff wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner.

Die Abbildungen sind symbolisch und dienen lediglich der Veranschaulichung. Trotz unserer Bemühungen können wir nicht sicherstellen, dass die wahren Farben, Proportionen oder andere grafische Elemente des Produkts in Druck und auf elektronischen Bildschirmen originalgetreu wiedergegeben werden. Die Produkte können sich vom Bild unterscheiden.

Gedruckt in Slowenien.

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

Bei Fragen schreiben Sie bitte an info@kronoterm.com.



VERZEICHNIS

BESCHREIBUNG.....	4
NOMENKLATUR.....	5
ESSENTA BRAUCHWASSERWÄRMEPUMPE.....	6
KONFIGURATIONSMÖGLICHKEITEN FÜR LUFTEINLASS UND -AUSTRITT	8
Umgebungsluftkonfiguration	8
Kanalluftkonfiguration.....	8
ZUBEHÖR ESSENTA.....	9
Beispiel Installationsdiagramm.....	9
ZUBEHÖR ESSENTA.....	10
REGLER.....	11
CLOUD.KRONOTERM.....	12
TECHNISCHE DATEN	13
SCHALL.....	15
BETRIEBBSBEREICH.....	16
WASSERERWÄRMUNGSZEIT	17
EFFIZIENZ (COP)	18
VERFÜGBARE WARMWASSERMENGE	19
GRUNDDARSTELLUNG DES EINBAUS.....	20
Umgebungsluftkonfiguration	20
Luftquellenumschaltung.....	21
Kanalluftkonfiguration.....	22
Abluftnutzung aus Wärmerückgewinnung.....	23
Kaskadenanschluss	24
Anschluss an Biomasseofen.....	25

WILLKOMMEN BEI DER FAMILIE KRONOTERM!

Wir haben für Sie ein Produktdatenblatt erstellt, in dem die technischen Eigenschaften des ESSENTA Brauchwasser-Wärmepumpe Systems enthalten sind.

BESCHREIBUNG

ESSENTA ist einfach zu installieren und zu bedienen. Einfach installieren, einschalten und vergessen. Mit seinem schlichten, aber raffinierten Design ermöglicht das Gerät die effiziente Erwärmung von 300 Litern Warmwasser auf bis zu 65 °C – wirtschaftlich, umweltfreundlich und unkompliziert (COP(A20) 4,16). Sie gewährleistet einen zuverlässigen Betrieb auch bei Lufttemperaturen niedrige von bis zu -10 °C

Verwendung

Bei einer Temperatureinstellung von 65 °C liefert sie mehr als 500 Liter Brauchwarmwasser bei 40 °C. Sie eignet sich für Haushalte sowie kleinere Gewerbe- und öffentliche Einrichtungen, die Warmwasser für den täglichen Betrieb benötigen (Friseursalons, Kosmetikstudios, Kindergärten etc.).

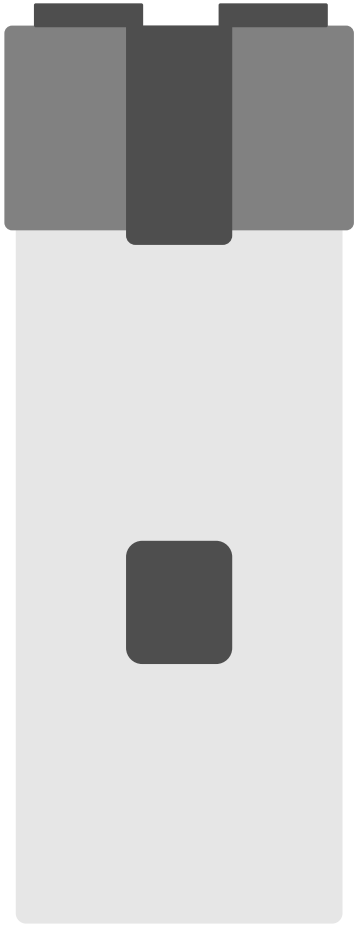
Lufteinlass- und -auslassanschlüsse ermöglichen bis zu fünf verschiedene Installationskonfigurationen. Für den Betrieb kann die ESSENTA Außen-, Umgebungs- oder Abluft aus anderen Geräten nutzen. Mit der Montage geeigneter Ventile ist es auch möglich, zwischen den aufgeführten Quellen zu wechseln.

Technologie

- **AFT™ – AirFlow Technology** - Das aerodynamische Design mit einem separaten Verdichterabteil ermöglicht einen ungehinderten Luftstrom durch den Verdampfer. Ein geringerer Luftwiderstand erhöht die Effizienz des Ventilators, reduziert den Lärm und verlängert die Lebensdauer des Geräts.
- **SPF™ – Smart Placement Flexibility** - Winkelanschlüsse und modulares Design ermöglichen eine Platzierung bis zu 20 cm von der Wand entfernt und die Anpassung Entleeren der Zu- und Abluft von oben oder von der Seite – ideal für die Montage in Kellern und Technikraum.
- **MCS™ – MultiConnect System** - Erweiterte Konnektivitätsoptionen mit anderen Wärmequellen (Gas, Öl, Pellets, Solar Energie), BMS-Systemen und intelligenten Netzen.
- **AFA™ – AirFlow Adapt** - Das intelligente Luft Quelle-Integrationssystem ermöglicht die Anpassung der Zuluft und Entleeren (räumlichen oder kanalgeführten Zuluft) und das Umschalten zwischen innen, aussen und Abluft. Optimiert den Vorlauf für einen leisen und effizienten Betrieb in allen Konfigurationen.
- **IHS™ – Insta Heat System** - Schnelle Erwärmung mit integriertem 1,5 kW Heizelement und Boost-Funktion zur sofortigen Bereitstellung größerer Warmwassermengen mit Temperaturen bis zu 75 °C.
- **NMS™ – Noise Management System** - Ein fortschrittliches System, das außergewöhnlich niedrige Lärmniveaus erreicht, indem es intelligentes Wärmepumpenmoduldesign, hochwertige Isolierungsmaterialien und optimierte Luftzirkulation kombiniert.
- **OHS™ – Optimal Hygiene System** - Umfassender Ansatz zur Warmwasserhygiene – emaillierter Pufferspeicher, doppelte Magnesiumanode und äußerer Kondensator zur Vermeidung von Kalk- und Bakterienbildung. Sorgt für eine lange Lebensdauer und Sicherheit des Warmwassers.
- **SC – SmartCost** - Niedriger Stromverbrauch und hohe Wirkungsgrad sowie die Möglichkeit der wöchentlichen und täglichen Programmierung ermöglichen Einsparungen in Systemen mit Mehrtarif-Stromabrechnung.
- **EAS™ – Easy Access System** - Der Zugang zu den Hauptkomponenten des Geräts erfolgt von oben durch eine durchdacht entwickelt Abdeckung, die einfache Wartung auch in Räumen mit niedriger Deckenhöhe ermöglicht.
- **Low GWP – Global Warming Potential** – Die Wärmepumpe hat eine geringe Umweltbelastung und verwendet umweltfreundliches, ungiftiges Propan (R290) als Kältemittel mit einem GWP von 0,02.

NOMENKLATUR

ESSENTA-303 / 1 E D PV P3	
ESSENTA	Brauchwasserwärmepumpe-Familienbezeichnung
30	Tankvolumen (300 l)
3	Generation des Geräts
1	Anzahl der Wärmetauscher im Warmwasserspeicher
E	Elektroheizstab integriert
D	Abtauung – passiv und aktiv
PV	Materialverträglichkeit Kompatibilität
P3	Ausgang an: - Externe Pumpe für Brauchwasser Heizung mit Gas-, Öl- oder Pellet Kessel - Umwälzpumpe - Luftventile Anschlussventile für Wärmequelle Umschalten
A	Variante mit thermischem Sicherheitsventil
1	Version



ESSENTA BRAUCHWASSERWÄRMEPUMPE**Version**

Brauchwasser-Wärmepumpe, 300 l

Modell

ESSENTA-303 / 1 E D PV P3

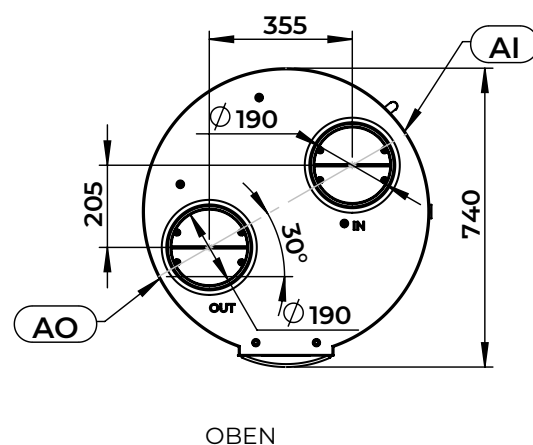
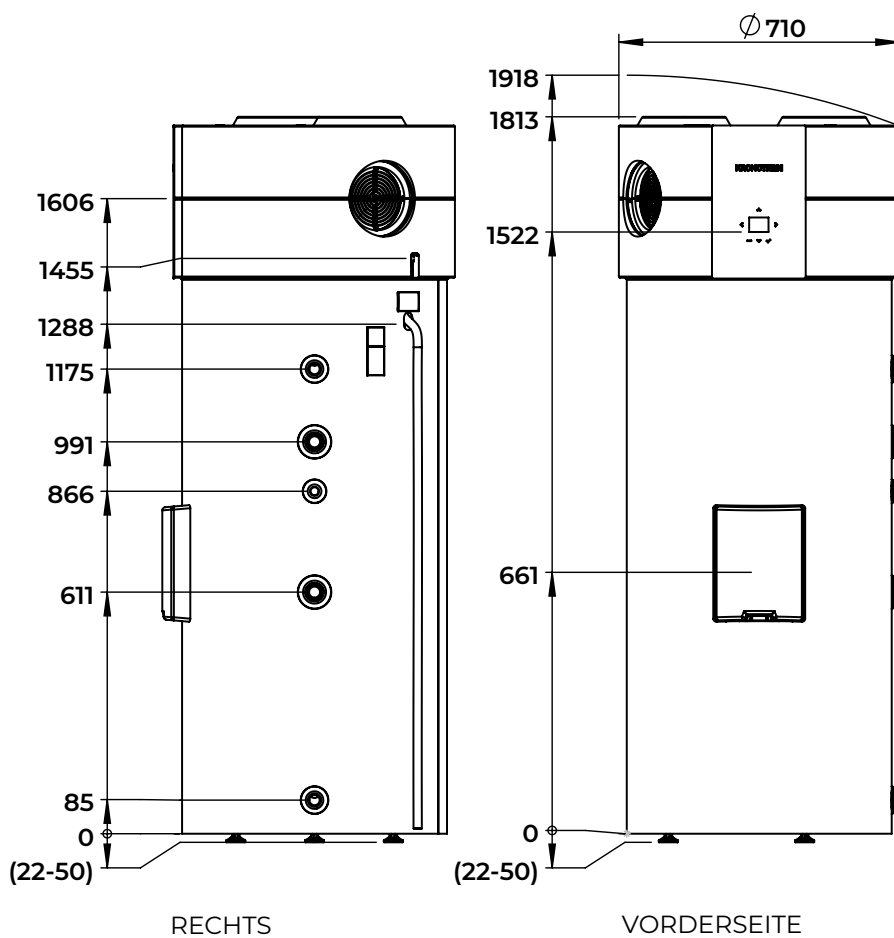
Beschreibung und Abmessungen

- Robuste Gestaltung, hohe Wirkungsgrad und Benutzerfreundlicher Betrieb
- Der 300-Liter-Warmwasserspeicher mit emaillierter Oberfläche und geschlossenzelliger PU-Hochleistungs-Dämmung sorgt für extrem geringe Wärmeverluste.
- Flexible Installationsmöglichkeiten und Konfigurationen mit oder ohne Luftkanäle DN160
- Vier Positionen für Luftein- und -auslassanschlüsse: 2x oben, 2x seitlich
- Geeignet für die Installation in Räumen mit einer Deckenhöhe von mindestens 2,1 m
- Die flexible Luftansaugkonfiguration enthält zwei Schließkappen

Varianten

ESSENTA -303 / 1 E D PV P3 A1

- mit zusätzlichem thermischem Sicherheitsventil

**Legende**

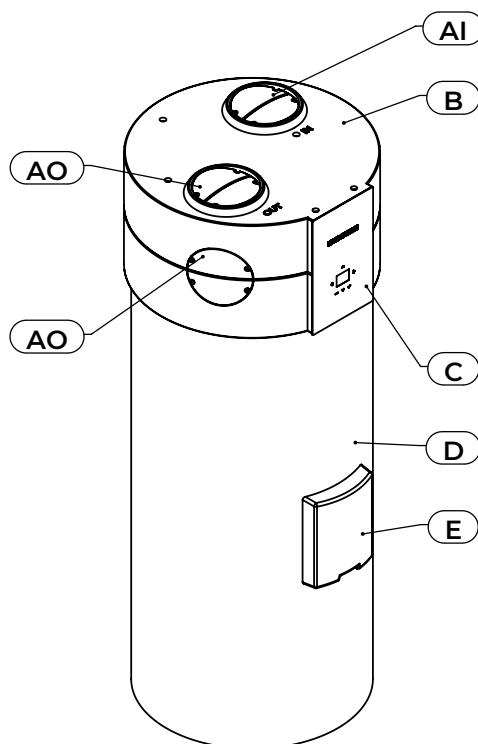
AI Lufteinlass 190/160 mm (f)

AO Luftauslass 190/160 mm (f)

ESSENTA BRAUCHWASSERWÄRMEPUMPE

Hauptbestandteile

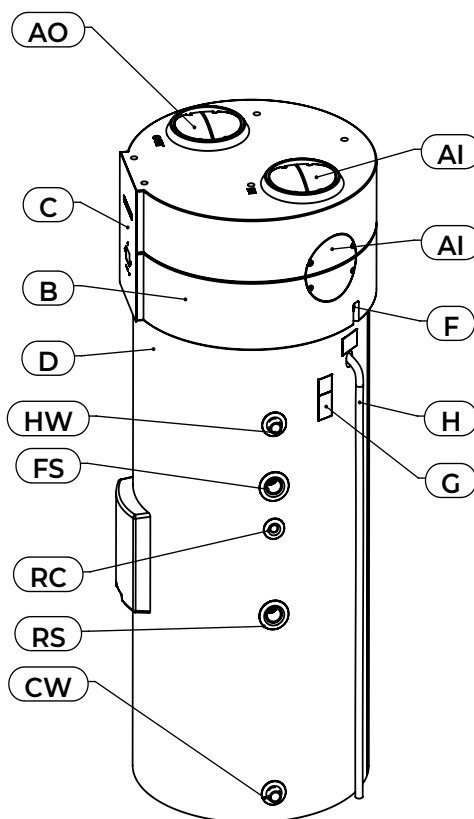
- B** Wärmepumpen Einheit
- C** Kontrollieren Verkleidungen
 - Anzeige
 - Wärmepumpenregler
- D** Warmwasserspeicher
- E**
 - Flansch
 - Elektroheizstab
 - Magnesiumanode
- F** Kabel Schutzrohre
 - Stromversorgung
 - Äußeren Pumpen und Ventile
 - Externer Temperaturfühlern
 - SG-Signal
- G** Temperatursensorkanal
- H** Kondensatablauf



VORDERSEITE

Legende

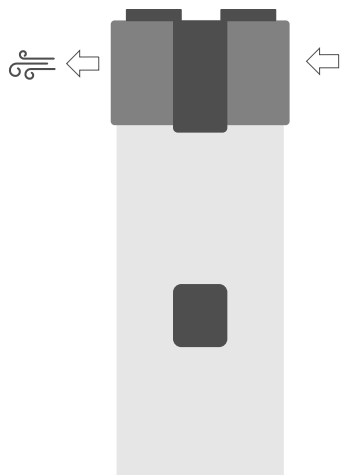
- AI** Lufteinlass 190/160 mm (f)
- AO** Luftauslass 190/160 mm (f)
- CW** Kaltwasser G 1" AG
- FS** Wärmetauscher für die Brauchwassererwärmung mit externem Wärmeerzeuger – Vorlauf G 1" IG
- HW** Brauchwasser G 1" AG
- RC** Zirkulation - Brauchwasser G 3/4" IG
- RS** Wärmetauscher für die Brauchwassererwärmung mit externem Wärmeerzeuger – Rücklauf G 1" IG



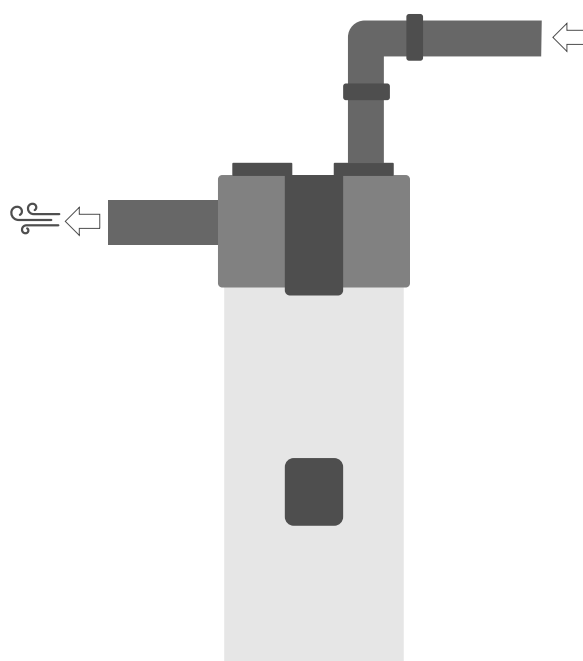
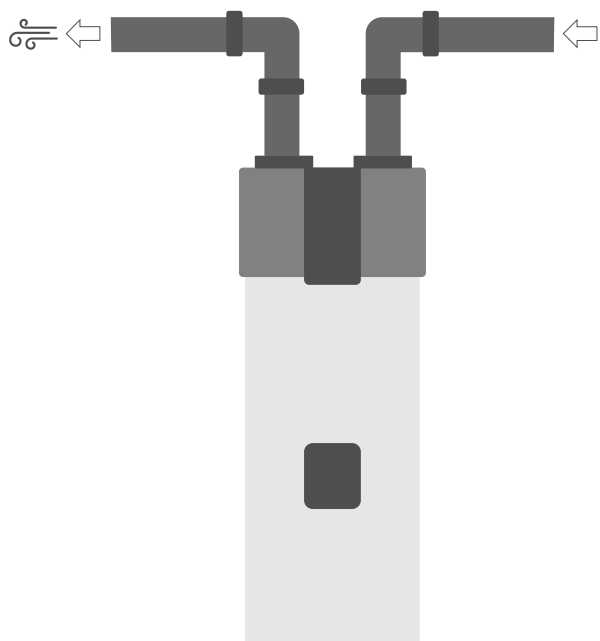
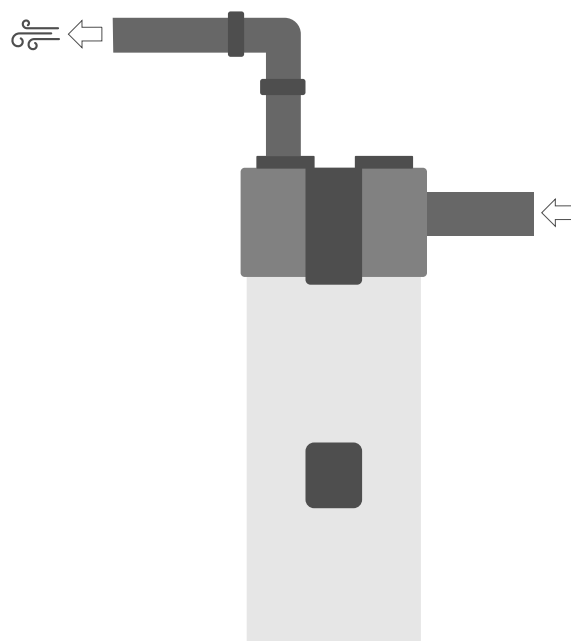
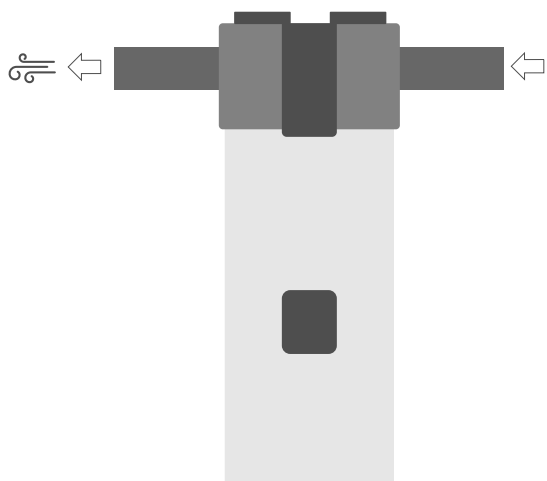
RECHTS

KONFIGURATIONSMÖGLICHKEITEN FÜR LUFTEINLASS UND -AUSTRITT

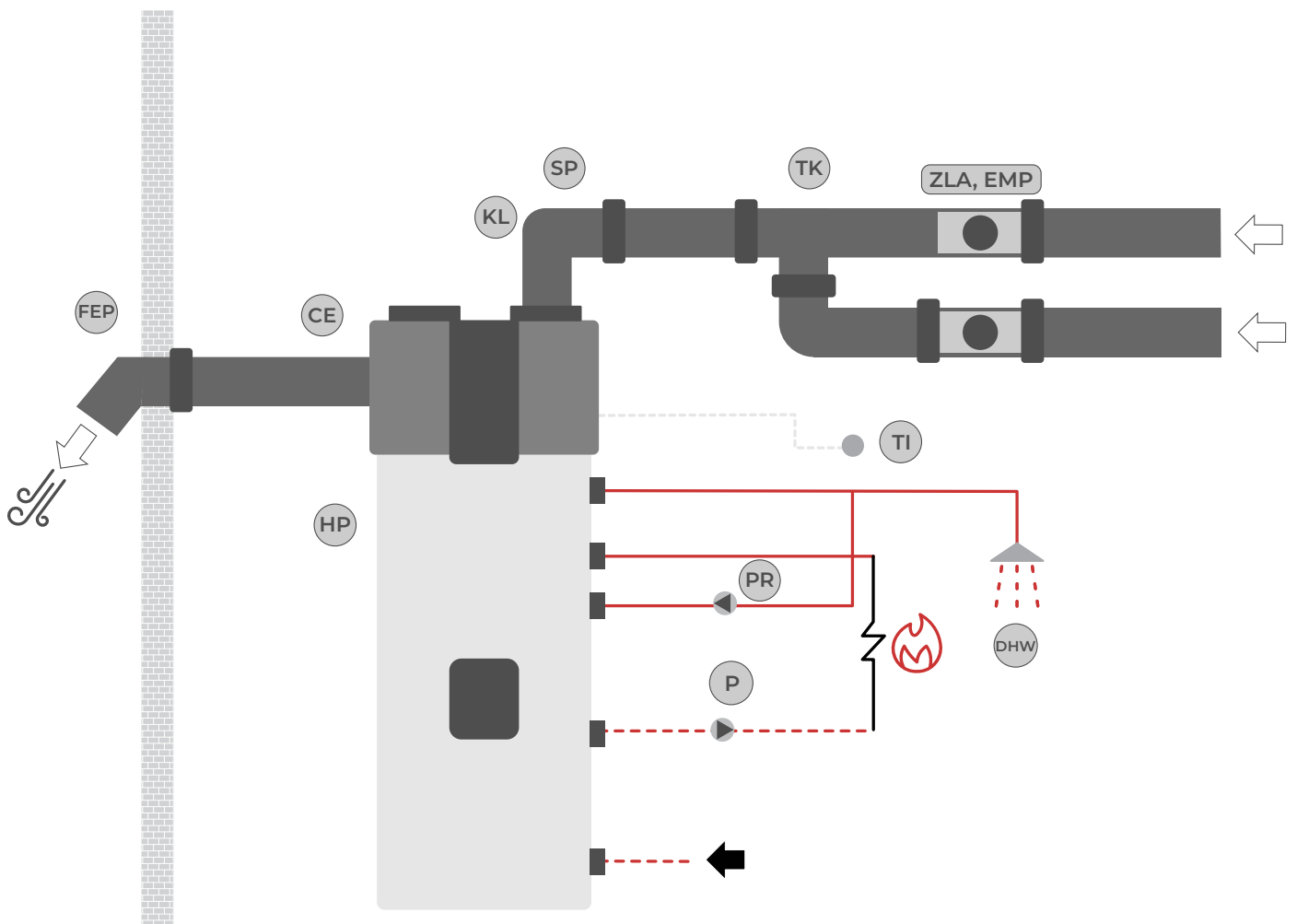
Umgebungsluftkonfiguration



Kanalluftkonfiguration



Beispiel Installationsdiagramm



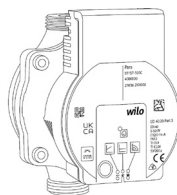
CE	Rohr
FEP	Fassadenelement
HP	Wärmepumpe
KL	Rohrbogen
P	Umwälzpumpe
PR	Umwälzpumpe für Brauchwasserzirkulation
SP	Lüftungsrohr Rohrkupplung
TI	Temperatursensor
TK	T-Stück
ZLA, EMP	Absperrklappe mit Motor

ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR ESSENTA

UMWÄLZPUMPE

Hocheffiziente Umwälzpumpe für Erwärmung oder Kühlung mit Kommunikation und Versorgungskabel sowie konfigurierbarem Betriebsmodus

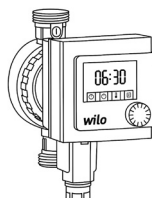
- OC_KT_KPL 25-180/8-75/i PWM2 12



UMWÄLZPUMPE FÜR BRAUCHWASSERZIRKULATION

Hocheffiziente Umwälzpumpe für die Brauchwasserzirkulation mit Kugelabsperrentventil, Rückschlagventil, Timer, Thermostatventil und thermischer Desinfektionserkennung, Gewindeanschluss, elektrische Leistung 5-7 W, max. Durchfluss 0,4 m³/h, max. Druck 10 bar

- OC_STAR-Z NOVA T



ABSPERRKLAPPE MIT ANTRIEBSHALTERUNG

Absperrbare, luftdichte Absperrklappe mit verzinktem Blechgehäuse und Lamellen, inkl. Antriebsbügel

160 [mm]

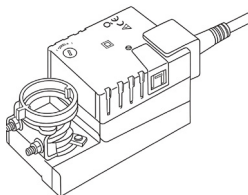
- ZLA_SKG-A 160



AKTOR FÜR EINE ABSPERRKLAPPEN FÜR ABSPERRKLAPPEN

EIN/AUS, 230 [V]

- EMP_LM230A

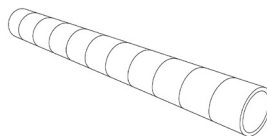


ROHR

Isoliertes Rohr für Lüftung,
Mindestinnendurchmesser

160 [mm], Länge 2 [m]

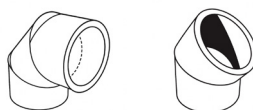
- CE_AF 160X2000



BOGEN

Bogen für ein Lüftungsrohr 160 [mm]

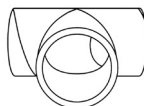
- KL_AF 160 – 90 (90°)
- KL_AF 160 – 45 (45°)
- KL_AF 160 – 30 (30°)



T-STÜCK

T-Stück für ein Lüftungsrohr 160 [mm]

- TK_AF 160-160-160



LÜFTUNGSGROHR ROHRKUPPLUNG

Kupplung für Lüftungsrohr, 160 [mm]

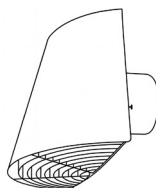
- SP_AF 160



FASSADENELEMENT

Fassadenelement für Lüftungsrohr, 160 [mm]

- FEP_160-A (ANTHRAZIT)



TEMPERATURSENSOR

Temperatursensor zur Nutzung der Wärme aus einem Biomasseofen, Kabellänge 5 [m]

- TL_NTC ESSENTA



REGLER

Modellbezeichnung

KSM Lite

Beschreibung

Brauchwasser-Wärmepumpenregler

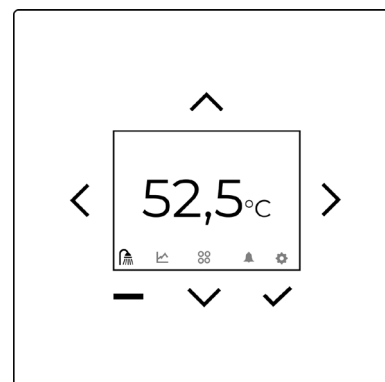
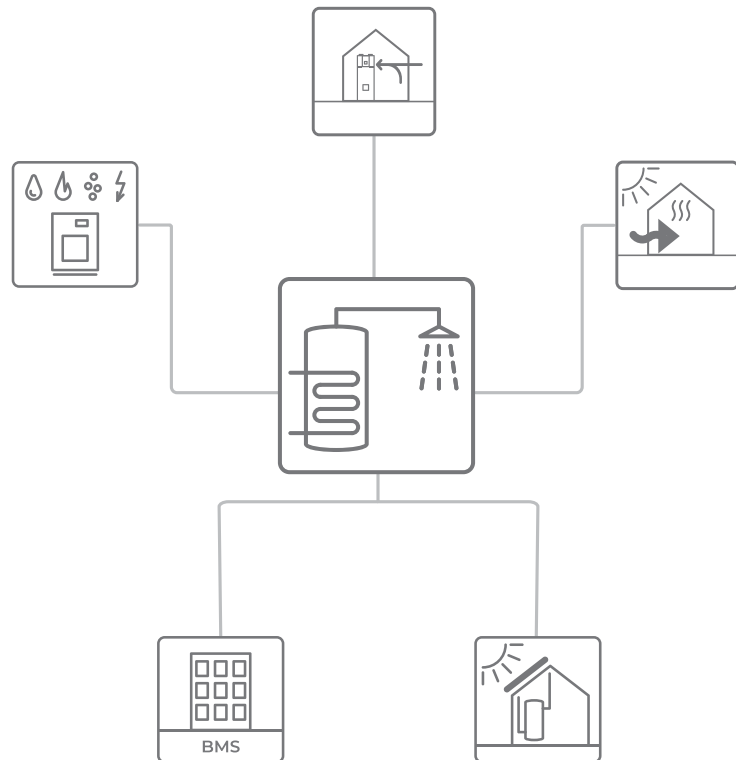
Funktionelle Eigenschaften

- Brauchwasser-Wärmepumpe kontrollieren
- Brauchwassererwärmung (3 Funktionsmodi)
- Boost-Funktion
- Abtauung Steuerungsfunktion
- Elektroheizung kontrollieren
- Tägliche und wöchentliche Zeitpläne
- Thermische Desinfektion (Anti-Legionellen-Programm)
- Steuerung der zusätzlichen Wärmeerzeuger (Gas-, Öl- oder Pelletkessel). Mit einem zusätzlichen Temperaturfühler ist auch die Nutzung von Solar- oder Biomassewärme möglich.
 - Luftventile zum Umschalten zwischen Wärmequellen
 - Ausgang für Umwälzpumpe
- Konnektivitätsoptionen:
 - Anschluss an das BMS über MODBUS RS485-Protokoll
 - KSM 2 Wärmepumpensystem-Regelung*
 - Smart-Grid-kompatibel

Benutzeroberfläche:

- Integrierte Anzeige mit Funktionstasten
- Mobile Anwendung über Bluetooth Anschluss*

*Demnächst verfügbar



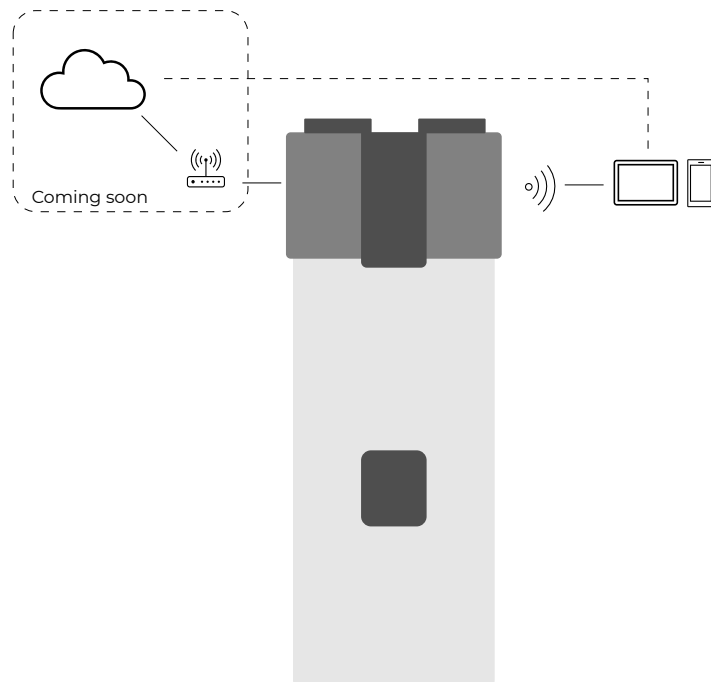
Benutzeroberfläche der Brauchwasser-Wärmepumpe

CLOUD.KRONOTERM

Beschreibung

Mit CLOUD.KRONOTERM können Sie Ihre Wärmepumpe und kontrollieren deren Wärmepumpe und regeln sowie den Verbrauch und die Betriebskosten nachprüfen.

BEMERKUNG: Das Gerät wird mit der neuen HOME.CLOUD-Plattform kompatibel sein, demnächst verfügbar. CLOUD-Plattform, die bald enthaltenen sein wird.



TECHNISCHE DATEN

ANLAGE	Einheit	ESSENTA 303
Wärmequelle		Luft
Regler		KSM Lite
Abtauung		Aktiv (Heißgasabtauung) und passiv (Luft)
Elektroheizstab	kW	1,5
Luftkanal Komponenten	DN	160
Luftdurchsatz – Nennwert (Innenluftinstallation)	m³/h	400
Luftdurchsatz – Nennwert (Außenluftinstallation – Kanalanschluss)	m³/h	400
Maximal verfügbarer externer Druckverlust - Nennvolumenstrom (Kanalanschluss)	Pa	207

WIRKUNGSGRAD - LEISTUNGSDATEN GEMÄSS EN 16147 UND DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 812/2013

Lastprofil	XL
------------	----

LEISTUNGSDATEN FÜR DEN BETRIEB MIT INNEN LUFT A20/W10-53,5 (LUFTEINLASS- UND UMGEBUNGSTEMPERATUR 20 °C) - DURCHSCHNITTliche, KÄLTERE UND WÄRMERE KLIMAVERHÄLTNISSE

Leistungszahl (COP _{dhw})	-	4,16
Aufheizzeit	h: min	8: 45
Erwärmung des elektrischen Stromverbrauchs	kWh	3,38
Standby-Leistungsaufnahme (P _{es})	W	27
Maximales Volumen des Mischwassermenge bei 40° C	l	393
Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,2
Energieeffizienzklasse für Wassererwärmung (η _{wh})	%	172
Jährlicher elektrische Energieverbrauch (AEC)	kWh/Jahr	975
Nennwert Heizleistung	kW	1,57

LEISTUNGSDATEN FÜR ABLUFT-BETRIEB A20/W10-53,5 (ABLUFT- UND UMGEBUNGSTEMPERATUR 20 °C) - DURCHSCHNITTliche, KÄLTERE UND WÄRMERE KLIMAVERHÄLTNISSE

Leistungszahl (COP _{dhw})	-	3,97
Aufheizzeit	h: min	9: 08
Erwärmung des elektrischen Stromverbrauchs	kWh	3,48
Standby-Leistungsaufnahme (P _{es})	W	25
Maximales Volumen des Mischwassermenge bei 40° C	l	399
Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,3
Energieeffizienzklasse für Wassererwärmung (η _{wh})	%	163
Jährlicher elektrische Energieverbrauch (AEC)	kWh/Jahr	1025
Nennwert Heizleistung	kW	1,52

LEISTUNGSDATEN FÜR DEN BETRIEB MIT AUSSENLUFT A7/W10-53,5 (LUFTEINLASS 7 °C UND UMGEBUNGSTEMPERATUR 20 °C) - DURCHSCHNITTliche KLIMAVERHÄLTNISSE

Leistungszahl (COP _{dhw})	-	3,61
Aufheizzeit	h: min	10: 19
Erwärmung des elektrischen Stromverbrauchs	kWh	3,87
Standby-Leistungsaufnahme (P _{es})	W	28
Maximales Volumen des Mischwassermenge bei 40° C	l	399
Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,3
Energieeffizienzklasse für Wassererwärmung (η _{wh})	%	149
Jährlicher elektrische Energieverbrauch (AEC)	kWh/Jahr	1127
Nennwert Heizleistung	kW	1,35

LEISTUNGSDATEN FÜR DEN BETRIEB MIT AUSSENLUFT A2/W10-53,5 (LUFTEINLASS 2 °C UND UMGEBUNGSTEMPERATUR 20 °C) - KÄLTERE KLIMAVERHÄLTNISSE

Leistungszahl (COP _{dhw})	-	2,90
Aufheizzeit	h: min	14:29
Erwärmung des elektrischen Stromverbrauchs	kWh	4,87
Standby-Leistungsaufnahme (P _{es})	W	30
Maximales Volumen des Mischwassermenge bei 40° C	l	386
Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,3
Energieeffizienzklasse für Wassererwärmung (η _{wh})	%	119
Jährlicher elektrische Energieverbrauch (AEC)	kWh/Jahr	1408
Nennwert Heizleistung	kW	0,94

LEISTUNGSDATEN FÜR DEN BETRIEB MIT AUSSENLUFT A14/W10-53.5 (LUFTEINLASS 14 °C UND UMGEBUNGSTEMPERATUR 20 °C) - WÄRMERE KLIMAVERHÄLTNISSE

Leistungszahl (COP _{dhw})	-	3,97
Aufheizzeit	h: min	8:56
Erwärmung des elektrischen Stromverbrauchs	kWh	3,46
Standby-Leistungsaufnahme (P _{es})	W	25
Maximales Volumen des Mischwassermenge bei 40° C	l	398
Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,3
Energieeffizienzklasse für Wassererwärmung (η _{wh})	%	163
Jährlicher elektrische Energieverbrauch (AEC)	kWh/Jahr	1025
Nennwert Heizleistung	kW	1,56

ANLAGE	Einheit	ESSENTA 303
ENERGIEEFFIZIENZKLASSE GEMÄSS EU-VERORDNUNG NR. 812/2013		
Energieeffizienzklasse für Innenluftbedingungen	-	A++
Energieeffizienzklasse für Abluftbedingungen	-	A++
Energieeffizienzklasse für Aussenluftbedingungen	-	A+

ELEKTRISCHE DATEN

Nennspannung	V/Hz	230/50
Max. Betriebsstrom	A	10,5
Nennwert elektrischen Leistung	W	500*
Max. elektrische Leistung	W	2170
Elektrischen Leistung Elektroheizstab	W	1500
Zusätzlicher Elektroheizstab	W	100
Sicherungen	A	16
Stromkabel	mm	/
Schutzklasse	-	IP X1

* maximale Leistung (ohne Elektroheizstab) bei A20W53

KOMMUNIKATION

Anschluss an BMS	Modbus RTU, RS 485
Mobile App	Bluetooth*
Internetanschluss	Zubehör*

* Demnächst verfügbar

KÜHLSYSTEM

Kältemittel – Typ		R290
Kältemittel - Industrielle Bezeichnung		HC-290 (R290)
GWP Kältemittel (Globales Kältemittel-Erwärmungspotenzial)		0,02
Gesamtes CO ₂ -Äquivalent des aufgeladenen Kältemittels		0,003
Kältemittel - Menge	kg	0,15
Max. Betriebsdruck des Kältemittelsystems	MPa	3,1

DIMENSIONEN UND MASSE – TRANSPORT

Dimensionen (B x H x T)	mm	755 x 1975 x 735
Masse	kg	166

DIMENSIONEN UND MASSE – NETTO

Dimensionen (B x H x T)	mm	710 x 1813 x 740
Masse	kg	148

BETRIEBBEREICH

Wasser (nur Wärmepumpe)	°C	65
Wasser (Wärmepumpe + zusätzlicher Elektroheizstab)	°C	75
Luft	°C	-10 / 45

BRAUCHWASSER- TANK DATEN

Volumen	l	300
Maximal zulässiger Betriebsdruck im Wärmetauscher (bei 110 °C)	MPa	1,0 MPa (10 bar)
Volumen von Wärmetauscher	l	8
Intern Wärmetauscher-Oberfläche	m ²	1,2
Maximale thermische Leistung des Wärmetauschers*	kW	48,9
Druck, max.	MPa	1,0 (10 bar)
Bereitschafts-Wärmeverluste gemäß EN12897	kWh/Tag	2,08

BRAUCHWASSER - WASSERSPEICHERANSCHLÜSSE

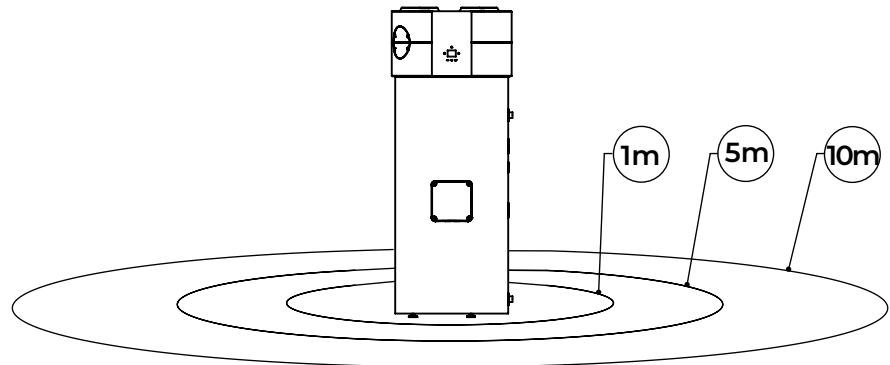
Kaltes und warmes Wasser (CW, HW)	"	G 1
Brauchwasser Rezirkulation (RC)	"	G 3 / 4
Vorlauf und Rücklauf, externer Kessel (FS, RS)	"	G 1
Kondensatablauf (Φ)	mm	16

* Maximale Heizleistung des Wärmetauschers bei einer Vorlauftemperatur von 90 °C, einer Rücklauftemperatur von 55 °C und einer Warmwassertemperatur von 45 °C.

SCHALL

Beschreibung

- Die Schallleistung ist eine Charakteristik der Geräuschquelle und hängt nicht vom Abstand ab; sie beschreibt die in alle Richtungen abgegebene Gesamtschallenergie der entsprechenden Geräuschquelle. Es beschreibt die gesamte Gesamtschallenergie einer geeigneten Quelle, die in alle Richtungen abgestrahlt wird.
- 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 Anschluss mit Absorbern oder Kompensatoren auszustatten, um die Übertragung von unerwünschtem Strukturschall zu verhindern.



ANLAGE

Einheit

ESSENTA 303

SCHALLLEISTUNGSGELMESSUNG BASIEREND AUF EN 12102 / EN ISO 9614-2, GENAUIGKEITSKLASSE 2

SCHALLLEISTUNG BEI INNENLUFTBEDINGUNGEN

Schallleistungspegel LW bei Innenluftbedingungen	dB (A)	55
Schalldruckpegel Lp unter Innenluftbedingungen (mit Richtwirkungsfaktor Q = 2 und Abstand 2 m)	dB (A)	40

SCHALLLEISTUNG BEI AUSSENLUFTBEDINGUNGEN (KANALANSCHLUSS)

Schallleistungspegel LW bei Aussenluftbedingungen - innen	dB (A)	56
Schalldruckpegel Lp bei Aussenluftbedingungen (mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 2 m) - innen	dB (A)	41
Schallleistungspegel LW bei Aussenluftbedingungen - aussen	dB (A)	59
Schalldruckpegel Lp bei Aussenluftbedingungen (mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 2 m) - aussen	dB (A)	44
Schallleistungspegel LW bei Aussenluftbedingungen - aussen*	dB (A)	52
Schalldruckpegel Lp bei Außenluftbedingungen (mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 2 m) - aussen*	dB (A)	37

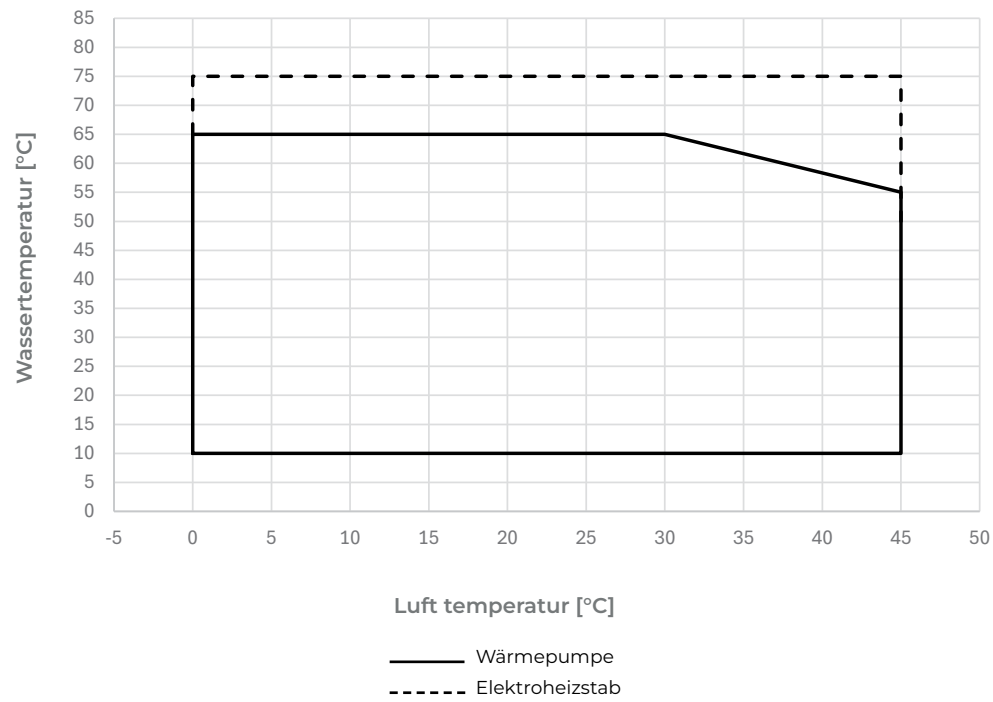
SCHALLLEISTUNG BEI ABLUFTBEDINGUNGEN (KANALANSCHLUSS)

Schallleistungspegel LW bei Abluftbedingungen - innen	dB (A)	53
Schalldruckpegel Lp bei Abluftbedingungen (mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 2 m) - innen	dB (A)	38
Schallleistungspegel LW unter Abluftbedingungen - aussen	dB (A)	48
Schalldruckpegel Lp bei Abluftbedingungen (mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 2 m) - aussen	dB (A)	33
Schallleistungspegel LW unter Abluftbedingungen - aussen*	dB (A)	33
Schalldruckpegel Lp bei Abluftbedingungen (mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 2 m) - aussen*	dB (A)	17

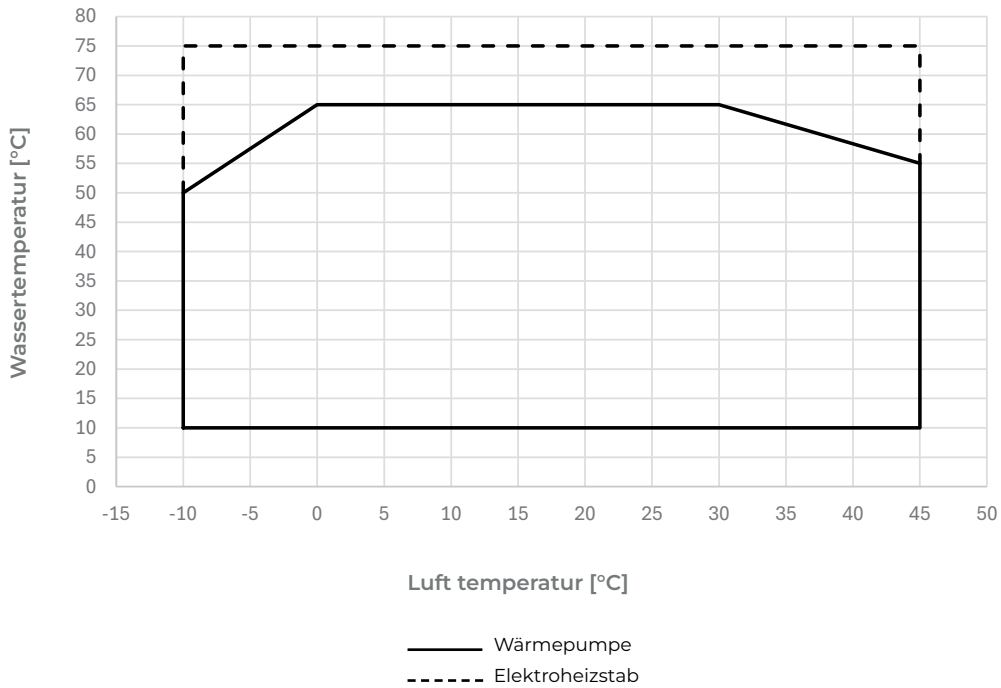
*Durch den Einsatz eines Schalldämpfers im Luftauslasskanal.

BETRIEBSBEREICH

Umgebungsluftkonfiguration

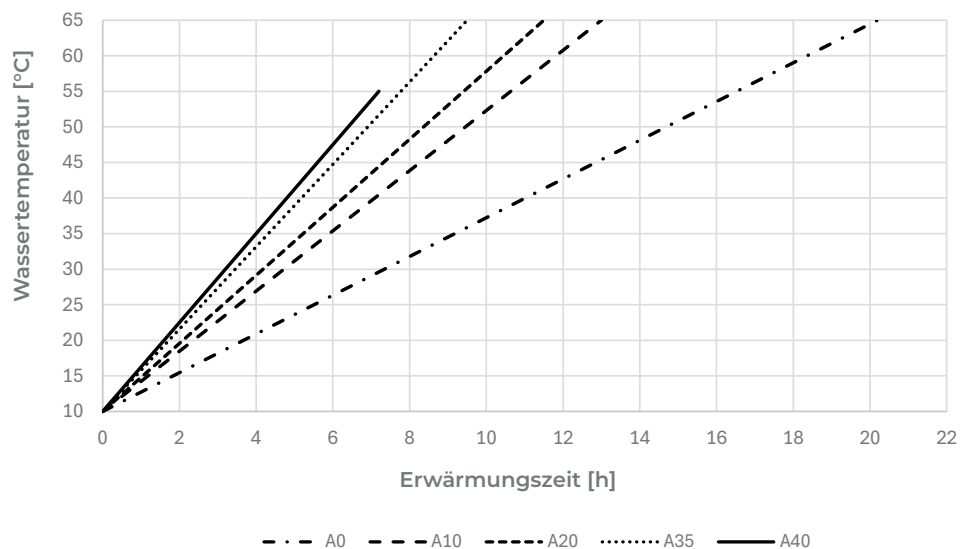


Kanalluftkonfiguration

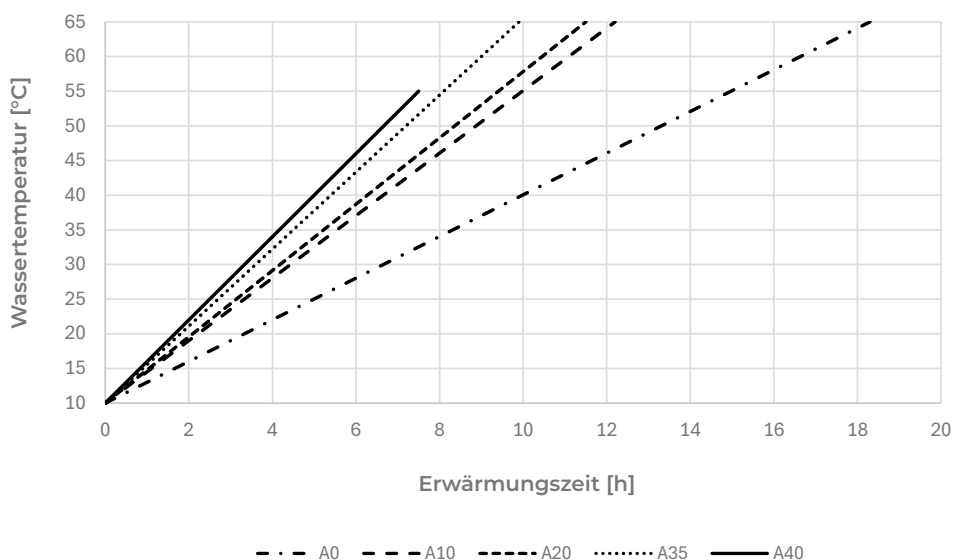


WASSERERWÄRMUNGSZEIT

Umgebungsluftkonfiguration



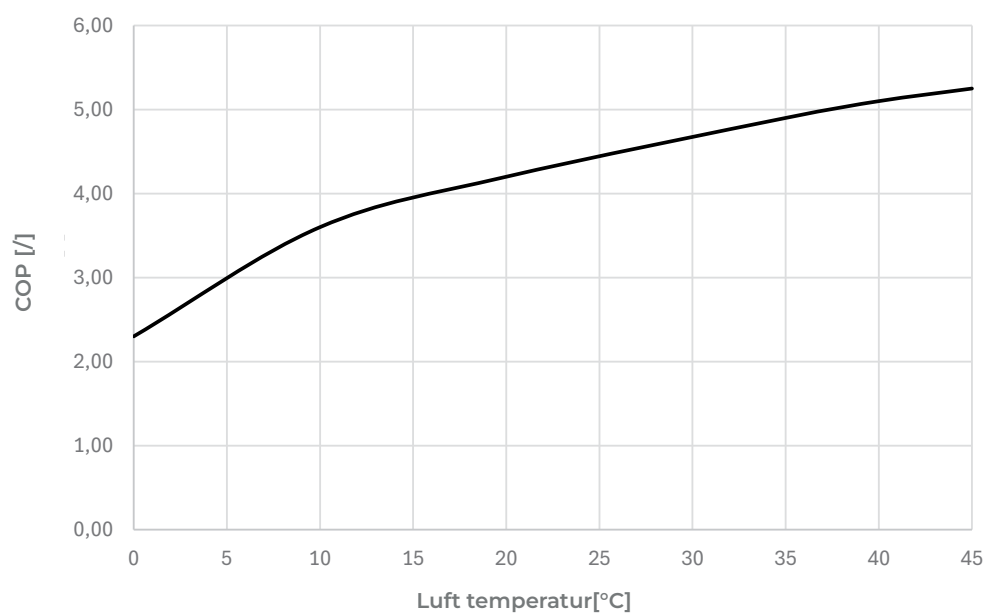
Kanalluftkonfiguration
(bei einer Umgebungstemperatur von
20 °C)



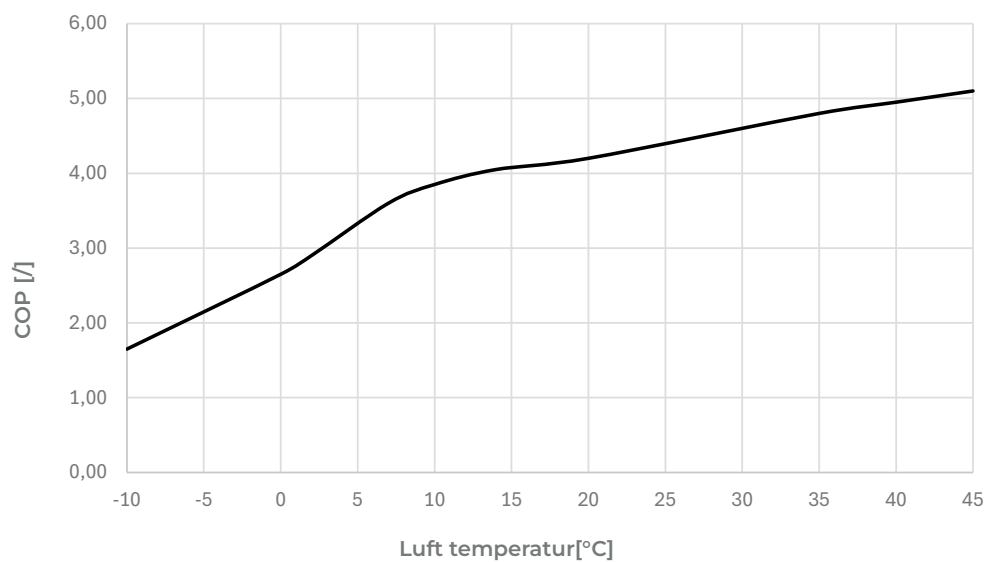
Die Wassererwärmungszeit wird nur für den Betrieb der Wärmepumpe ohne Elektroheizstab angezeigt.

WIRKUNGSGRAD (COP)

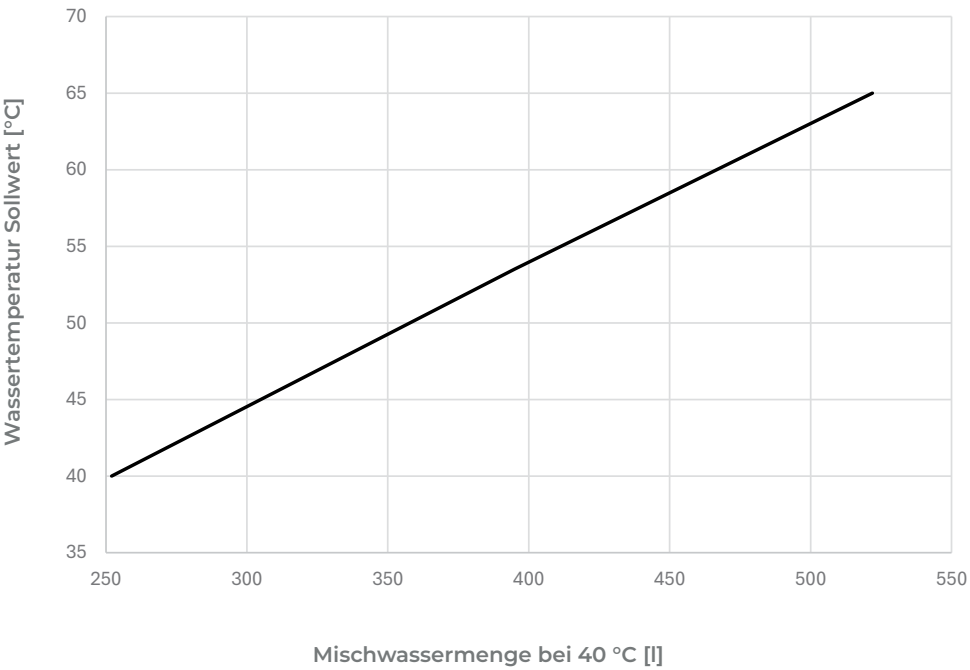
Umgebungsluftkonfiguration



Kanalluftkonfiguration

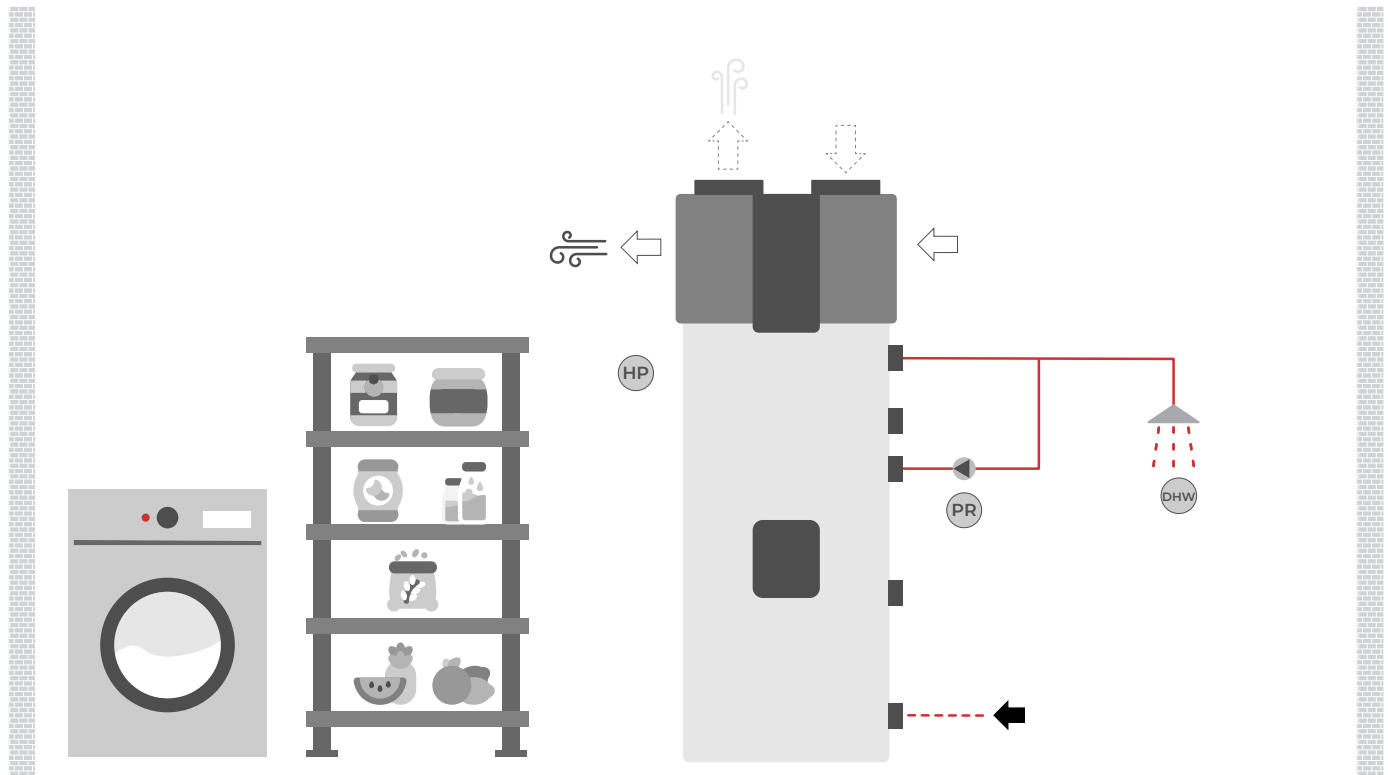


—
VERFÜGBARE WARMWASSERMENGE



GRUNDDARSTELLUNG DES EINBAUS

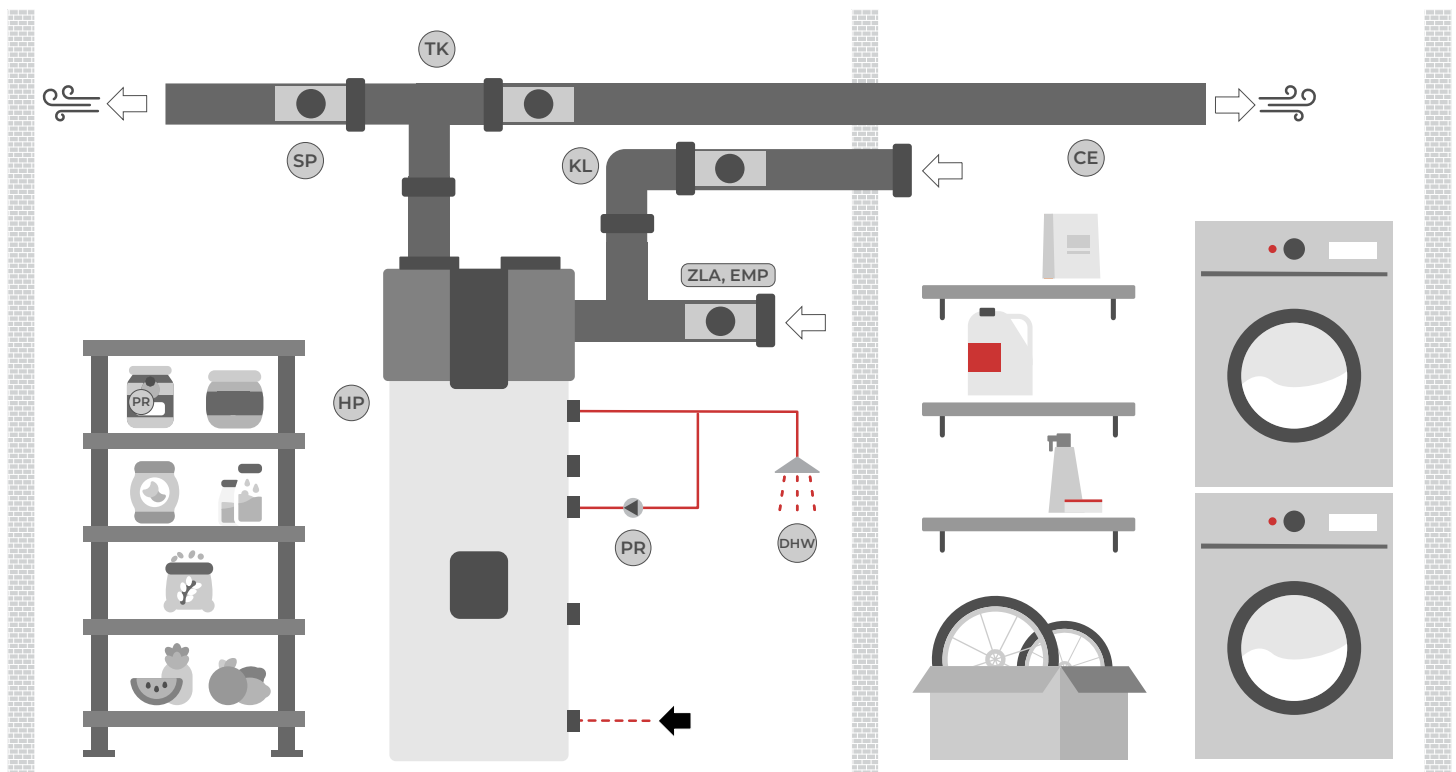
Umgebungsluftkonfiguration



DHW	Brauchwasser
HP	Wärmepumpe
PR	Umwälzpumpe für Brauchwasser

GRUNDARSTELLUNG DES EINBAUS

Luftquellenumschaltung

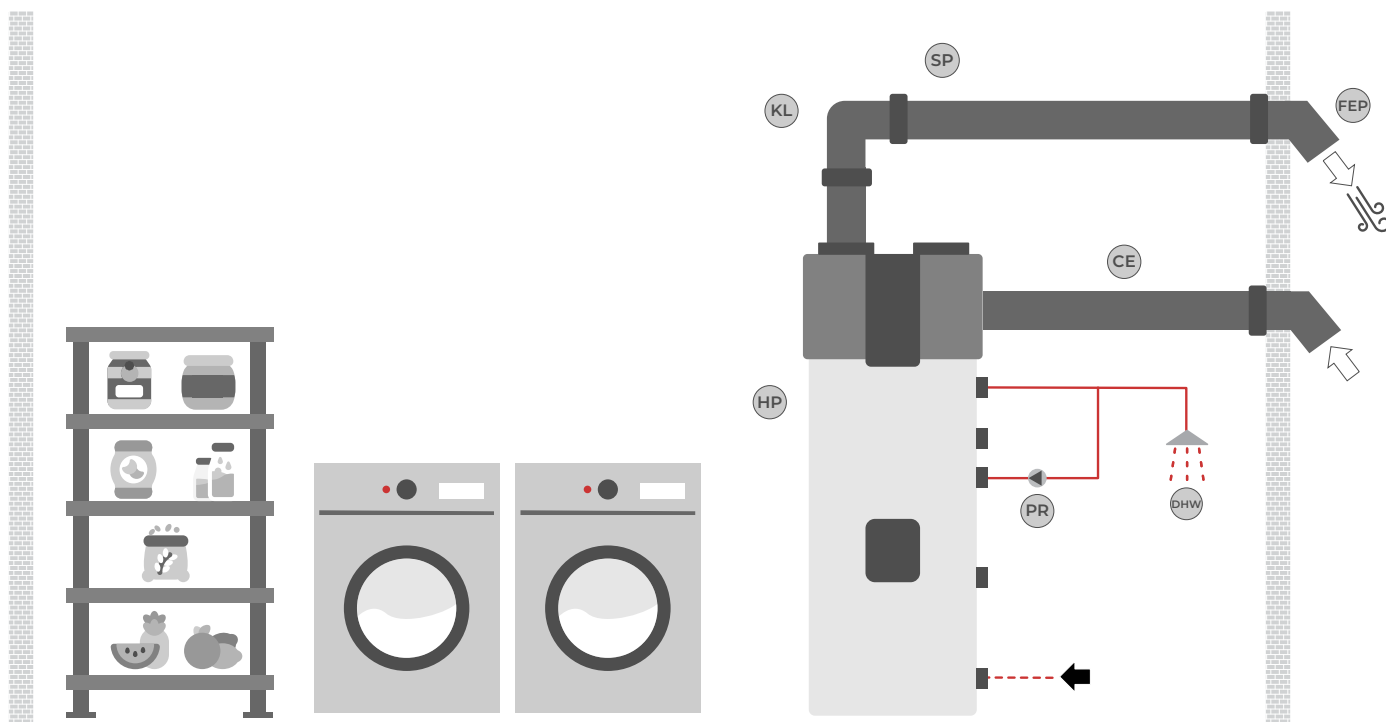


CE	Lüftungsrohr
DHW	Brauchwasser
HP	Wärmepumpe
KL	Rohrbogen
PR	Umwälzpumpe für Brauchwasser
SP	Lüftungsrohr Rohrkupplung
TK	T-Stück
ZLA, EMP	Absperrklappe mit Motor

Ein informativer Satz von Elementen aus dem KRONOTERM-Verkaufsprogramm wird dargestellt.
Für eine genaue Systemauslegung bitte den Abschnitt „Montagevorbereitung“ in der Anleitung beachten oder den gewählten Planer konsultieren.

GRUNDARSTELLUNG DES EINBAUS

Kanalluftkonfiguration

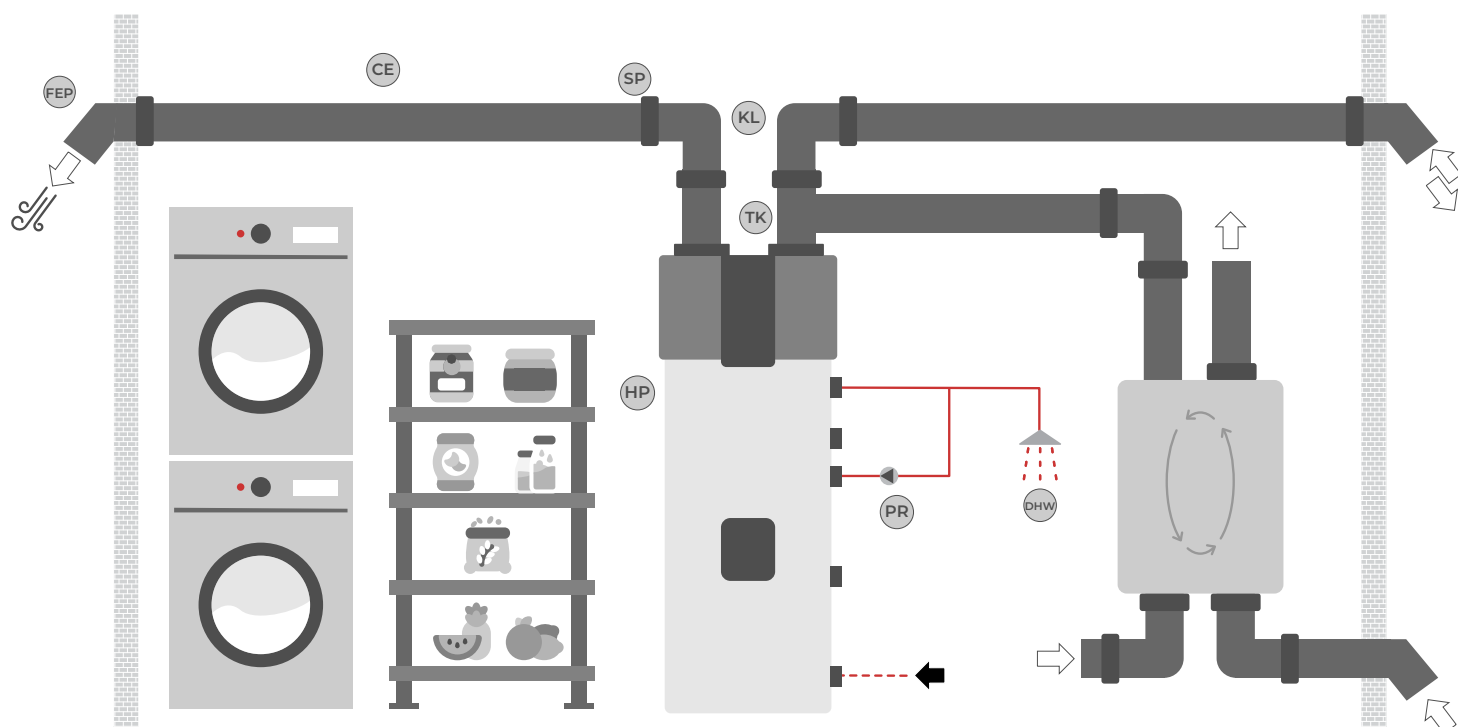


CE	Lüftungsrohr
DHW	Brauchwasser
FEP	Fassadenelement
HP	Wärmepumpe
KL	Rohrbogen
PR	Umwälzpumpe für Brauchwasser
SP	Lüftungsrohr Rohrkupplung

Ein informativer Satz von Elementen aus dem KRONOTERM-Verkaufsprogramm wird dargestellt.
Für eine genaue Systemauslegung bitte den Abschnitt „Montagevorbereitung“ in der Anleitung beachten oder den gewählten Planer konsultieren.

GRUNDARSTELLUNG DES EINBAUS

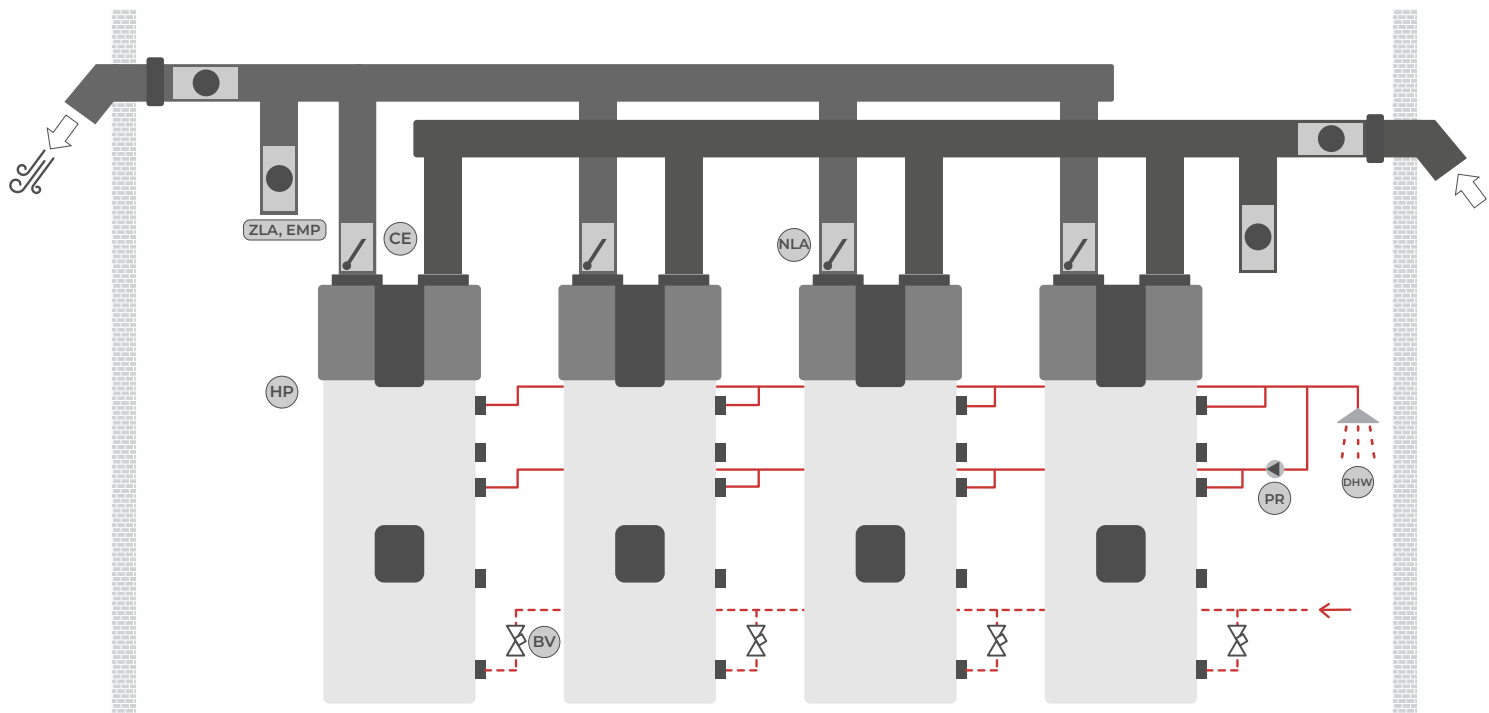
Abluftnutzung aus Wärmerückgewinnung



CE	Lüftungrohr
DHW	Brauchwasser
FEP	Fassadenelement
HP	Wärmepumpe
KL	Rohrbogen
PR	Umwälzpumpe für Brauchwasser
SP	Lüftungrohr Rohrkupplung
TK	T-Stück

GRUNDDARSTELLUNG DES EINBAUS

Kaskadenanschluss

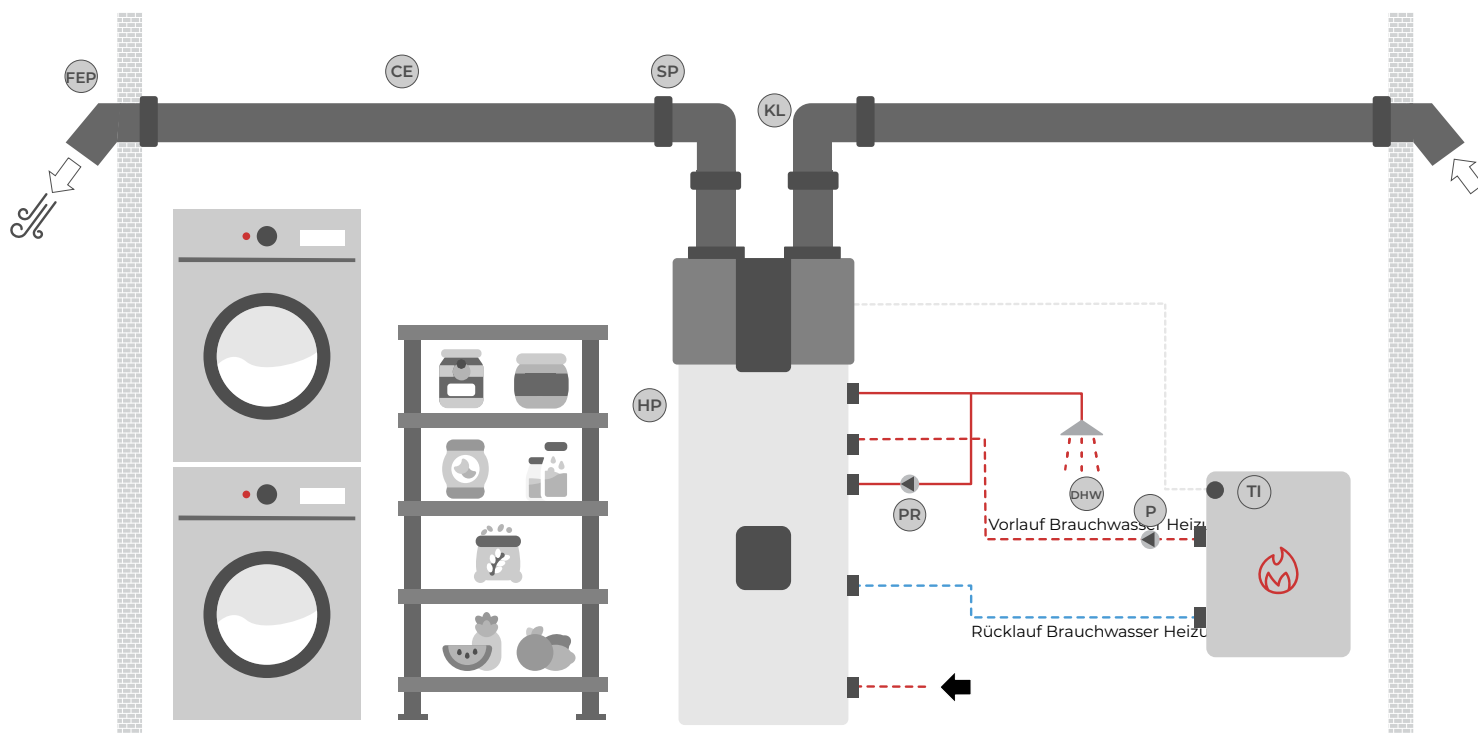


BV	Schrägsitzventil
CE	Lüftungsrohr
DHW	Brauchwasser
HP	Wärmepumpe
NLA	Rückschlagventil
PR	Umwälzpumpe für Brauchwasser
ZLA, EMP	Absperrklappe mit Motor

Ein informativer Satz von Elementen aus dem KRONOTERM-Verkaufsprogramm wird dargestellt.
Für eine genaue Systemauslegung bitte den Abschnitt „Montagevorbereitung“ in der Anleitung beachten oder den gewählten Planer konsultieren.

GRUNDARSTELLUNG DES EINBAUS

Anschluss an Biomasseofen



CE	Lüftungsrohr
DHW	Brauchwasser
FEP	Fassadenelement
HP	Wärmepumpe
KL	Rohrbogen
P	Umwälzpumpe
PR	Umwälzpumpe für Brauchwasser
SP	Lüftungsrohr Rohrkupplung
TI	Temperatursensor

KRONOTERM d.o.o.
Trnava 5e, 3303 Gomilsko, SLO
T +386 3 703 16 20
www.kronoterm.com
info@kronoterm.com