



—
DATA SHEET

—
ESSENTA
warmtepompboiler

ESSENTA systeem

Data Sheet - ESSENTA - NL / 98-25-23-220181-01

Dit werk is beschermd door auteursrecht.

Elk gebruik van dit document buiten de Auteurswet en de Wet op de naburige rechten en zonder de uitdrukkelijke toestemming van KRONOTERM d.o.o. is illegaal en strafbaar met een boete.

Ondanks de grote zorg die is besteed aan de nauwkeurigheid van alle cijfers en beschrijvingen, behoudt KRONOTERM d.o.o. zich het recht voor om correcties, wijzigingen in technische details en wijzigingen in cijfers aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving. De informatie hierin is gebaseerd op de laatste beschikbare productinformatie op het moment van opstellen en afdrucken van dit document. We behouden ons het recht voor om de verkoop van een individueel product of zelfs het gehele verkoopprogramma op te schorten.

Alle updates zijn beschikbaar in digitale vorm. Neem contact op met uw gekozen systeembeheerder voor toegang.

De cijfers zijn symbolisch en zijn alleen bedoeld als referentie. Ondanks onze inspanningen kunnen we niet garanderen dat de ware kleuren, verhoudingen of andere grafische elementen van de producten nauwkeurig worden weergegeven in print en op elektronische schermen. Producten kunnen afwijken van hun visuele voorstellingen.

Gedrukt in Slovenië.

De oorspronkelijke documentatie is geschreven in het Sloveens. Alle andere talen zijn vertalingen.

Schrijf naar **info@kronoterm.com** voor eventuele aanvullende vragen.

INHOUDSOPGAVE

BESCHRIJVING	4
NAAMGEVING.....	5
ESSENTA WARMTEPOMPBOILER.....	6
MOGELIJKE CONFIGURATIES VOOR LUCHT IN EN UITLAAT	8
Configuratie voor luchtkanalen.....	8
Configuratie voor luchtkanalen.....	8
BIJKOMENDE UITRUSTING ESSENTA.....	9
Voorbeeldig installatieschema	9
BIJKOMENDE UITRUSTING ESSENTA.....	10
REGELAAR	11
CLOUD.KRONOTERM.....	12
TECHNISCHE GEGEVENS	13
GELUID	15
BEDRIJFSBEREIK.....	16
WATERVERWARMINGSTIJD.....	17
EFFICIËNTIE (COP).....	18
BESCHIKBAAR WARMWATERVOLUME.....	19
BASIS INSTALLATIESCHEMA.....	20
Configuratie voor omgevingslucht	20
Luchtbron schakelen.....	21
Configuratie voor luchtkanalen.....	22
Gebruik van afvoerlucht uit warmteterugwinning	23
Cascade verbinding.....	24
Aansluiting van biomassa-oven.....	25

WELKOM BIJ DE KRONOTERMFAMILIE!

Dit gegevensblad beschrijft de technische kenmerken van het ESSENTA-warmtepompboilersysteem.

OMSCHRIJVING

ESSENTA is eenvoudig te installeren en te gebruiken. Simpelweg installeren, inschakelen en er verder niet meer aan denken. Met zijn eenvoudige maar verfijnde ontwerp, levert het verwarming voor 300 liter huishoudelijk warm water tot 65 °C op een efficiënte (COP(A20) 4,16), economische, milieuvriendelijke en eenvoudige manier. Het zorgt voor een betrouwbare werking, zelfs bij een operationele luchttemperatuur tot zo laag als -10 °C.

Gebruik

Wanneer ingesteld op een temperatuur van 65 °C, levert het meer dan 500 liter bruikbaar warm tapwater bij 40 °C. Het is daarom bedoeld voor gebruik in huishoudelijke en kleinere dienstverlenende en openbare activiteiten die dagelijks warm tapwater nodig hebben (kappers- en schoonheidssalons, kinderdagverblijven, enz.).

Luchtinlaat- en uitlaatverbindingen maken tot vijf verschillende installatieconfiguraties mogelijk. Voor zijn werking kan ESSENTA gebruik maken van zowel externe als omgevingslucht of afvoerlucht van andere apparaten. Met de installatie van geschikte kleppen is het ook mogelijk om tussen de vermelde bronnen te schakelen.

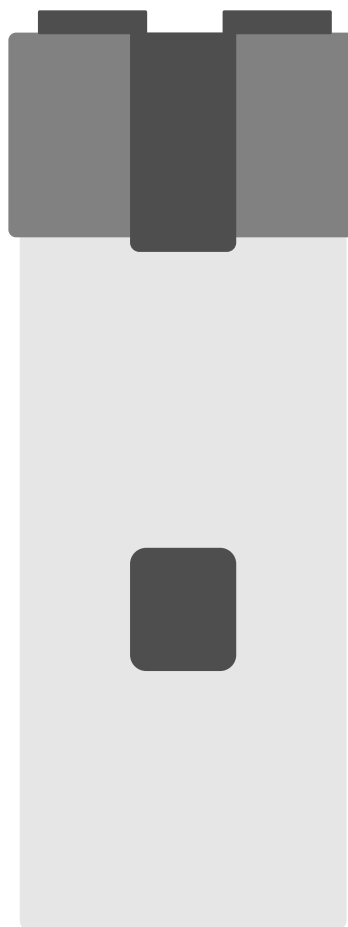
Technologie

- **AFT™ – AirFlow Technology** - Het aerodynamische ontwerp met een aparte compressorsectie zorgt voor een onbelemmerde luchtstroom door de verdamper. Verminderde luchtweerstand verhoogt de efficiëntie van de ventilator, vermindert het geluid en verlengt de levensduur van het apparaat.
- **SPF™ – Smart Placement Flexibility** - Hoekverbindingen en modulair ontwerp maken plaatsing mogelijk op slechts 20 cm van de muur en aanpassing van inlaat en uitlaat vanaf de bovenkant of zijkant – ideaal voor installatie in kelders en nutsruimten.
- **MCS™ – MultiConnect System** - Uitgebreide connectiviteitsopties met andere warmtebronnen (gas, olie, pellets, zonne-energie), BMS-systemen en slimme netwerken.
- **AFA™ – AirFlow Adapt** - Het intelligente luchtbronintegratiesysteem maakt aanpassing van inlaat en uitlaat mogelijk (ruimtelijke of kanaalinlaat) en schakelen tussen binnen-, buiten- en afvallucht. Optimaliseert de doorstroming voor stille en efficiënte werking in alle configuraties.
- **IHS™ – Insta Heat System** - Snelle verwarming met behulp van een ingebouwde 1,5 kW verwarming en boostfunctie voor onmiddellijke bereiding van grotere hoeveelheden warm tapwater met temperaturen tot 75 °C.
- **NMS™ – Noise Management System** - Een geavanceerd systeem ontworpen om uitzonderlijk lage geluidsniveaus te bereiken, door een intelligente warmtepompmodule-ontwerp, premium isolatiematerialen en geoptimaliseerde luchtstroom te combineren.
- **OHS™ – Optimal Hygiene System** - Omvattende aanpak voor warmwaterhygiëne – geëmailleerde buffertank, dubbele magnesiumanode en externe condensator om kalk- en bacterievorming te voorkomen. Zorgt voor een lange levensduur en veiligheid van warm water.
- **SC – SmartCost** - Laag elektriciteitsverbruik en hoge efficiëntie, samen met de mogelijkheid van wekelijkse en dagelijkse programmering, zorgen voor besparingen in systemen met multi-tarief elektriciteitsfacturering.
- **EAS™ – Easy Access System** - Toegang tot de belangrijkste componenten van het apparaat wordt van bovenaf geboden via een doordacht ontworpen deksel, waardoor eenvoudig onderhoud mogelijk is, zelfs in ruimtes met een lagere plafondhoogte.
- **Laag GWP – Global Warming Potential** - De warmtepomp heeft een lage milieu-impact omdat hij een milieuvriendelijk, niet-toxisch koelmiddel propaan (R290) gebruikt met een GWP van 0,02.

NAAMGEVING

ESSENTA-303 / 1 E D PV P3

ESSENTA	Familieaanduiding warmtepompboiler
30	Tankinhoud (300 l)
3	Apparaat generatie
1	Aantal warmtewisselaars in de warmwaterboiler
E	El. verwarming geïntegreerd
D	Ontdooiing – passief en actief
PV	Smart-grid compatibiliteit
P3	Uitvoer voor: - Externe pomp voor warmtepompboiler met gas-, olie- of pelletketel - Recirculatiepomp - Luchtkleppen voor warmtebronwisseling
A	Variant met thermische veiligheidsklep
1	Versie



ESSENTA WARMTEPOMPBOILER**Versie**

Warmtepompboiler, 300 l

Model

ESSENTA-303 / 1 E D PV P3

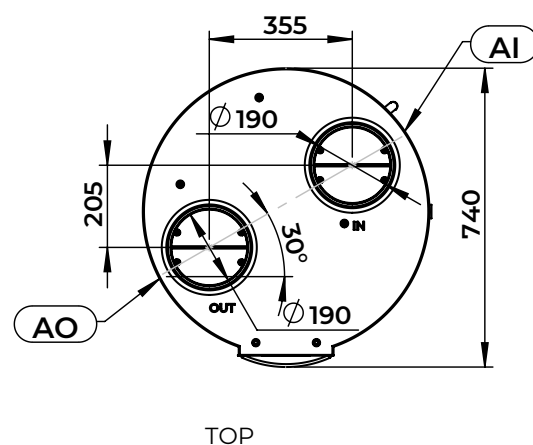
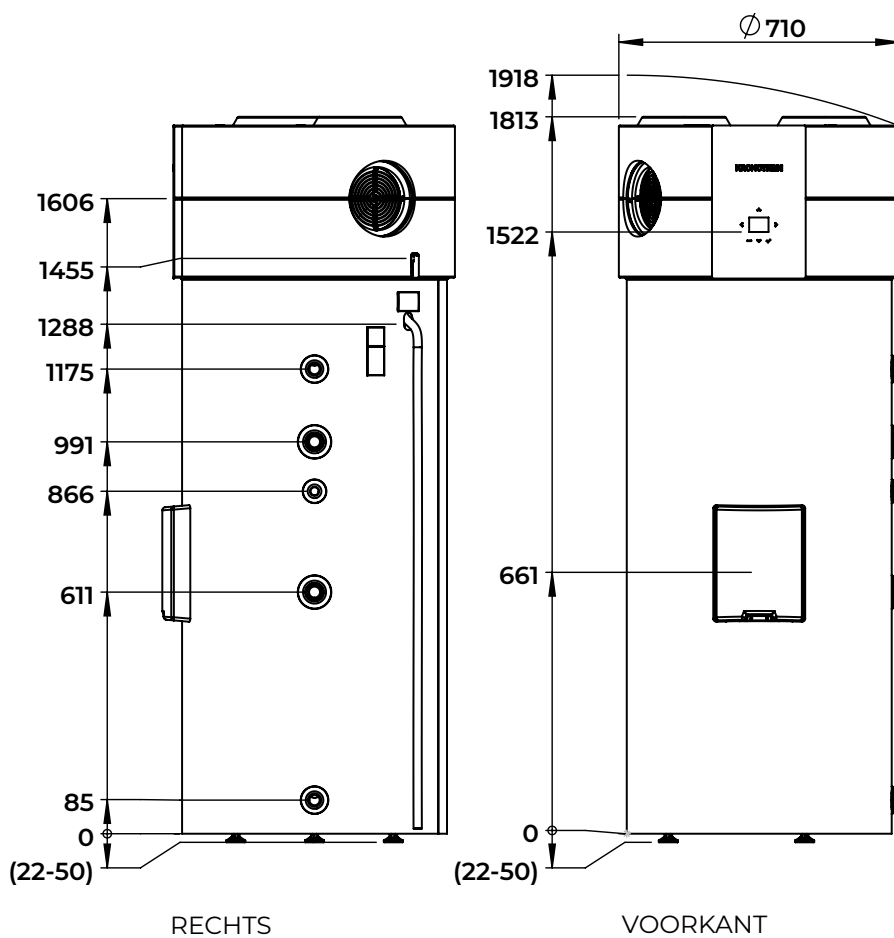
Beschrijving en afmetingen

- Robuust ontwerp, hoge efficiëntie en gebruiksvriendelijke bediening
- 300-liter geëmailleerd SWW-tank met gesloten cel PU-schuim met hoge dichtheid zorgt voor extreem lage warmteverliezen.
- Verschillende installatiemethoden en configuraties met of zonder luchtkanalen DN 160
- Vier posities voor luchtinlaat / uitlaat aansluitingen: 2x bovenkant, 2x zijkant
- Geschikt voor installatie in ruimtes met een plafondhoogte van minimaal 2,1 m.
- Flexibele luchtinlaatconfiguratie omvat twee afsluitdoppen

Varianten

ESSENTA -303 / 1 E D PV P3 A1

- met extra thermische veiligheidsklep

**Legenda**

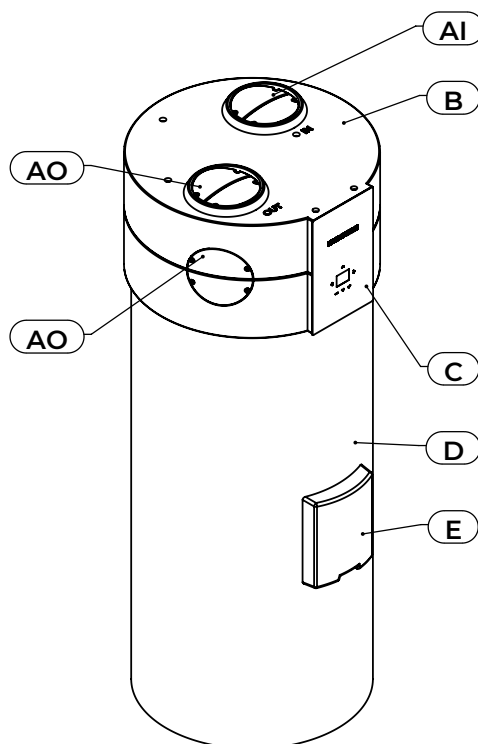
AI Luchtinlaat 190/160 mm (f)

AO Luchtuitleet 190/160 mm (f)

ESSENTA WARMTEPOMPBOILER

Primaire componenten

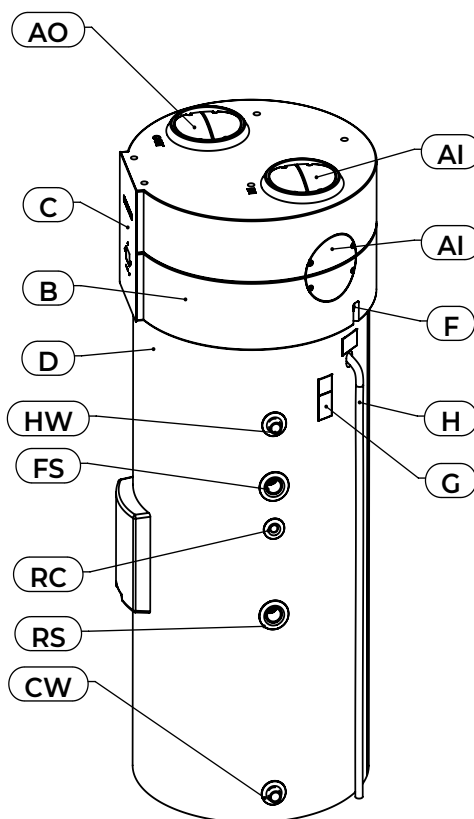
- B** Warmtepompunit
- C** Bedieningspaneel
 - Display
 - Warmtepompregelaar
- D** Warmtepompboiler
- E**
 - Flens
 - Elektrische verwarming
 - Magnesium anode
- F** Kabelgoot
 - Voeding
 - Externe pompen en kleppen
 - Externe temperatuursensor
 - SG-signalen
- G** Temperatuursensor kanaal
- H** Condens afvoerbuïs



LINKS VOOR

Legenda

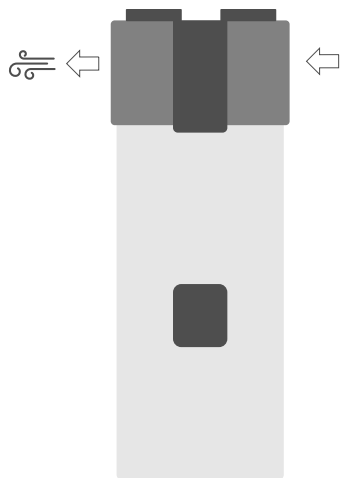
- AI** Luchtinlaat 190/160 mm (f)
- AO** Luchtuitlaat 190/160 mm (f)
- CW** Huishoudelijk koud water G 1" ET
- FS** Warmtewisselaar voor SWW-verwarming met externe warmtegenerator – doorstroom G 1" IT
- HW** Huishoudelijk warm water G 1" ET
- RC** Recirculatie - huishoudelijk water G 3/4" IT
- RS** Warmtewisselaar voor SWW-verwarming met externe warmtegenerator – retour G 1" IT



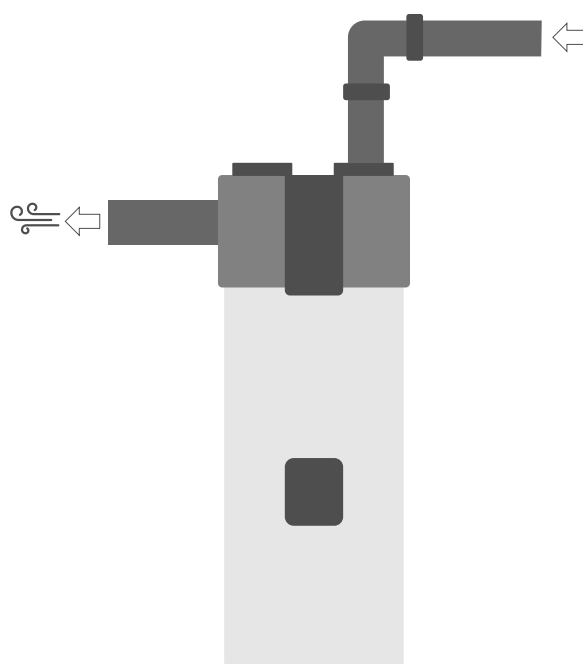
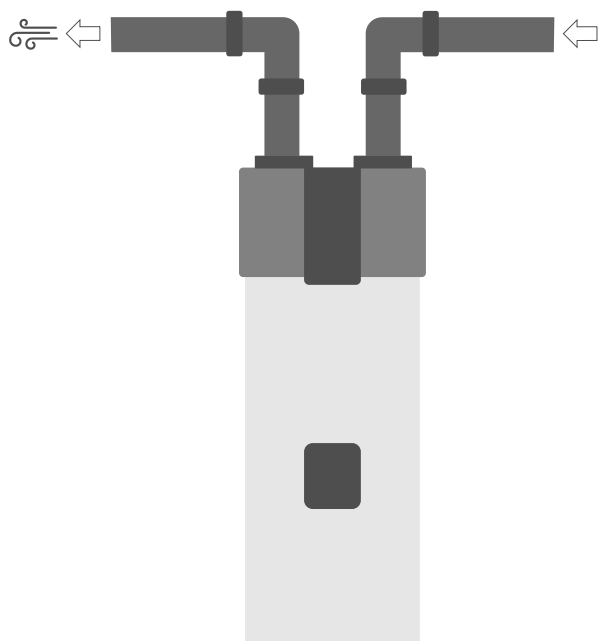
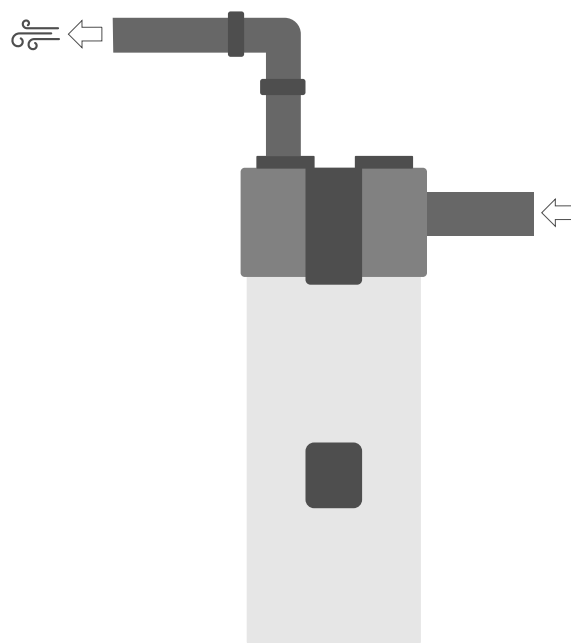
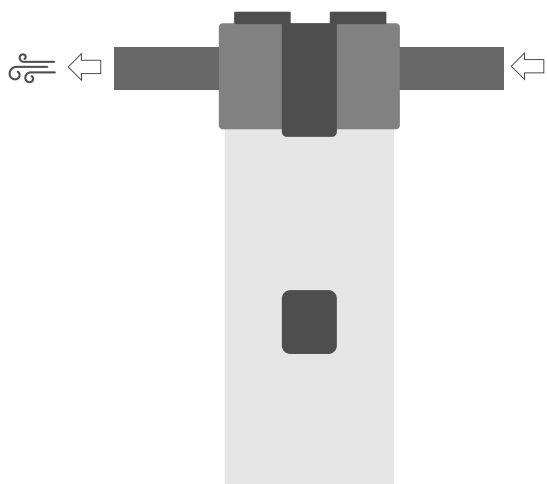
RECHTS

MOGELIJKE CONFIGURATIES VOOR LUCHT IN EN UITLAAT

Configuratie van omgevingslucht

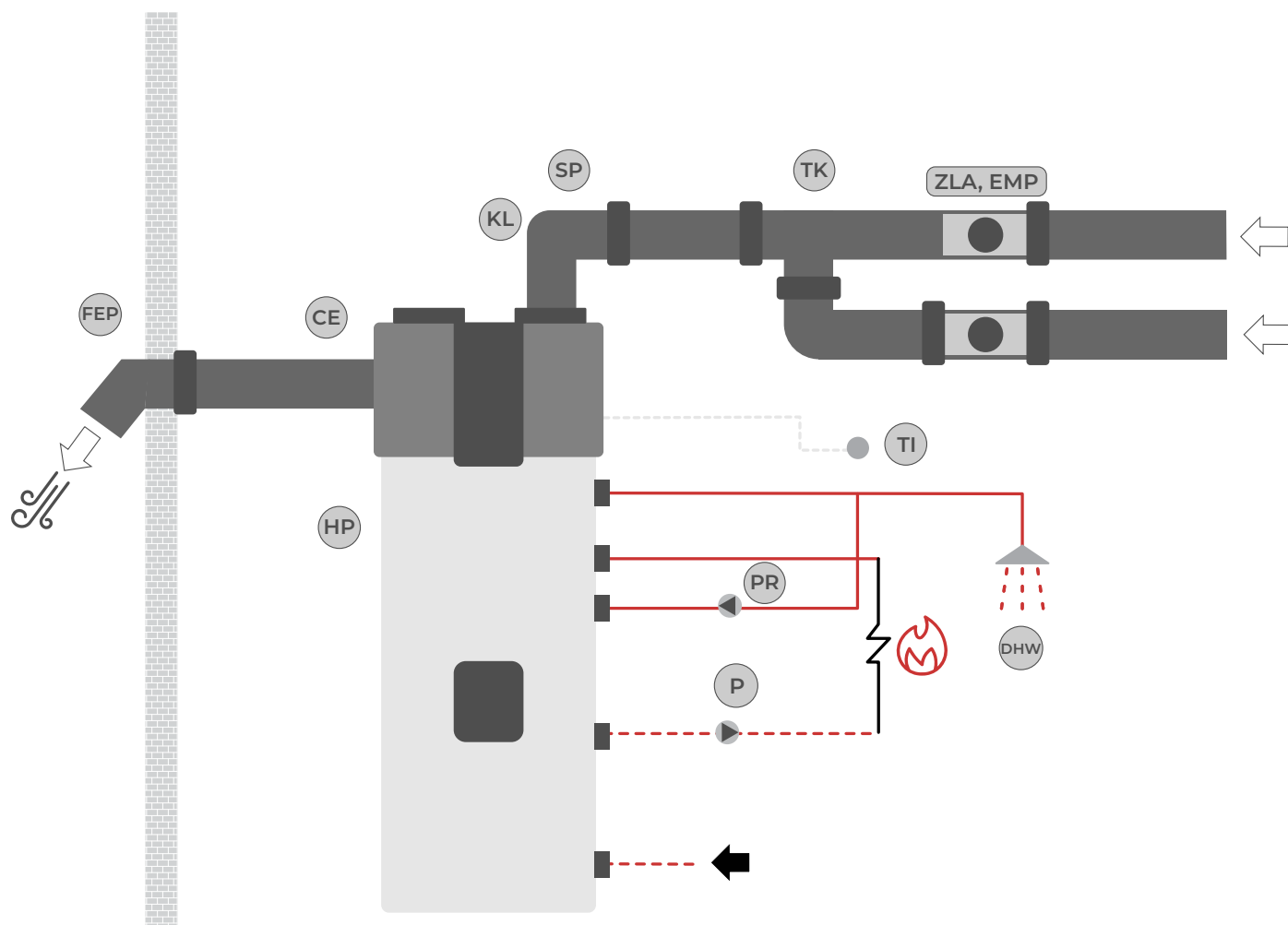


Configuratie voor luchtkanalen



AANVULLENDE UITRUSTING ESSENTA

Voorbeeldig installatieschema



Legenda

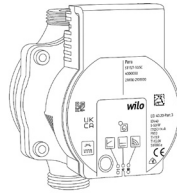
CE	Pijp
FEP	Gevelement
HP	Warmtepomp
KL	Bocht
P	Circulatiepomp
PR	Circulatiepomp voor huishoudelijke waterrecirculatie
SP	Ventilatiepijpkoppeling
TI	Temperatuursensor
TK	T-stuk
ZLA, EMP	Vlinderklep met aandrijving

AANVULLENDE UTRUSTING ESSENTA

CIRCULATIEPOMP

Hoogrendement circulatiepomp voor verwarming of koeling met communicatie- en voedingskabel en configureerbare bedrijfsmodus

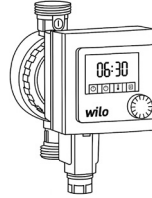
- OC_KT_KPL 25-180/8-75/i PWM2 12



CIRCULATIEPOMP VOOR HUISHOUDELIJKE WATERRECIRCULATIE

Hoogrendement circulatiepomp voor huishoudelijke waterrecirculatie, met kogelafsluiter, terugslagklep, timer, thermostatische klep en thermische desinfectiedetectie, schroefdraadverbinding, elektrisch vermogen 5 - 7 [W], max. debiet 0,4 [m³/h], max. druk 10 [bar]

- OC_STAR-Z NOVA T



VLINDERKLEP MET ACTUATORBEUGEL

Afsluitbare, luchtdichte vlinderklep, met een gegalvaniseerde plaatmetalen behuizing en lamellen, met een aandrijvingsbeugel

160 mm

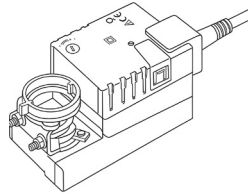
- ZLA_SKG-A 160



ACTUATOR VOOR EEN VLINDERKLEP VOOR VLINDERKLEP,

AAN/UIT, 230 [V]

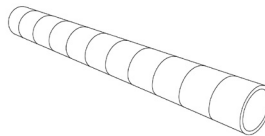
- EMP_LM230A



PIJP

Geïsoleerde pijp voor ventilatie, binnendiameter 160 [mm], lengte 2 [m]

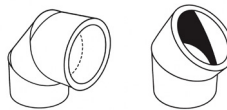
- CE_AF 160X2000



BOCHT

Bocht voor een ventilatiepijp 160 [mm]

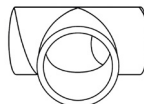
- KL_AF 160 – 90 (90°)
- KL_AF 160 – 45 (45°)
- KL_AF 160 – 30 (30°)



T-STUK

T-stuk voor een ventilatiebuis 160 [mm]

- TK_AF 160-160-160



VENTILATIEPIJPKOPPELING

Koppeling voor ventilatiebuis, 160 [mm]

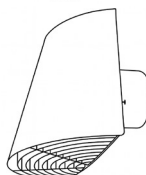
- SP_AF 160



GEVELELEMENT

Gevelelement voor ventilatiebuis, 160 [mm]

- FEP_160-A (ANTRACIET)



TEMPERATUURSENSOR

Temperatuursensor voor het gebruik van warmte uit een biomassakachel, kabellengte 5 [m]

- TI_NTC ESSENTA



REGELAAR

Model mark

KSM Lite

Omschrijving

Regelaar voor warmtepompboiler.

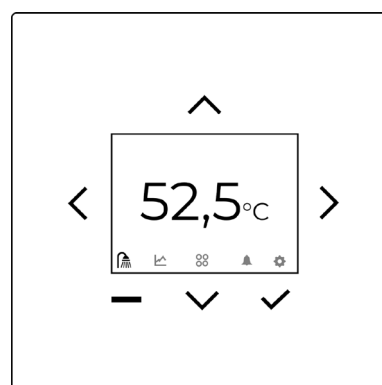
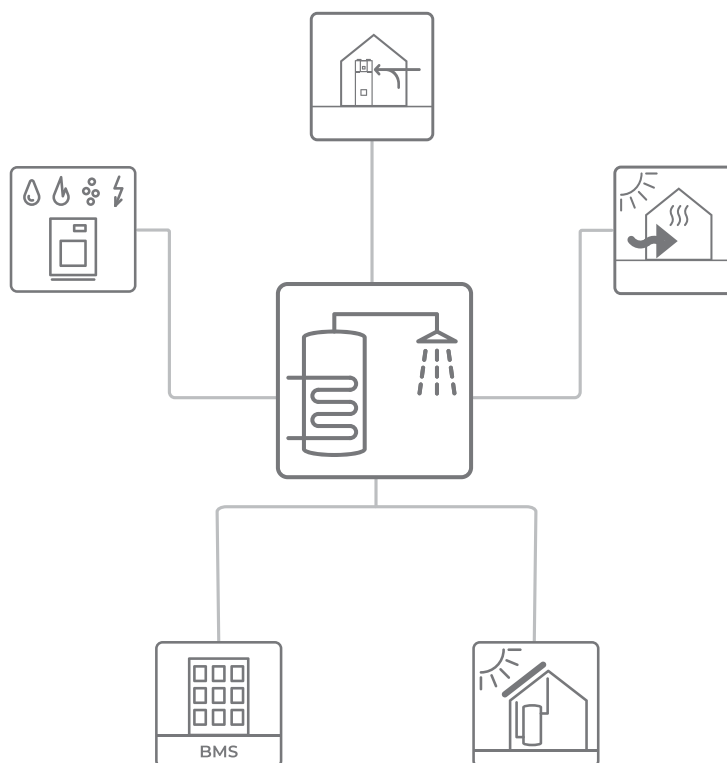
Functionele kenmerken

- Warmtepompboilerbesturing
- Verwarming van huishoudelijk water (3 modi)
- Boostfunctie
- Ontdooiingsfunctie
- Regeling van elektrische verwarming
- Dag- en weekschema's
- Thermische desinfectie (anti-legionella programma)
- Besturing:
 - Uitgang voor extra warmtegeneratoren (gas, olie of pelletketel). Met een extra temperatuursensor is het gebruik van zonne- of biomassa-warmte ook mogelijk.
 - Luchtkleppen voor schakelen tussen warmtebronnen
 - Uitgang voor recirculatiepomp
- Connectiviteitsopties:
 - BMS via MODBUS RS485 protocol
 - KSM 2 warmtepompsysteemregeling*
 - Smart-grid compatibel

Gebruikersinterface:

- Geïntegreerd display met functietoetsen
- Mobiele applicatie via bluetooth-verbinding*

*binnenkort beschikbaar



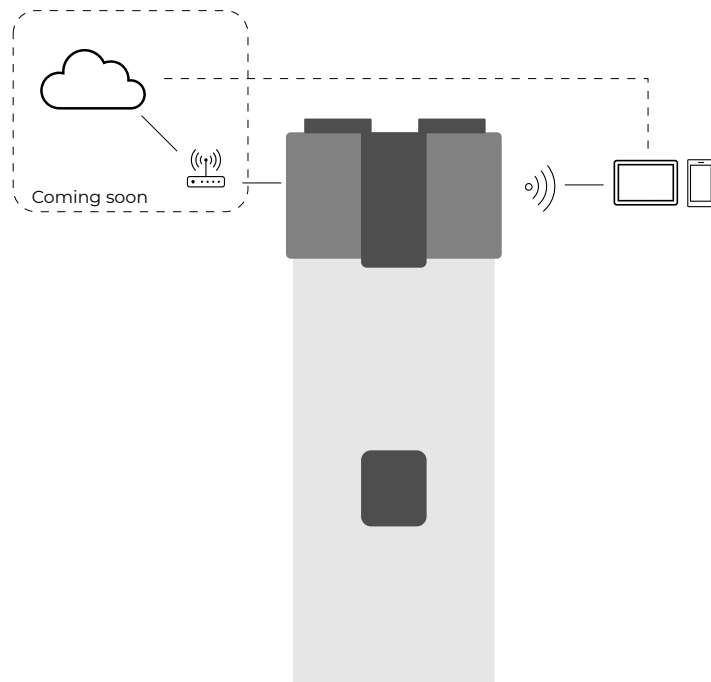
Gebruikersinterface van de warmtepompboiler

CLOUD.KRONOTERM

Omschrijving

CLOUD.KRONOTERM geeft u inzicht en controle over uw warmtepomp, het verbruik en de operationele kosten.

OPMERKING: Het apparaat zal compatibel zijn met het nieuwe HOME. CLOUD platform, dat binnenkort beschikbaar zal zijn.



TECHNISCHE GEGEVENS

APPARAAT	Eenheid	ESSENTA 303
Warmtebron		lucht
Regelaar		KSM Lite
Ontdooien		Actieve (hete gasontdooiing) en passieve (lucht)
El. verwarming	kW	1,5
Luchtkanaal fittingen	DN	160
Luchtstroom - nominaal (binnenlucht installatie)	m³/h	400
Luchtstroom - nominaal (buitenlucht installatie - kanaalaansluiting)	m³/h	400
Maximale beschikbare externe drukval - nominale stroom (kanaalaansluiting)	Pa	207

RENDEMENT - PRESTATIEGEGEVENS VOLGENS EN 16147 EN GEDELEGEERDE VERORDENING (EU) 812/2013

Belastingsprofiel	XL
-------------------	----

PRESTATIEGEGEVENS VOOR BINNENLUCHTWERKING A20/W10-53.5 (LUCHTINLAAT EN OMGEVINGSTEMPERATUUR 20 °C) - GEMIDDELD, KOUDER EN WARMERE KLIMAATZONE

Prestatiecoëfficiënt (COPdhw)	-	4,16
Opwarmtijd	h: min	8: 45
Elektrisch energieverbruik tijdens opwarmen	kWh	3,38
Stand-by stroomverbruik (Pes)	W	27
Maximaal volume gemengd water bij 40 °C	l	393
Referentie warmwatertemperatuur	°C	53,2
Werverwarmingsenergie-efficiëntie (ηwh)	%	172
Jaarlijks elektrisch energieverbruik (AEC)	kWh/jaar	975
Nominale verwarmingscapaciteit	kW	1,57

PRESTATIEGEGEVENS VOOR AFVOER LUCHTWERKING A20/W10-53.5 (AFVOERLUCHT EN OMGEVINGSTEMPERATUUR 20 °C) - GEMIDDELD, KOUDER EN WARMERE KLIMAATZONE

Prestatiecoëfficiënt (COPdhw)	-	3,97
Opwarmtijd	h: min	9: 08
Elektrisch energieverbruik tijdens opwarmen	kWh	3,48
Stand-by stroomverbruik (Pes)	W	25
Maximaal volume gemengd water bij 40 °C	l	399
Referentie warmwatertemperatuur	°C	53,3
Werverwarmingsenergie-efficiëntie (ηwh)	%	163
Jaarlijks elektrisch energieverbruik (AEC)	kWh/jaar	1025
Nominale verwarmingscapaciteit	kW	1,52

PRESTATIEGEGEVENS VOOR BUITENLUCHTWERKING A7/W10-53.5 (LUCHTINLAAT 7 °C EN OMGEVINGSTEMPERATUUR 20 °C) - GEMIDDELTE KLIMAATZONE

Prestatiecoëfficiënt (COPdhw)	-	3,61
Opwarmtijd	h: min	10: 19
Elektrisch energieverbruik tijdens opwarmen	kWh	3,87
Stand-by stroomverbruik (Pes)	W	28
Maximaal volume gemengd water bij 40 °C	l	399
Referentie warmwatertemperatuur	°C	53,3
Werverwarmingsenergie-efficiëntie (ηwh)	%	149
Jaarlijks elektrisch energieverbruik (AEC)	kWh/jaar	1127
Nominale verwarmingscapaciteit	kW	1,35

PRESTATIEGEGEVENS VOOR BUITENLUCHTWERKING A2/W10-53,5 (LUCHTINLAAT 2 °C EN OMGEVINGSTEMPERATUUR 20 °C) - KOUDERE KLIMAATZONE

Prestatiecoëfficiënt (COPdhw)	-	2,90
Opwarmtijd	h: min	14,29
Elektrisch energieverbruik tijdens opwarmen	kWh	4,87
Stand-by stroomverbruik (Pes)	W	30
Maximaal volume gemengd water bij 40 °C	l	386
Referentie warmwatertemperatuur	°C	53,3
Werverwarmingsenergie-efficiëntie (ηwh)	%	119
Jaarlijks elektrisch energieverbruik (AEC)	kWh/jaar	1408
Nominale verwarmingscapaciteit	kW	0,94

PERFORMANCE DATA FOR BUITENLUCHTWERKING A14/W10-53,5 (LUCHTINLAAT 14 °C AND OMGEVINGSTEMPERATUUR 20 °C) - WARMERE KLIMAATZONE

Prestatiecoëfficiënt (COPdhw)	-	3,97
Opwarmtijd	h: min	8:56
Elektrisch energieverbruik tijdens opwarmen	kWh	3,46
Stand-by stroomverbruik (Pes)	W	25
Maximaal volume gemengd water bij 40 °C	l	398
Referentie warmwatertemperatuur	°C	53,3
Werverwarmingsenergie-efficiëntie (ηwh)	%	163
Jaarlijks elektrisch energieverbruik (AEC)	kWh/jaar	1025
Nominale verwarmingscapaciteit	kW	1,56

APPARAAT

Eenheid

ESSENTA 303

ENERGIE-EFFICIËNTIEKLASSE VOLGENS EU-VERORDENING NR. 812/2013

Energie-efficiëntieklasse voor binnenluchtconditie	-	A++
Energie-efficiëntieklasse voor afvoerluchtconditie	-	A++
Energie-efficiëntieklasse voor buitenluchtconditie	-	A+

ELEKTRISCHE GEGEVENS

Nominale spanning	V/Hz	230/50
Max. bedrijfsstroom	A	10,5
Nominale elektrisch vermogen	W	500*
Max. elektrisch vermogen	W	2170
Elektrisch vermogen - elektrische verwarming	W	1500
Extra elektrische belasting	W	100
Zekeringen	A	16
Elektrische stroomkabel	mm	/
Beschermingsklasse	-	IP X1

* max vermogen (zonder elektrische verwarming) bij A20W53

COMMUNICATIE

Aansluiting op BMS	Modbus RTU, RS 485
Mobiele Applicatie	Bluetooth*
Internetaansluiting	Bijkomende apparatuur*

* Binnenkort beschikbaar

KOELSYSTEEM

Koelmiddel - type		R290
Koelmiddel - Industriële aanduiding		HC-290 (R290)
GWP (opwarming van de aarde potential)		0,02
Totaal CO ₂ equivalent van geladen koelmiddel		0,003
Koelmiddel - hoeveelheid	kg	0,15
Max. bedrijfsdruk koelmiddel systeem	MPa	3,1

AFMETINGEN EN GEWICHT - TRANSPORT

Afmetingen (B x H x D)	mm	755 x 1975 x 735
Gewicht	kg	166

AFMETINGEN EN GEWICHT - NETTO

Afmetingen (B x H x D)	mm	710 x 1813 x 740
Gewicht	kg	148

WERKINGSGBIED

Water (alleen warmtepomp)	°C	65
Water (warmtepomp + extra elektrische verwarming)	°C	75
Lucht	°C	-10 / 45

GEGEVENS WARMWATERBOILER

Volume	l	300
Maximale toegestane bedrijfsdruk in de warmtewisselaar (bij 110 °C)	MPa	1,0 MPa (10 bar)
Volume van de warmtewisselaar	l	8
Interne warmtewisselaaroppervlakte	m ²	1,2
Maximale thermische vermogen van de warmtewisselaar*	kW	48,9
Geluidsdruk, max.	MPa	1,0 – 10 bar
Stand-by warmteverliezen volgens EN12897	kWh/dag	2,08

AANSLUITINGEN WARMWATERBOILER

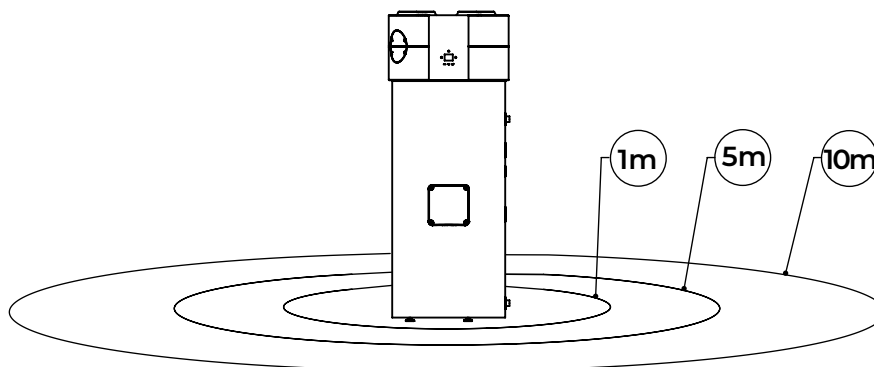
Koud en warm water (CW, HW)	"	G 1
Recirculatie SWW (RC)	"	G 3 / 4
Aanvoer en retour, externe ketel (FS, RS)	"	G 1
Condensaat afvoer (Φ)	mm	16

* Maximale verwarmingscapaciteit van de warmtewisselaar bij een aanvoertemperatuur van 90 °C, retourtemperatuur van 55 °C en een tapwatertemperatuur van 45°C.

GELUID

Omschrijving

- Geluidsvermogen is een kenmerk van een geluidsbron en is niet gerelateerd aan afstand. Het beschrijft de totale geluidsenergie van een geschikte bron die in alle richtingen wordt uitgezonden.
- Geluid druk is afhankelijk van de meetlocatie in het geluidsveld en beschrijft de geluidsdruk op die locatie.
- Wanneer geluid door de structuur wordt overgedragen, is het noodzakelijk om de verbinding uit te rusten met absorbers of compensatoren om de overdracht van ongewenst structureel geluid te voorkomen.



APPARAAT

Eenheid

ESSENTA 303

GELUIDSVERMOGENSNIVEAU METING GEBASEERD OP EN 12102 / EN ISO 9614-2, NAUWKEURIGHEIDSKLASSE 2

GELUIDSVERMOGEN BIJ BINNENLUCHTCONDITIE

Geluidsvermogensniveau LW bij binnenluchtconditie	dB (A)	55
Geluidsdruk niveau Lp bij binnenluchtconditie (met richtingsfactor Q = 2 en afstand 2 m)	dB (A)	40

GELUIDSVERMOGEN BIJ BUITENLUCHTCONDITIE (KANAALAANSLUITING)

Geluidsvermogensniveau LW bij buitenluchtconditie - binnen	dB (A)	56
Geluidsdruk niveau Lp bij buitenluchtconditie (met richtingsfactor Q = 2 en afstand 2 m) - binnen	dB (A)	41
Geluidsvermogensniveau LW bij buitenluchtconditie - buiten	dB (A)	59
Geluidsdruk niveau Lp bij buitenluchtconditie (met richtingsfactor Q = 2 en afstand 2 m) - buiten	dB (A)	44
Geluidsvermogensniveau LW bij buitenluchtconditie - buiten*	dB (A)	52
Geluidsdruk niveau Lp bij buitenluchtconditie (met richtingsfactor Q = 2 en afstand 2 m) - buiten*	dB (A)	37

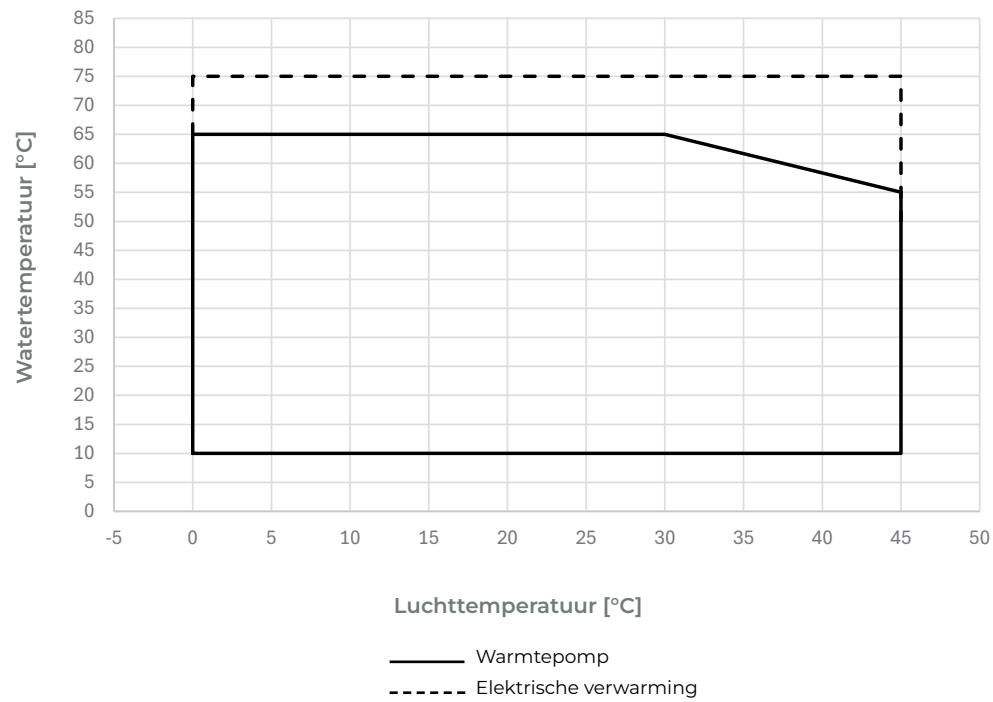
GELUIDSVERMOGEN BIJ AFVOERLUCHTCONDITIE (KANAALAANSLUITING)

Geluidsvermogensniveau LW bij afvoerluchtconditie - binnen	dB (A)	53
Geluidsdruk niveau Lp bij afvoerluchtconditie (met richtingsfactor Q = 2 en afstand 2 m) - binnen	dB (A)	38
Geluidsvermogensniveau LW bij afvoerluchtconditie - buiten	dB (A)	48
Geluidsdruk niveau Lp bij afvoerluchtconditie (met richtingsfactor Q = 2 en afstand 2 m) - buiten	dB (A)	33
Geluidsvermogensniveau LW bij afvoerluchtconditie - buiten*	dB (A)	33
Geluidsdruk niveau Lp bij afvoerluchtconditie (met richtingsfactor Q = 2 en afstand 2 m) - buiten*	dB (A)	17

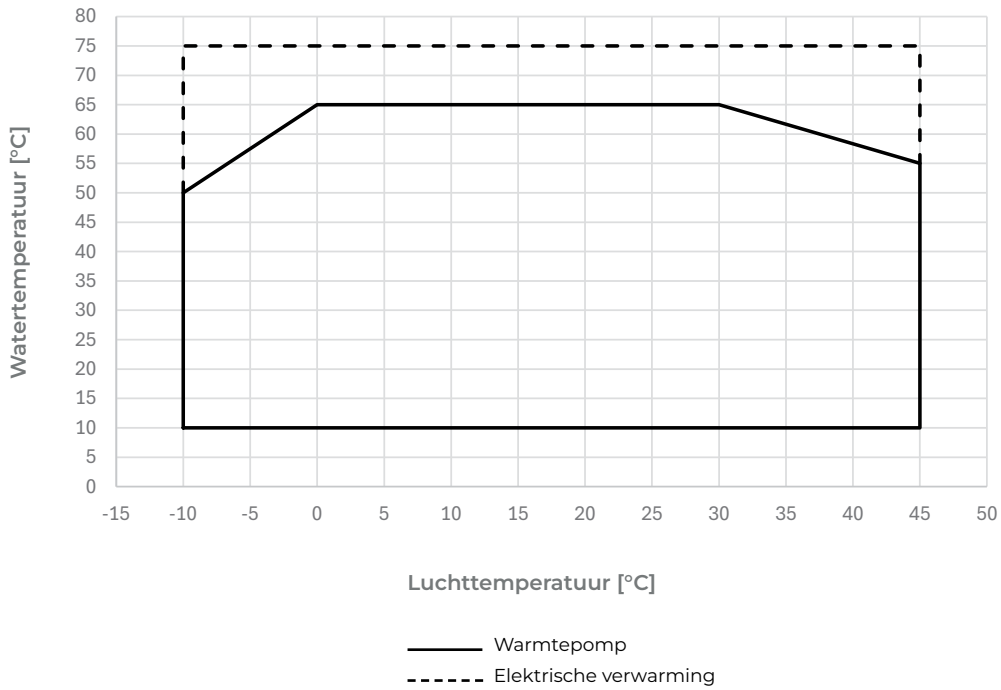
*Door gebruik te maken van een kanaalstijl op het luchtafvoerkanaal.

BEDRIJFSBEREIK

Configuratie van omgevingslucht

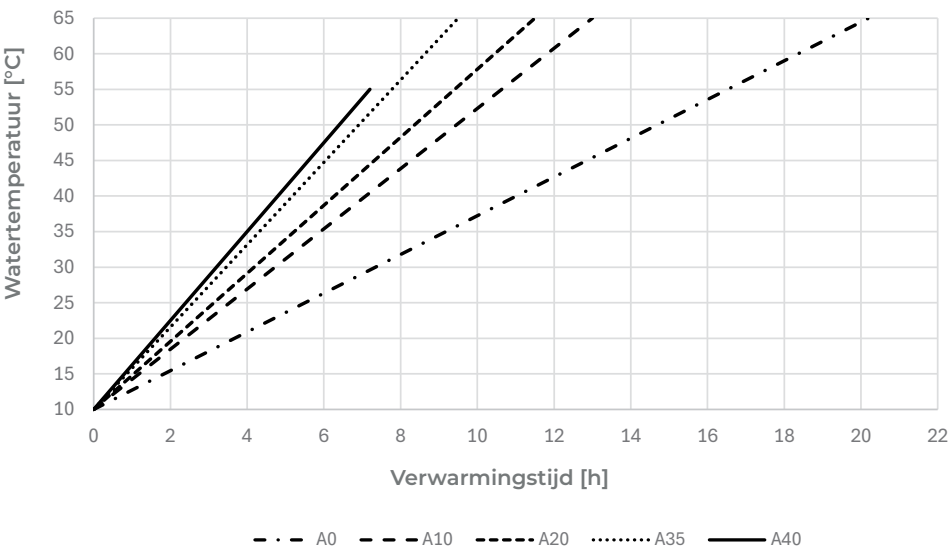


Configuratie voor luchtkanalen

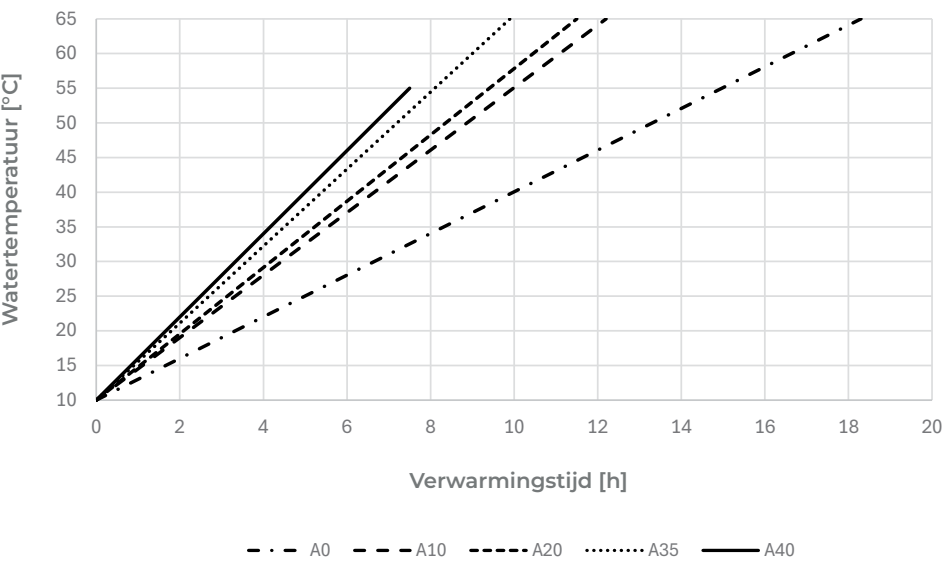


WATERVERWARMINGSTIJD

Configuratie van omgevingslucht



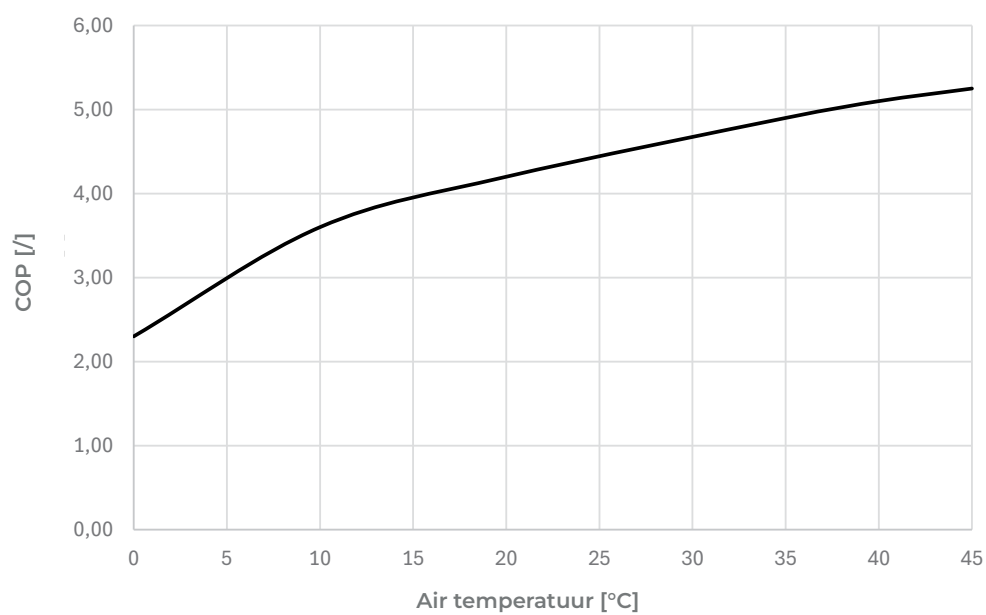
Configuratie voor luchtkanalen
(bij een omgevingstemperatuur van
20 °C)



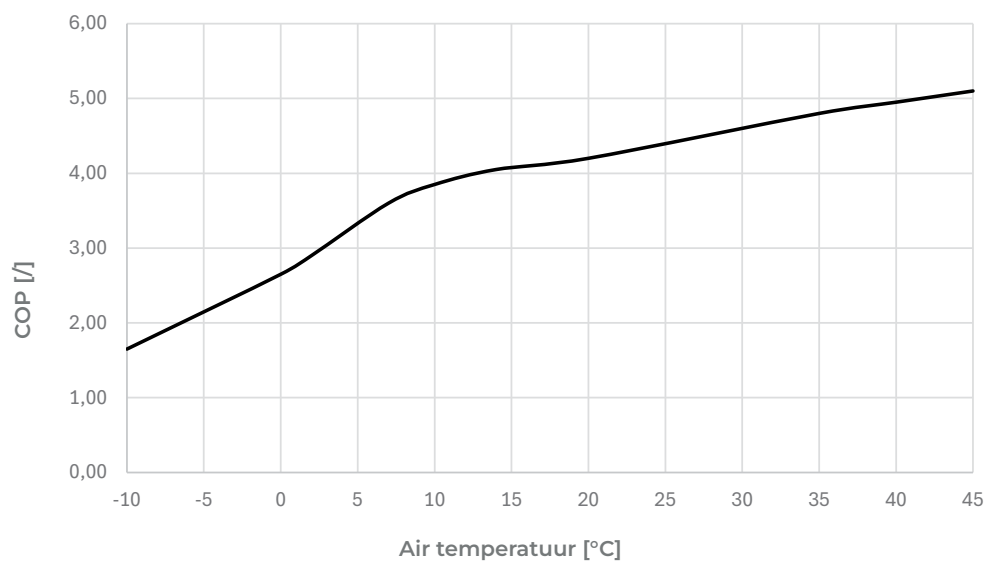
Waterverwarmingstijd getoond voor alleen warmtepompwerking, zonder elektrische verwarming.

EFFICIËNTIE (COP)

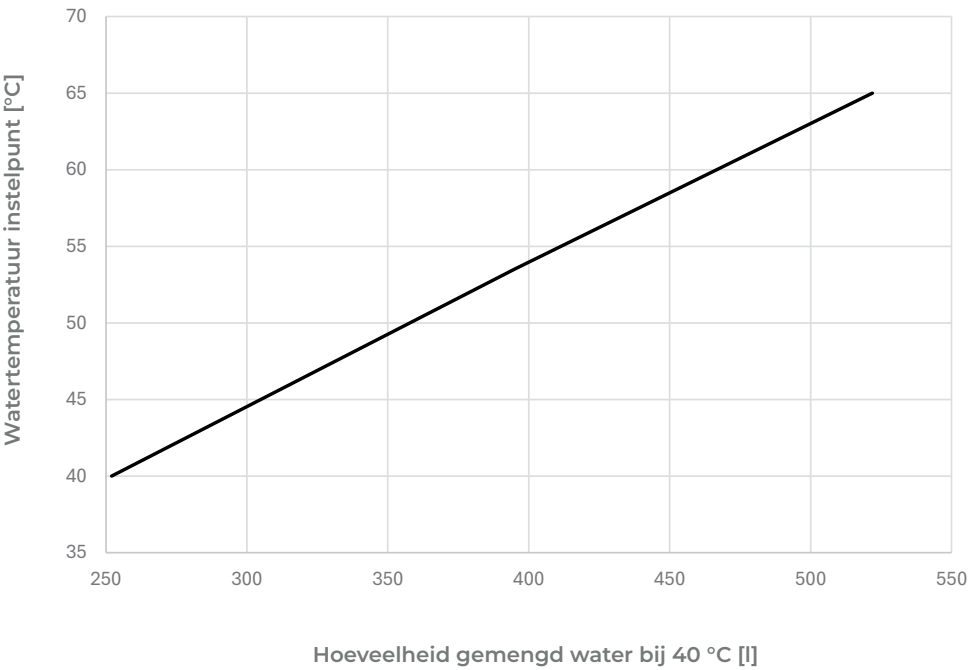
Configuratie van omgevingslucht



Configuratie voor luchtkanalen

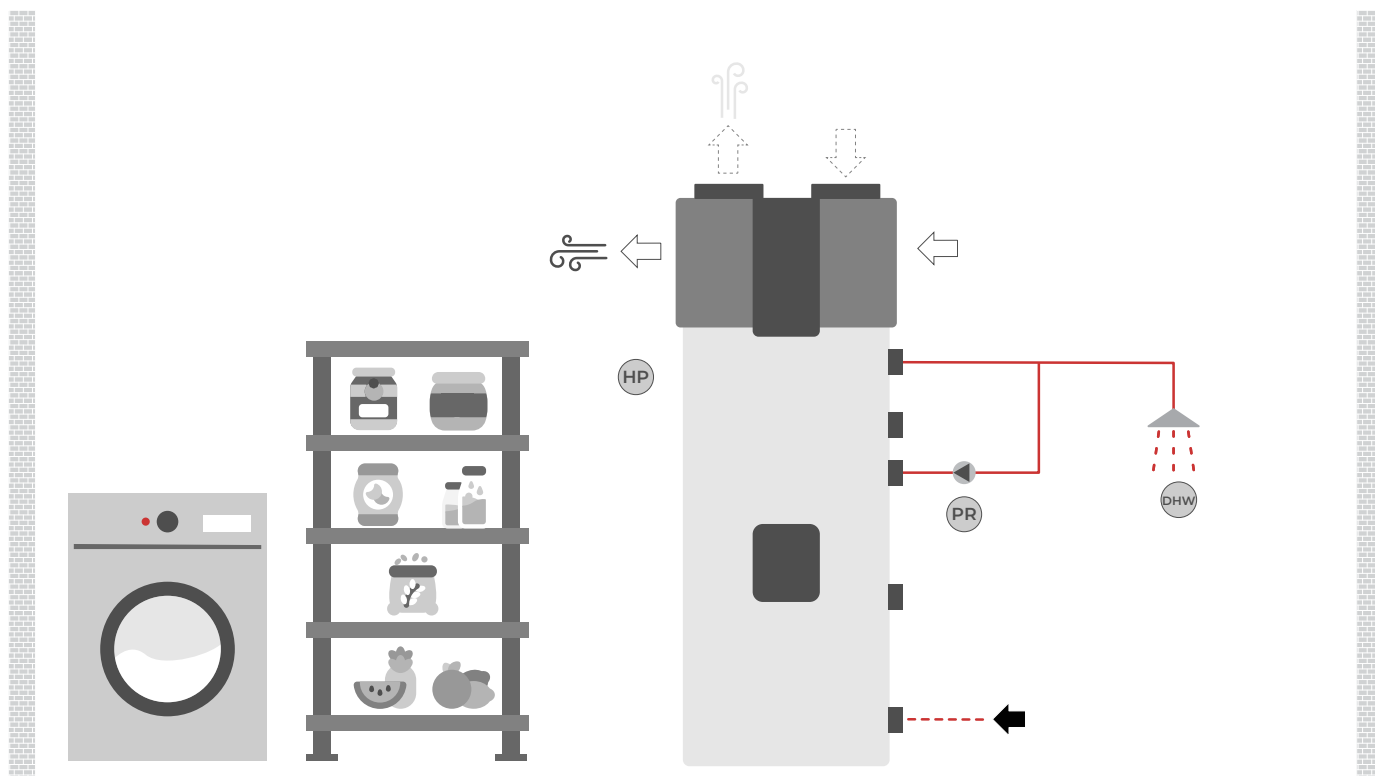


BESCHIKBAAR WARMWATERVOLUME



BASIS INSTALLATIESCHEMA

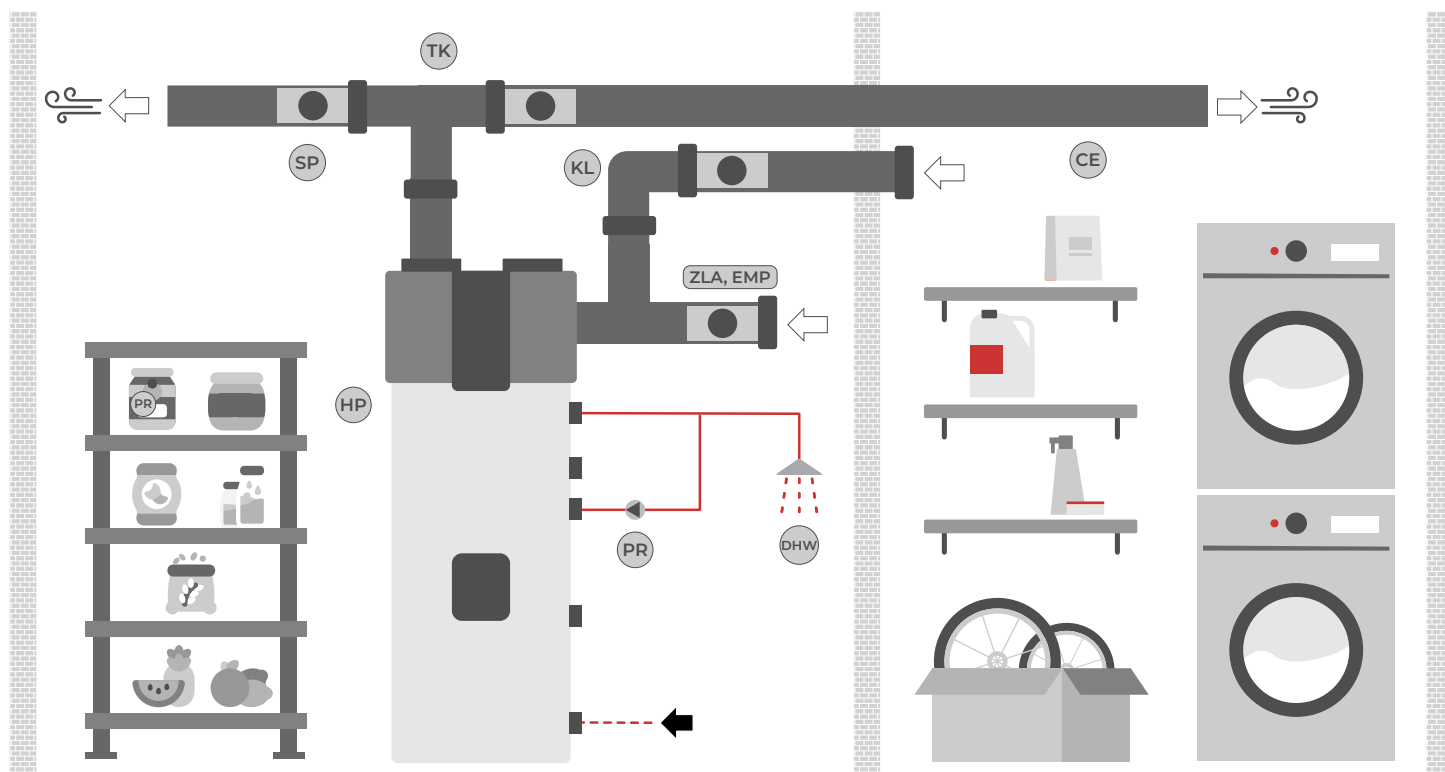
Configuratie van omgevingslucht



SWW	Sanitair warm water
HP	Warmtepomp
PR	Recirculatiepomp voor huishoudelijke warm water

BASIS INSTALLATIESHEMA

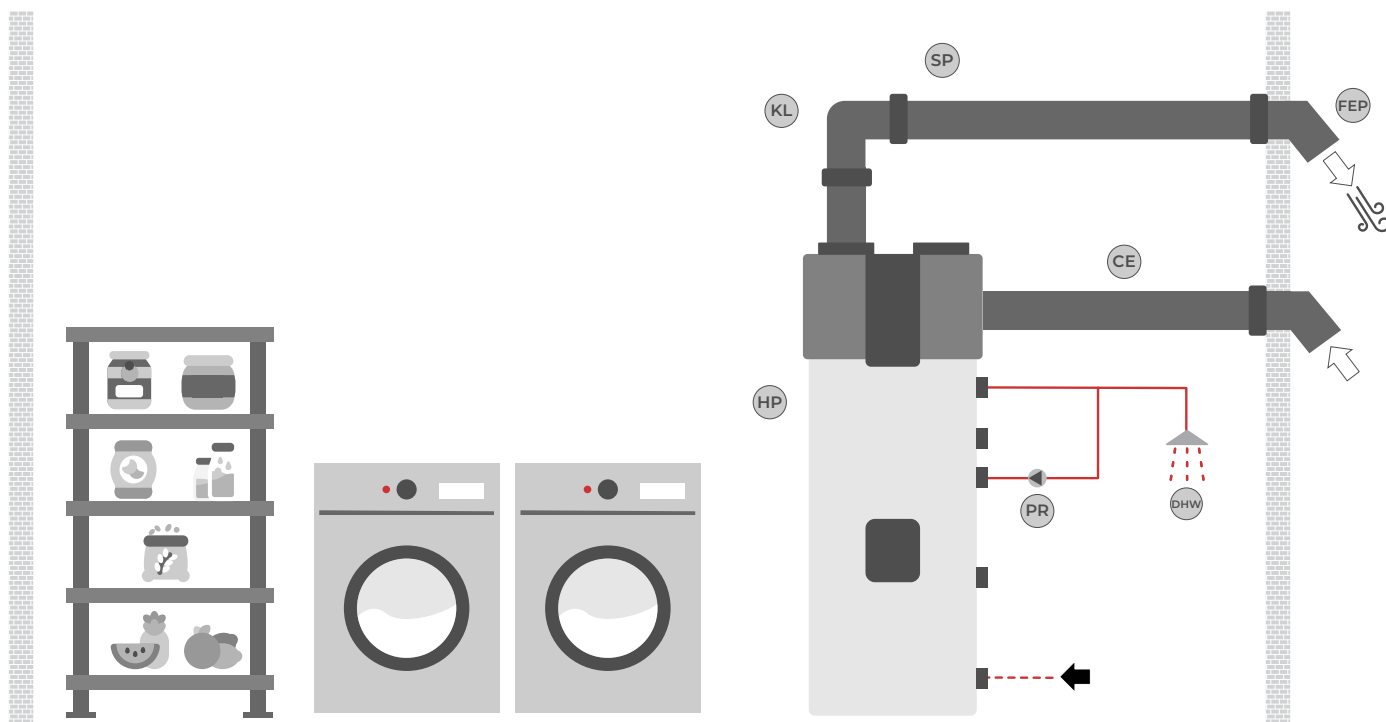
Luchtbron schakeling



CE	Ventilatiepijp
SWW	Sanitair warm water
HP	Warmtepomp
KL	Bocht
PR	Recirculatiepomp voor huishoudelijke warm water
SP	Ventilatiepijpkoppeling
TK	T-stuk
ZLA, EMP	Vlinderklep met aandrijving

BASIS INSTALLATIESCHEMA

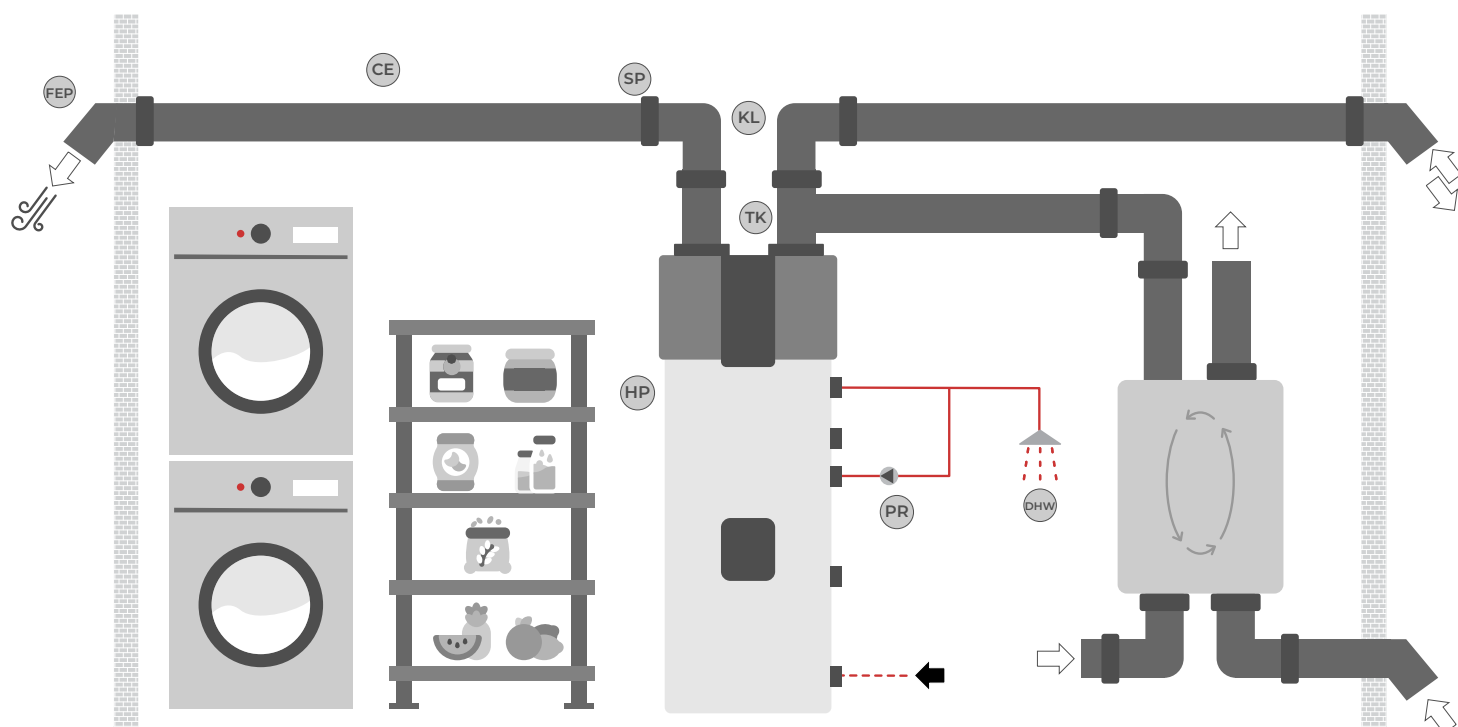
Configuratie voor luchtkanalen



CE	Ventilatiepijp
SWW	Sanitair warm water
FEP	Gevelement
HP	Warmtepomp
KL	Bocht
PR	Recirculatiepomp voor huishoudelijke warm water
SP	Ventilatiepijpkoppeling

BASIS INSTALLATIESCHEMA

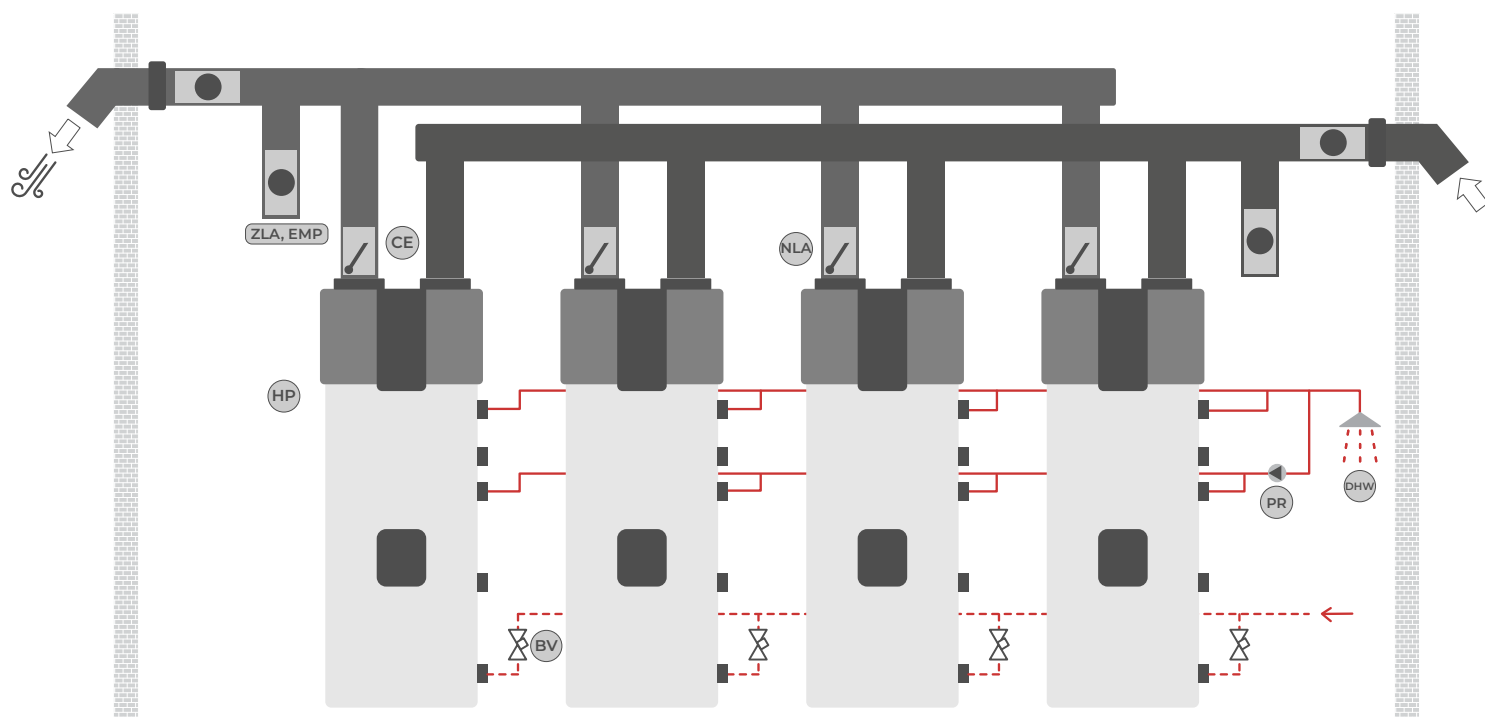
Afvoerluchtbenutting uit warmteterugwinning



CE	Ventilatiepijp
SWW	Sanitair warm water
FEP	Gevelement
HP	Warmtepomp
KL	Bocht
PR	Recirculatiepomp voor huishoudelijke warm water
SP	Ventilatiepijpkoppeling
TK	T-stuk

BASIS INSTALLATIESCHEMA

Cascade-aansluiting

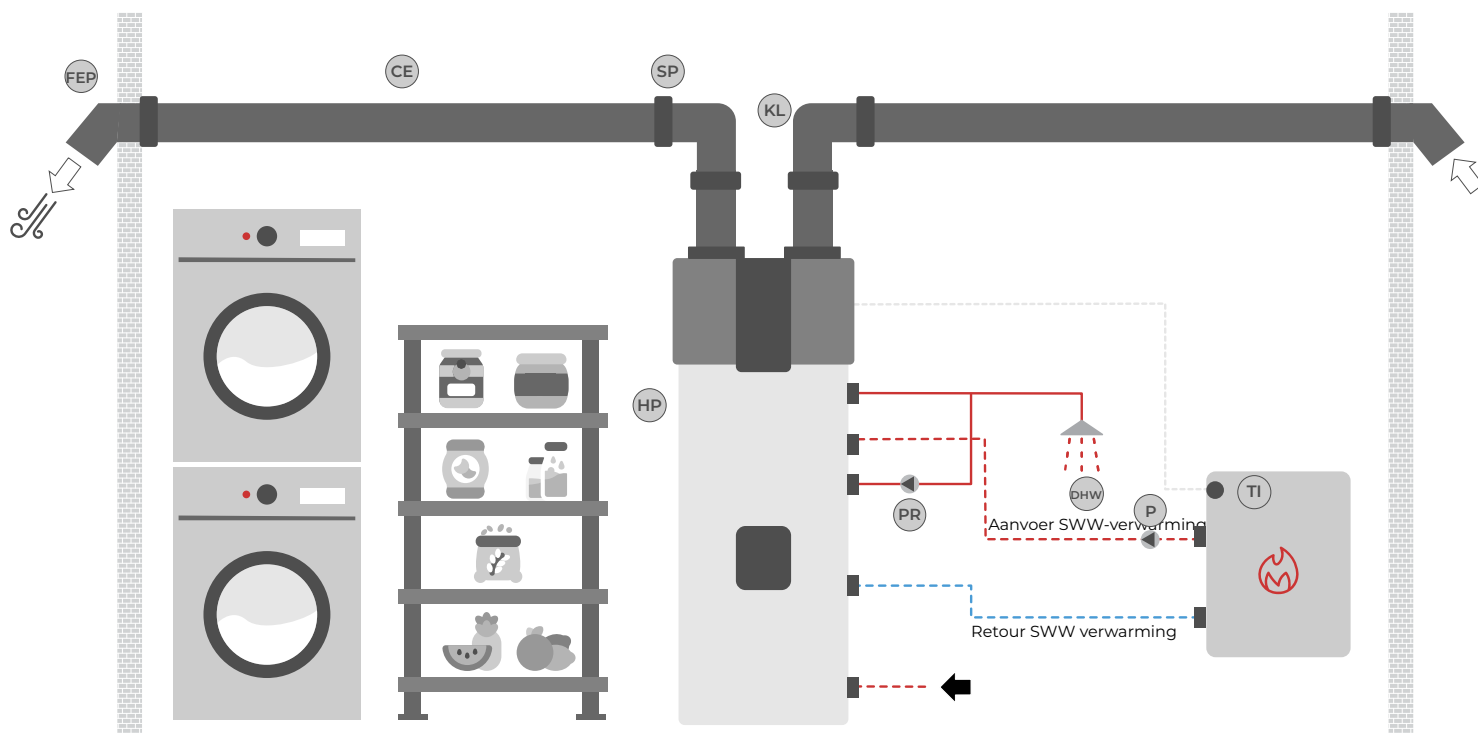


BV	Inregelafsluiter
CE	Ventilatiepijp
SWW	Sanitair warm water
HP	Warmtepomp
NLA	Terugslagklep
PR	Recirculatiepomp voor huishoudelijke warm water
ZLA, EMP	Vlinderklep met aandrijving

Een representatieve selectie van items uit het KRONOTERM-verkoopprogramma wordt getoond.
Voor nauwkeurige systeemplanning, raadpleeg de sectie 'Vorbereitung op installatie' van de instructies of raadpleeg uw gekozen systeemontwerper.

BASIS INSTALLATIESCHEMA

Biomasskachel aansluiting



CE	Ventilatiepijp
SWW	Sanitair warm water
FEP	Gevelement
HP	Warmtepomp
KL	Bocht
P	Circulatiepomp
PR	Recirculatiepomp voor huishoudelijke warm water
SP	Ventilatiepijpkoppeling
TI	Temperatuursensor

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