



—
DATASHEET

—
ADAPT
Warmtepomp

Datasheet - ADAPT - NL/98-25-39-220226-00

Gedrukt in Slovenië, Copyright door KRONOTERM d.o.o.

Dit werk is beschermd door auteursrecht. Elk gebruik van dit document buiten de Auteurswet en zonder de uitdrukkelijke toestemming van KRONOTERM d.o.o. (hierna: (KRONOTERM)) is illegaal en strafbaar met een boete. Deze versie maakt alle vorige versies overbodig. Wij behouden ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen.

Ondanks dat we uitgebreide zorg hebben besteed aan de nauwkeurigheid van alle afbeeldingen en beschrijvingen, behoudt KRONOTERM zich het recht voor om correcties aan te brengen, technische details te wijzigen en afbeeldingen te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. De hierin verstrekte informatie is gebaseerd op de meest recente beschikbare productinformatie op het moment van opstellen en afdrukken van dit productblad. We behouden ons ook het recht voor om de verkoop van een individueel product of zelfs het gehele assortiment te staken.

Afbeeldingen zijn symbolisch en zijn alleen bedoeld als referentie. Ondanks onze inspanningen kunnen we niet garanderen dat de werkelijke kleuren van de producten getrouw worden weergegeven in druk en op elektronische schermen; op dezelfde manier kunnen afmetingen en andere grafische elementen onjuist worden weergegeven. Producten kunnen afwijken van hun visuele voorstellingen. Schrijf naar **info@kronoterm.com** voor eventuele aanvullende vragen.

INHOUDSOPGAVE

OMSCHRIJVING.....	4
CONFIGURATIE.....	5
NAAMGEVING.....	5
ADAPT BUITENUNIT.....	6
BUITENUNIT ADAPT.....	7
HYDRO C2 COMPACT HYDRAULISCHE BINNENUNIT	8
HYDRO S2 HYDRAULISCHE BINNENWANDUNIT	11
WR KSM 2 WANDGEMONTEERDE BEDIENINGSUNIT	13
WR KSM+ WANDGEMONTEERDE EXPANSIE-EENHEID.....	13
WR KSM C WANDGEMONTEERDE BEDIENINGSUNIT	14
BASIS KSM REGELAAR.....	15
UITBREIDING KSM+ 2 REGELAAR	16
KT-2A REGELAAR	17
KT-1 THERMOSTAAT.....	17
CLOUD.KRONOTERM.....	18
BIJKOMENDE UITRUSTING VOOR ADAPT SYSTEEM.....	18
Installatieapparatuur	18
Elektrische apparatuur	18
Beschermingsuitrusting.....	18
Ontwerpuitrusting	18
Veiligheidsuitrusting.....	18
Ontwerpuitrusting	18
TECHNISCHE GEGEVENS – BUITENUNIT	19
TECHNISCHE GEGEVENS - BINNENUNIT	23
TECHNISCHE SPECIFICATIES - DEBIET ELEKTRISCHE VERWARMER PG_6 EN PG_12	25
GELUID	26
WERKINGSGEBIED.....	27
VERMOGENSCURVES.....	27
BASIS PIJPLEIDING EN INSTRUMENTATIEDIAGRAM.....	32
HYDRO C2	32
HYDRO S2.....	33
HYDRO S2 + HYDRO P2	34
WR KSM 2 met ingebouwde elektrische verwarming.....	35
WR KSM 2 met elektrische doorstroomverwarmer	36
WR KSM C.....	37
KRONOTERM SYSTEEM.....	38

OMSCHRIJVING

Omschrijving

Samen met de HYDRO binnenunit vormen de KRONOTERM ADAPT warmtepompen een uitgebreid variabel systeem, aanpasbaar in termen van zowel koelmiddel als hydraulische, afhankelijk van de verwarmingsbehoeften van het gebouw. The buitenunit, enn compact lucht/water warmtepomp, onderscheidt zich door extreem stille werking en hoogwaardig ontwerp. ADAPT warmtepompen zijn hermetisch afgesloten en in de fabriek geteste buitenunits die een eenvoudige water bronnen gebruiken om energie over te dragen aan de binnenunit. ADAPT warmtepompen onderscheiden zich door geavanceerde technologie, specificaties en energie-efficiëntie.

Gebruik

Verwarmen, koelen en bereiden van huishoudelijk warm water.

Technologie

- MyDesign, het aanpasbare uiterlijk van de buitenunit ADAPT, biedt klanten veel keuze voor hun favoriete kleur en materiaal.
- NMST™ - Noise Management System - combineert een grote verdamper met minimale luchtweerstand, een grote variabele snelheids convectoren, speciale materialen om geluid en trillingen te dempen, premium constructie, en een speciaal ontwikkelde regellogica om het geluid tot ongelooflijk laag waterpas te reduceren.
- CWP™ - Complete Weather Protection - beschermt het oppervlak van de verdamper en de beschermkappen tegen klimatologische omstandigheden terwijl het zorgt voor een constante en geschikte luchtstroom, bescherming op het eerste waterpas tegen indirecte neerslag of snelvriezen, kleine hoeveelheden ontdooiing, een hoger rendement en een betrouwbaardere werking. Hun uitzonderlijke constructie en voordelige hoogte geven ADAPTMAX warmtepompen de juiste hoeveelheid luchtstroom door de verdamper, zelfs tijdens sneeuwstormen.
- IAH™ - Intelligent Adaptive Heating - past volledig de output van uw warmtepomp aan op basis van de vereisten van het gebouw. Speciale regelalgoritmes passen de temperatuur van het water in het verwarmingssysteem aan volgens de gewenste kamertemperatuur, de huidige binnentemperatuur en de huidige buitentemperatuur. De warmtebehoefte van het gebouw bepaalt op welke capaciteit de ADAPT warmtepomp moet werken. Deze ongeëvenaarde flexibiliteit betekent dat uw warmtepomp constant, stil en - het belangrijkste - comfortabel werkt.
- Lage GWP – KRONOTERM is een van de eerste fabrikanten ter wereld die het geavanceerde koudemiddel R452B in onze systemen gebruikt, waardoor het gebruik van gefluoreerde gassen (F-gassen) drastisch wordt verminderd. Dit koelmiddel heeft een verbazingwekkende 67% minder GWP dan de traditionele koelmiddelen die in warmtepompen worden gebruikt.
- CDHRS™ – the Compressor Drive Heat Recovery System – is de elektronische motor van de compressor, ontworpen voor een dubbele levensduur in vergelijking met traditionele compressormotoren. Het speciaal ontworpen systeem om restwarmte terug te winnen helpt om meer dan 96% efficiëntie te bereiken.
- NZF™ - Near Zero Frost - het extreem grote oppervlak van de verdamper zorgt voor een zeer lage specifieke belasting. Dit resulteert in een verminderde onttrekking van vocht aan de lucht en een langzamere opbouw van vorst. Minder vorst betekent minder ontdooien en dus een grotere effectieve verwarmingscapaciteit voor de warmtepomp en uiteindelijk een hogere efficiëntie voor het hele systeem.
- ECL™ – Enhanced Compressor Lifetime – een benadering die meestal wordt gebruikt in grote industriële systemen. Het geavanceerde olieterugwinningssysteem zorgt ervoor dat de warmtepomp het smeermiddel in zijn compressor behoudt, waar dit het belangrijkste is. Tegelijkertijd houdt het systeem voor het bewaken en beschermen van het compressorbereik het systeem constant binnen veilige parameters.
- MHW™ – Max Hot Water – verwarmt de volledige waterinhoud die verkrijgbaar is in de ingebouwde SWW-tank. De HYDRO C2 unit binnenunit, die is uitgerust met een 200 l SWW-tank, maakt gebruik van een speciale platenwarmtewisselaar om eenvoudig grote hoeveelheden SWW te verwarmen.
- RCS™ – Remote System Charge – vult het hydraulische verwarmingssysteem met water tot de juiste druk en kan optioneel worden ingebouwd in de HYDRO UNIT. Het bijvullen gebeurt automatisch via een commando op de kamerunit, of via de web-/mobiele app.
- CMS™ – Cascade Management System geeft u controle en beheer over alle warmtepompen die zijn aangesloten op de cascade-oplossing via een enkele interface.

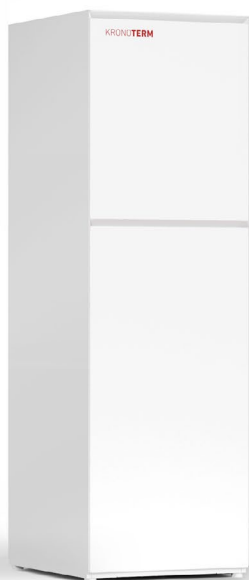


CONFIGURATIE

ADAPT warmtepompen worden gecombineerd met de HYDRO C2, HYDRO S2 en WR KSM 2 binnenunits.



A



B1



B2



B3

Legenda:

- A Buitenunit
- B1 HYDRO C2 compact hydraulische binnenunit
- B2 HYDRO S2 hydraulische binnenwandunit
- B3 WR KSM 2 wandbediening

NAAMGEVING

ADAPT 0312 K3 HT / HK 3F

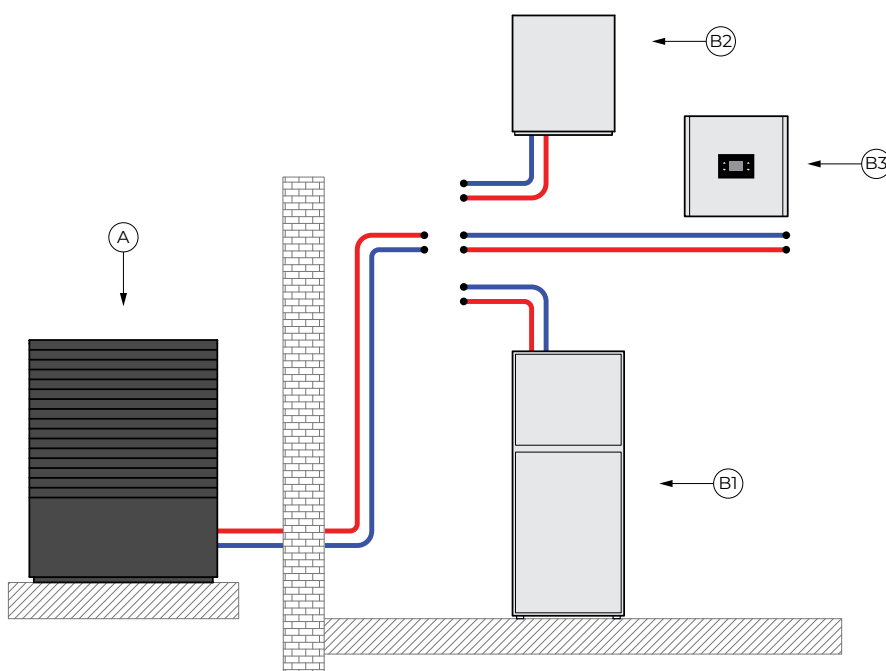
ADAPT	De naam voor een lijn van warmtepompen
0312	Bereik warmteafgifte in kW, 3,5 - 9
0416	Bereik warmteafgifte in kW, 05 - 12
0724*	Bereik warmteafgifte in kW, 07 - 18
K	Water verbinding
3	Apparaat generatie
HT	Temperatuur wateruitlaat tot 67°C
HK	Verwarming en koeling
3F/1F	Monofasige aansluiting 3 x 400 V of elektrische driefasige aansluiting 1 x 230 V

HYDRO C2

HYDRO	De naam voor een lijn van binnenshuis hydraulische eenheden
C2	Hydraulische eenheid met geïntegreerde SWW-tank
S2	Basis, wandgemonteerde HYDRO module

WR KSM 2

WR	De naam voor een lijn van binnenshuis wand regelaar units
KSM	Basis wandgemonteerde bedieningsunit
KSM+	Uitbreiding wandbediening
KSM C	Wandgemonteerde bedieningsunit voor extra warmtepomp in cascade
2	Apparaat generatie



*De ADAPT 0724 buitenunit kan niet worden gebruikt met de HYDRO C2 binnenunit.

ADAPT BUITENUNIT

Versie

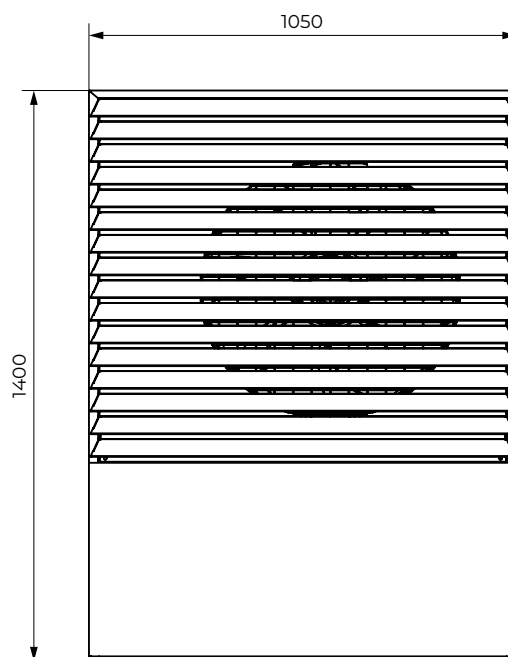
Compacte buitenlucht/water eenheid.

Model mark

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

Beschrijving en afmetingen

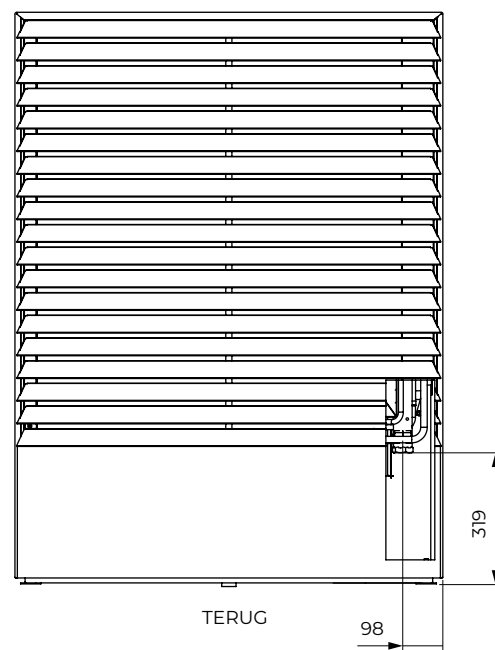
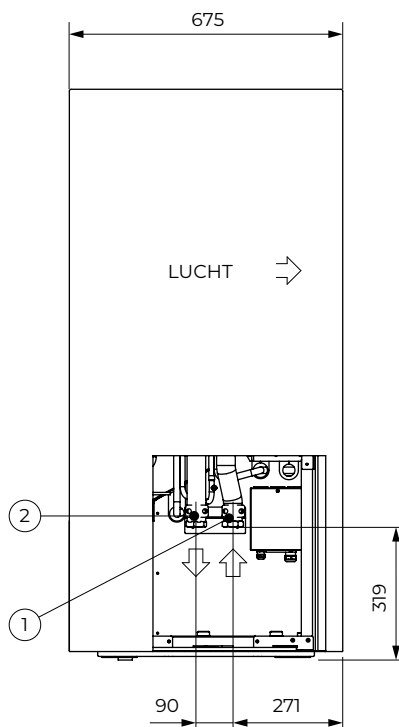
- Gepoedercoate, verzinkt, stalen plaatbehuizing
- Optionele gemaakt van roestvrij staal of CORTEN plaatstaal
- Verdamer en convectoren beschermd tegen het weer
- Bionisch ontworpen convectoren vleugels voor minimale geluidsoverlast
- Verstelbare warmte-uitvoer
- Adaptieve verwarming
- Geïntegreerde circulatiepomp
- Een groot oppervlakte verdamer met een grote opening tussen de lamellen
- Speciale akoestisch geïsoleerde behuizing



VOORKANT

Legenda

- 1 Inlaat - G 5/4" IT
- 2 Uitlaat - G 5/4" IT



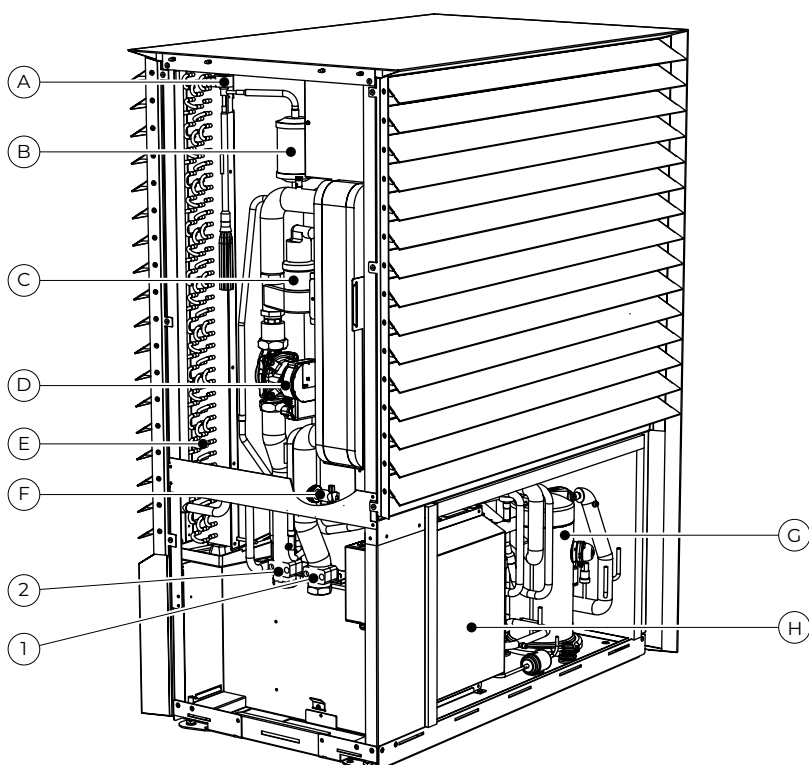
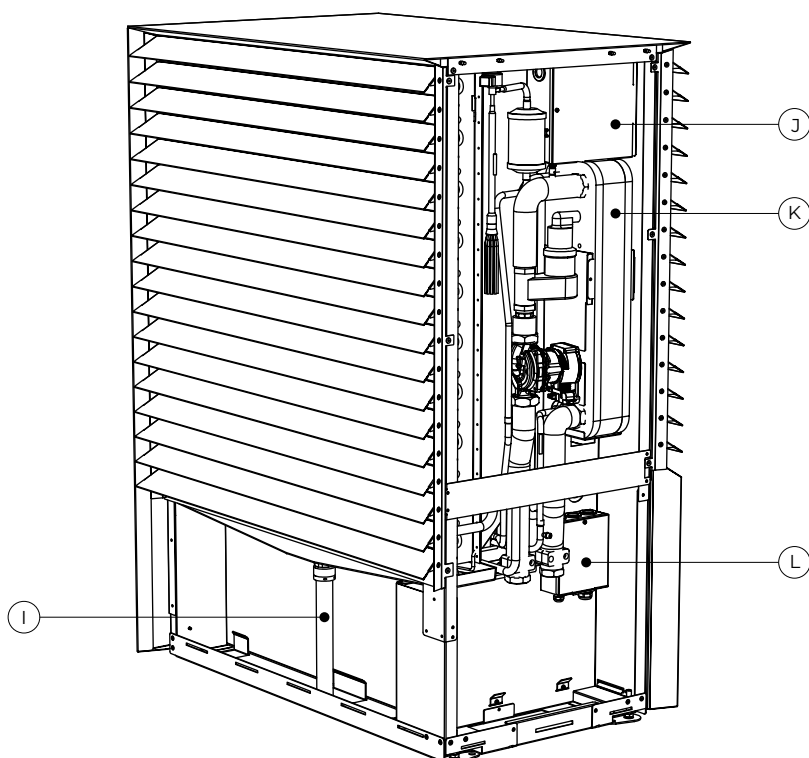
TERUG

BUITENUNIT ADAPT

Primaire componenten

Legenda

- 1 Inlaat - G 5/4" IT
- 2 Uitlaat- G 5/4 " IT
- A Elektronische expansieklep
- B Filter/droger
- C Luchtafscheider
- D EC-circulatiepomp
- E Verdamper
- F Stromingsschakelaar
- G Compressor
- H Inverteraandrijving
- I Condensslang
- J Elektrische kast van de controller van de buitenunit
- K Platenwarmtewisselaar/Condensor
- L Elektrische kast voor stroom- en communicatie aansluiting



HYDRO C2 COMPACT HYDRAULISCHE BINNENUNIT

Versie

Binnenunit met SWW-tank

Model

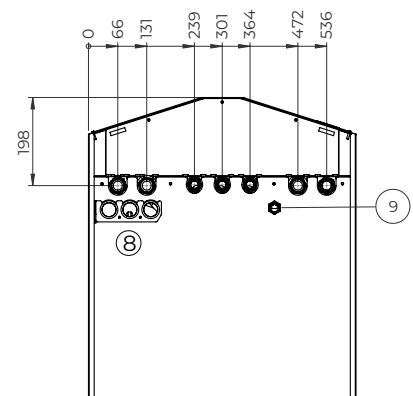
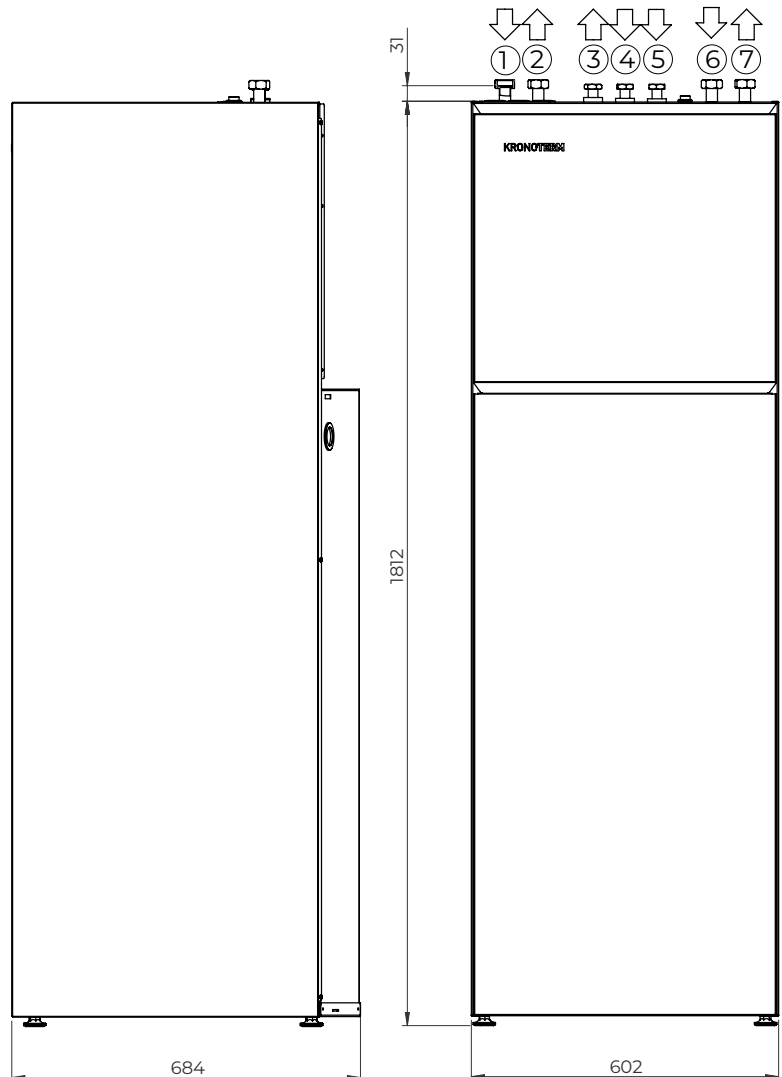
HYDRO C2

Beschrijving en afmetingen

- Gepoedercoate, verzinkt, stalen plaatbehuizing
- Zowel verwarmings- als koel functies
- Geïntegreerde 3-weg klep voor het schakelen tussen verwarming en SWW-verwarming
- Geïntegreerde 6 kW elektrische verwarming (3 x 2 kW)
- Geïntegreerde KSM-regelaar en WEB-module
- Mogelijkheid tot installatie van uitbreidingsmodule KSM+ 2
- Geïntegreerde magnetische vuilafscheider
- Geïntegreerde druksensor voor verwarmingssysteem
- Geïntegreerd waterdebietsensor
- Geïntegreerde veiligheidsklep voor SWW
- Geïntegreerde veiligheidsklep voor verwarmingssysteem
- Geïntegreerde expansievat (8 l)
- Geïntegreerd expansievat voor verwarmingssysteem (12 l)
- Geïntegreerde 200 l SWW tank
- Optionele extra 40 l buffertank
- Optionele extra kit voor het op afstand vullen van het verwarmingssysteem

Legenda

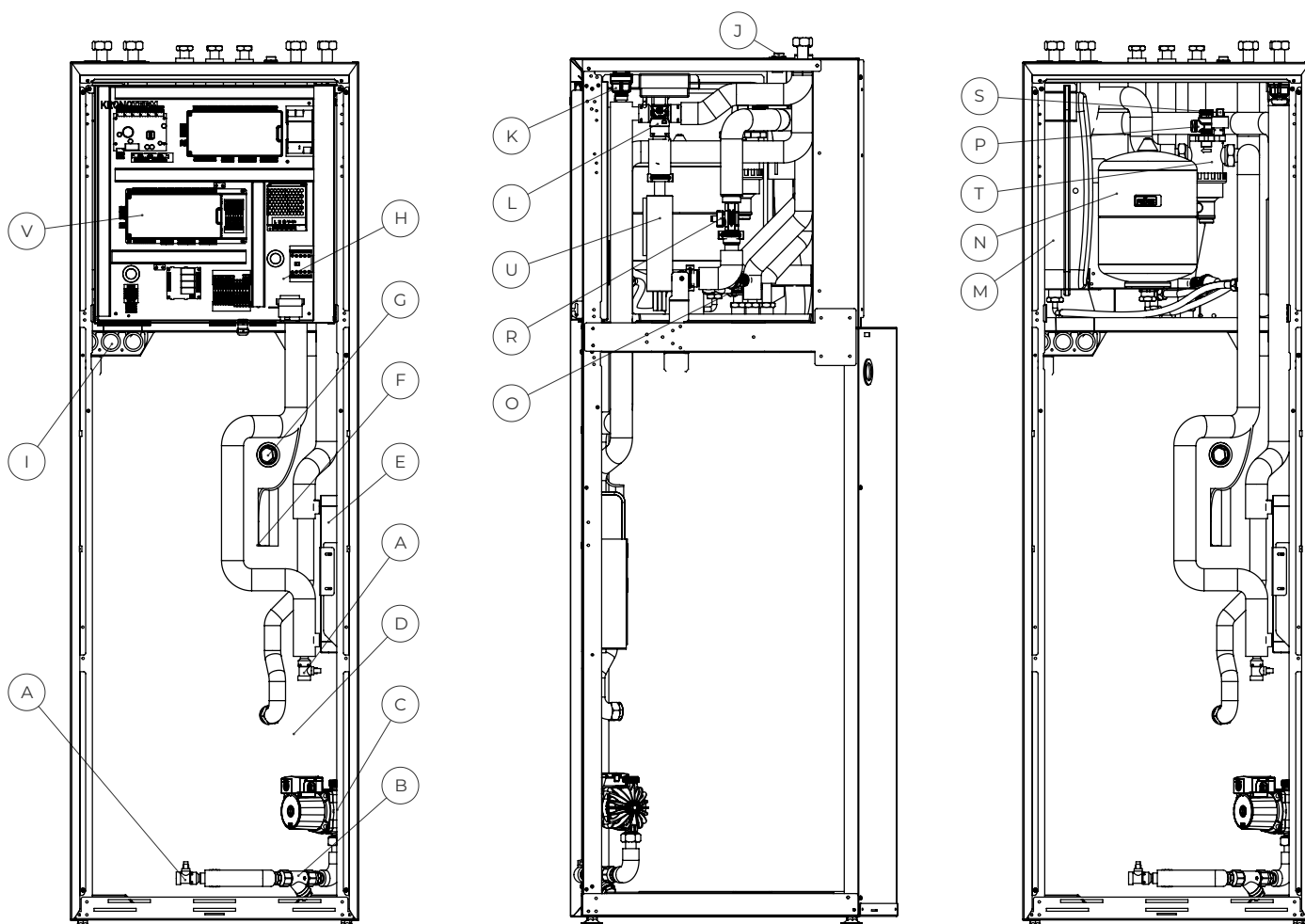
- 1 Inlaat G 1" IT
- 2 Uitlaat G 1" IT
- 3 SWW G 3/4" IT
- 4 Koud kraanwater G 3/4" IT
- 5 Circulerend SWW G 3/4" IT
- 6 Verwarming/koeling - inlaat pijp - G 1" IT
- 7 Verwarming/koeling - uitlaatpijp - G 1" IT
- 8 Elektrische aansluiting
- 9 Internetkabelaansluiting

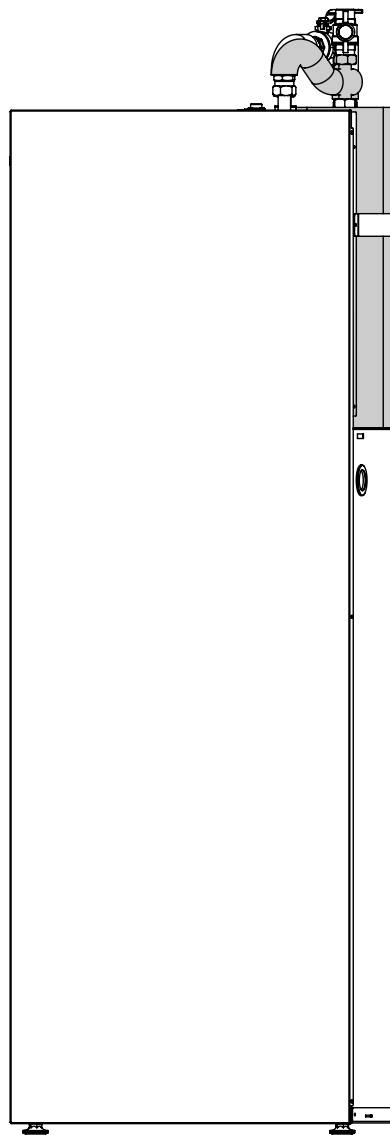


ALLEEN MET BINNENUNIT HYDRO C2

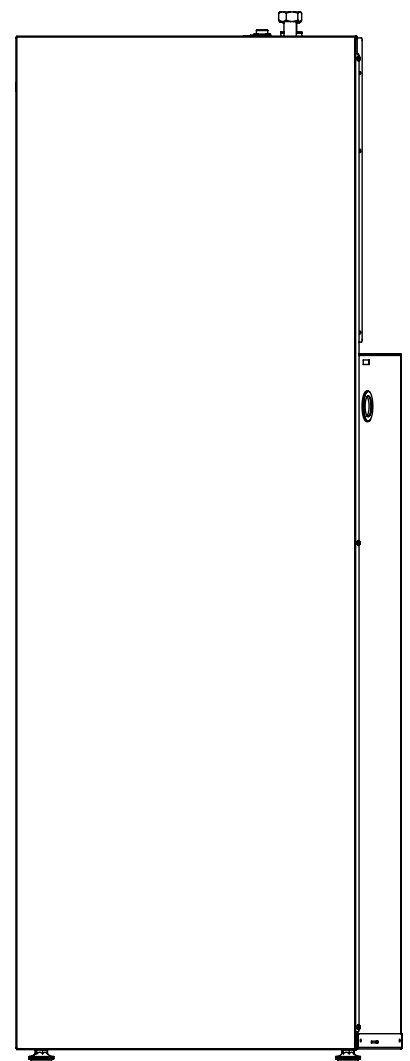
Primaire componenten

- A Uitlaat kleppen
- B SWW-filter
- C Circulatiepomp - SWW
- D SWW tank 200l
- E Platenwarmtewisselaar voor SWW
- F SWW temperatuursensor
- G Magnesium anode
- H Elektrische kast met KSM-regelaar, WEB-module en KSM+ 2 uitbreidingsmodule
- I Leidingen voor elektrische kabels
- J Internetkabelaansluiting
- K Automatische ontluchter
- L 3-weg zoneklep
- M Expansievat - verwarmingssysteem - 12 l
- N Expansievat - SWW - 8 l
- O Veiligheidsklep - SWW 10 bar
- P Veiligheidsklep - verwarmingssysteem 3 bar
- R Waterdebietsensor
- S Verwarmingssysteem druksensor
- T Magnetische vuilafscheider
- U 6 kW elektrische verwarming (3x2 kW)
- V Uitbreidingsmodule KSM+ 2



Configuraties van de HYDRO C2 binnenunits

HYDRO C2



HYDRO C2 + ZA_P40

HYDRO S2 HYDRAULISCHE BINNENWANDUNIT

Versie

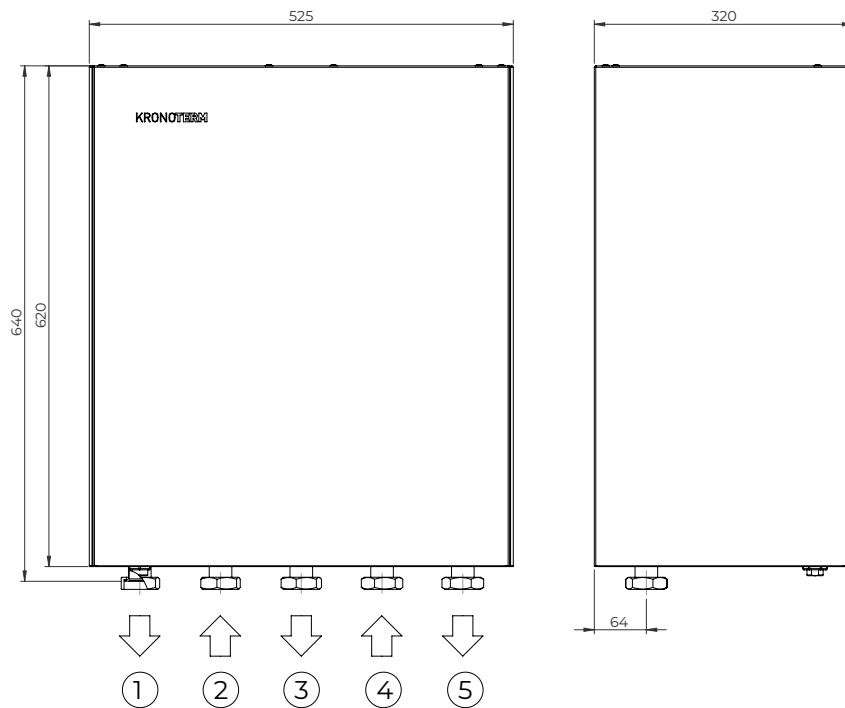
Binnenwand gemonteerde hydraulische eenheid.

Model

HYDRO S2

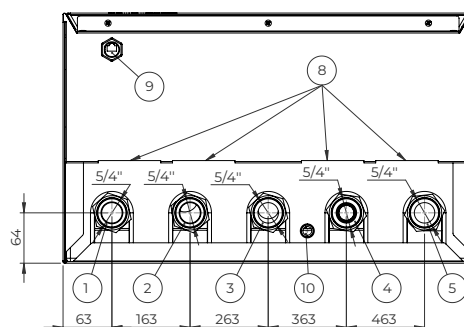
Beschrijving en afmetingen

- Gepoedercoate, verzinkt, stalen plaatbehuizing
- Zowel verwarming als koeling
- Geïntegreerde 3-weg klep voor het schakelen tussen verwarming/koeling en verwarming SWW
- Geïntegreerde 6 kW elektrische verwarming (3 x 2 kW)
- Geïntegreerde KSM-regelaar en WEB-module
- Mogelijkheid tot installatie van uitbreidingsmodule KSM+ 2
- Geïntegreerde magnetische vuilafscheider
- Geïntegreerde druksensor voor verwarmingssysteem
- Geïntegreerd waterdebietsensor
- Geïntegreerde veiligheidsklep voor verwarmingssysteem 3 bar
- Optionele extra kit voor het op afstand vullen van het verwarmingssysteem



Legenda

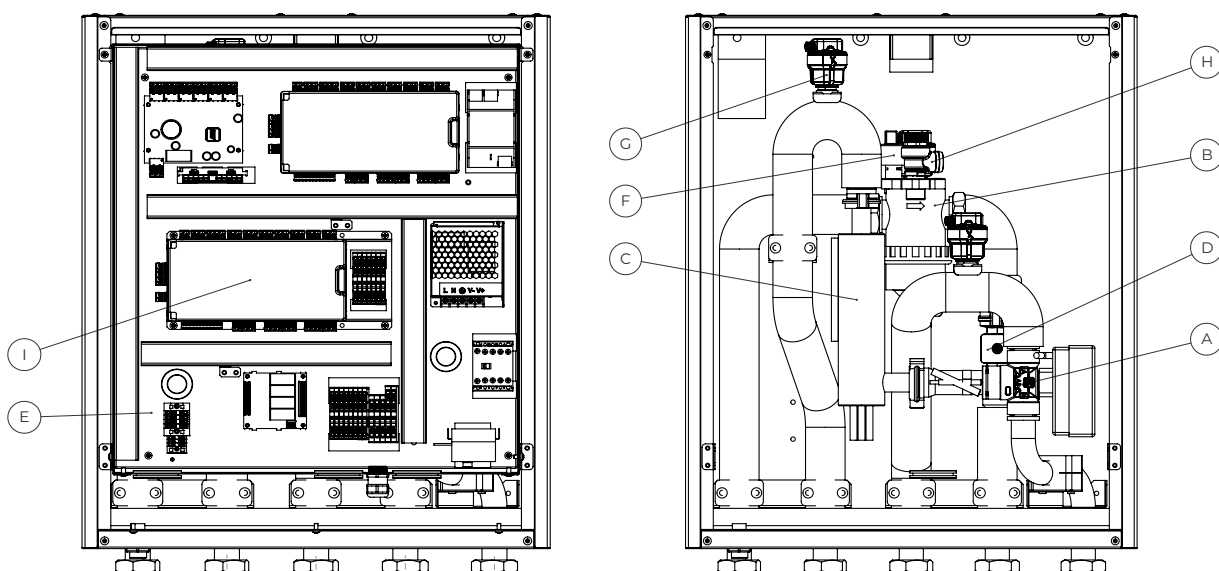
- 1 Uitlaat - G 5/4" IT
- 2 Inlaat - G 5/4" IT
- 3 Verwarming SWW G 5/4" IT
- 4 Verwarming/koeling/verwarming SWW - inlaat pijp - G 5/4" IT
- 5 Verwarming/koeling - uitlaatpijp - G 5/4" IT
- 8 Kabelgoot
- 9 Internetkabelaansluiting
- 10 Aansluiting voor condensaat afvoer



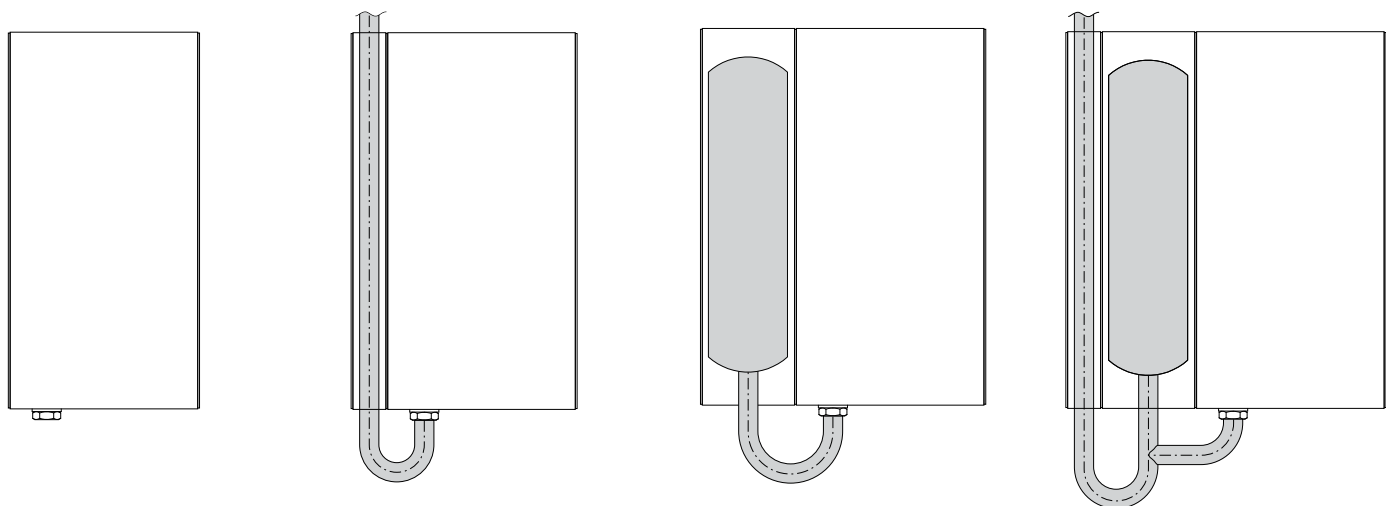
HYDRO S2 HYDRAULISCHE BINNENWANDUNIT

Primaire componenten

- A 3-weg zoneklep
- B Magnetische vuilafscheider
- C Reserve 6 kW elektrische verwarming (3 x 2 kW)
- D Waterdebietsensor
- E Elektrische kast met KSM-regelaar en KSM+ 2 uitbreidingsmodule
- F Verwarmingssysteem druksensor
- G Automatische ontluchter
- H Veiligheidsklep - verwarmingssysteem
- I Uitbreidingsmodule KSM+ 2



Configuraties van de HYDRO S2 binnenunits



HYDRO S2
Basis model

HYDRO S2 + HYDRO A2
Basis aansluiting met de af-
standhouder console spacer voor
pijpaansluiting

HYDRO S2 + HYDRO P2
Model met 40 l buffertank

HYDRO S2 + HYDRO A2 + HYDRO P2
Model met 40 l buffertank en spacer
voor pijpaansluitingen

WR KSM 2 WANDGEMONTEERDE BEDIENINGSUNIT

Versie

Basis wandgemonteerde unit

Model

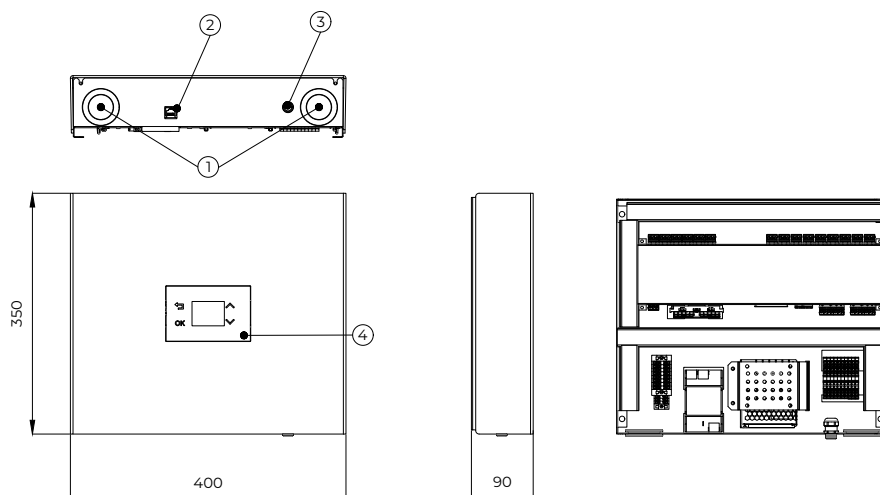
WR KSM 2

Beschrijving en afmetingen

- Wandgemonteerde binnenunit
- KSM-regelaar
- Geïntegreerde WEB-module

Legenda

- 1 Doorvoer voor besturingskabel
- 2 Internetkabelaansluiting
- 3 Kabeldoorvoer met wartel
- 4 KT-2A regelaar



WR KSM+ WANDGEMONTEERDE EXPANSIE-EENHEID

Versie

Expansie wandgemonteerde eenheid

Model

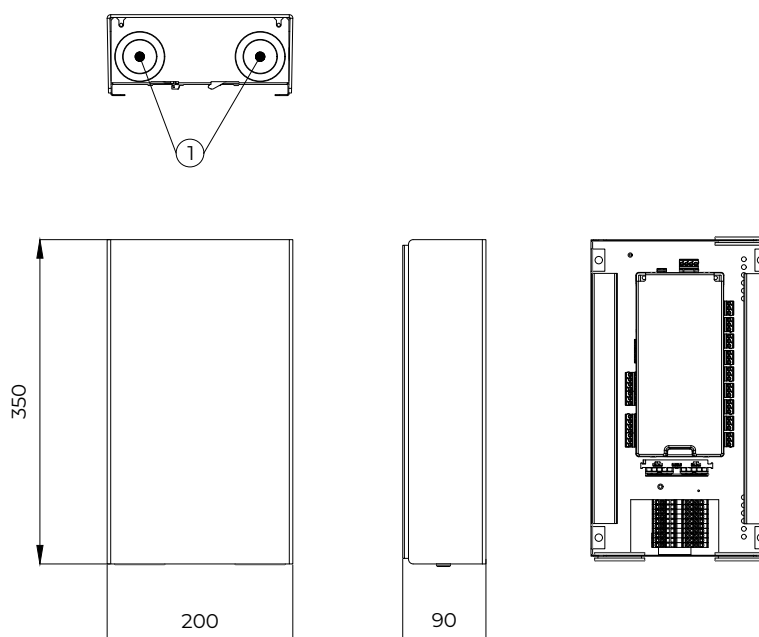
WR KSM+

Beschrijving en afmetingen

- Wandgemonteerde binnenunit
- Regelaar KSM+

Legenda

- 1 Doorvoer voor besturingskabel



WR KSM C WANDGEMONTEERDE BEDIENINGSUNIT

Versie

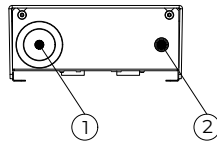
Binnenunits voor het activeren van een extra warmtepomp in cascade

Model

WR KSM C

Beschrijving en afmetingen

- Wandgemonteerde binnenunit
- Geïntegreerde WEB-module

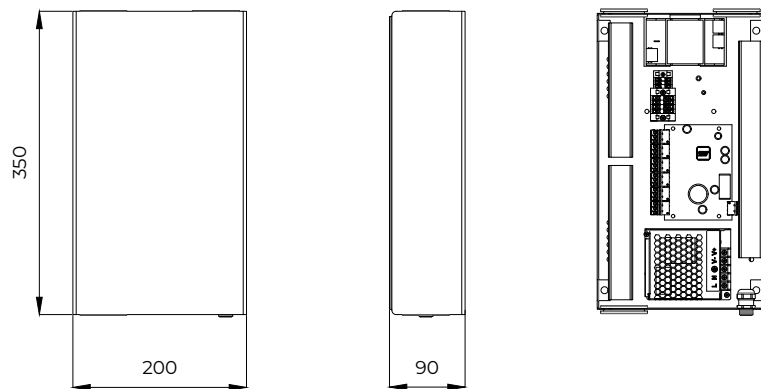


Functionele kenmerken

- Activeer een extra warmtepomp in cascade
- Registreer een warmtepomp bij CLOUD.KRONOTERM
- Beheer een warmtepomp in cascade via het cloud-gebaseerde CMS™ beheersysteem.

Legenda

- 1 Doorvoer voor besturingskabel
- 2 Kabeldoorvoer met wartel



BASIS KSM REGELAAR

Model

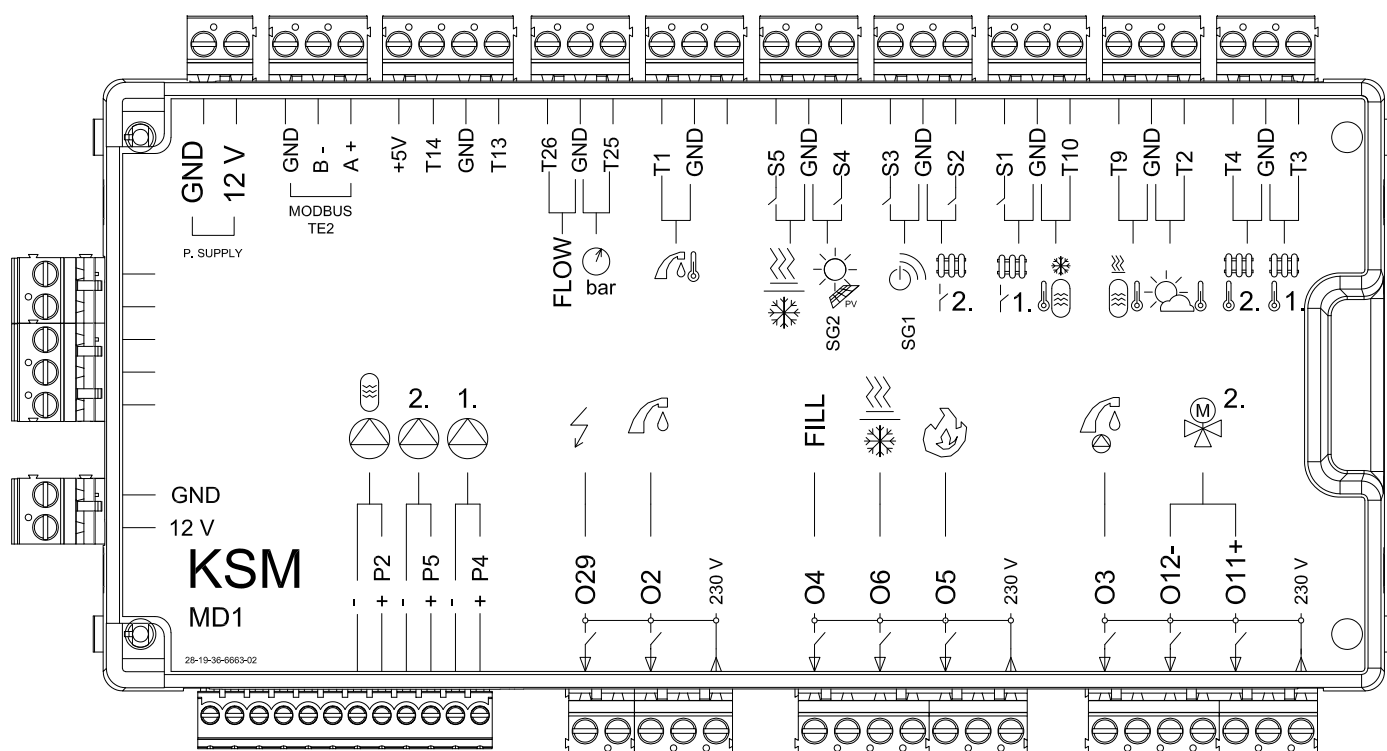
KSM (KRONOTERM Systeem Manager)

Omschrijving

- Basisregelaar voor warmtepomp en verwarmingssysteem
- Het beheren van uw systeem gebeurt automatisch via een commando met de KT-2A kamerunit, of via de web/mobiele Home.Cloud app.

Functionele kenmerken

- Het regelen van de warmtepomp
- Het regelen van aanvullende warmtebronnen (gas, stookolie, en pellets)
- Verwarming van SWW tank
- Thermische desinfectie van huishoudelijk warm water
- Regelfuncties voor:
 - 1X directe lus (radiatoren/convectoren/vloerverwarming)
 - 1X directe of menglus (radiatoren/convectoren/vloerverwarming)
 - verwarming SWW tank
 - dag- en weekprogramma's
 - adaptieve besturing van specifieke lussen
- kamer kamertemperatuur met de KRONOTERM KT-1 en KT-2 thermostaten
- Adaptieve weerregeling op basis van buiten en kamertemperatuur
- Actieve koeling
- Gebruik van overtollige energie uit het PV-module (PV-programma)
- Programma voor drogen van de vloer
- WEB-module voor internetverbinding (RJ45-verbinding - Ethernet)
- BMS-verbinding via MODBUS RS485-protocol
- Smart-grid klaar (SG klaar)



UITBREIDING KSM+ 2 REGELAAR

Model

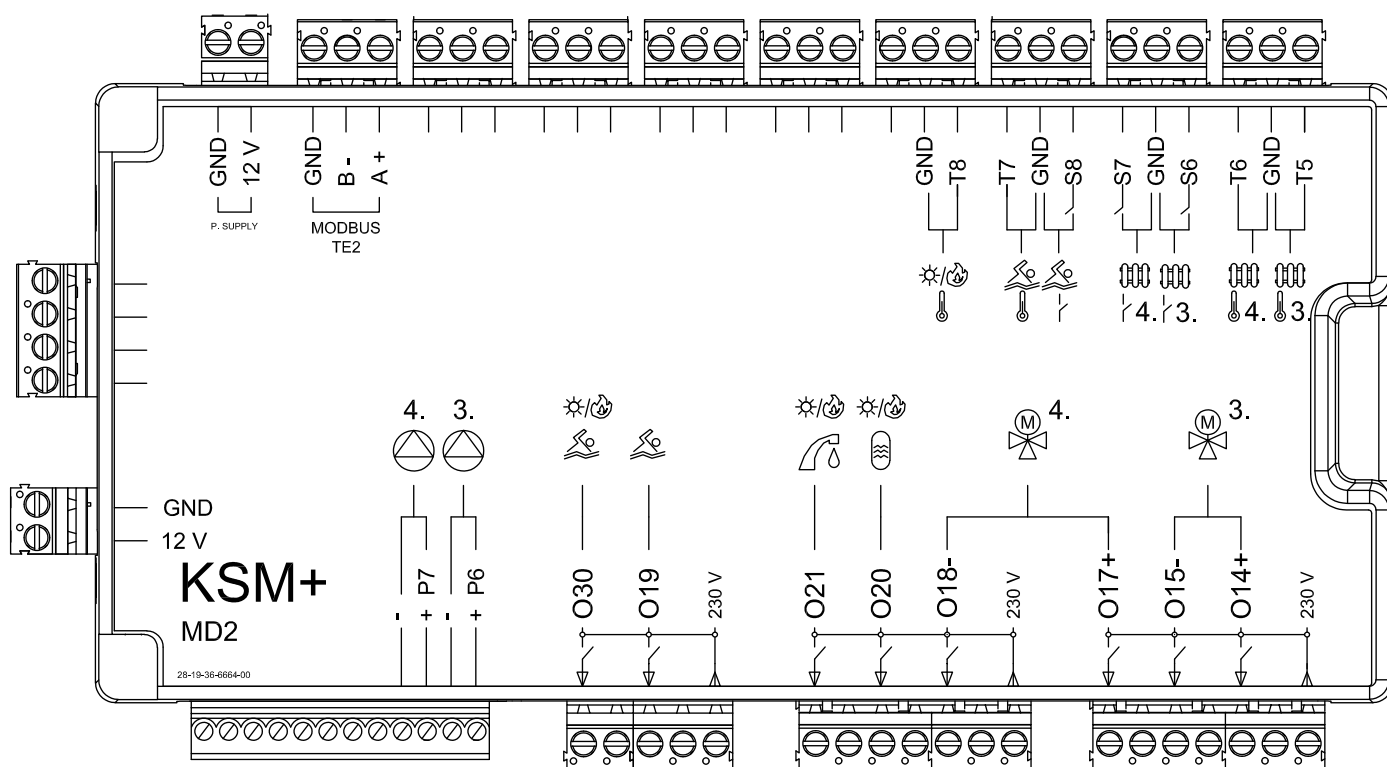
- KSM+ 2 (KRONOTERM Systeem Manager + 2)

Omschrijving

- Uitbreidingsmodule als een upgrade naar de basisregelaar
- Mogelijke installatie van één uitbreidingsmodule (1x)
- Geïntegreerd in de HYDRO C2 of HYDRO S2 binnenunits

Functionele kenmerken

- Beheer van 2 extra lussen (direct of gemengd)
- Regulatie van SSE zonnecollectoren
- Beheer van biomassaketels
- Verwarmen van SWW tank met zonnecollectoren of biomassaketels
- Zwembad verwarmen
- Zwembad verwarmen met zonnecollectoren



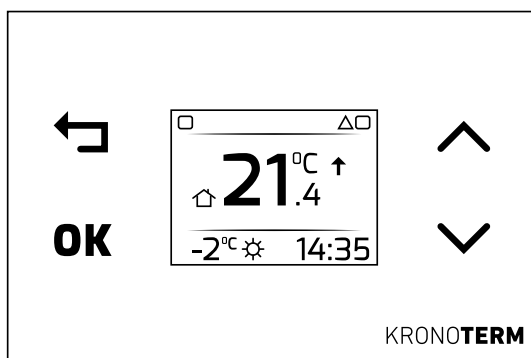
KT-2A REGELAAR

Model type

KT-2A

Omschrijving

- Het regelt de warmtepomp ADAPT en het verwarmingssysteem.
- Regelaar in de HYDRO C2 of HYDRO S2 hydraulische module
- Regeling en bescherming van de warmtepomp
- Regelaar voor secundair systeem en SWW-voorbereiding
- Regeling en instelling van de kamertemperatuur.
- Bediening en instelling van de bedrijfsmodi verwarming/koeling van het systeem
- Selectie van de interface en/of thermostaat bedrijfsmodi
- Bedrijfsstatusindicatoren.
- Servicetoegang du probleemoplossing.
- Meten en weergeven van de buitentemperatuur
- Bedrijfsmodus van individuele kring
- Afhankelijk van de instellingen kan de KT-2A regelaar in drie bedrijfsmodi worden gebruikt:
 - thermostaat,
 - het regelt de warmtepomp en het verwarmingssysteem,
 - thermostaat het regelaar de warmtepomp en het verwarmingssysteem
- Voorspelling
- Nachtmodus
- Nauwkeurigheid: 0,1 °C
- Aansluiting- Modbus RS485
- LCD-kleurenscherm en capacitieve toetsen



KT-2A regelaar

KT-1 THERMOSTAAT

Model

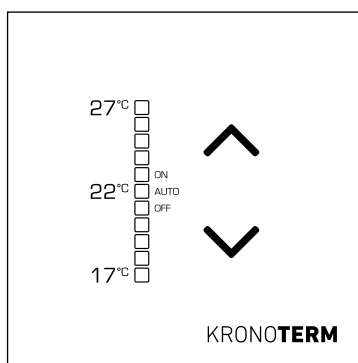
KT-1

Omschrijving

- Regeling en instelling van de kamertemperatuur.
- Besturing en instelling van de bedrijfsmodus van het betreffende verwarmings- / koelingscircuit.

Functionele eigenschappen

- Meten en weergeven van de buitentemperatuur.
- Instelling kamertemperatuur.
- Bedrijfsmodi van de verwarmingslus (OFF / ON / AUTO).
- Nachtmodus.
- Nauwkeurigheid: 0,1 °C
- Instelbereik: 17 - 27 °C.
- Aansluiting- Modbus RS485.
- LED-verlichting en capacitieve toetsen



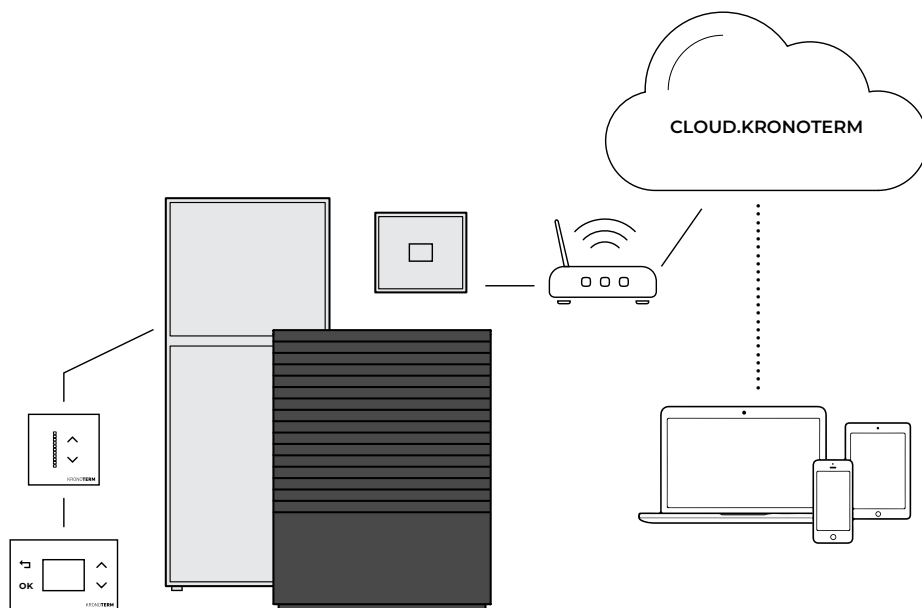
KT-1 thermostaat

CLOUD.KRONOTERM

CLOUD.KRONOTERM geeft u overzicht en controle over uw warmtepomp, de verwarmingslussen en het verbruik. De enige voorwaarde is dat uw apparaat verbonden is met het internet.

Het registreren van alle gebeurtenissen en meer dan 30 operationele parameters geeft het ondersteuningsteam een uitgebreid overzicht en onmiddellijke diagnostiek in geval van een storing. Alle verzamelde gegevens worden gebruikt voor permanente verbeteringen die automatisch in het apparaat worden aangepast, waardoor uw comfort wordt verhoogd en de werksingskosten worden verlaagd.

CLOUD.KRONOTERM maakt uw reeds geïnstalleerde apparaat slimmer en beter.



BIJKOMENDE UITRUSTING VOOR ADAPT SYSTEEM

Installatieapparatuur

- Metalen basis ADAPT
- Metalen basis voor ADAPT - grond
- Betonnen basisplaat ADAPT
- Afdekking voor ADAPT aansluiten van leidingen- recht (350 - 700 mm)
- Afdekking voor ADAPT aansluiten van leidingen- hoekig

Elektrische apparatuur

- ADAPT buitenunit stroomkabels (7m, 15m, 25m)
- HYDRO binnenunits voedingskabel (7m, 15m, 25m)
- Communicatiekabel tussen ADAPT buiten en HYDRO of WR KSM 2 binneneenheid (7m, 15m, 25m)
- Stroomvoorzieningskast met ingebouwde werkschakelaar-zekeringen (1PH en 3PH)
- Elektriciteitsmeter voor installatie in een elektrische kast (1PH en 3PH)
- Kit voor het upgraden van de 2-aderige communicatiekabel voor het aansluiten van de KT-1 controller of KT-2A en KSM-regelaar

- Relaismodule voor HYDRO C2, HYDRO S2 en WR KSM 2 voor het regelen van circulatiepompen zonder PWM-sigitaal.
- Druksensor voor WR KSM 2 voor het meten van de druk in het verwarmingssysteem

Beschermingsuitrusting

- Antivriesventiel voor het afvoeren van het verwarmingswater uit de buitenunit (1" en 5/4")
- ADAPT convectoren diffuser verwarmingskabelset voor extreme bedrijfsomstandigheden

Ontwerpuitrusting

- Extra set ADAPT panelen in basiskleuren OLIO, NERO, NEBBIA, ANTRACIET en INDIVIDUEEL
- Extra set ADAPT panelen gemaakt

van INOX, CORTEN materiaal

Veiligheidsuitrusting

- ADAPT demo behuizing in de versies NERO, OLIO, CORTEN
- Expositiestand met wand voor ADAPT demokast

Ontwerpuitrusting

- ADAPT Operationele modus van de warmtepomp

TECHNISCHE GEGEVENS – BUITENUNIT

APPARATEN	Eenheid	ADAPT 0312	ADAPT 0416	ADAPT 0724
-----------	---------	------------	------------	------------

GESPECIALISEERDE BINNENUNIT

Label	HYDRO S2, HYDRO C2, WR KSM 2	HYDRO S2, HYDRO C2, WR KSM 2	HYDRO S2, WR KSM 2
-------	------------------------------	------------------------------	--------------------

VERSIE

Warmtebron	Lucht	Lucht	Lucht
Warmteafvoer	Water	Water	Water
Regelaar	KSM	KSM	KSM
Locatie van de warmtepomp	Buiten	Buiten	Buiten
Regelaar positie	In de binnenunit	In de binnenunit	In de binnenunit
Compressor	1 X scroll met variabele snelheid	1 X scroll met variabele snelheid	1 X scroll met variabele snelheid
Compressoraandrijving	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
Convectoren	Centrifugaal met variabele rotatie	Centrifugaal met variabele rotatie	Centrifugaal met variabele rotatie
Ontdooien	Actief (koelmiddel verandert van richting)	Actief (koelmiddel verandert van richting)	Actief (koelmiddel verandert van richting)
Elektrische verwarming	In de binnenunit	In de binnenunit	In de binnenunit
Zoneklep	In de binnenunit	In de binnenunit	In de binnenunit
Waterdebietsensor	In de binnenunit	In de binnenunit	In de binnenunit
Stromingsschakelaar	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Druksensor in het verwarmingssysteem	In de binnenunit	In de binnenunit	In de binnenunit
Circulatiepomp, secundair	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Veiligheidsklep voor verwarmingssysteem	In de binnenunit	In de binnenunit	In de binnenunit

VERMOGEN VOLGENS NORM EN 14511

VERWARMING		Verwarmingscapaciteit / elektrisch vermogen / COP	Verwarmingscapaciteit / elektrisch vermogen / COP	Verwarmingscapaciteit / elektrisch vermogen / COP
A7/W30-35	kW/kW/-	9,0 / 1,80 / 5,00	12,0 / 2,35 / 5,10	18,0 / 3,67 / 4,90
A2/W30-35	kW/kW/-	9,0 / 2,22 / 4,05	12,0 / 2,93 / 4,10	18,0 / 4,86 / 3,70
A-7/W30-35	kW/kW/-	8,5 / 2,62 / 3,25	11,0 / 3,49 / 3,15	15,7 / 5,15 / 3,05
A-10/W30-35	kW/kW/-	8,1 / 2,61 / 3,10	10,8 / 3,55 / 3,10	15,6 / 5,20 / 3,00
A7/W47-55	kW/kW/-	9,0 / 3,00 / 3,00	12,0 / 3,87 / 3,10	18,0 / 5,54 / 3,25
A-10/W47-55	kW/kW/-	7,5 / 3,66 / 2,05	10,3 / 5,02 / 2,05	15,4 / 7,00 / 2,20
KOELING		Koelvermogen / elektrisch vermogen / EER	Koelvermogen / elektrisch vermogen / EER	Koelvermogen / elektrisch vermogen / EER
A35/W12-7	kW/kW/-	8,0 / 3,14 / 2,55	11,0 / 4,23 / 2,60	18,0 / 7,83 / 2,30
A35/W23-18	kW/kW/-	8,0 / 2,00 / 4,00	11,0 / 2,75 / 4,00	18,0 / 4,93 / 3,65

APPARATEN

Eenheid

ADAPT 0312-K3 HT / HK 1F

ADAPT 0416-K3 HT / HK 1F

SEIZOENSENERGIE-EFFICIËNTIE VOOR VERWARMING VOLGENS RICHTLIJN (EU) 811/2013 - DATASHEET VOOR VOLLEDIGE RUIMTEVERWARMING

Temperatuurmodus	°C	35 / 55	35 / 55
Verhouding van seizoensgebonden energie-efficiëntie		A+++ / A++	A+++ / A++
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} gemiddelde klimaatzone	kW	8,1 / 7,4	11,1 / 10,4
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s , gemiddelde klimaatzone	%	194 / 139	197 / 144
Jaarlijks energieverbruik gemiddelde klimaatzone	kWh	3295 / 4192	4475 / 5734
Verklaard belastingsprofiel voor waterverwarmingsgebruik*		XL	XL
Klasse voor seizoensgebonden energie-efficiëntie van waterverwarming bepaald in gemiddelde klimaatzone*		A	A+
Seizoensgebonden waterverwarmings energie-efficiëntie bepaald in gemiddelde klimaatzone*	%	116	127
Jaarlijks energieverbruik voor waterverwarming in gemiddelde klimaatzone*	kWh	1446	1320
Geluidsvermogeniveau L_{WA} , binnen	dB	-	-
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} koude klimaatzone	kW	9,5 / 8,5	12,5 / 11,5
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} warme klimaatzone	kW	8,2 / 7,7	11,2 / 10,6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s , koude klimaatzone	%	173 / 127	175 / 132
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s , warme klimaatzone	%	234 / 170	237 / 171
Jaarlijks energieverbruik koude klimaatzone	kWh	5337 / 6444	6923 / 8394
Jaarlijks energieverbruik warme klimaatzone	kWh	1853 / 2379	2496 / 3254
Geluidsvermogeniveau L_{WA} , buiten	dB	42	46

*Alleen met binnenunit Hydro C2

SEIZOENSENERGIE-EFFICIËNTIE VOOR VERWARMING VOLGENS RICHTLIJN (EU) 811/2013 - DATASHEET VOOR VOLLEDIGE RUIMTEVERWARMING

Controller model		KSM	KSM
Temperatuurmodus	°C	35 / 55	35 / 55
Klasse van regelaar voor temperatuurregeling		VI	VI
Bijdrage van de temperatuurregeling aan seizoensgebonden efficiëntie	%	4,0	4,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s voor de hele set, gemiddelde klimaatzone		A+++ / A++	A+++ / A++
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s f of de hele set, gemiddelde klimaatzone	%	198 / 143	201 / 148
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s , koude klimaatzone	%	177 / 131	179 / 136
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s voor de hele set, warme klimaatzone	%	238 / 174	241 / 175

SEIZOENS-GEBOUDEN VERWARMINGSVERMOGEN VOLGENS NORM EN 14825

Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} 35°C / 55°C – gemiddelde klimaatzone	kW / kW	8,1 / 7,4	11,1 / 10,4
SCOP, 35°C/55°C – gemiddelde klimaatzone	- / -	5,08 / 3,65	5,12 / 3,75
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} 35°C / 55°C - warme klimaatzone	kW / kW	8,2 / 7,7	11,2 / 10,6
SCOP, 35°C/55°C - warme klimaatzone	- / -	5,98 / 4,36	6,05 / 4,38
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} 35°C / 55°C – koude klimaatzone	kW / kW	9,5 / 8,5	12,5 / 11,5
SCOP, 35°C/55°C – koude klimaatzone	- / -	4,39 / 3,25	4,45 / 3,38

APPARATEN	Eenheid	ADAPT 0312-K3 HT / HK 3F	ADAPT 0416-K3 HT / HK 3F	ADAPT 0724-K3 HT / HK 3F
SEIZOENSENERGIE-EFFICIËNTIE VOOR VERWARMING VOLGENS RICHTLIJN (EU) 811/2013 - DATASHEET VOOR VOLLEDIGE RUIMTEVERWARMING				
Temperatuurmodus	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Verhouding van seizoensgebonden energie-efficiëntie		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} gemiddelde klimaatzone	kW	8,4 / 7,8	11,0 / 10,3	15,6 / 15,5
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s , gemiddelde klimaatzone	%	188 / 137	201 / 141	195 / 150
Jaarlijks energieverbruik gemiddelde klimaatzone	kWh	3520 / 4510	4365 / 5801	6420 / 8262
Verklaard belastingsprofiel voor waterverwarmingsgebruik*		XL	XL	-
Klasse voor seizoensgebonden energie-efficiëntie van waterverwarming bepaald in gemiddelde klimaatzone*		A	A+	-
Seizoensgebonden waterverwarmings energie-efficiëntie bepaald in gemiddelde klimaatzone*	%	115	131	-
Jaarlijks energieverbruik voor waterverwarming in gemiddelde klimaatzone*	kWh	1453	1280	-
Geluidsvermogeniveau L_{WA} , binnen	dB	-	-	-
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} koude klimaatzone	kW	9,5 / 8,5	12,5 / 11,5	17,3 / 17,0
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} warme klimaatzone	kW	8,2 / 7,7	11,2 / 10,6	16,8 / 16,5
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s , koude klimaatzone	%	173 / 127	175 / 132	174 / 134
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s , warme klimaatzone	%	234 / 170	237 / 171	233 / 178
Jaarlijks energieverbruik koude klimaatzone	kWh	5337 / 6444	6923 / 8394	9651 / 12229
Jaarlijks energieverbruik warme klimaatzone	kWh	1853 / 2379	2496 / 3254	3813 / 4863
Geluidsvermogeniveau L_{WA} , buiten	dB	42	46	53

*Alleen met binnenunit HYDRO C2

SEIZOENSENERGIE-EFFICIËNTIE VOOR VERWARMING VOLGENS RICHTLIJN (EU) 811/2013 - DATASHEET VOOR VOLLEDIGE RUIMTEVERWARMING

Controller model		KSM	KSM	KSM
Temperatuurmodus	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Klasse van regelaar voor temperatuurregeling		VI	VI	VI
Bijdrage van de temperatuurregeling aan seizoensgebonden efficiëntie	%	4,0	4,0	4,0
Energie-efficiëntieklasse voor binnenluchtconditie		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s f of de hele set, gemiddelde klimaatzone	%	192 / 141	205 / 145	199 / 154
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s , koude klimaatzone	%	177 / 131	179 / 136	178 / 138
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s voor de hele set, warme klimaatzone	%	238 / 174	241 / 175	237 / 182

SEIZOENSGBONDEN VERWARMINGSVERMOGEN VOLGENS NORM EN 14825

Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} 35°C / 55°C – gemiddelde klimaatzone	kW / kW	8,4 / 7,8	11,0 / 10,3	15,6 / 15,5
SCOP, 35°C/55°C – gemiddelde klimaatzone	- / -	4,92 / 3,57	5,20 / 3,66	5,02 / 3,88
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} 35°C / 55°C - warme klimaatzone	kW / kW	8,2 / 7,7	11,2 / 10,6	16,8 / 16,5
SCOP, 35°C/55°C - warme klimaatzone	- / -	5,98 / 4,36	6,05 / 4,38	5,92 / 4,55
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} 35°C / 55°C – koude klimaatzone	kW / kW	9,5 / 8,5	12,5 / 11,5	17,3 / 17,0
SCOP, 35°C/55°C – koude klimaatzone	- / -	4,39 / 3,25	4,45 / 3,38	4,42 / 3,43

APPARATEN

Eenheid

ADAPT 0312

ADAPT 0416

ADAPT 0724

ELEKTRISCHE GEGEVENS*

ELEKTRISCHE GEGEVENS 1F

Nominale spanning		~ 230 V; 50 Hz	~ 230 V; 50 Hz	/
Max. bedrijfsstroom	A	18,6	23,1	/
Max. elektrisch vermogen	kW	4,1	5,2	/
Zekeringen	A	1 x C20	1 x C25	/
Elektrische stroomkabel***	mm ²	3 x 2,5 (H05VV-F)	3 x 4,0 (H05VV-F)	/

ELEKTRISCHE GEGEVENS 1F

Nominale spanning		3N~ 400 V; 50 Hz	3N~ 400 V; 50 Hz	3N~ 400 V; 50 Hz
Max. bedrijfsstroom	A	7,6	10,4	17
Max. elektrisch vermogen	kW	4,5	6,2	9
Zekeringen	A	3 x C10	3 x C10	3 x C20
Elektrische stroomkabel***	mm ²	5 x 2,5 (H05VV-F)	5 x 2,5 (H05VV-F)	5 x 4,0 (H05VV-F)

COMMUNICATIE

Verbinding tussen buiten- en binnenunit	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm ² (LiYCY)	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm ² (LiYCY)	FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm ² (LiYCY)
---	--	--	--

KOELSYSTEEM

Koelmiddel - type		R 452 B	R 452 B	R 452 B
Koelmiddel - industriële benaming		HFC- 452B (HFC-32, HFO-1234yf, HFC-125; 67%/7%/26%)	HFC- 452B (HFC-32, HFO-1234yf, HFC-125; 67%/7%/26%)	HFC- 452B (HFC-32, HFO-1234yf, HFC-125; 67%/7%/26%)
GWP (Global Warming Potential)		676	676	676
Koelmiddel - hoeveelheid	kg	2,9	4,2	5,0
Max. Bedrijfsdruk, max.	MPa	4,5	4,5	4,5

PRIMAIRE ZIJDE (WARMTEBRON) - LUCHT

Luchtstroom	m ³ /h	1700-3000	2000-3500	2400-4900
-------------	-------------------	-----------	-----------	-----------

SECUNDAIRE ZIJDE (WARMTEWISSELAAR) - WATER

GEÏNTEGREERDE CIRCULATIEPOMP

Nominaal debiet bij maximale verwarmingscapaciteit nominale stroming bij maximale verwarmingscapaciteit en ΔT 5K volgens norm EN 14511	m ³ /h	1,56	2,08	3,12
Maximaal beschikbare externe drukval nominale stroming, max.	kPa	56	42	45
Max. elektrisch vermogen	W	75	75	140

VERWARMING

Bedrijfsbereik - min. / max. watertemperatuur	°C	-25 / 40	-25 / 40	-25 / 40
---	----	----------	----------	----------

KOELING

Bedrijfsbereik - min. / max. watertemperatuur	°C	0 / 40	0/40	0 / 40
---	----	--------	------	--------

AFMETINGEN EN MASSA - TRANSPORT

Afmetingen (B x H x D)	mm	1150 x 1550 x 770	1150 x 1550 x 770	1150 x 1550 x 770
Massa 3F	kg	245	254	266
Massa 1F	kg	235	244	/

AFMETINGEN EN MASSA - NETTO

Afmetingen (B x H x D)	mm	1050 x 1400 x 675	1050 x 1400 x 675	1050 x 1400 x 675
Massa 3F	kg	233	232	243
Massa 1F	kg	213	222	/

*Geldig voor systemen met geactiveerde 4 kW elektrische verwarming.

** Tu = 0°C/Tk = 60°C/f = 120 Hz

TECHNISCHE GEGEVENS - BINNENUNIT

APPARATEN	Eenheid	HYDRO S2		HYDRO C2	
ELEKTRISCHE GEGEVENS*					
ELEKTRISCHE GEGEVENS 1F					
Frequentie	Hz	50	50	50	50
Nominale spanning	V	~ 230 V	~ 230 V	~ 230 V	~ 230 V
Elektrische verwarming		1 x 2 kW ~ 230 V	2 x 2kW ~230 V	1 x 2 kW ~ 230 V	2 x 2kW ~230 V
Max. bedrijfsstroom	A	11,8	20,6	11,8	20,6
Max. elektrisch vermogen	kW	2,6	4,6	2,6	4,6
Zekeringen	A	1 x C16	1 x C20	1 x C16	1 x C20
Stroomkabel	mm²	3 x 2,5	3 x 4	3 x 2,5	3 x 4
Type van stroomkabel		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F
ELEKTRISCHE GEGEVENS 3F					
Frequentie	Hz	50		50	
Nominale spanning	V	3N ~400		3N ~400	
Elektrische verwarming		3 x 2 kW ~230 V		3 x 2 kW ~230 V	
Max. bedrijfsstroom	A	11,8		11,8	
Max. elektrisch vermogen	kW	6,6		6,6	
Zekeringen	A	3 x C16		3 x C16	
Stroomkabel	mm²	5 x 2,5		5 x 2,5	
Type van stroomkabel		H05VV-F		H05VV-F	
*Voor maximaal vermogen van het systeem, voedingskabels en zekeringafmetingen, zie de installatierichtlijnen.					
SECUNDAIRE ZIJDE (WARMTEWISSELAAR) - WATER					
Minimale nominale diameter van de buis tot ADAPT 0312 en 0416	DN	25		25	
Minimale nominale diameter van de leiding ADAPT 0724	DN	32		/	
Maximaal beschikbare drukval bij nominale debiet ADAPT 0312*	kPa	11,5		20	
Maximaal beschikbare drukval bij nominale debiet ADAPT 0416*	kPa	20		26	
Maximaal beschikbare drukval bij nominale debiet ADAPT 0724*	kPa	45		/	
* Berekenend onder conditie A2/W30-35;					
VOLUME					
KETEL	l	/		200	
Warmteverliezen Q _{st} volgens EN 12897	kWh / 24 u	/		1,27	
BUFFERVAT	l	40		40	
Warmteverliezen Q _{st} bij 55 °C	kWh / 24 u	1,2		1,2	
Warmteverliezen Q _{st} bij 35 °C	kWh / 24 u	0,335		0,335	
AFMETINGEN EN GEWICHT - TRANSPORT					
Afmetingen (B x H x D)	mm	600 x 750 x 450		640 x 2035 x 790	
Gewicht	kg	36		148	
AFMETINGEN EN GEWICHT - NETTO					
Afmetingen (B x H x D)	mm	525 x 620 x 320		602 x 1812 x 684	
Gewicht	kg	27		135	
COMMUNICATIE					
Verbinding tussen de buiten- en binnenunits		FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm2 (LIYCY)		FTP 5e kabel/2x2x0,6 mm2 (LIYCY)	
Aansluiting op BMS		MODBUS-protocol (UTP-kabel – aansluiting RJ45) – RS 485		MODBUS-protocol (UTP-kabel – aansluiting RJ45) – RS 485	
Verbinding met het internet		UTP-kabel – RJ45-aansluiting - Ethernet		UTP-kabel – RJ45-aansluiting - Ethernet	

TECHNISCHE GEGEVENS - BINNENUNIT

APPARAAT*

		WR KSM 2	WR KSM+	WR KSM C
ELEKTRISCHE GEGEVENS 1F				
Frequentie	Hz	50	50	50
Nominale spanning	V	~ 230	~ 230	~ 230
Max. bedrijfsstroom	A	2,2	2,2	2,2
Max. elektrisch vermogen	kW	0,5	0,5	0,5
Zekeringen	A	1 x C10	1 x C10	1 x C10
Stroomkabel	mm ²	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5
Type van stroomkabel		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

*Voor maximaal vermogen van het systeem, voedingskabels en zekeringafmetingen, zie de installatierichtlijnen.

AFMETINGEN EN GEWICHT - TRANSPORT

Afmetingen (B x H x D)	mm ²	420 X 370 X 120	220 X 370 X 120	220 X 370 X 120
Gewicht	kg	5	2,5	2,8

AFMETINGEN EN GEWICHT - NETTO

Afmetingen (B x H x D)	mm ²	400 X 350 X 90	200 X 350 X 90	200 X 350 X 90
Gewicht	kg	4,3	2,3	2,6

COMMUNICATIE

Verbinding tussen warmtepomp en wandregelaar	FTP 5e kabel / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)	FTP 5e kabel / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)	FTP 5e kabel / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)
Aansluiting op BMS	MODBUS protocol (UTO kabel verbinding RJ45) – RS485	MODBUS protocol (UTO kabel verbinding RJ45) – RS485	MODBUS protocol (UTO kabel verbinding RJ45) – RS485
Verbinding met het internet	UTP kabelverbinding RJ45 – Ethernet	UTP kabelverbinding RJ45 – Ethernet	UTP kabelverbinding RJ45 – Ethernet

TECHNISCHE SPECIFICATIES - DEBIET ELEKTRISCHE VERWARMER PG_6 EN PG_12

APPARATEN

PG_6

PG_12

VERWARMINGSMEDIUM - WATER

Minimale watertemperatuur	°C	5	5
Maximale watertemperatuur	°C	80	80
Nominale debiet bij dT 5K volgens norm EN 14511	m ³ /h	1,035	2,07
Maximaal beschikbare drukval	kPa	0,43	0,63

ELEKTRISCHE GEGEVENS*

ELEKTRISCHE GEGEVENS 1F

Frequentie	Hz	50	50	50
Nominale spanning	V	~230	~230	~230
Elektrische verwarming		1 x 2 kW ~230 V	2 x 2kW ~230 V	2 x 2kW ~230 V
Max. bedrijfsstroom	A	8,7	17,4	17,4
Max. elektrisch vermogen	kW	2	4	4,0
Zekeringen	A	1 x C10	1 x C20	1 x C20
Stroomkabel	mm ²	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Type van stroomkabel		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

ELEKTRISCHE GEGEVENS 3F

Frequentie	Hz	50	50	50
Nominale spanning	V	3N ~400	3N ~400	3N ~400
Elektrische verwarming		3 x 2 kW ~230 V	4 x 2 kW 2f ~230 V	6 x 2 kW 3f ~230 V
Max. bedrijfsstroom	A	8,7	17,4	17,4
Max. elektrisch vermogen	kW	6	8	12
Zekeringen	A	3 x C10	2 x C20	3 x C20
Stroomkabel	mm ²	5 x 1,5	4 x 2,5	5 x 2,5
Type van stroomkabel		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

*Voor de aansluitvermogen van het systeem, voedingskabels en zekeringafmetingen, zie de instructies voor het voorbereiden van de installatie

AFMETINGEN EN GEWICHT - TRANSPORT

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

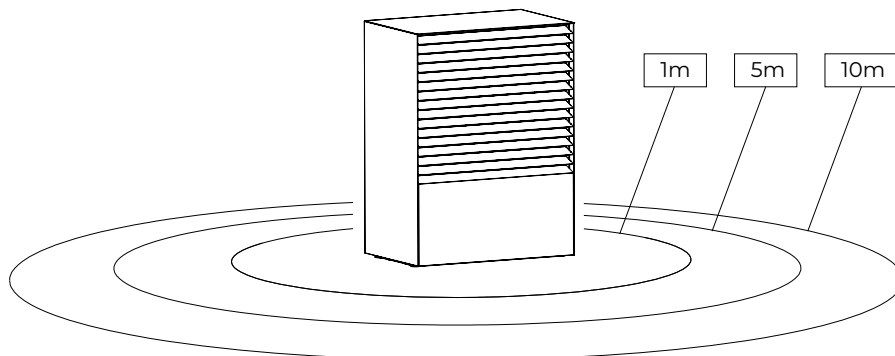
AFMETINGEN EN GEWICHT - NETTO

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

GELUID

Omschrijving

- Geluidsvermogen is een kenmerk van een geluidsbron en is niet gerelateerd aan afstand; beschrijft de totale geluidsenergie van een geschikte bron die in alle richtingen wordt uitgezonden.
- Geluidsdruk is afhankelijk van de meetlocatie in het geluidsveld en beschrijft de geluidsdruk op die locatie.
- Structureel geluid wordt door de structuur overgedragen, dus alle connectoren moeten zijn uitgerust met trillingscompensatoren of -absorbeerdere.
- Het is zeer belangrijk om de juiste locatie voor de buitenunit te kiezen. Aangrenzende muren en andere obstakels rondom het apparaat beïnvloeden de geluidsdruk aanzienlijk.



APPARAAT

Eenheid

ADAPT 0312

ADAPT 0416

ADAPT 0724

GELUID VOLGENS EN 12102 BIJ DE CONDITIE VAN A7W35

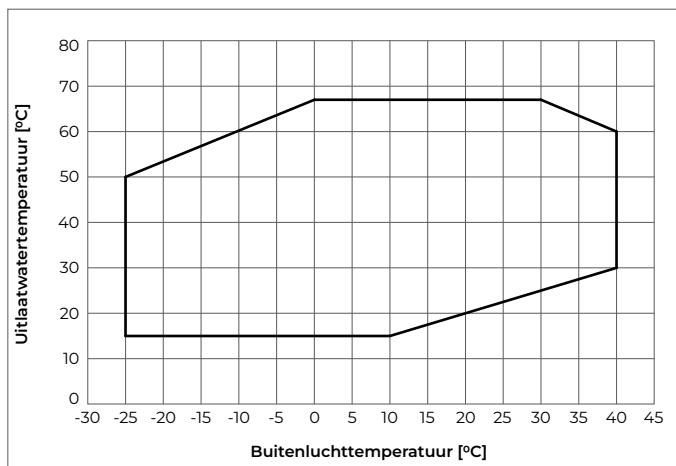
HET VERKLAARDE GELUIDSVERMOGEN OP HET ECOLABEL ENERGIELABEL				
Geluidsvermogen	dB (A)	42	46	53
Geluidsdruk op een afstand van 1 m	dB (A)	34	38	45
Geluidsdruk op een afstand van 5 m	dB (A)	20	24	31
Geluidsdruk op een afstand van 10 m	dB (A)	14	18	25
MINIMALE GELUIDSVERMOGEN				
Geluidsvermogen	dB (A)	40	44	51
Geluidsdruk op een afstand van 1 m	dB (A)	32	36	43
Geluidsdruk op een afstand van 5 m	dB (A)	18	22	29
Geluidsdruk op een afstand van 10 m	dB (A)	12	16	23
MAXIMAAL GELUIDSVERMOGEN IN OPTIMALE MODUS				
Geluidsvermogen	dB (A)	55	61	67
Geluidsdruk op een afstand van 1 m	dB (A)	47	53	59
Geluidsdruk op een afstand van 5 m	dB (A)	33	39	45
Geluidsdruk op een afstand van 10 m	dB (A)	27	33	39
MAXIMAAL GELUIDSVERMOGEN IN STILLE MODUS				
Geluidsvermogen	dB (A)	44	50	57
Geluidsdruk op een afstand van 1 m	dB (A)	36	42	49
Geluidsdruk op een afstand van 5 m	dB (A)	22	28	35
Geluidsdruk op een afstand van 10 m	dB (A)	16	22	29

Het geluidsvermogen van het apparaat hangt af van de daadwerkelijke verwarmingsbehoeften van het gebouw. Hoe lager de verwarmingsbehoeften, hoe lager de geluidsniveaus, en vice versa.

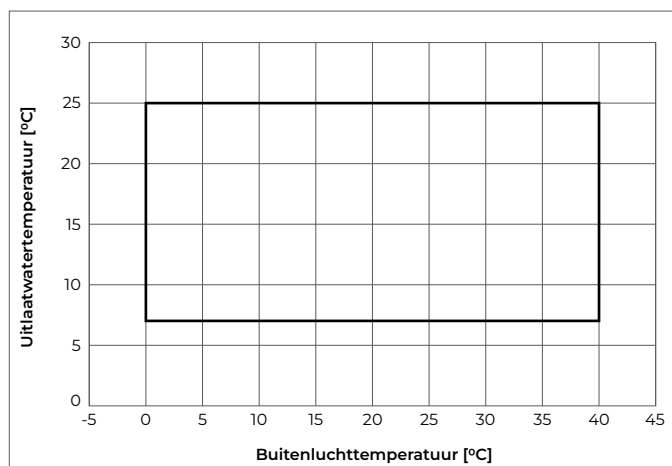
De geluidsdruk wordt berekend uit het geluidsvermogen bij de hemisferische opstelling ($Q = 2$).

WERKINGSGBIED

Verwarming



Koeling



VERMOGENSCURVES

Het maximale verwarmingsvermogen van de warmtepomp hangt af van de geselecteerde werkingsmodus.

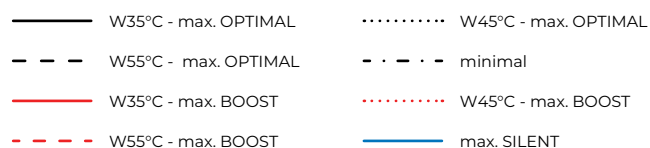
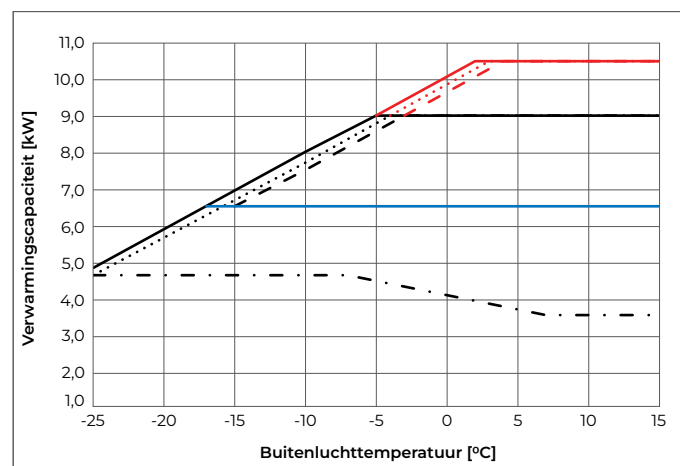
BOOST: Deze modus heeft de warmtepomp een hogere maximale capaciteit, een hoog geluidsniveau en een laag rendement.

OPTIMAL: In deze modus heeft de warmtepomp het hoogste waterpas rendement en de beste verhouding tussen verwarmingscapaciteit en geluidsniveau.

SILENT: In deze modus heeft de warmtepomp een laag geluidsniveau, een lagere maximale verwarmingscapaciteit en een laag rendement.

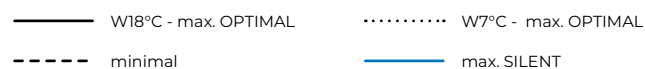
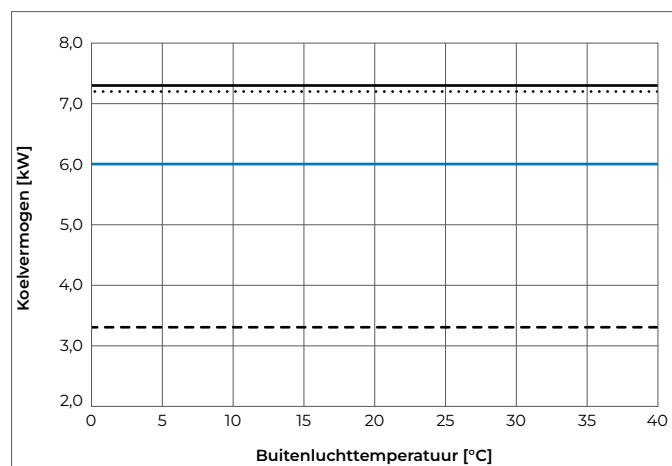
ADAPT 0312

Verwarmingscapaciteit



ADAPT 0312

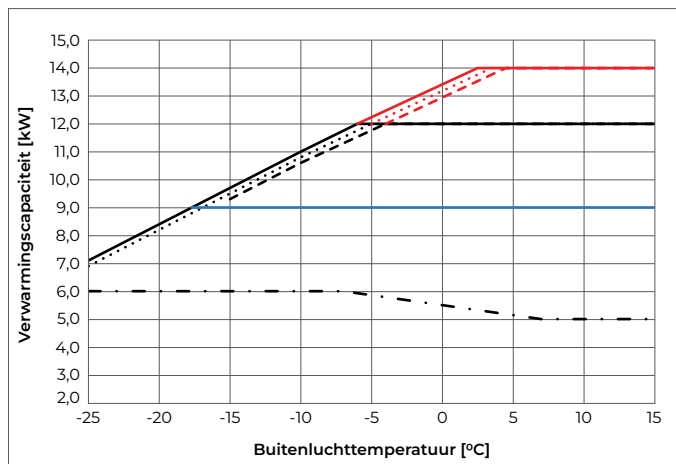
Koelvermogen



VERMOGENSCURVES

ADAPT 0416

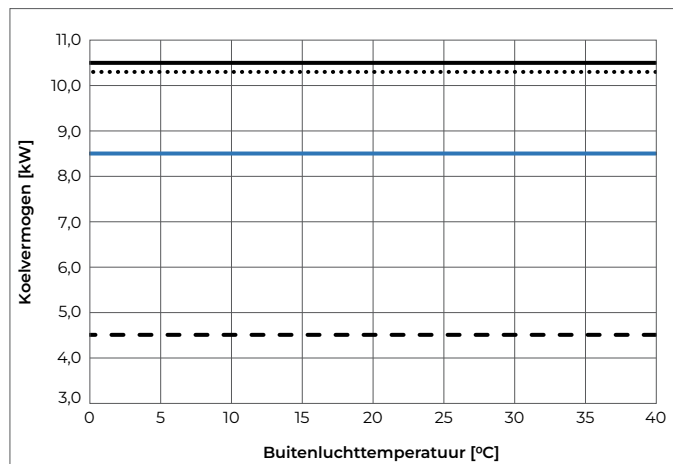
Verwarmingscapaciteit



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

ADAPT 0416

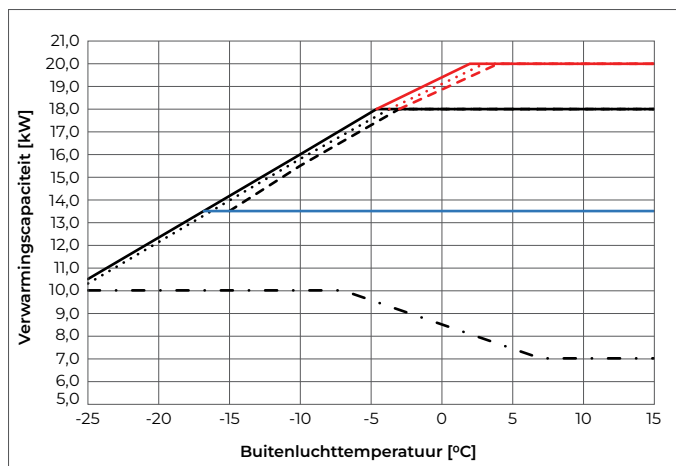
Koelvermogen



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

ADAPT 0724

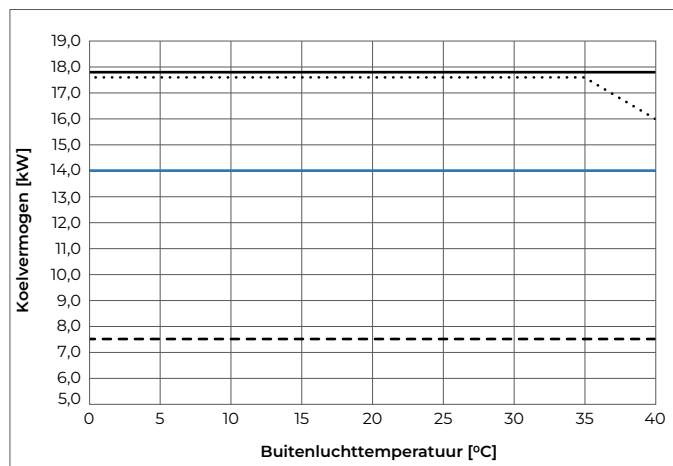
Verwarmingscapaciteit



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

ADAPT 0724

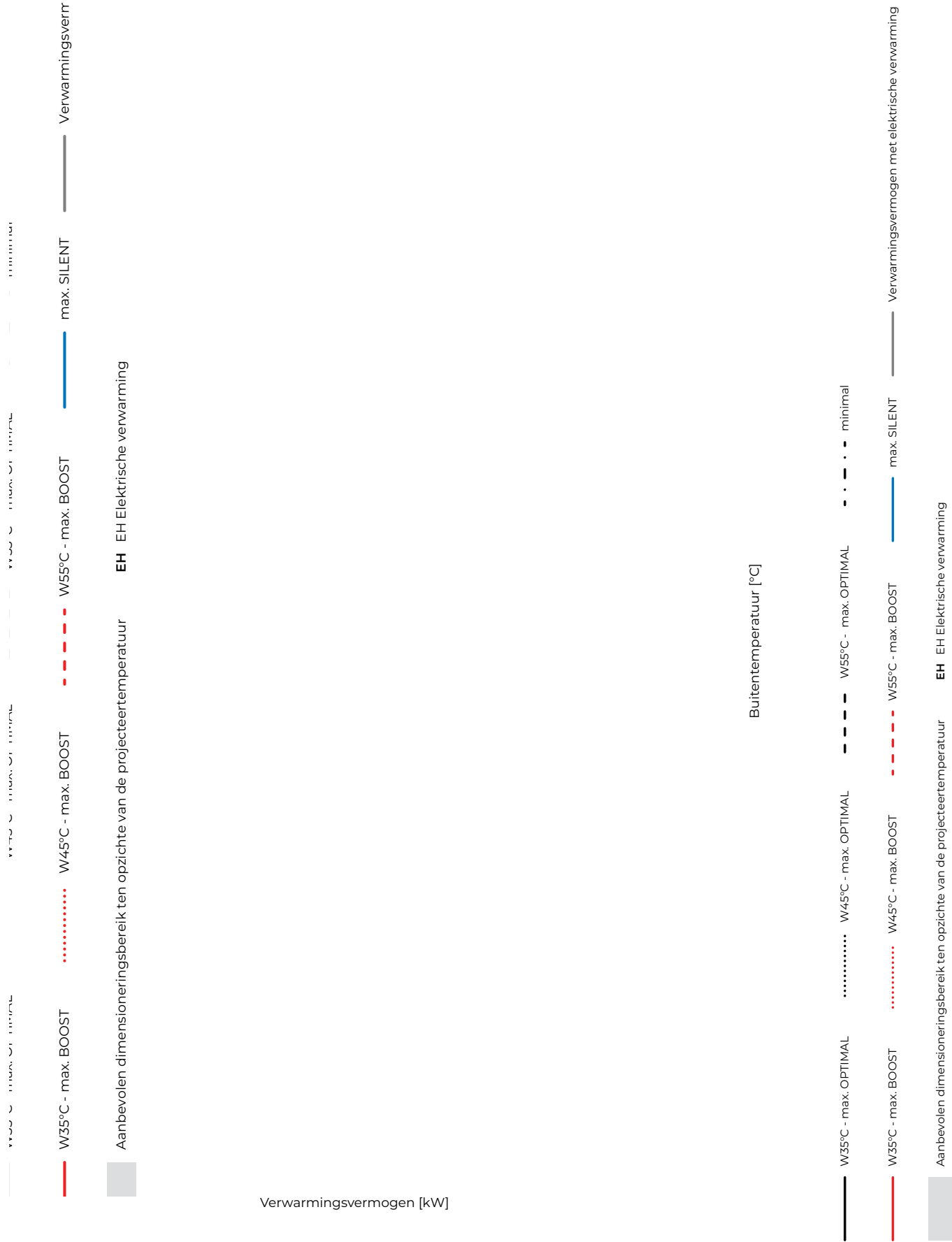
Koelvermogen



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

VERMOGENSCURVES

ADAPT 0312
Verwarmingscapaciteit

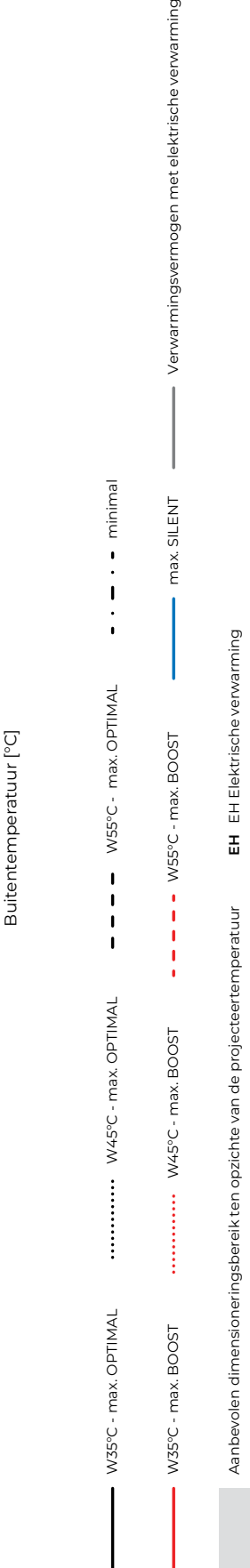


VERMOGENSCURVES

ADAPT 0416
Verwarmingscapaciteit

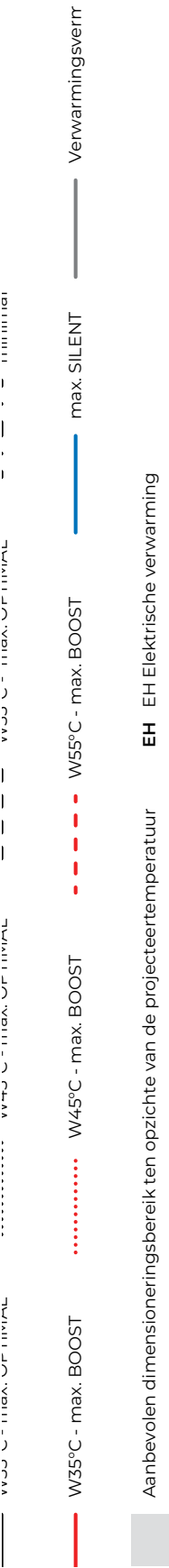


Verwarmingsvermogen [kW]

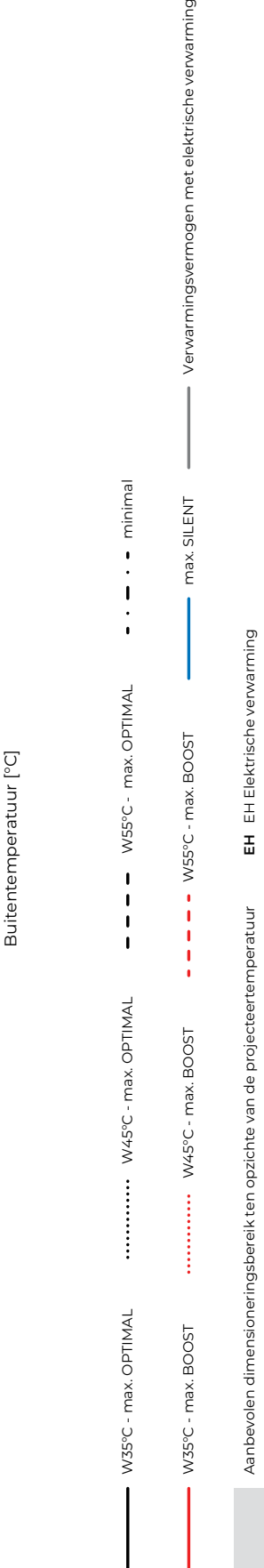


VERMOGENSCURVES

ADAPT 0724
Verwarmingscapaciteit



Verwarmingsvermogen [kW]



BASIS PIJPLEIDING EN INSTRUMENTATIEDIAGRAM

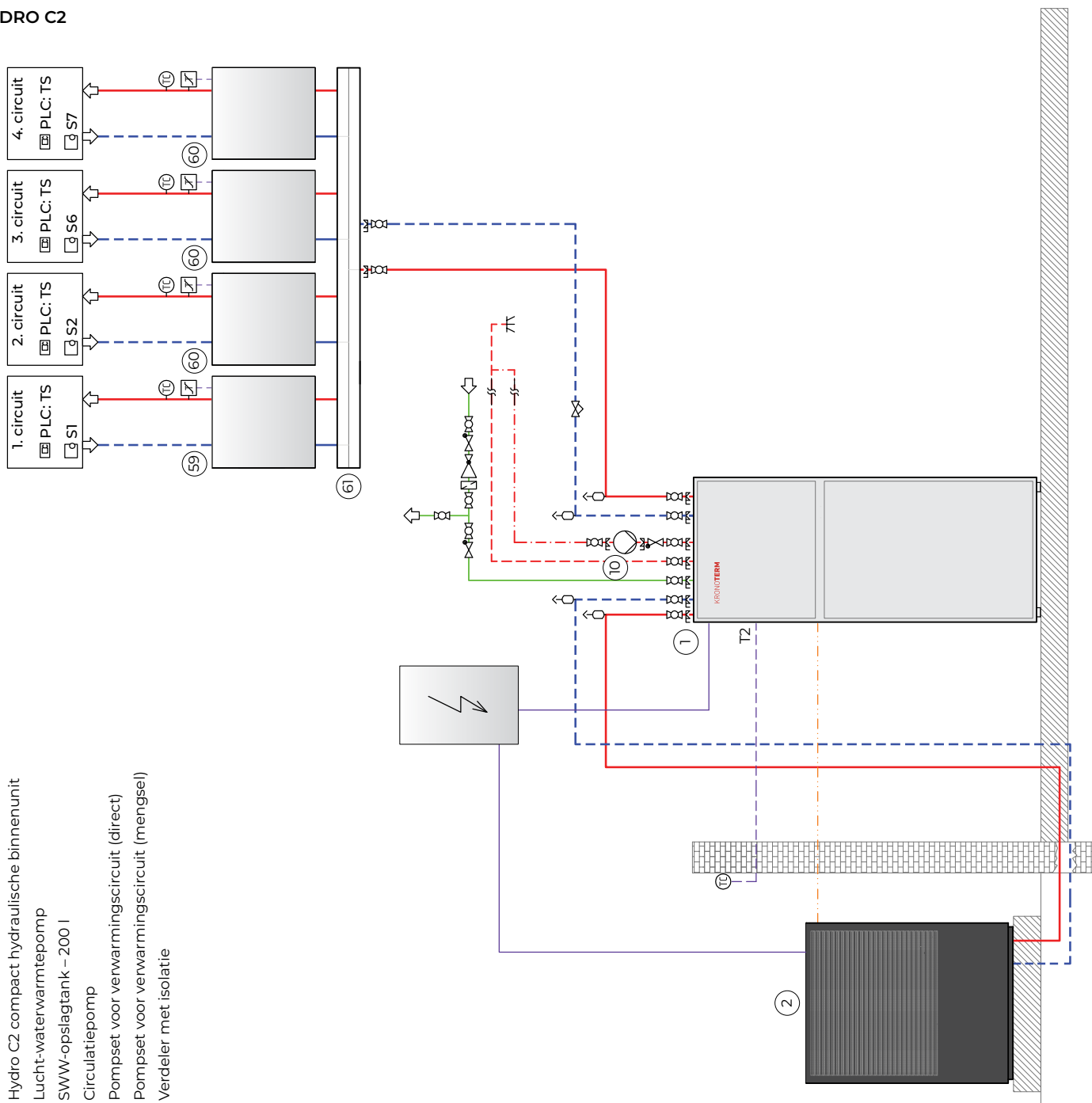
HYDRO C2

Markeringen legenda

- 1 Hydro C2 compact hydraulische binnenunit
2 Lucht-waterwarmtepomp
3 SWW-opslagtank – 200 l
10 Circulatiepomp
59 Pompset voor verwarmingscircuit (direct)
60 Pompset voor verwarmingscircuit (mengsel)
61 Verdelers met isolatie

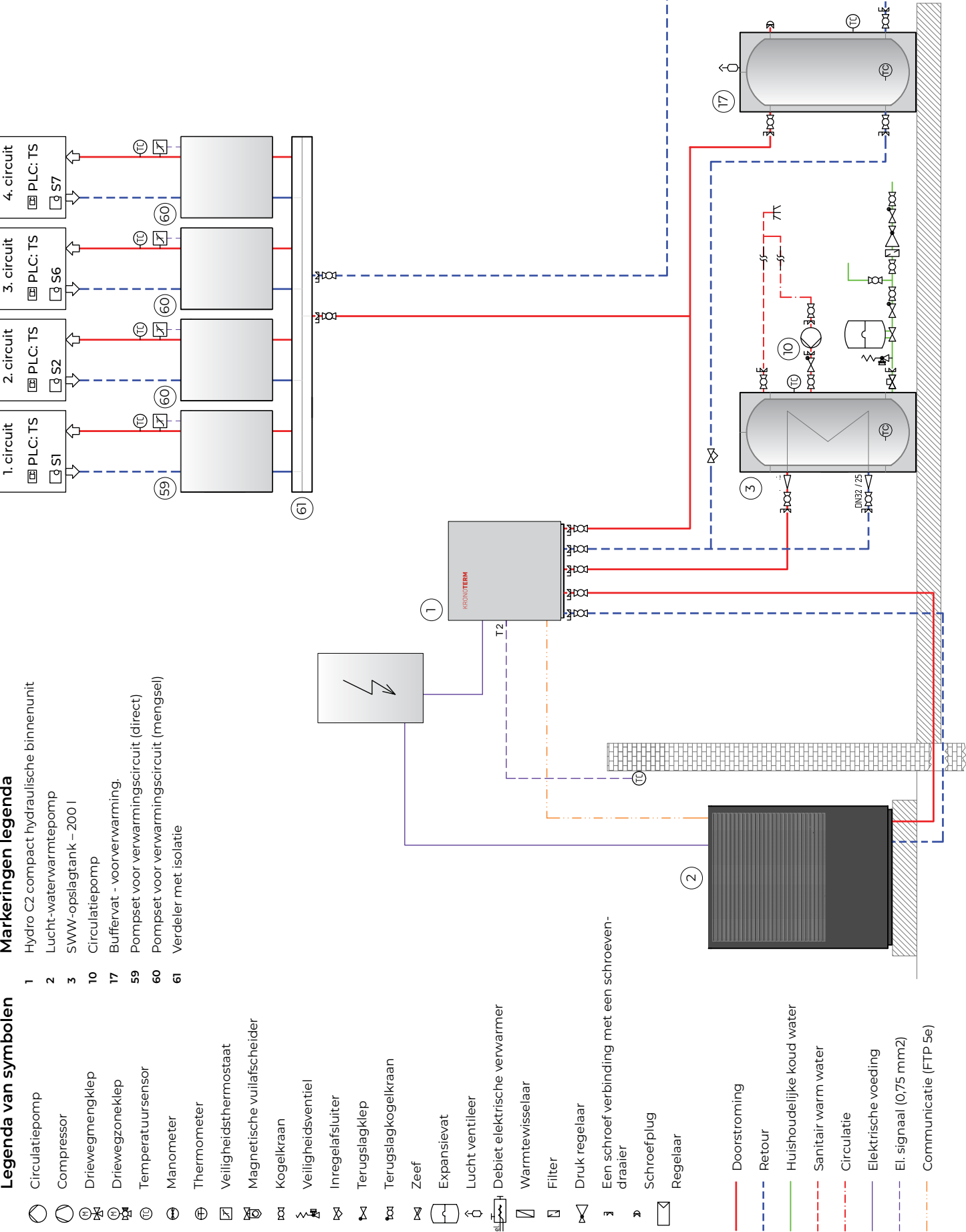
Legenda van symbolen

- Circulatiepomp
Compressor
Driewegmengklep
Driewegzoneklep
Temperatuursensor
Manometer
Thermometer
Veiligheidsthermostaat
Magnetische veiligheidsventiel
Kogelkraan
Veiligheidsventiel
Inregelafsluiter
Terugslagklep
Terugslagkogelkraan
Zeef
Expansievat
Lucht ventileer
Debiet elektrische verwarmers
Warmtewisselaar
Filter
Druk regelaar
Een schroefverbinding met een schroefendraaier
Schroefplug
Regelaar
- Doorstrooming
Retour
Huishoudelijke koude water
Sanitair warm water
Circulatie
Elektrische voeding
EI. signaal (0,75 mm²)
Communicatie (FTP 5e)



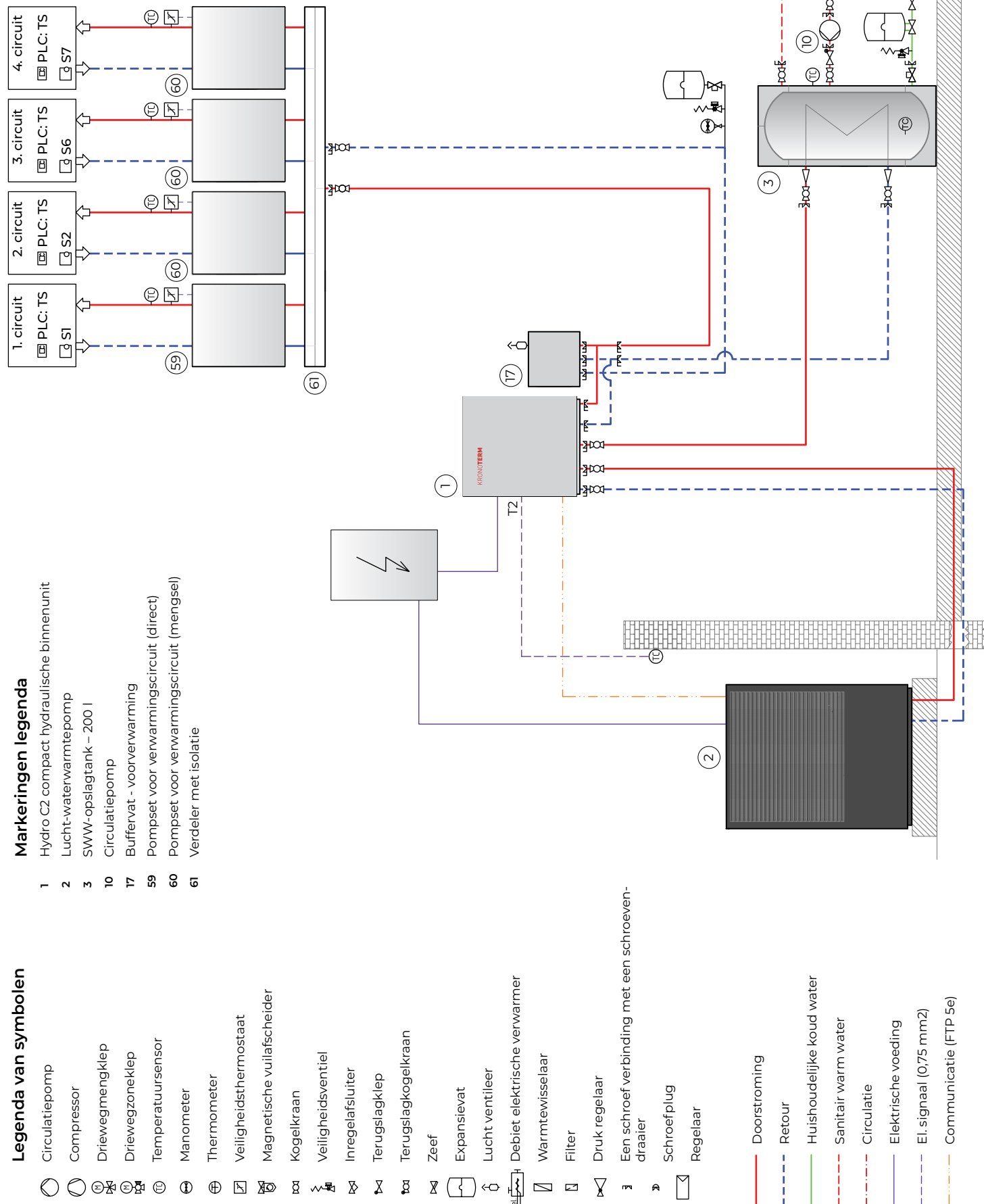
BASIS PIJPLEIDING EN INSTRUMENTATIEDIAGRAM

HYDRO S2



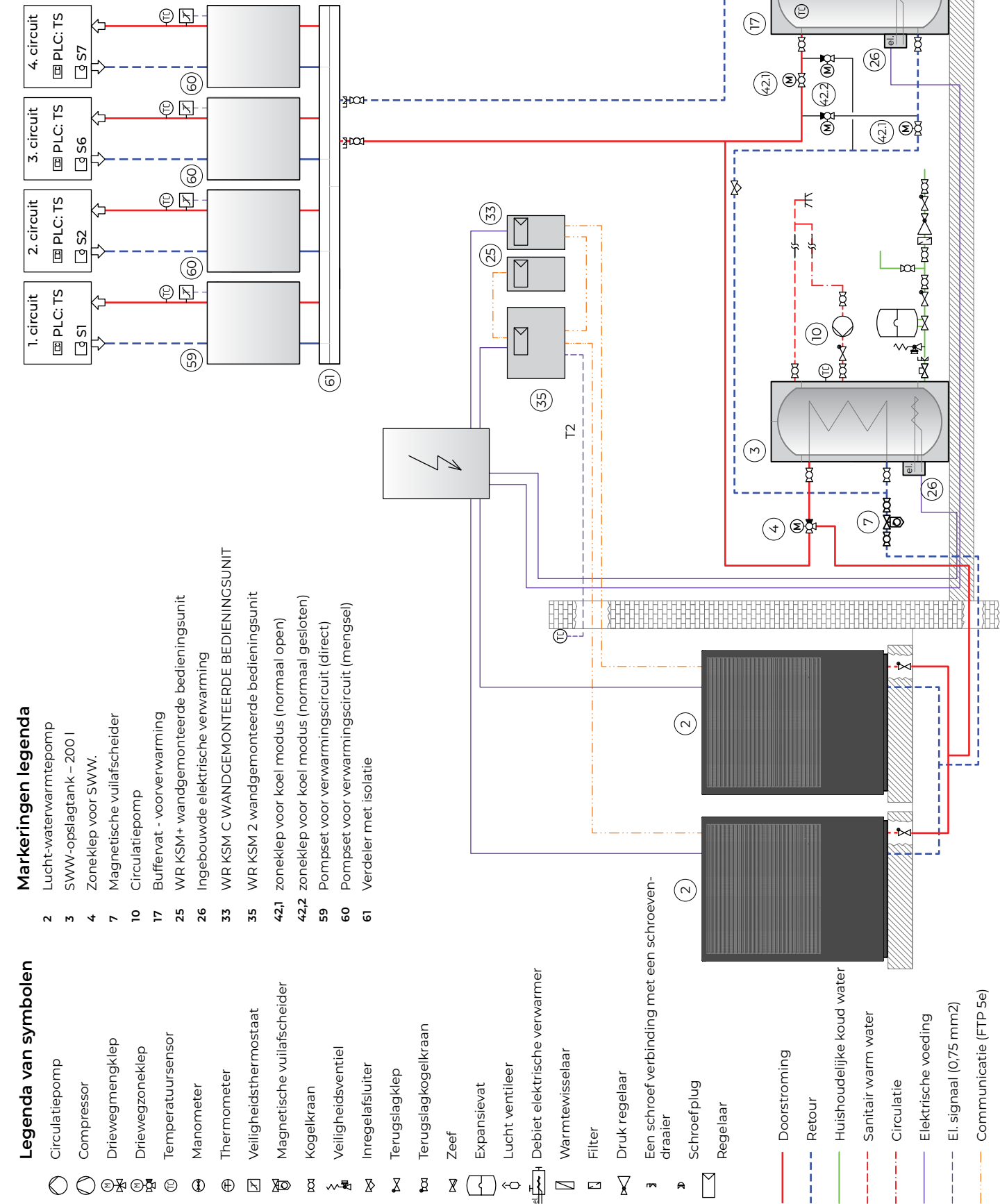
BASIS PIJPLEIDING EN INSTRUMENTATIEDIAGRAM

HYDRO S2 + HYDRO P2



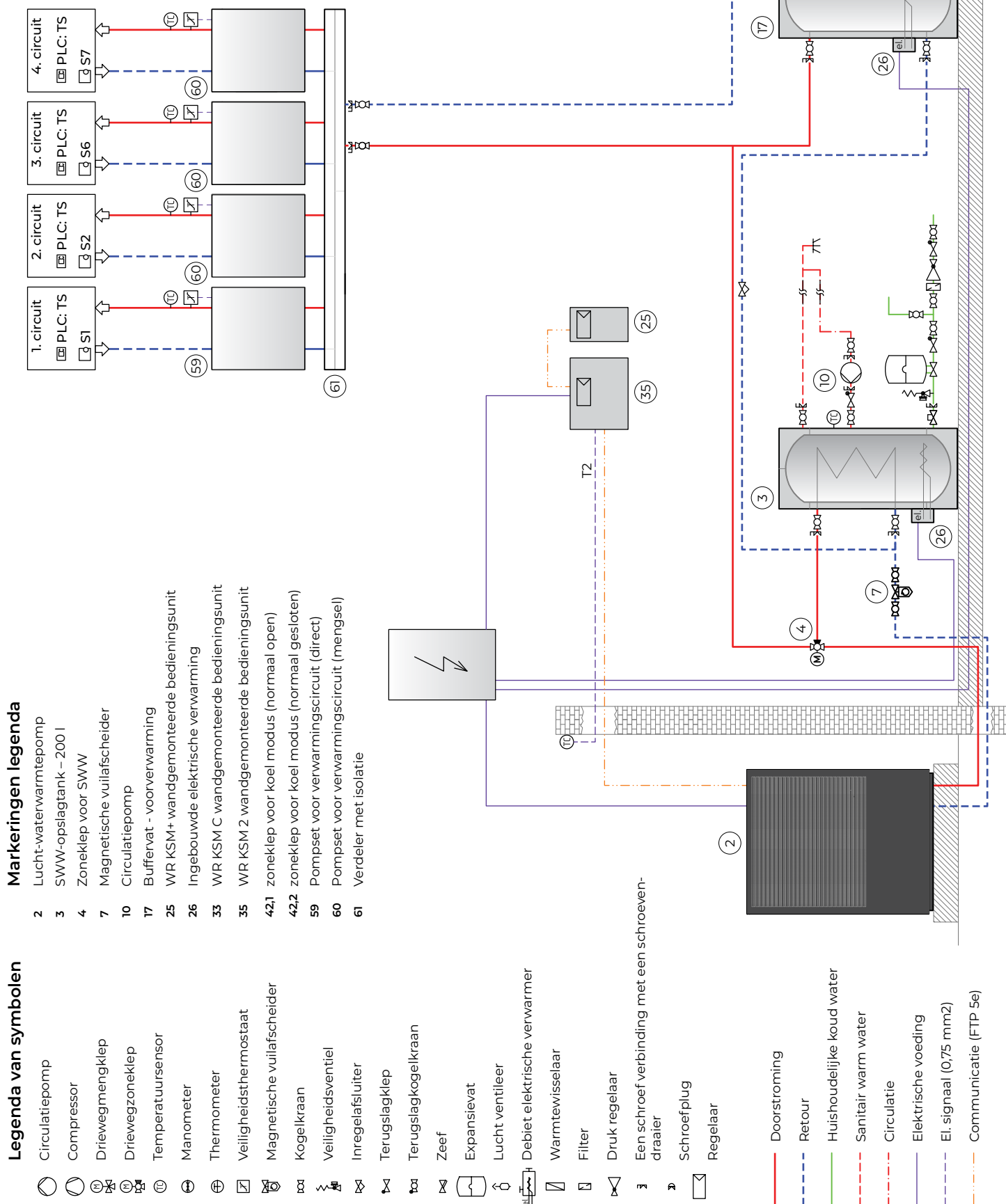
BASIS PIJPLEIDING EN INSTRUMENTATIEDIAGRAM

WR KSM 2 met ingebouwde elektrische verwarming



BASIS PIJPLEIDING EN INSTRUMENTATIEDIAGRAM

WR KSM 2 met elektrische doorstroomverwarmer



BASIS PIJPLEIDING EN INSTRUMENTATIEDIAGRAM

WR KSM C

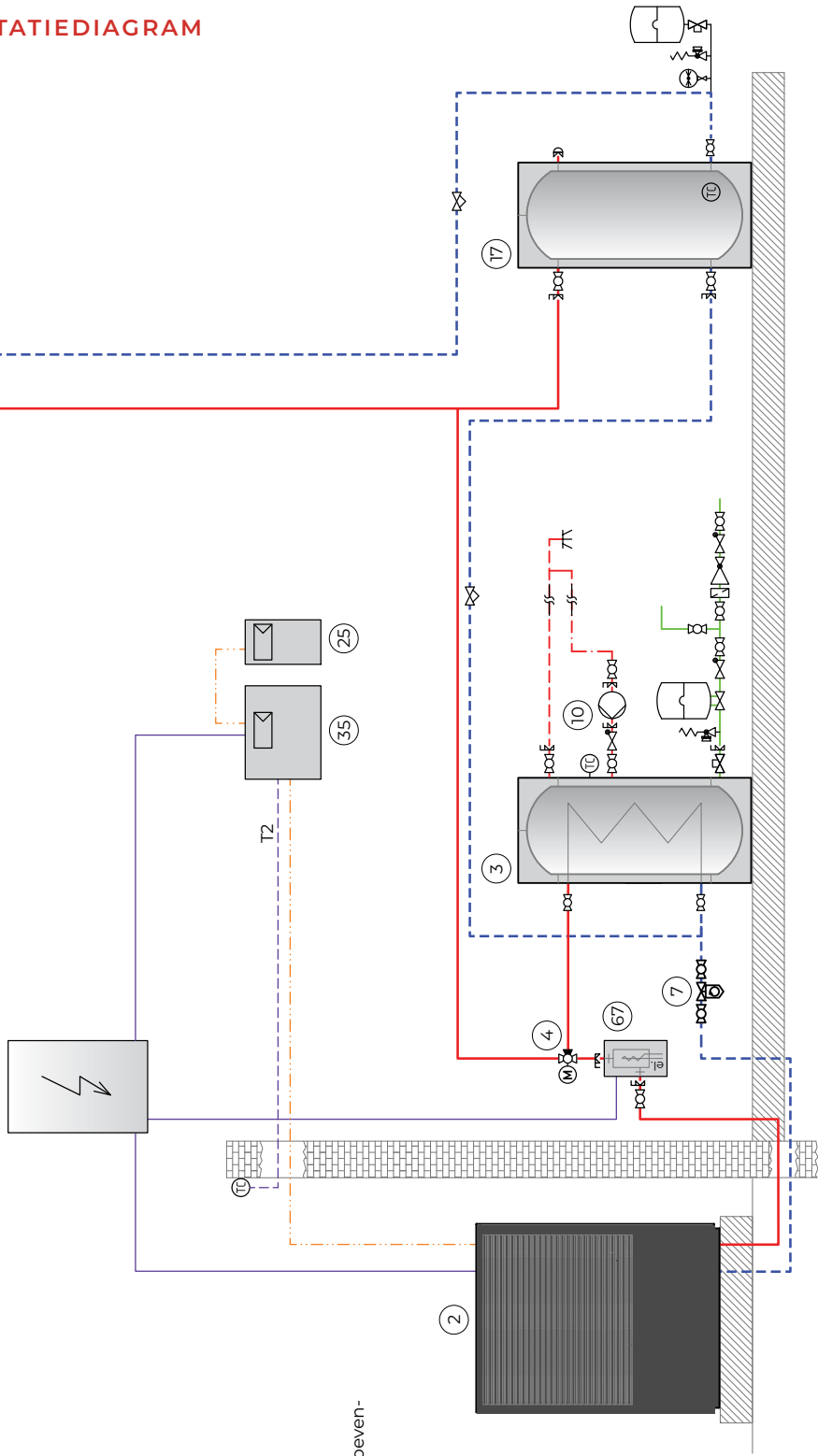
Markeringen legenda

- 2 Lucht-waterwarmtepomp
3 SWW-opslagtank – 200 l
4 Zoneklep voor SWW
7 Magnetische vuilafscheider
10 Circulatiepomp
17 Buffervat - voorverwarming
25 WR KSM+ wandgemonteerde bedieningsunit
26 Ingebouwde elektrische verwarming
35 WR KSM 2 wandgemonteerde bedieningsunit
59 Pompset voor verwarmingscircuit (direct)
60 Pompset voor verwarmingscircuit (mengsel)
61 Verdelers met isolatie

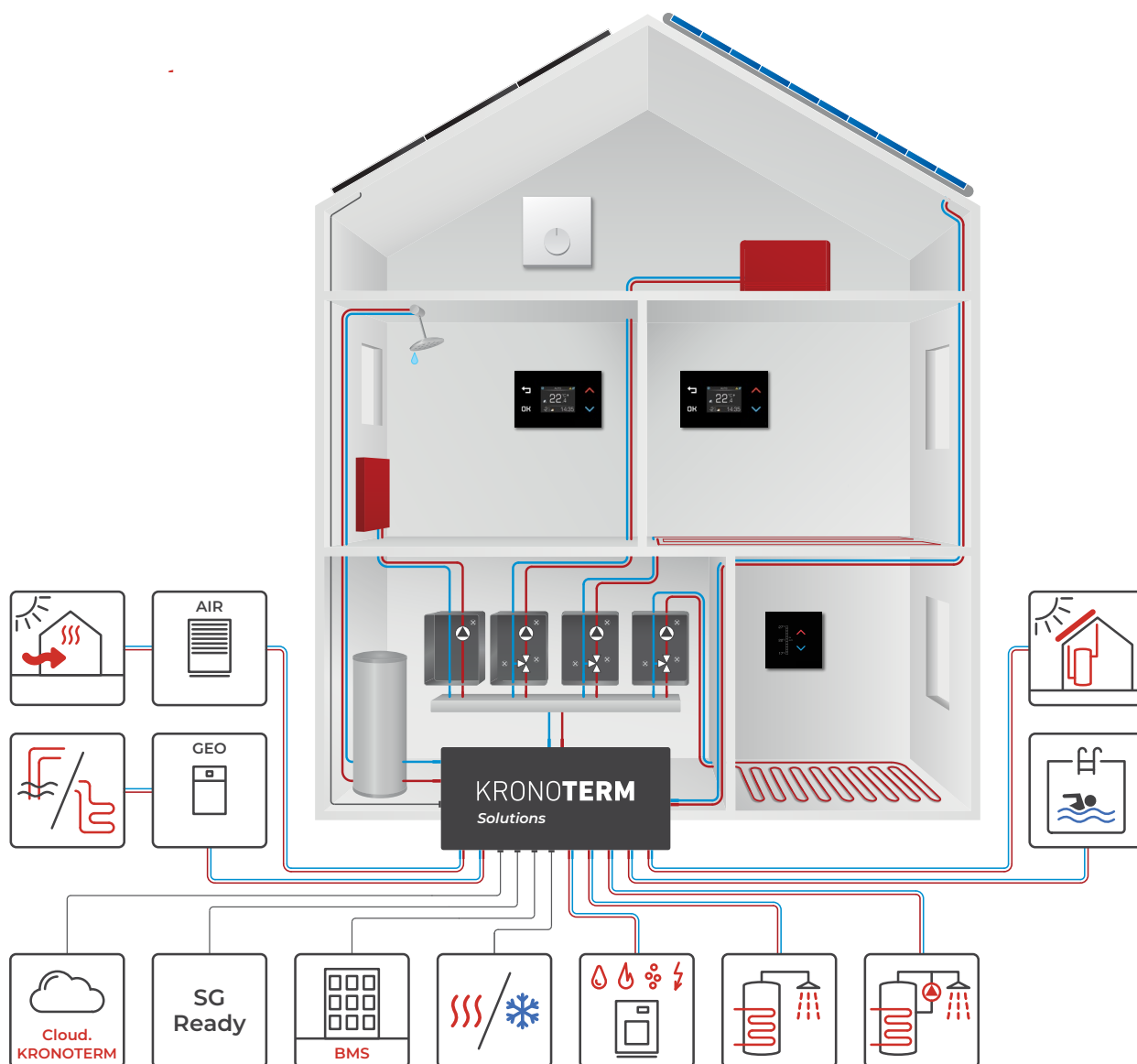
Legenda van symbolen

- Circulatiepomp
Compressor
Driewegmengklep
Driewegzoneklep
Temperatuursensor
Manometer
Thermometer
Veiligheidsthermostaat
Magnetische vuilafscheider
Kogelkraan
Veiligheidsventiel
Inregelaarsluiters
Terugslagklep
Terugslagkogelkraan
Zeef
Expansievat
Lucht ventileer
Debiet elektrische verwarmers
Warmtewisselaar
Filter
Druk regelaar
Een schroefverbinding met een schroeven-
draaier
Schroefplug
Regelaar

- Doorstroming
Retour
Huishoudelijke koud water
Sanitair warm water
Circulatie
Elektrische voeding
El. signaal (0,75 mm²)
Communicatie (FTP 5e)



KRONOTERM SYSTEEM



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