

—
DATA SHEET



—
ADAPT 2
Warmtepomp
ADAPT Systeem

Data sheet – ADAPT 2 - EN / 98-26-28-220271-00 / 07_2026

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 afdrukken van dit document. Alle gegevens zijn voorlopig. 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
	OPMERKINGEN	5
	NAAMGEVING	6
	CONFIGURATIE	7
	ADAPT 2 M, L	8
	ADAPT 2 S	10
	ADAPT 2 BIJKOMENDE APPARATUUR	12
	Voorbeeldig installatieschema	12
	Apparatuur voor gebruik met antivriesvloeistof	14
	ADAPT 2 configuratiematrix	14
	KSM 1.0 REGELSYSTEEM	15
KSM 1.0	KSM+ EXPANSIEREGELAAR	15
	REGELAPPARATUUR	16
	CLOUD.KRONOTERM	17
	KSM 1.0 REGELSYSTEEM AANVULLENDE APPARATUUR	18
	HYDRO C2	19
	HYDRO S2	22
	WR KSM 2	24
	WR KSM+	24
	WR KSM C	25
	HYDRO C2 AANVULLENDE APPARATUUR	26
	HYDRO S2 AANVULLENDE APPARATUUR	26
	KSM 2.0 REGELSYSTEEM	27
	PORTAL.KRONOTERM	29
	REGEL	30
	HMI	30
	MOBIELE APPLICATIE	30
	KT-3	31
	KSM 2.0 REGELSYSTEEM AANVULLENDE APPARATUUR	32
	HYDRO C3	33
	HYDRO S3	36
	HYDRO C3 AANVULLENDE APPARATUUR	38
	HYDRO S3 AANVULLENDE APPARATUUR	38
	CORA	39
	CORA+	39
*	AANVULLENDE APPARATUUR VOOR HET VERWARMINGSSYSTEEM MET KSM 1.0	40
	AANVULLENDE APPARATUUR VOOR HET VERWARMINGSSYSTEEM MET KSM 2.0	41
	AANVULLENDE APPARATUUR VOOR HET VERWARMINGSSYSTEEM (KSM 1.0 EN KSM 2.0)	42
	TECHNISCHE GEGEVENS - WARMTEPOMP	45
	TECHNISCHE GEGEVENS - BINNENUNIT MET KSM 1.0	49
	TECHNISCHE GEGEVENS - BINNENUNIT MET KSM 2.0	52
	GELUID	54
	GELUIDSDIAGRAM	55
	VERMOGENSCURVES	57
	VERMOGENSCURVES	58
	BEDRIJFSBEREIK	60
	SYSTEEMDIAGRAMMEN & PLANNINGSMIDDELEN	61

WELKOM BIJ DE KRONOTERMFAMILIE!

Dit data sheet beschrijft de technische kenmerken van het ADAPT 2 warmtepompsysteem.

OMSCHRIJVING

De KRONOTERM ADAPT 2 warmtepomp vormt samen met de HYDRO binnenunit een volledig geïntegreerd en flexibel verwarmingssysteem dat zowel aan de warmtetechniek- als de warmteverdelingszijde kan worden geconfigureerd om aan de specifieke verwarmingsbehoeften van het gebouw te voldoen. De buitenunit, een compacte lucht-water warmtepomp, valt op door zijn uitzonderlijk stille werking en premium ontwerp.

ADAPT 2 warmtepomp is een hermetisch afgesloten en in de fabriek geteste buitenunit die water gebruikt om warmte over te dragen naar de binnenunit. ADAPT 2 warmtepomp onderscheidt 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 2, biedt klanten veel keuze voor hun favoriete kleur en materiaal.
- **MinimalDesign** – Ontworpen voor duurzame esthetiek en minimale verandering van de algehele ruimtelijke uitstraling.
- **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.
- **CWPT™ – 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 ADAPT 2 warmtepompen de juiste hoeveelheid luchtstroom door de verdamper, zelfs tijdens sneeuwstormen.
- **IAHT™ – Intelligent Adaptive Heating** – zorgt voor een perfecte aanpassing van het verwarmingsvermogen op basis van de behoeften van het gebouw. Speciale regelalgoritmes passen de watertemperatuur in het verwarmingssysteem aan op basis van de gewenste binnentemperatuur, de huidige binnentemperatuur en de huidige buitentemperatuur. De reactie van het gebouw dicteert het vermogensniveau waarop de ADAPT 2-warmtepomp werkt. Deze uitzonderlijke flexibiliteit zorgt ervoor dat het apparaat bijna continu, gematigd, stil en comfortabel werkt.
- **HTR™ – High Temperature Reliability** – bereikt aanvoertemperaturen van het water tot 75 °C en handhaaft 60 °C zelfs bij extreme buitentemperaturen van -25 °C.
- **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.
- **CDHRS™ – Compressor Drive Heat Recovery System** – speciaal ontworpen systeem voor koel- en warmterugwinning van de elektronische compressoraandrijving om een bedrijfsefficiëntie te behalen tot 96%.
- **ECL™ – Enhanced Compressor Lifetime** – een geavanceerde technologie uit industriële systemen die smeermiddel op de juiste plaats houdt - in de compressor - terwijl de werking continu wordt bewaakt en beschermd binnen veilige limieten.
- **CCPT™ – Cool Comfort Plus** – standaard actieve waterkoeling tot +10 °C.
- **MPC™ – Micro-Power Cooling** – maakt ultra-precieze koelingsmodulatie mogelijk tot slechts 1 kW. Dit hoge niveau van controle elimineert de noodzaak voor grote buffertanks terwijl het een stabiel en fijn afgesteld binnenklimaat handhaaft, zelfs tijdens dagen met lage vraag in de zomer.

- **MSR™ – Multi-Source Ready** – maakt een naadloze integratie met PV-systemen en het Smart Grid mogelijk. Het systeem geeft automatisch prioriteit aan het gebruik van overtollige zelfopgewekte elektriciteit om warmte op te slaan, waardoor het als een thermische batterij fungeert om energieonafhankelijkheid te maximaliseren en bedrijfskosten te minimaliseren.
- **EcoThrive™** – Het bereiken van een hoge efficiëntie met lagere bedrijfskosten, verbeterde energiebalans en een duurzaam ontwerp gericht op veerkracht, duurzaamheid en modulariteit voor blijvende voordelen voor zowel het milieu als onze gemeenschappen.
- **MSH™ – Modular Step Heating** – beschikt over een geïntegreerde driefasen elektrische verwarmers voor nauwkeurige vermogensmodulatie. In tegenstelling tot standaard enkeltraps back-ups, activeert dit systeem alleen de exact benodigde hoeveelheid extra energie tijdens extreme omstandigheden of ontdooicycli, waardoor stroompieken worden voorkomen en maximale energie-efficiëntie wordt gegarandeerd.
- **Low GWP** – de warmtepomp heeft een lage milieubelasting door het gebruik van het milieuvriendelijke, niet-giftige koelmiddel R290 met een GWP100 van 0,02.
- **IGS™ – Integrated Gas Separation** – een gespecialiseerd veiligheidssysteem ontworpen voor R290-toepassingen. Het verwijdert automatisch elk koudemiddel uit het watercircuit in het onwaarschijnlijke geval van een lek, wat zorgt voor maximale veiligheid voor binnen installaties en volledige naleving van de strengste veiligheidsnormen.
- **KSM 2.0™** – KSM 2.0 is een regelingssysteem dat ongekennde functionaliteit van warmtepompsystemen mogelijk maakt. Van warmtepompbeheer, tot verwarming, koeling, SWW, zwembad, zonne-energie, PV, lussen, zoneverwarming en nog veel meer, terwijl alles wordt verbonden tot een samenhangend en slim systeem om de energie-efficiëntie van het systeem te maximaliseren.
- **SHC™ – Smart Home Connectivity** – biedt ondersteuning voor Apple HomeKit en Google Home. Dit maakt moeiteloze spraakbesturing mogelijk en de integratie van de warmtepomp in geautomatiseerde woonscènes voor een volledig verbonden leefervaring.
- **LRC™ – LoRa Room Control** – maakt gebruik van geavanceerde draadloze langeafstandscommunicatietechnologie voor nauwkeurige temperatuurregeling in individuele kamers. In tegenstelling tot standaard sensoren zorgt LoRa-technologie voor een stabiel signaal door dikke muren en meerdere verdiepingen zonder afhankelijk te zijn van Wi-Fi, terwijl het uitzonderlijke batterijduur en gedecentraliseerde controle biedt voor maximale energiebesparing.
- **K-Link™ – Unified Digital Ecosystem** – verbindt gebruikers en professionals via de KRONOTERM Link en Link Pro applicaties. Het biedt volledige controle op afstand, geavanceerd energiebeheer en proactieve diagnostiek, waardoor het systeem altijd geoptimaliseerd is via de PORTAL.KRONOTERM.
- **RASS™ – Remote Administrator System** - diagnosesysteem op afstand dat storingen kan identificeren. Maakt software-updates op afstand mogelijk voor een vlekkeloze werking van de warmtepompen. Maakt software-updates op afstand mogelijk voor een vlekkeloze werking van de warmtepompen.
- **BBS™ – Building Blocks System** – heeft een modulair ontwerp met gestandaardiseerde interfaces en afmetingen.
- **CMS™** - Cascade Management System maakt regeling en beheer mogelijk van alle warmtepompen die zijn aangesloten in de cascade-oplossing via één enkele interface.
- **HiveMind™ – “The power of many”** – Meerdere warmtepompen samenbrengen in één intelligent systeem. Werken als een gecoördineerd netwerk, passen ze zich aan de behoeften van het gebouw aan - opererend als één krachtige unit of gelijktijdig leveren van verwarming en koeling. Als één unit uitvalt, nemen de andere naadloos over. Dit resulteert in betrouwbare, flexibele comfort dat alles soepel laat verlopen.

KSM 2.0 *

KSM 2.0 *

KSM 2.0 *

OPMERKINGEN

KSM 1.0

KSM 2.0 *

KSM 1.0 is vandaag beschikbaar, terwijl KSM 2.0 gepland is voor release in Q4 2026, met beschikbaarheid verwacht vanaf oktober 2026. Door het hele document is alle inhoud gerelateerd aan KSM 2.0 duidelijk gemarkeerd met een “KSM 2.0” tab.

NAAMGEVING

ADAPT 2 M / HK 3F

ADAPT	Benaming warmtepompfamilie
2	Apparaat generatie
S	Bereik warmteafgifte: 1,8 – 8 kW (komt in 2026)
M	Bereik warmteafgifte: 3 – 13 kW
L	Bereik warmteafgifte: 5 – 18 kW
HK	Verwarming en koeling
1F	Enkelfasige elektrische aansluiting 230 V
3F	Driefasige elektrische aansluiting 3N 400 V

WR KSM 2

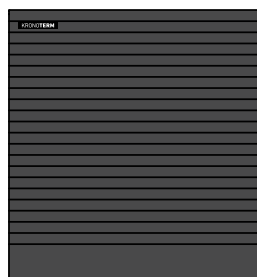
WR KSM	De kern binnen op de muur gemonteerde bedieningsunit voor warmtepomp- en verwarmingssysteembeheer.
2	Apparaat generatie
+	Wandgemonteerde uitbreidingsbediening
C	Wandgemonteerde bedieningsunit voor extra warmtepomp in cascade

CORA

CORA	De kern binnen op de muur gemonteerde bedieningsunit voor warmtepomp- en verwarmingssysteembeheer.
+	Wandgemonteerde uitbreidingsbediening

HYDRO C2 / HK UF E A2

HYDRO	Binnen hydraulische eenheid
S	Wandgemonteerde hydraulische eenheid
C	Hydraulische eenheid met geïntegreerde SWW-tank
2/3	Apparaat generatie
HK	Verwarming en koeling
UF	Driefasige 3N 400 V en enkelfasige 230 V elektrische aansluiting
E	Geïntegreerde 3-traps elektrische bijverwarming
A	Variant zonder SWW-expansievat
B	Variant met thermische veiligheidsklep
- / 1	Versie, compatibel met: ADAPT 0312 ADAPT 0416 ADAPT 0724
2	Versie, compatibel met: ADAPT 2 S ADAPT 2 M ADAPT 2 L



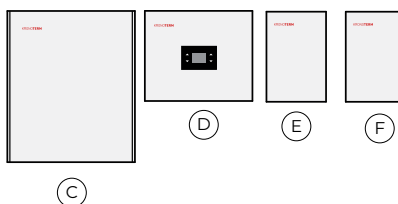
A



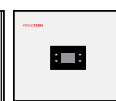
B



B2



C



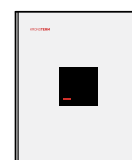
D



E



F



C2



D2



E2

Legenda

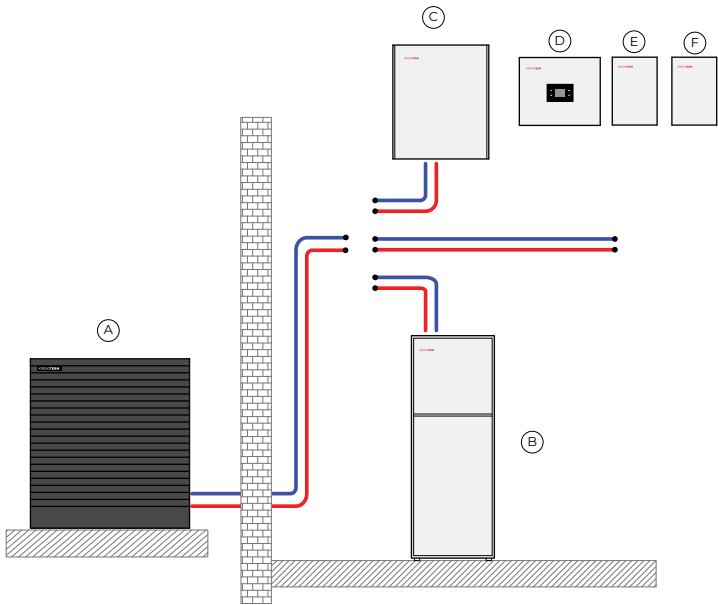
- A ADAPT 2 S warmtepomp (beschikbaar vanaf 2026)
- ADAPT 2 M warmtepomp
- ADAPT 2 L warmtepomp
- B HYDRO C2 hydraulische eenheid met SWW-tank
- C HYDRO S2 wandgemonteerde hydraulische eenheid
- D WR KSM 2 wandgemonteerde bedieningsunit
- E WR KSM+ wandgemonteerde uitbreidingsbediening
- F WR KSM C - wandgemonteerde unit voor het activeren van een extra warmtepomp in cascade
- B2 HYDRO C3 hydraulische eenheid met SWW-tank
- C2 HYDRO S3 wandgemonteerde hydraulische eenheid
- D2 CORA wandgemonteerde bedieningsunit
- E2 CORA+ wandgemonteerde uitbreidingsbediening

CONFIGURATIE

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

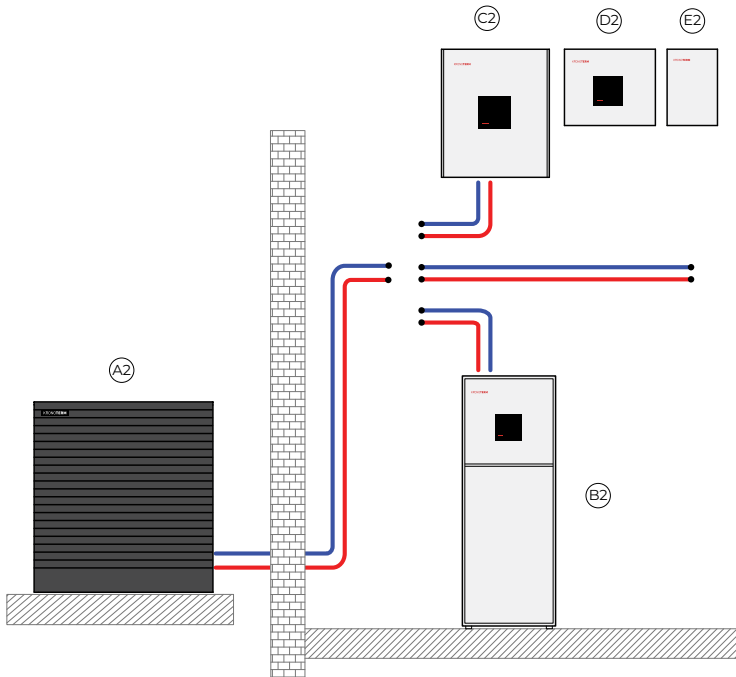
Omschrijving	Key	Naam binnenunit	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
Hydraulische eenheid met SWW-tank	B	HYDRO C2	✓	✓	✓**
Wandgemonteerde hydraulische eenheid	C	HYDRO S2	✓	✓	✓**
Wandgemonteerde bedieningsunit	D	WR KSM 2	✓	✓	✓
Wandgemonteerde uitbreidingsbediening	E	WR KSM +	✓	✓	✓
Wandgemonteerde unit voor het activeren van een extra warmtepomp in cascade	F	WR KSM C	✓	✓	✓

** Beperkt bedrijfsbereik. Voor meer informatie, zie het document 'Instructies voor Planning, Installatievoorbereiding, Installatie en Onderhoud – ADAPT 2', secties 2.5 en 2.6.



Omschrijving	Key	Naam binnenunit	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
Hydraulische eenheid met SWW-tank	B2	HYDRO C3	✓	✓	✓**
Wandgemonteerde hydraulische eenheid	C2	HYDRO S3	✓	✓	✓**
Wandgemonteerde bedieningsunit	D2	CORA	✓	✓	✓
Wandgemonteerde uitbreidingsbediening	E2	CORA+	✓	✓	✓
Wandgemonteerde unit voor het activeren van een extra warmtepomp in cascade	D2	onderdeel van CORA	✓	✓	✓

** Beperkt bedrijfsbereik. Voor meer informatie, zie het document 'Instructies voor Planning, Installatievoorbereiding, Installatie en Onderhoud – ADAPT 2', secties 2.5 en 2.6.



ADAPT 2 M, L**Versie**

Compacte lucht/water-warmtepomp

Model

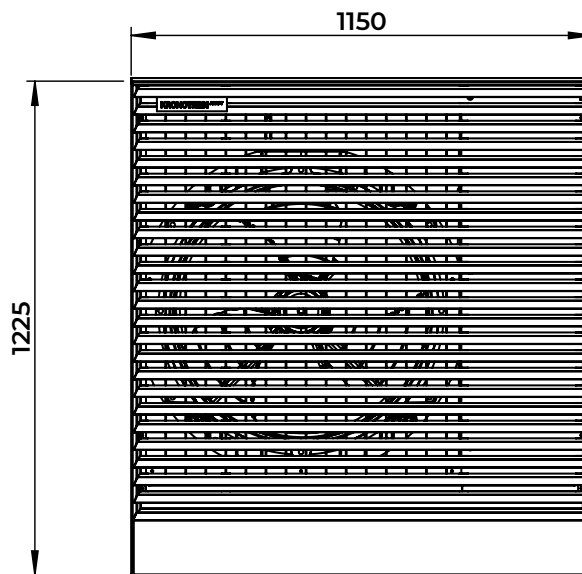
ADAPT 2 M / HK 1F

ADAPT 2 M / HK 3F

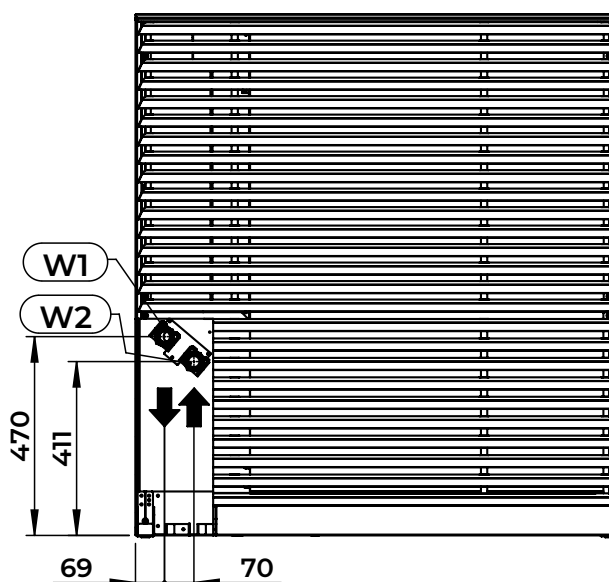
ADAPT 2 L / HK 3F

Beschrijving en afmetingen

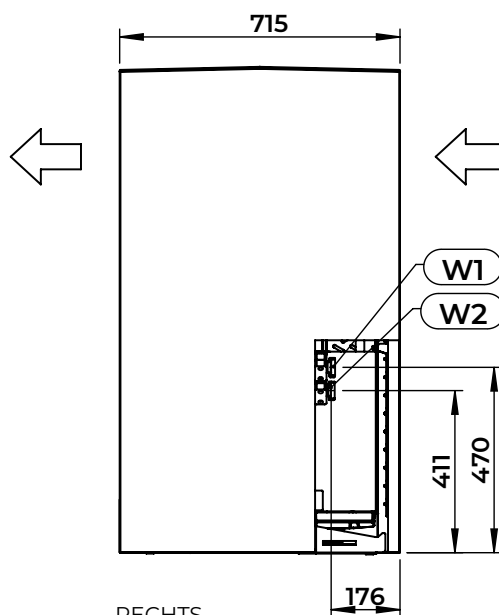
- Poedergecoat, gegalvaniseerd, stalen plaatwerk behuizing
- Standaardkleuren: NERO, OLIO, ANTHRACITE en NEBBIA
- Optioneel: andere kleuren, roestvrij staal (INOX), of CORTEN staal
- Verdampers en ventilator beschermd tegen het weer
- * Bionisch ontworpen ventilatorbladen voor minimale geluidsproductie
- Verstelbare warmte-uitvoer
- Adaptieve verwarming
- Geïntegreerde circulatiepomp
- Verdampers met groot oppervlak en vergrote lamelafstand voor een verminderde ontdooifrequentie.
- Speciale akoestisch geïsoleerde behuizing
- Ondergrondse en bovengrondse aansluiting mogelijk



VOORKANT



TERUG



RECHTS

Legenda

W1 Uitlaat – G 1 ¼" IT

W2 Inlaat – G 1 ¼" IT

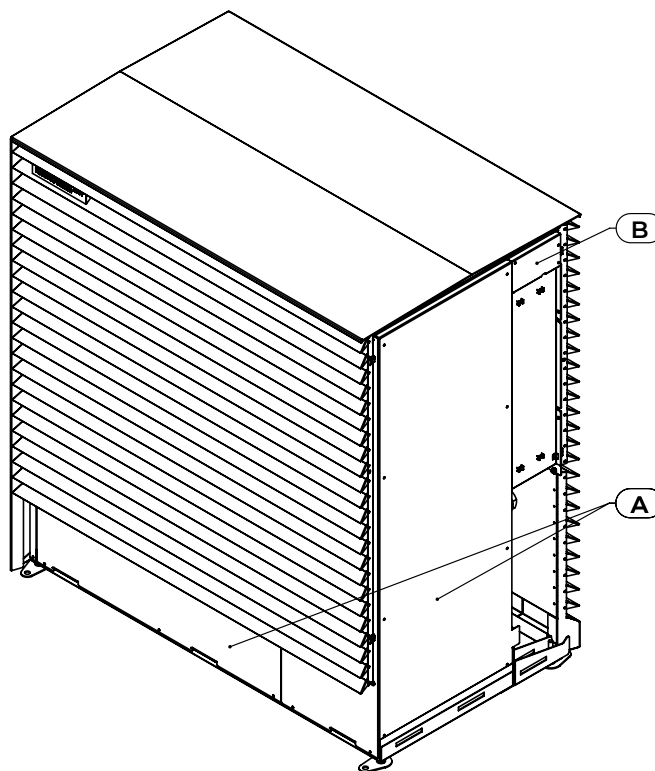
Directe waterstroming

Luchtstroomrichting

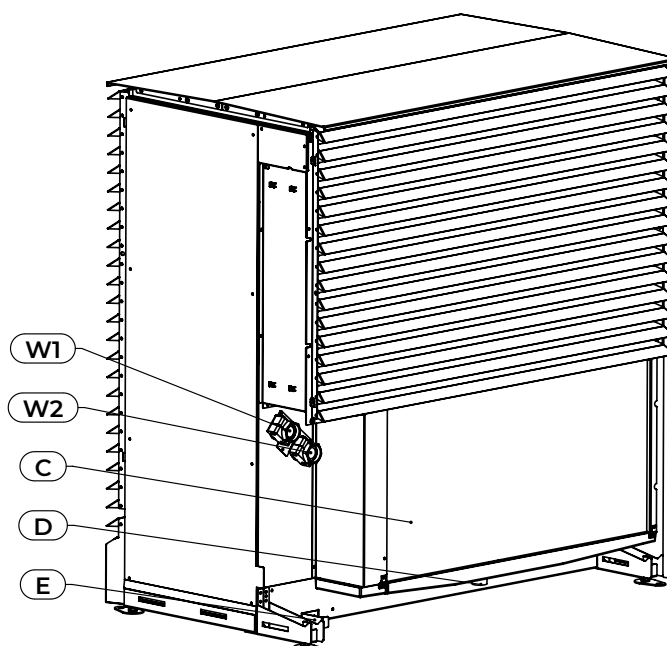
PRIMAIRE COMPONENTEN EN AANSLUITINGEN

Primaire componenten

- A** Koelmiddelsysteem module:
- Compressor
 - Inverteraandrijving voor compressor
 - Expansieventielen
 - Filterdroger
 - Ontvanger
 - Olieafscheider
 - 4-weg klep
 - Hogedrukschakelaar
 - Hogedruksensor
 - Lagedruksensor
 - Temperatuursensoren
 - Gasafscheider met veiligheidsklep
 - Circulatiepomp
 - Debietsensor
- B** Elektrische stroom- en communicatieverbinding met de binnenunit
- C** Verdamper
- D** Condensaat afvoer
- E** Transportbescherming



VOORKANT



ACHTER RECHTS

Legenda

- W1** Uitlaat – G 1 ¼" IT
- W2** Inlaat – G 1 ¼" IT

KSM 1.0

KSM 2.0

*

ADAPT 2 S

Versie

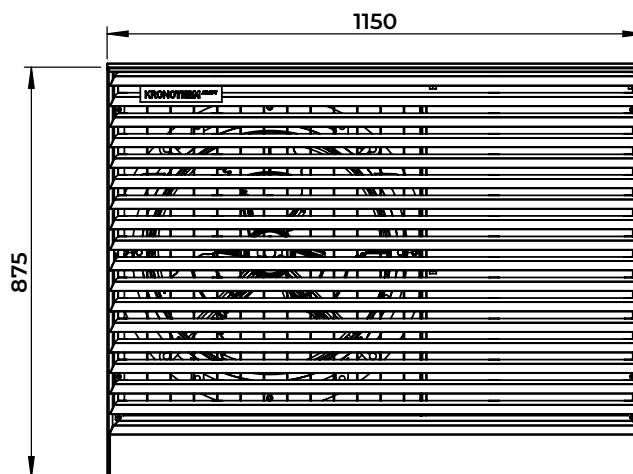
Compacte lucht/water-warmtepomp

Model

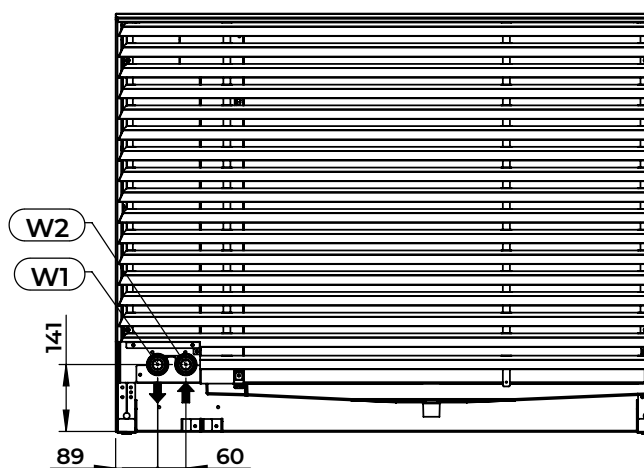
ADAPT 2 S / HK 1F (beschikbaar vanaf 2026)

Beschrijving en afmetingen

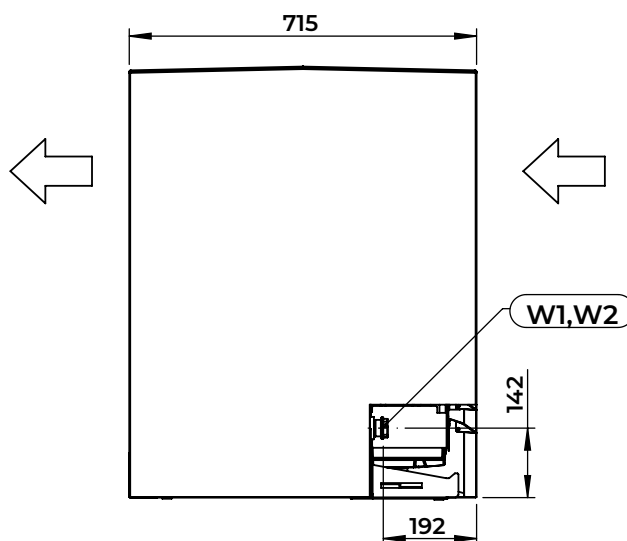
- Poedergecoat, gegalvaniseerd, stalen plaatwerk behuizing
- Standaardkleuren: NERO, OLIO, ANTHRACITE en NEBBIA
- Optioneel: andere kleuren, roestvrij staal (INOX), of CORTEN staal
- Verdampers en ventilator beschermd tegen het weer
- Bionisch ontworpen ventilatorbladen voor minimale geluidsproductie
- Verstelbare warmte-uitvoer
- Adaptieve verwarming
- Geïntegreerde circulatiepomp
- Verdampers met groot oppervlak en vergrote lamelafstand voor een verminderde ontdooifrequentie.
- Speciale akoestisch geïsoleerde behuizing
- Ondergrondse en bovengrondse aansluiting mogelijk



VOORKANT



TERUG



RECHTS

Legenda

W1 Uitlaat - G 1" IT

W2 Inlaat - G 1" IT

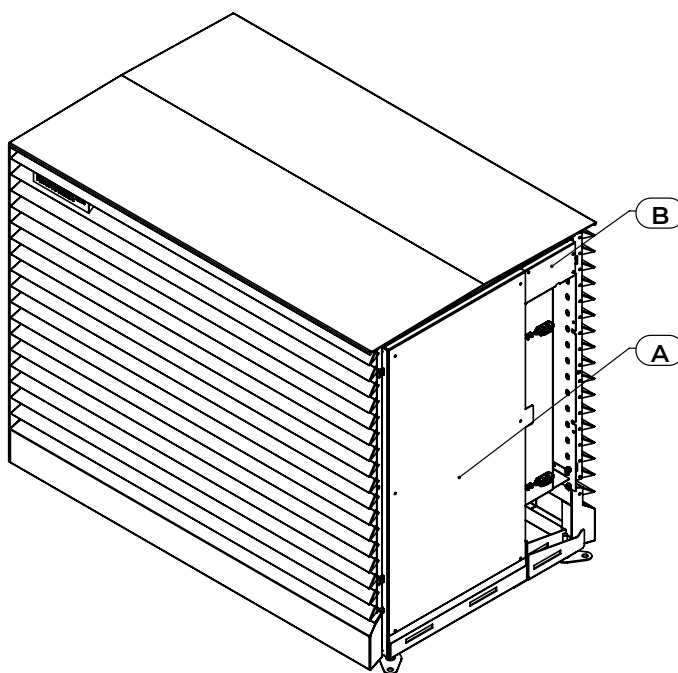
Directe waterstroming

Luchtstroomrichting

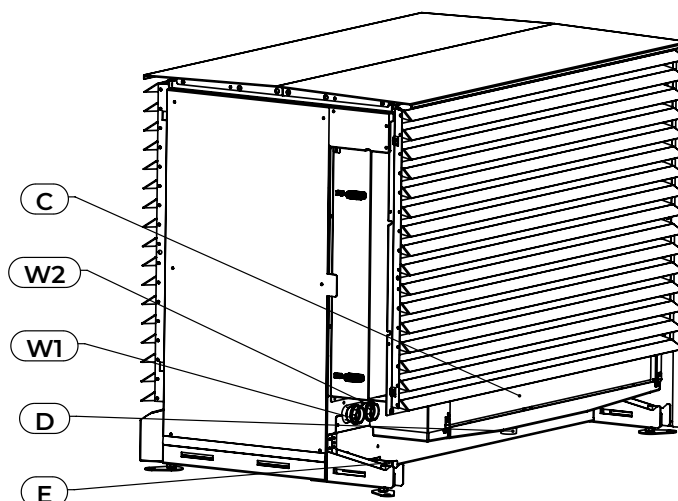
PRIMAIRE COMPONENTEN EN AANSLUITINGEN

Primaire componenten

- A** Koelmiddelsysteem module:
- Compressor
 - Inverteraandrijving voor compressor
 - Expansieventielen
 - Filterdroger
 - Ontvanger
 - Olieafscheider
 - 4-weg klep
 - Hogedrukschakelaar
 - Hogedruksensor
 - Lagedruksensor
 - Temperatuursensoren
 - Gasafscheider met veiligheidsklep
 - Circulatiepomp
 - Debietsensor
- B** Elektrische stroom- en communicatieverbinding met de binnenunit
- C** Verdamper
- D** Condensaat afvoer
- E** Transportbescherming



VOORKANT



ACHTER RECHTS

Legenda

- W1** Uitlaat - G 1" IT
- W2** Inlaat - G 1" IT

KSM 1.0

KSM 2.0

*

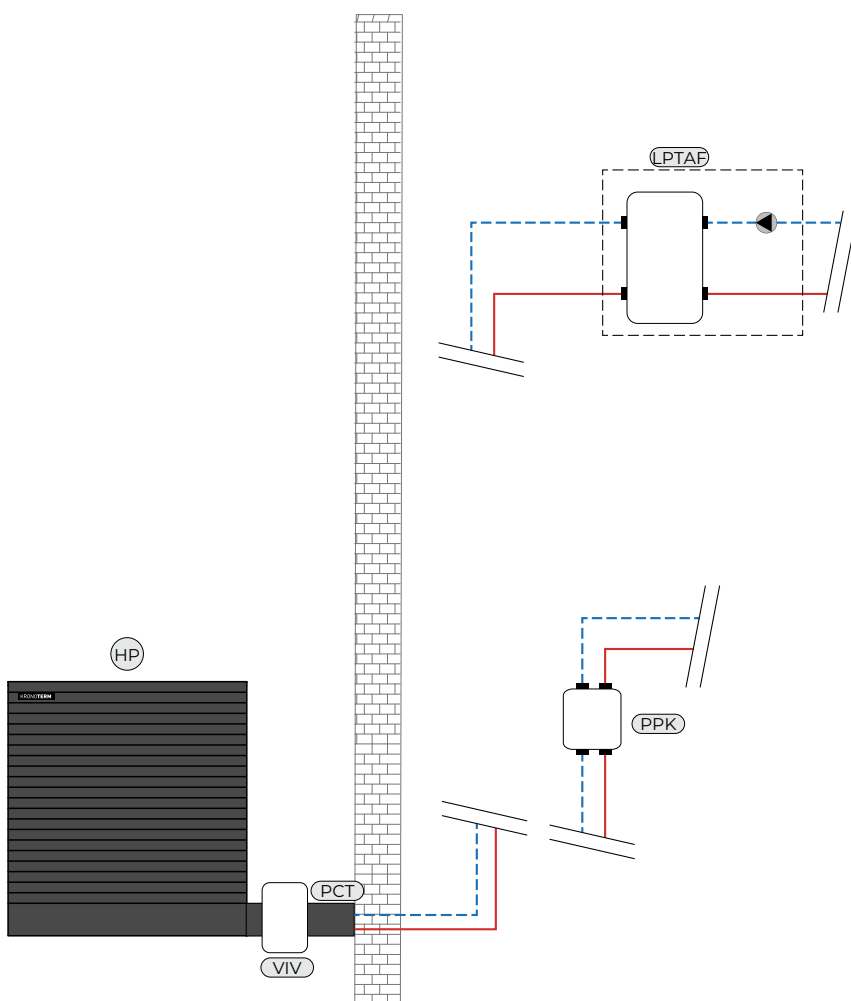
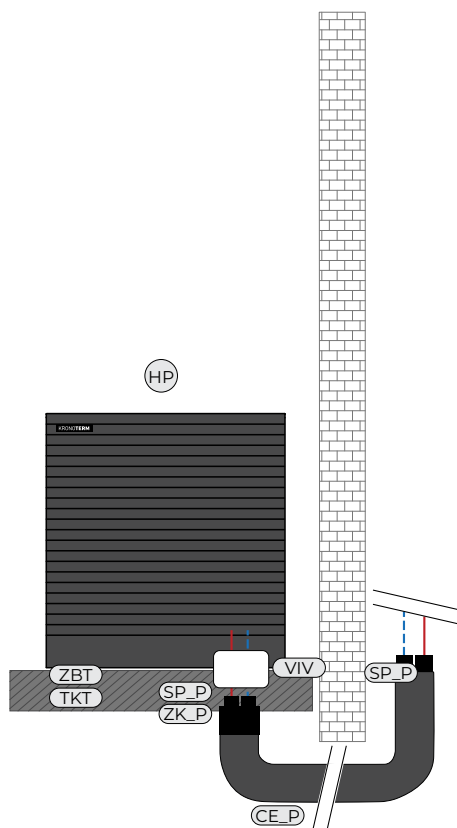
ADAPT 2 BIJKOMENDE APPARATUUR

Voorbeeldig installatieschema

KSM 1.0

KSM 2.0

*



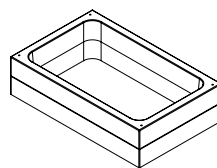
- CE_P Voorgeisoleerde aansluitleidingen
- HP Warmtepomp
- LPTAF Apparatuurset voor antivriesvloeistof
- PCT Afdekking voor aansluitleidingen
- PPK Beschermingspakket voor de warmtepomp
- SP_P Aansluitkoppelingen voor aansluitleidingen
- TKT Metalen fundering
- VIV Antivriesventiel
- ZBT Betonnen fundering
- ZK_P Rubberen dop voor aansluitleidingen
- PYM Verwarmingskringgroep (mengend)

ADAPT 2 BIJKOMENDE APPARATUUR

ZBT BETONNEN FUNDERING

Prefabriceren stapelbare betonnen fundering, gedeeltelijke ondergrondse installatie

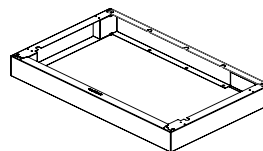
- ZBT_ADAPT 2



TKT METALEN FUNDERING

Metalen fundering, bovengrondse installatie, kleur NERO

- TKT_ADAPT 2 N



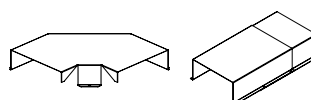
PCT AFDEKKING VOOR AANSLUITLEIDINGEN

Hoekig

- PCT_K

Recht

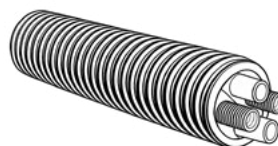
- PCT_350-700



CE AANSLUITLEIDINGEN

Voorgeïsoleerde aansluitleidingen tussen warmtepomp en binnenunit

- CE_P 2x32/140 Q



ZK RUBBEREN DOP VOOR AANSLUITLEIDINGEN

Eindkap voor voorgeïsoleerde pijp

Omvat: eindkap, roestvrijstalen klemband en afdichtring

- ZK_P 140 Q



SP AANSLUITKOPPELINGEN VOOR AANSLUITLEIDINGEN

Messing koppeling voor voorgeïsoleerde buis, UT

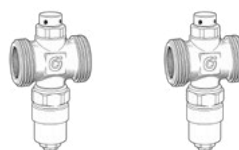
- SP_P 32x2,9 G1



VIV ANTIVRIESVENTIEL SET

Omvat: 2x antivriesventiel, aansluitkoppelingen

- SET_VIV DN25
- SET_VIV DN32

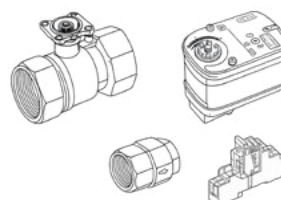


PPK BESCHERMINGSPAKKET VOOR DE WARMTEPOMP

Voorkomt waterverlies als het antivriesventiel opent, vooral wanneer het systeemvolume (bijv. buffertank) zich boven het ventiel bevindt. In geval van stroomuitval sluit het gemotoriseerde ventiel automatisch en, samen met een terugslagklep, voorkomt het legen van het systeem of de buffertank.

Omvat: 2-wegklep, elektrische motoraandrijving met veiligheidsfunctie, terugslagklep, elektromechanisch relais

- PA_PPK DN25
- PA_PPK DN32

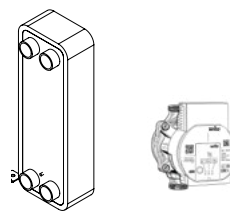


Apparatuur voor gebruik met antivriesvloeistof**LPTAF APPARATUURSET VOOR
ANTIVRIESVLOEISTOF**

Voor gebruik met antivriesvloeistof

Omvat: 1x geïsoleerde
platenwarmtewisselaar,
warmtewisselaarbeugels,
circulatiepomp

- PA_LPTAF 0210
- PA_LPTAF 1018

**TPT ANTIVRIESVLOEISTOF**

Ethyleen-glycolconcentraat, 10 l

- TPT_EG

**ADAPT 2 configuratiematrix**

Teke- ning-ID	Componenttype	Omschrijving	Artikelnaam	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
ZBT	Fundering	Beton	ZBT_ADAPT 2	✓	✓	✓
TKT		Metaal	TKT_ADAPT 2 N	✓	✓	✓
PCT	Leidingen apparatuur	Hoekige afdekking	PCT_K	✓	✓	✓
		Rechte afdekking	PCT_350-700	✓	✓	✓
CE		Aansluitleidingen	CE_P 2x32/140 Q	✓	✓	
ZK		Rubberen dop	ZK_P 140 Q	✓	✓	
SP		Aansluitkoppelingen	SP_P 32x2,9 G1	✓	✓	
VIV		Antivriesventiel set	SET_VIV DN25	✓		
			SET_VIV DN32		✓	✓
PPK	Bescherms- pakket	PA_PPK DN25	✓			
		PA_PPK DN32		✓	✓	
LPTAF	Apparatuurset voor antivriesvloeistof	PA_LPTAF 0210	✓			
		PA_LPTAF 1018		✓	✓	
TPT	Antivriesvloeistof werking	Mengsel	TPT_EG	✓	✓	✓

KSM 1.0 REGELSYSTEEM

Model

KSM (KRONOTERM Systeem Manager)

Omschrijving

Basis regelaar voor warmtepomp en verwarmingssysteem.

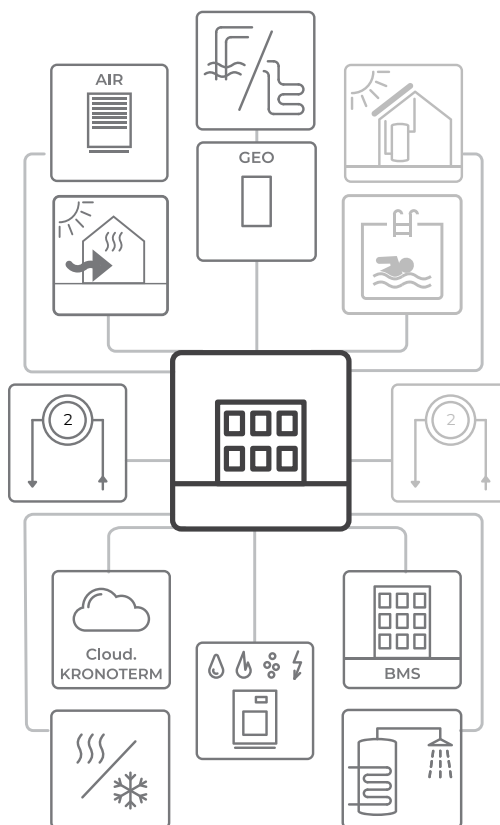
Besturing via de KT-2A regelaar of de CLOUD. KRONOTERM mobiele/webapplicatie.

Functionele kenmerken

- Warmtepompregeling
- Regeling van extra warmtebronnen (gas-, olie- of pelletketel)
- Circulatieregeling
- Verwarming van sanitair warm water
- Thermische desinfectie van sanitair warm water
- Adaptieve weerregeling van individuele lussen op basis van buiten- en kamertemperaturen (vereiste: KT-1 of KT-2A accessoire)
- Actieve koeling
- Gebruik van overtollige energie van de PV-module (PV-programma)
- Programma voor het drogen van de dekvloer

Regelfuncties voor:

- 1x directe lus (radiatoren/convectoren/ vloerverwarming)
- 1x directe of menglus (radiatoren/convectoren/ vloerverwarming)
- Ruimtetemperatuurregeling met KT-1 en KT-2A
- dag- en weekprogramma's
- WEB-module voor internetverbinding (RJ45-verbinding - Ethernet)
- BMS-verbinding via MODBUS RS485-protocol
- Smart-grid klaar (SG klaar)



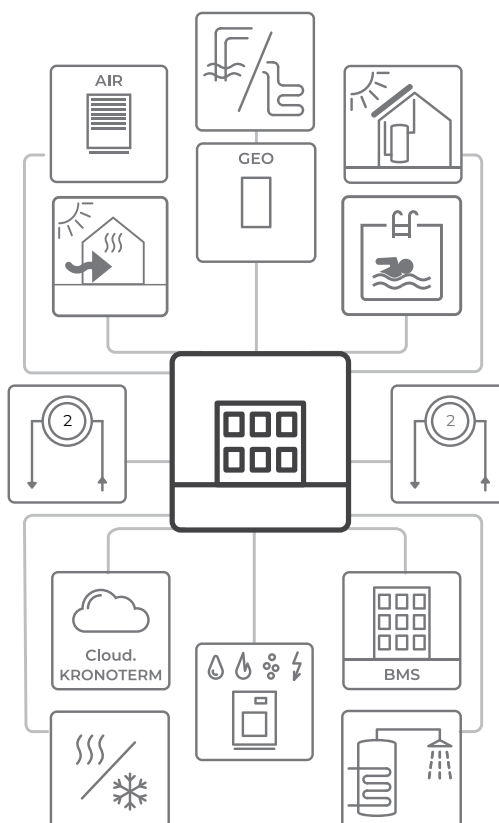
KSM+ EXPANSIEREGELAAR

Model

KSM+ (KRONOTERM System Manager+)

Functionele kenmerken

- Beheert 2 extra verwarmingslussen (direct of gemengd)
- Gebruikt de warmte van zonnecollectoren
- Gebruikt de warmte van biomassaketels (houtsnipper)
- Zwembadverwarming
- Zwembadverwarming met zonnecollectoren



REGELAPPARATUUR

KT-2A REGELAAR

Model

KT-2A

Beschrijving en afmetingen

Bediening van de warmtepomp en het verwarmingssysteem.

Functionele kenmerken

- Werking van de warmtepompmodules en het verwarmingssysteem
- Regeling en instelling van alle lussen verwarmings-/koelingslussen
- Regeling en instelling van SWW
- Regeling en instelling van de kamertemperatuur.
- Bedrijfsstatusindicatoren.
- Servicetoegang du probleemoplossing.
- Meting en weergave van de omgevingstemperatuur
- Weersvoorspelling
- Nachtmodus
- Meetnauwkeurigheid: 0.1 °C
- Instelstap: 0.1 °C
- MODBUS RS485 kabelverbinding
- LCD-kleurenscherm en capacitieve toetsen
- Afhankelijk van de instellingen kan de KT-2A regelaar in drie bedrijfsmodi worden gebruikt:
 - als thermostaat
 - als regelaar van de warmtepomp en het verwarmingssysteem
 - als thermostaat en regelaar van de warmtepomp en het verwarmingssysteem.

KT-1 TERMOSTAAT

Model

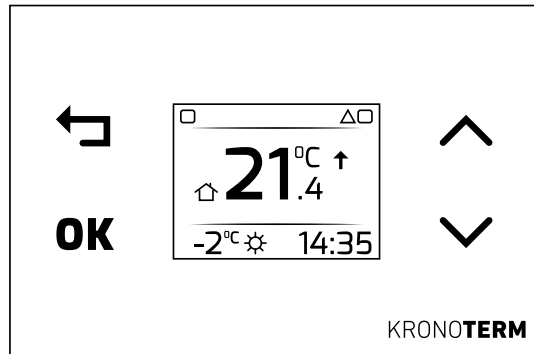
KT-1

Beschrijving en afmetingen

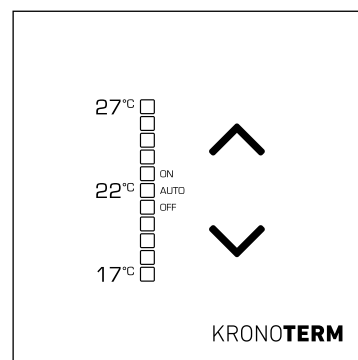
Regeling en instelling van de kamertemperatuur en werking van elke afzonderlijke verwarmings-/koelingslus.

Functionele kenmerken

- Meting en weergave van kamertemperatuur
- Instelling kamertemperatuur
- Bedrijfsmodus van de verwarmingslus (OFF/ON/AUTO)
- Nachtmodus
- Meetnauwkeurigheid: 0.1 °C
- Instelstap: 0,5 °C
- Instellingsbereik: 17 – 27 °C
- MODBUS RS485 kabelverbinding.
- LED-verlichting en capacitieve toetsen



KT-2A regelaar (B: 122, H: 80, A: 8.6)



KT-1 thermostaat (B: 80, H: 80, A: 8.6)

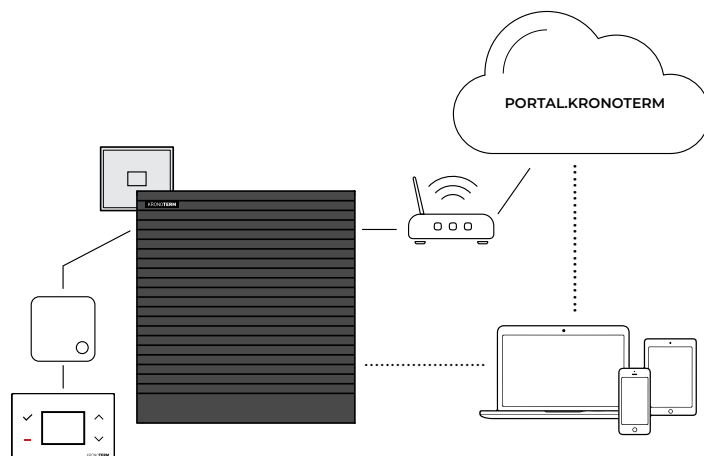
CLOUD.KRONOTERM

Omschrijving

CLOUD.KRONOTERM biedt overzicht en controle over uw warmtepomp, de verwarmingscircuits, en het verbruik en de bedrijfskosten. De enige vereiste is dat uw apparaat met het internet verbonden is. 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 werkingskosten worden verlaagd. CLOUD.KRONOTERM maakt uw geïnstalleerde apparaat slimmer en beter.

Functionele kenmerken

- De mobiele of webapplicatie CLOUD.KRONOTERM is een duidelijke en transparante grafische interface waarmee de gewenste kamer- of SWW-temperaturen eenvoudig kunnen worden ingesteld.
- Instellingstap voor temperatuur: 0.1 °C
- In de app kan de gebruiker ook het volgende instellen:
 - dag- en weekprogramma;
 - werkingsmodus van de warmtepomp;
 - vloer drogen;
 - zwembadverwarming;
 - antilegionella programma;
 - vakantieprogramma, enz.
- Gebruikers kunnen indicatoren monitoren zoals:
 - Warmtepomp verwarmingsvermogen
 - Bedrijfsuren van verwarming, koeling, passieve koeling, extra verwarming 1 en/of extra verwarming 2 en buitentemperatuur
 - Theoretisch elektriciteitsverbruik voor individuele componenten van het verwarmingssysteem
 - Informatie, waarschuwingen en alarmen over de werking van de warmtepomp
- De app biedt eenvoudig toegang tot diagnostische ondersteuning op afstand voor gebruikers.



Test van de web app demoversie:
USERNAAM: demo2
WACHTWOORD: demo2

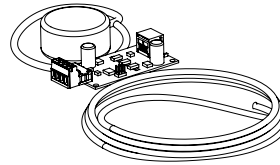


Test van de mobiele appdemoversie HOME.CLOUD:
USERNAAM: demo2
WACHTWOORD: demo2

KSM 1.0 REGELSTEEEM AANVULLENDE APPARATUUR

KIT VOOR HET UPGRADEN VAN EEN 2-DRAADS STROOMKABEL

Kit voor het aansluiten van een KT-2A of KT-1 op een 2-draads in plaats van een 4-draadskabel.
Omvat: Voeding, optische separator, stroomkabel voor optische separator
KIT_P2P KT-1/KT-2A



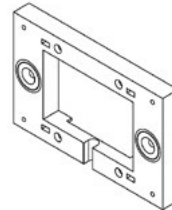
WANDGEMONTEERDE AANSLUITDOOS

voor KT-2A regelaar, met magneten

- ND_KT-2A

of KT-1 thermostaat:

- ND_KT-1



DRUKSENSOR KIT

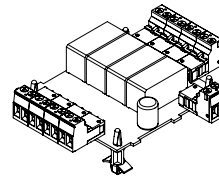
Kit voor het meten van de druk van het verwarmingswater in het verwarmingssysteem; spanningssonde
KIT_PP WR KSM 2



RELAISMODULE VOOR HET REGELEN VAN CIRCULATIEPOMPEN ZONDER PWM-SIGNAAL

Zet een continu signaal om in een AAN/UIT-sigitaal. Oplossing voor het regelen van bestaande circulatiepompen zonder continue regeling.

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



COMMUNICATIEKABEL

Tussen binnen- en buitenunit

- KK_7M 8x0,20 FTP (FTP 8 x 0,20 mm², 7m)
- KK_15M 8x0,20 FTP (FTP 8 x 0,20 mm², 15m)
- KK_25M 8x0,20 FTP (FTP 8 x 0,20 mm², 25m)



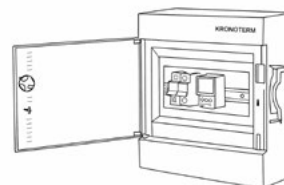
ELEKTRICITEITSKAST

Met geïntegreerde werkschakelaar - zekeringen
1-fase-uitvoeringen:

- EO_S 1F 2kW
- EO_S 1F 4kW
- EO_M 1F 2kW
- EO_M 1F 4kW

3-fase versies:

- EO_S/M 3F 6kW
- EO_L 3F 6kW

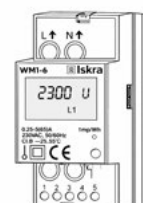


ELEKTRICITEITSMETER

Elektriciteitsmeter voor installatie in de elektriciteitskast van het gebouw.

Meet het elektrisch vermogen van de warmtepomp en bewaakt het daadwerkelijke elektriciteitsverbruik in CLOUD.KRONOTERM (in plaats van het weergeven van berekende energieverbruikwaarden).

- EO_WM1-6
(voor installatie in een 1-fase elektrische kast)
- EO_WM3-6
(voor installatie in een 3-fase elektrische kast)



HYDRO C2

Versie

Binnendeel hydraulische eenheid met SWW tank

Model

HYDRO C2 / HK UF E 2

Beschrijving en afmetingen

- Poedergecoat, verzinkt, stalen plaat behuizing
- Ondersteunt zowel verwarmings- als koel functies

Geïntegreerd

- 3-wegklep voor omschakeling tussen verwarmen/koelen en verwarmen SWW
- 6 kW elektrische verwarmers (3 x 2 kW)
- KSM-regelaar en WEB-module
- Druksensor voor verwarmingssysteem
- Magnetische vuilafscheider
- Veiligheidsklep voor SWW
- Verwarmingssysteem veiligheidsventiel
- Expansievat-SWW (8 l)
- Expansievat voor verwarmingssysteem (12 l)
- 200 l SWW tank
- Handmatige ontluchting voor systeemontluchting
- Wordt geleverd met een buitentemperatuursensor

Optioneel

- Uitbreidingsregelmodule KSM+ 2
- Aanvullende set voor het op afstand vullen van verwarmingssysteem SET_PO HYDRO
- Aanvullende buffertank van 40 l ZA_P40
- HYDRO PWM-R module

Varianten

HYDRO C2 / HK UF E A2

- Geen SWW-expansievat
- HYDRO PWM-R module geïntegreerd

HYDRO C2 / HK UF E B2

- 6 bar SWW-veiligheidsklep + 7 bar thermische veiligheidsklep

Legenda

W1 Inlaat G 1" IT

W2 Uitlaat G 1" IT

HW SWW G 3/4" IT

CW Sanitair koud water G 3/4" IT

RC Recirculatie G 3/4" IT

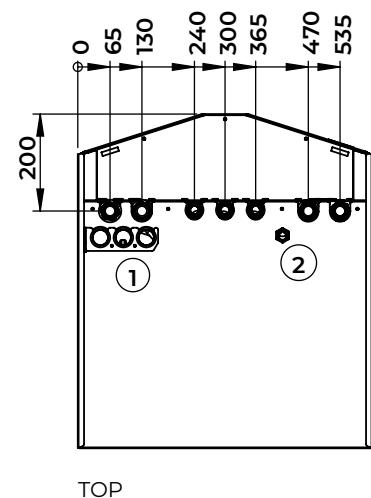
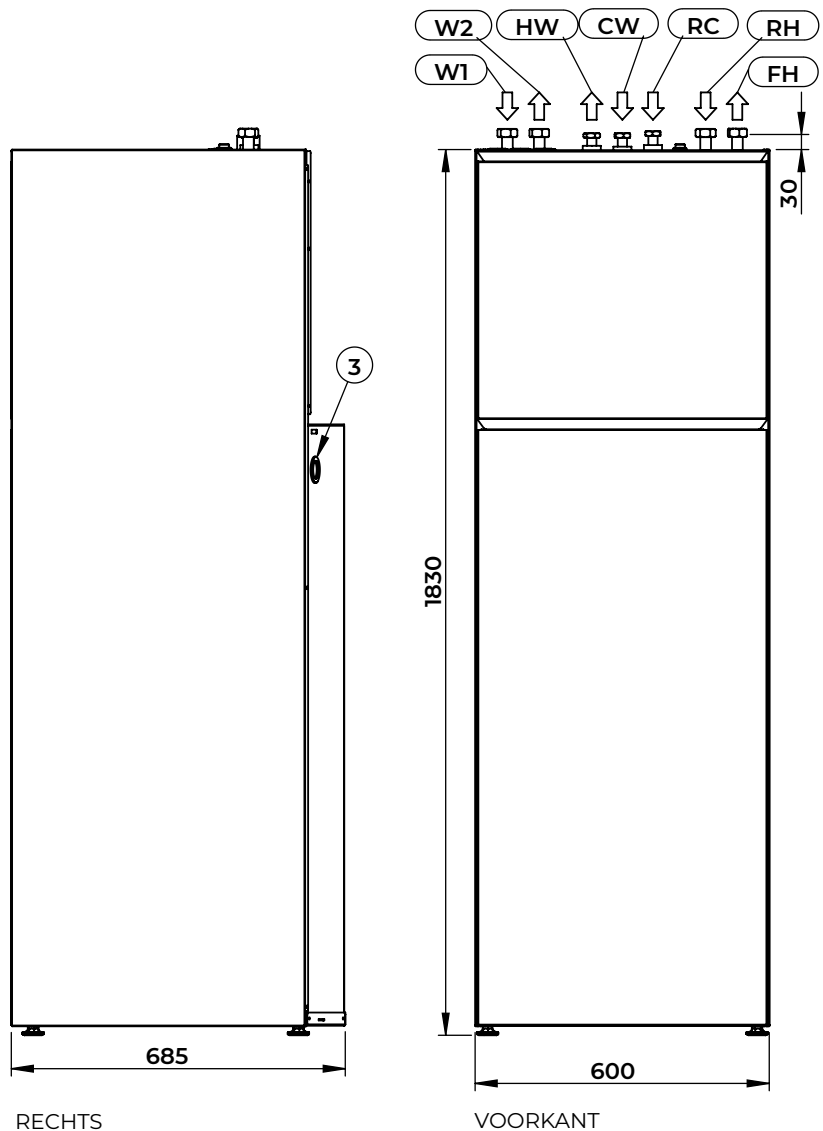
RH Verwarming/koeling - inlaatpijp - G 1" IT

FH Verwarming/koeling - uitlaatpijp - G 1" IT

1 Doorvoertules voor elektrische aansluitingen

2 Internetkabelaansluiting

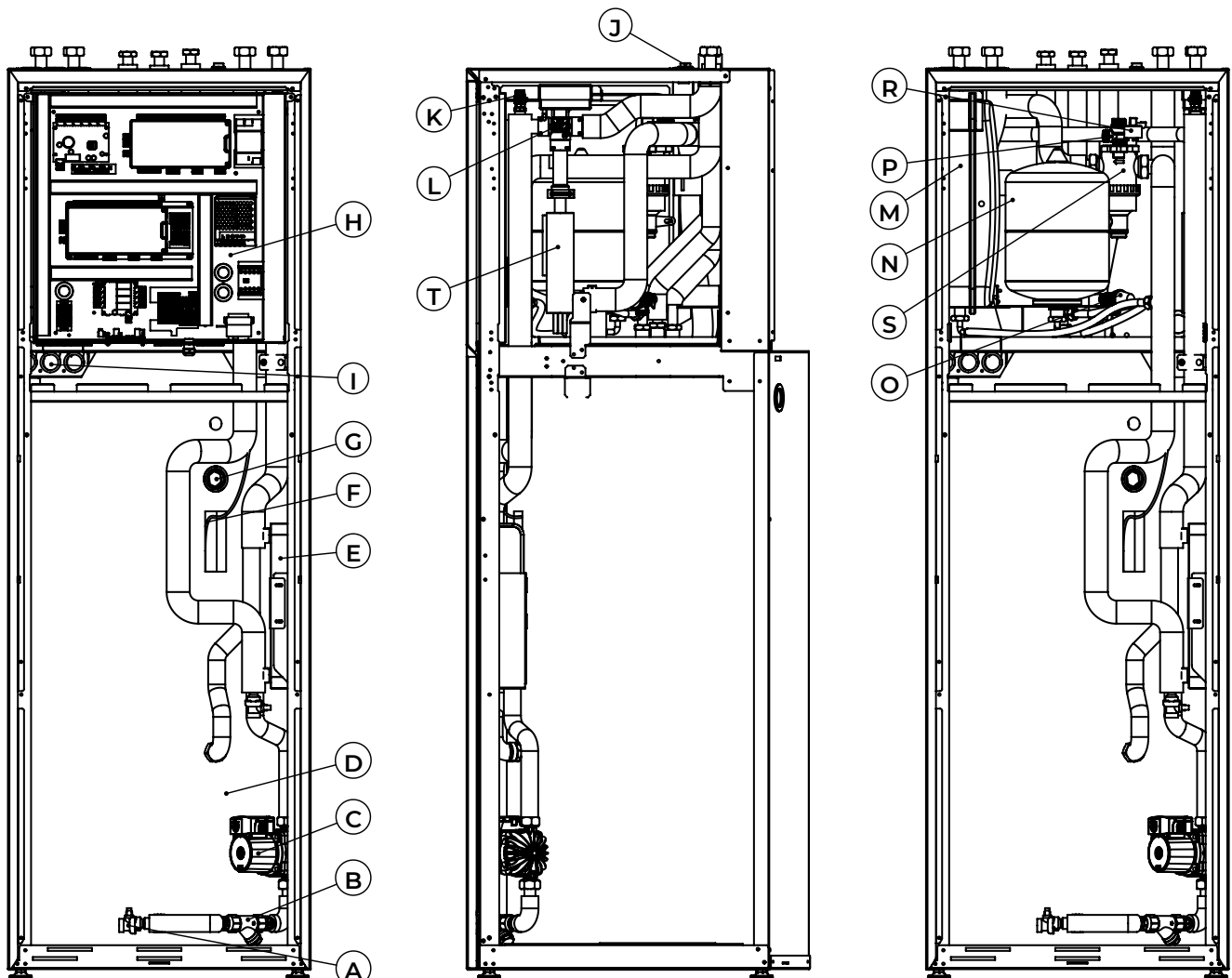
3 Aansluiting voor condensafvoer



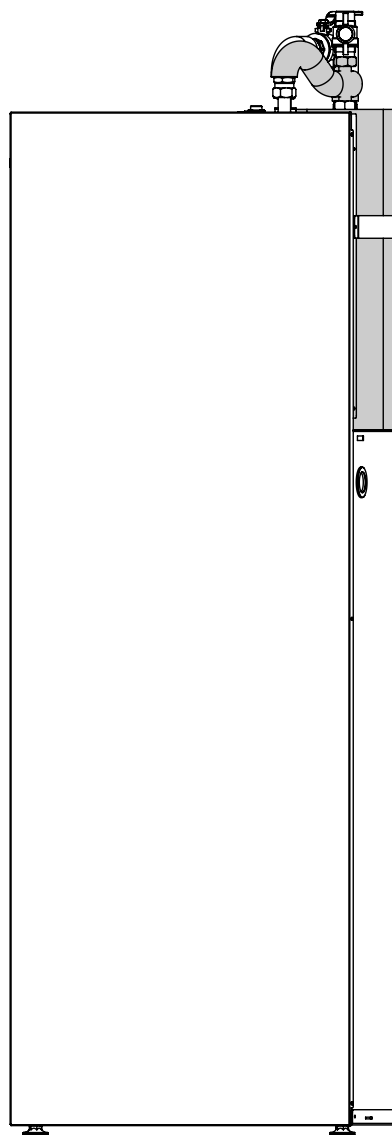
PRIMAIRE COMPONENTEN EN AANSLUITINGEN

Primaire componenten

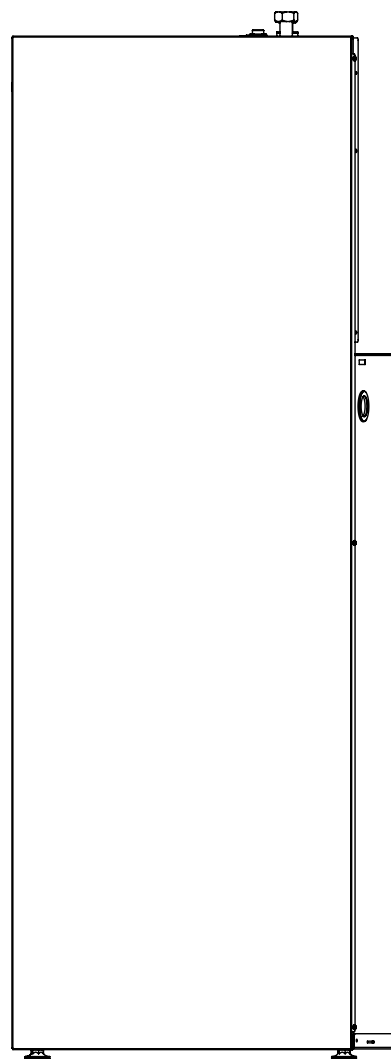
- A Aftapkraan
- B SWW-filter
- C Circulatiepomp - SWW
- D 200 l SWW tank
- E Platenwarmtewisselaar voor SWW
- F SWW temperatuursensor
- G Magnesium anode
- H Elektrische kast met KSM 1.0 regelsysteem
- I Leidingen voor elektrische kabels
- J Internetkabelaansluiting
- K Handmatige ontluchter
- L 3-weg zoneklep
- M Expansievat - verwarmingssysteem - 12 l
- N Expansievat - SWW - 8 l (*niet in variant A2*)
- O Veiligheidsklep - SWW - 10 bar (*B2 variant: 6 bar + 7 bar thermo-veiligheidsklep*)
- P Veiligheidsklep voor verwarmingssysteem - 3 bar
- R Druksensor voor verwarmingssysteem
- S Magnetische vuilafscheider
- T 6 kW elektrische verwarmers (3 x 2 kW)



HYDRO C2 configuraties



HYDRO C2 + ZA_P40



HYDRO C2

HYDRO S2

Versie

Binnenwand gemonteerde hydraulische eenheid.

Model

HYDRO S2 / HK UF E 2

Beschrijving en afmetingen

- Poedergecoat, verzinkt, stalen plaat behuizing
- Ondersteunt zowel verwarmings- als koel functies

Geïntegreerd

- 3-wegklep voor omschakeling tussen verwarmen/koelen en verwarmen SWW
- 6 kW elektrische verwarmer (3 x 2 kW)
- KSM-regelaar en WEB-module
- Magnetische vuilafscheider
- Druksensor voor verwarmingssysteem
- Veiligheidsklep voor verwarmingssysteem – 3 bar
- Handmatige ontluchting voor systeemontluchting
- Wordt geleverd met een buitentemperatuursensor

Optioneel

- Uitbreidingsregelmodule KSM+ 2
- Aanvullende set voor het op afstand vullen van verwarmingssysteem SET_PO HYDRO
- 40 l HYDRO P2 buffervat
- Extra afstandhouder voor pijpininstallatie
- HYDRO PWM-R module (geïntegreerd in A2-variant)

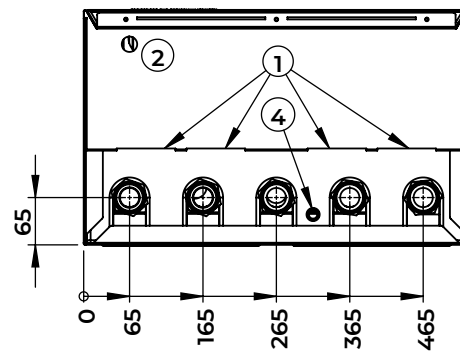
Varianten

HYDRO S2 / HK UF E A2

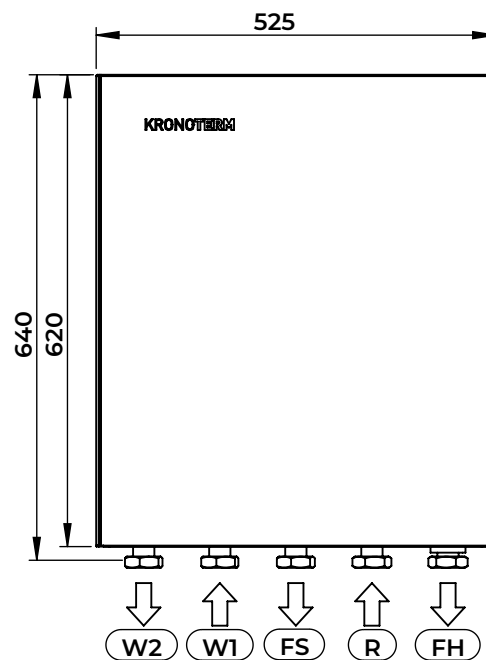
- HYDRO PWM-R module geïntegreerd

Legenda

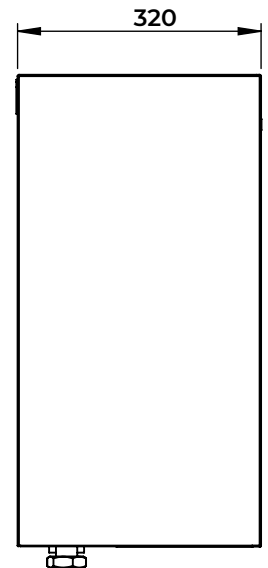
- W2** Uitlaat – G 1 ¼" IT
W1 Inlaat – G 1 ¼" IT
FS SWW verwarmingsuitlaat – G 1 ¼" IT
R Verwarming/koeling/SWW-verwarming inlaat – G 1 ¼" IT
FH Verwarming/koeling – uitlaat – G 1 ¼" IT
1 Kabelgoot
2 Internetkabelaansluiting
3 Aansluiting voor condensafvoer



ONDER



VOORKANT

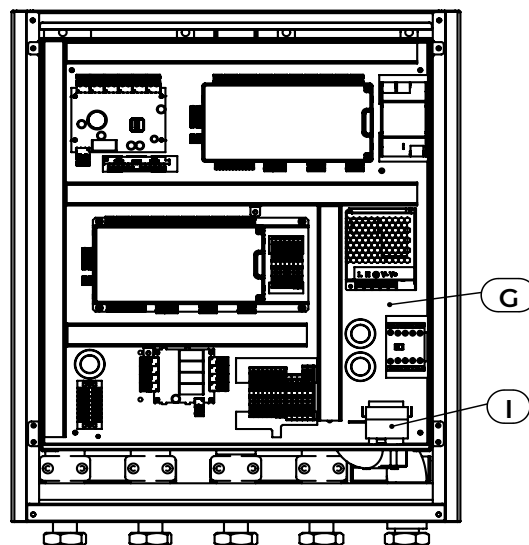


RECHTS

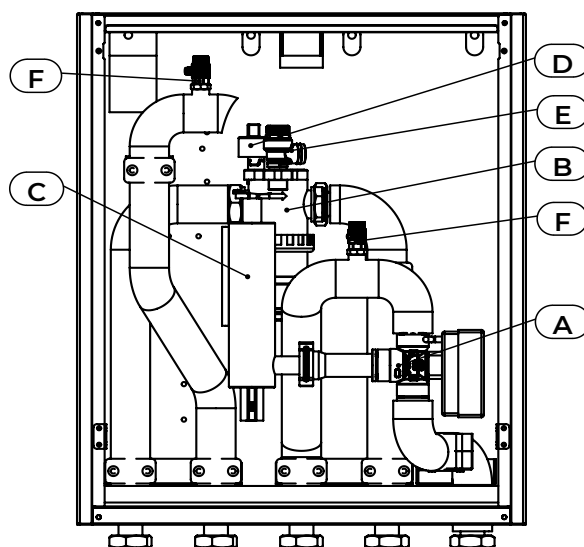
PRIMAIRE COMPONENTEN EN AANSLUITINGEN

Primaire componenten

- A 3-weg zoneklep
- B Magnetische vuilafscheider
- C 6 kW elektrische verwarmer (3 x 2 kW)
- D Druksensor voor verwarmingssysteem
- E Veiligheidsklep voor verwarmingssysteem – 3 bar
- F Handmatige ontluchter
- G Elektrische kast met KSM 1.0 regelsysteem
- I Veiligheidsthermostaat voor elektrische verwarming

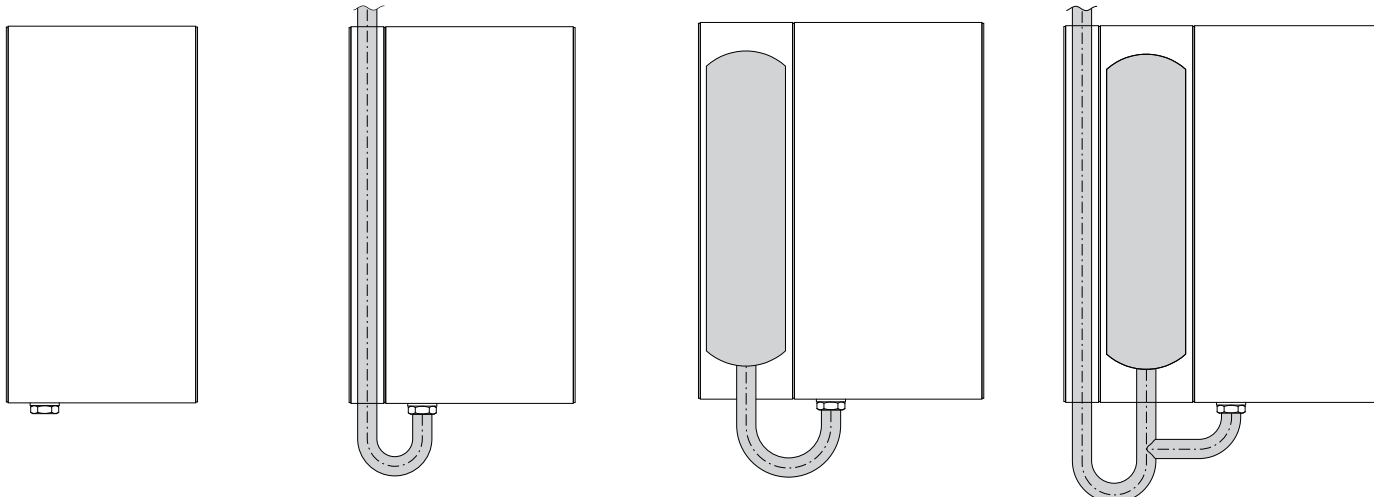


VOORKANT



VOORKANT

HYDRO S2 configuraties



HYDRO S2

Basis model

HYDRO S2 + HYDRO A2

Basisaansluiting met de console afstandshouder voor leidingverbinding

HYDRO S2 + HYDRO P2

Model met 40 l buffertank

HYDRO S2 + HYDRO A2 + HYDRO P2

Model met 40 l buffertank en afstandshouder voor pijpaansluitingen

WR KSM 2**Versie**

Basis wandgemonteerde unit

Model

WR KSM 2

Beschrijving en afmetingen

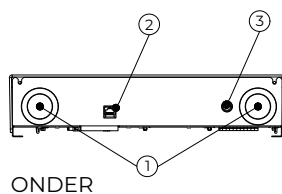
- Wandgemonteerde binnenunit
- KSM-regelaar
- Geïntegreerde WEB-module
- Wordt geleverd met een buitentemperatuursensor

Varianten

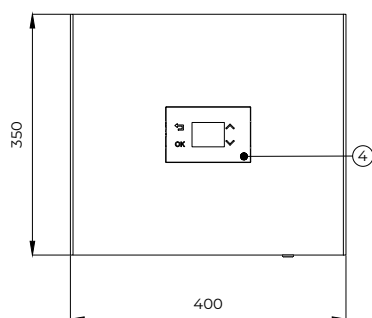
- WR KSM 2 / UF A1
- PWM-R module geïntegreerd

Legenda

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



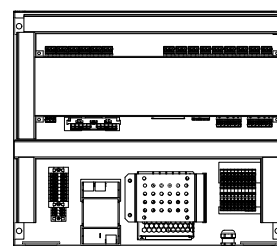
ONDER



VOORKANT



LINKS



VOORKANT

WR KSM+**Versie**

Wandgemonteerde expansie-eenheid

Model

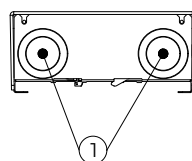
WR KSM+

Beschrijving en afmetingen

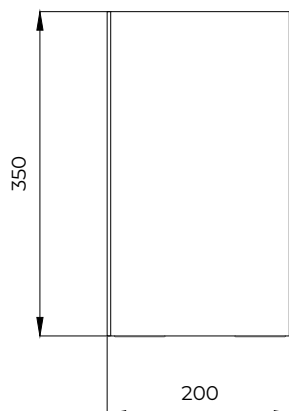
- Wandgemonteerde binnenunit
- Regelaar KSM+

Legenda

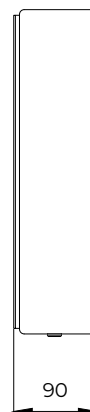
- 1 Doorvoer voor besturingskabel



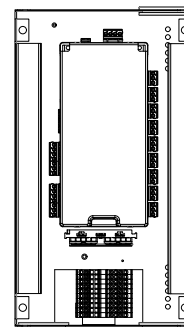
ONDER



VOORKANT



LINKS



VOORKANT

WR KSM C

Versie

Binnenunit voor het activeren van een extra warmtepomp in cascade

Model

WR KSM C

Beschrijving en afmetingen

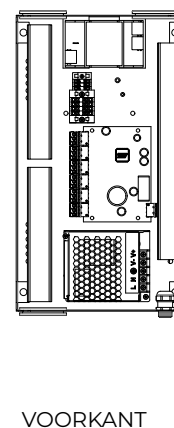
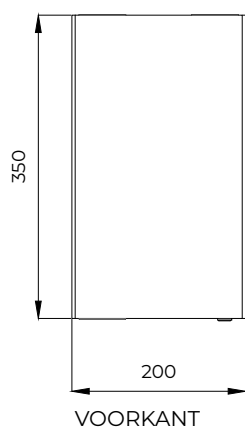
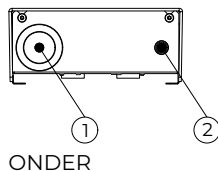
- Wandgemonteerde binnenunit
- Geïntegreerde WEB-module

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

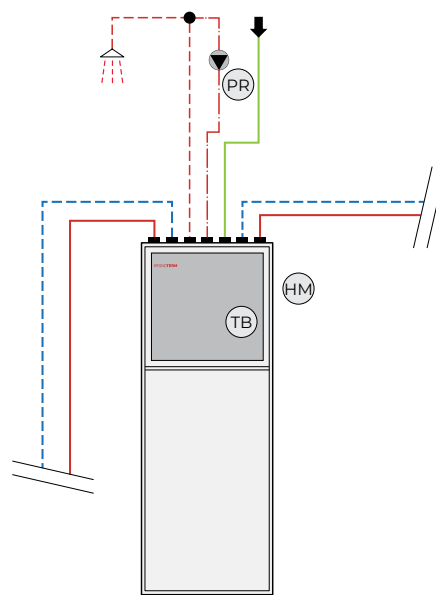
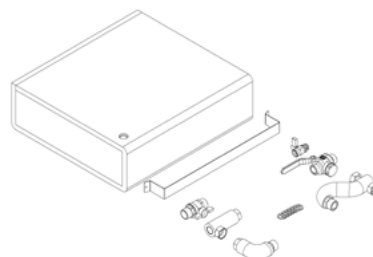


HYDRO C2 AANVULLENDE APPARATUUR

TB PLATTE BUFFERTANK

Eenvoudige montage aan de achterzijde van HYDRO C2
Omvat: buffertank, aansluitset, isolatie

- ZA_P 40 (40 l, 3 bar)



HYDRO S2 AANVULLENDE APPARATUUR

HYDRO P PLATTE BUFFERTANK

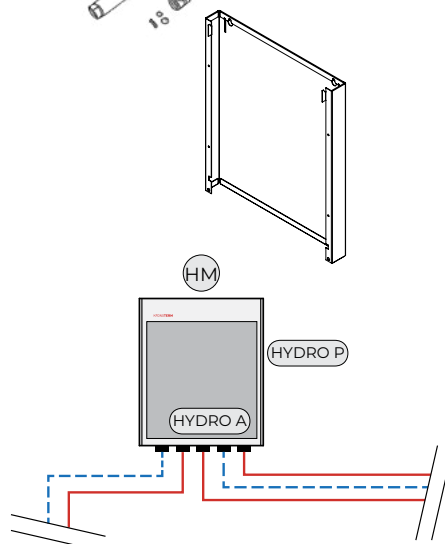
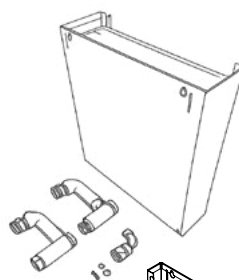
Omvat: buffertank, aansluitset

- HYDRO P2 (40 l, 3 bar)

HYDRO A SPACER

Voor pijpinstallatie achter de HYDRO S2

- HYDRO A2 (58 mm)



KSM 2.0 REGELSYSTEEM

Omschrijving

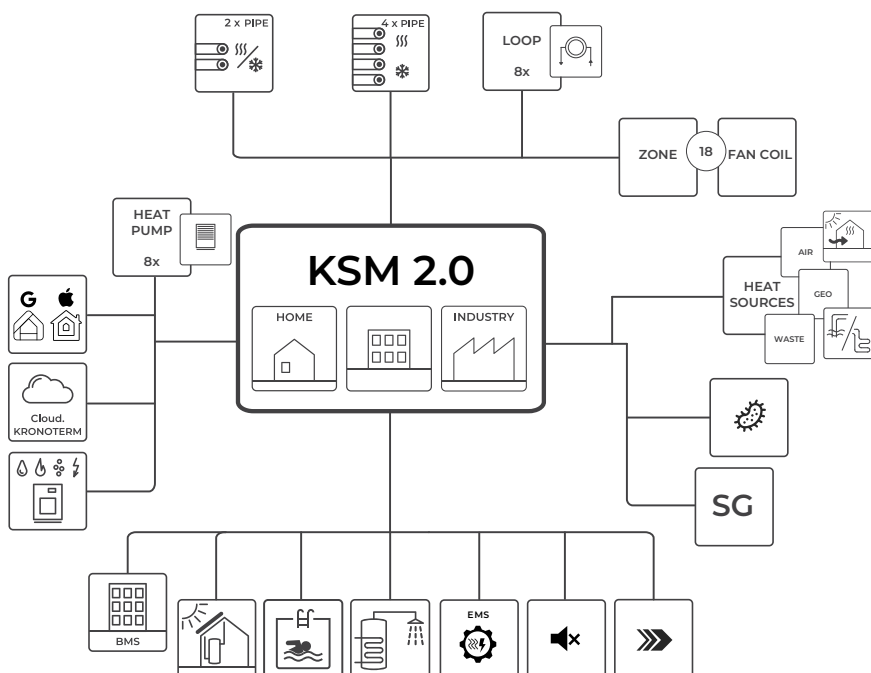
Kronoterm System Management regeling, generatie 2.

Systeem van elektronische modules en software dat de regeling, monitoring en controle van onze warmtepompen en verwarmingssystemen mogelijk maakt. Het bestaat uit meerdere onderling verbonden elektronische modules, elk met hun eigen ingebedde software.

Alle componenten zijn geïntegreerd via de nieuwe cloud- en gebruikersapplicaties.

Functionele kenmerken

- Warmtepompbeheer – tot 8 warmtepompen in een 2-pijps of 4-pijps systeem (gelijktijdig verwarmen en koelen)
- Verwarming en koeling (zonder/enkel/twee buffertanks)
- Regeling van extra warmtebronnen (3 x aan/uit, 1x 0-10 V)
- SWW verwarming
- Thermische desinfectie SWW
- Recirculatie SWW
- Gebruik van warmte van zonne- of houtgestookte ketel
- Zwembadverwarming
- SG-signalen – benutting van overtollige PV-energie
- Tot 8 menglussen met dT-regeling en automatische doorstroom-aanpassing (met HLC-controllers)
- Adaptieve verwarmingscurve met referentie binnentemperatuur (KSI, KT-3)
- Dag- en weekprogramma's voor SWW, temperatuurzones, buffervaten, zwembad
- Warmtepompmodus schema – OPTIMAAL, STIL en BOOST modus
- Tot 18 temperatuurzones – individuele kamertemperatuurregeling of ventilatorconvectoren (met ZC6 controllers)
- Draadloze LoRa-buitensensor
- Tot 18 draadloze LoRa binnentemperatuur- en vochtsensoren
- Ventilatorconvector regeling (met KT-3 slimme thermostaat – binnenkort beschikbaar)
- Energiebeheer
- CLOUD 2.0 – mobiele app voor eindgebruikers en professionele gebruikers
- CLOUD 2.0 – webapplicatie voor professionele gebruikers
- Programma voor het drogen van de dekvloer



KSM 2.0

*

Communicatie:

- Internet (Cloud) via ethernetkabel of Wi-Fi
- Mobiele app – Bluetooth voor lokale verbinding als er geen internet beschikbaar is; anders Wi-Fi naar cloudverbinding
- LoRa – draadloze langeafstands binnen- en buitensensoren
- KT3 – Modbus RTU, RS485, 2/4 draad of draadloos (binnenkort beschikbaar)
- BMS – Modbus RTU, RS485

Systeemintegraties

- Restwarmteterugwinning met booster (binnenkort beschikbaar)
- Met ESSENTA SWW-tank warmtepomp
- BMS
- PV omvormer (SolarEdge, andere binnenkort beschikbaar)
- Elektrische energiemeter
- Warmtemeter
- Centrale warmteterugwinning ventilatie (binnenkort beschikbaar)
- Apple HomeKit
- Google Home

*

PORTAL.KRONOTERM

Omschrijving

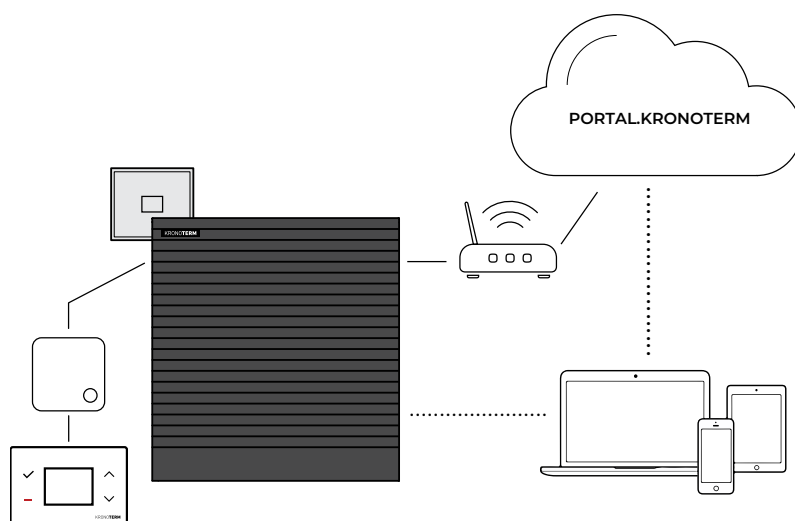
PORTAL.KRONOTERM biedt inzicht in en controle over uw warmtepomp, de verwarmingscircuits, het energieverbruik en de bedrijfskosten. De enige vereiste is dat het apparaat een actieve internetverbinding heeft.

De registratie van gebeurtenissen en operationele parameters zorgt ervoor dat het ondersteuningsteam volledig inzicht heeft en direct diagnoses kan uitvoeren in geval van een storing.

Alle verzamelde gegevens worden gebruikt voor continue verbeteringen die automatisch op het apparaat worden toegepast, waardoor het comfort wordt verhoogd en de bedrijfskosten worden verlaagd.

PORTAL.KRONOTERM maakt uw bestaande apparaat efficiënter, gebruiksvriendelijker en beter in het algemeen.

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



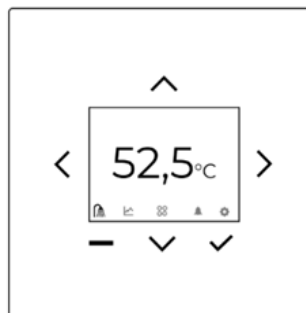
REGELING

HMI

HMI (Human Machine Interface) is de ingebouwde gebruikersinterface geïntegreerd in binnenunits met het KSM 2.0 regelsysteem.

Functionele kenmerken

- Realtime overzicht en status van alle elementen van het verwarmingssysteem
- Instelling van alle elementen van het verwarmingssysteem:
 - Temperaturen
 - Verwarmingscurves
 - Planningen inclusief slimme schema wizard
 - Aan/Uit schakelaars
 - Bedrijfsmodi
 - Enz.
- * • Basisoverzicht energiebeheer



Gebruikersinterface binnenunit (HMI).

MOBIELE APPLICATIE

De mobiele app kan offline werken via een Bluetooth-verbinding met de binnenunit of in online modus via een internetverbinding met CLOUD 2.0.

Offline modus

- Geen internet nodig
- Beperkt bereik vanwege Bluetooth communicatie
- Alleen live-gegevens
- Alle instellingen beschikbaar

Online modus

- Internetverbinding vereist voor zowel de warmtepomp als het mobiele apparaat.
- Regeling vanaf elke locatie in de wereld
- Live en historische gegevens beschikbaar
- Alle instellingen beschikbaar

Functionele kenmerken

- Realtime overzicht en status van alle elementen van het verwarmingssysteem
- Instelling van alle elementen van het verwarmingssysteem:
 - Temperaturen
 - Verwarmingscurves
 - Planningen inclusief slimme schema wizard
 - Aan/Uit schakelaars
 - Bedrijfsmodi
 - Enz.
- Energiebeheer:
 - Huidige verwarmings-/koelcapaciteit
 - Huidig elektrisch energieverbruik
 - Huidige COP
 - Dagelijkse en historische warmteafgifte voor verwarming, koeling en SWW
 - Elektrisch energieverbruik dagelijks en historisch
 - SCOP, SEER, STER
 - Energiebesparingstips

KT-3

Versie

De KT-3 (KRONOTERM thermostaat, 3e generatie) is een slimme kamertemperatuurregelaar die adaptieve temperatuurregeling voor individuele zones mogelijk maakt.

Model

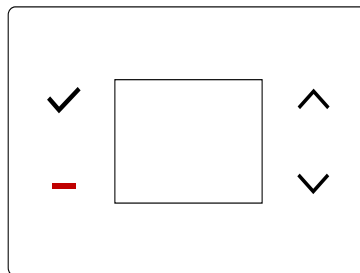
KT-3

Omschrijving

De KT-3 slimme thermostaat synchroniseert met de warmtepomp om warmte te leveren bij de laagst mogelijke temperatuur, terwijl het gewenste comfortniveau behouden blijft.

Het hybride sensorsysteem meet luchttemperatuur, stralingstemperatuur (IR) en vochtigheid, waardoor het systeem zich kan aanpassen aan het waargenomen comfort in plaats van alleen aan de luchttemperatuur.

KT-3 ondersteunt ook de bediening van ventilatorconvectoren in zowel verwarmings- als koelmodi en verbindt draadloos met het KSM 2.0 regelsysteem.



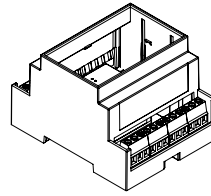
KT-3 smart thermostaat (B: 122, H: 80, D: 8,6)

KSM 2.0 REGELSYSTEEM AANVULLENDE APPARATUUR

HLC VERWARMINGSKRINGREGELAAR

Regelaar voor één verwarmingscircuit, mengend of direct, met Modbus RS485-communicatie, dT-regeling. Omvat: temperatuursensoren, voedingskabel, communicatiekabel

- HLC

**ZC ZONECONTROLLER***

Regelaar voor individuele kamertemperatuurregeling.

Compatibel met KT-3 of KSI.

- ZC6 (6 zones)

*binnenkort beschikbaar

KT3 SMART KRONOTERM THERMOSTAAT*

- KT-3

*binnenkort beschikbaar

KSI DRAADLOZE BINNENSSENSOR

Draadloze LoRa binnentemperatuur- en vochtsensor, batterijgevoed.

- TI_KSI

**KSO DRAADLOZE BUITENSSENSOR**

Draadloze LoRa-buitenvoeler voor temperatuur- en vochtigheidsmeting, batterijgevoed.

- TI_KSO

**TI TEMPERATUURSENSOREN**

Bedrade temperatuursensoren voor het KSM 2.0-regelsysteem, set Omvat:

1 temperatuursensor

- TI_KSM 2.0
- 4 temperatuursensoren
- PA_TI KSM 2.0

**S-TI TEMPERATUURSENSORHULS**

Voor temperatuursensoren TI_KSM 2.0, set.

Omvat:

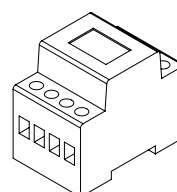
1 temperatuursensorhuls

- TU_TI KSM 2.0
- 4 temperatuursensorhulzen
- PA_TU TI KSM 2.0

**EO ELEKTRISCHE ENERGIEMETER**

Elektriciteitsmeter.

- EO_WM3-6



HYDRO C3

Versie

Binnendeel hydraulische eenheid met
SWW tank

Model

HYDRO C3 / HK UF E

Beschrijving en afmetingen

- Poedergecoat, verzinkt, stalen plaat behuizing
- Ondersteunt zowel verwarmings- als koel functies

Geïntegreerd:

- 3-wegklep voor omschakeling tussen verwarmen/koelen en verwarmen SWW
- 3-traps 6 kW elektrische verwarming (3 x 2 kW)
- KSM 2.0 regelsysteem (geïntegreerde MSR-regelaar, KSM Link IoT-module, HMI-display, mogelijkheid om tot 4 HLC-modules te integreren)
- Magnetische vuilafscheider
- Druksensor voor verwarmingssysteem
- Veiligheidsklep voor SWW 10 bar
- Veiligheidsklep voor verwarmingssysteem – 3 bar
- Expansievat-SWW (8 l)
- Expansievat voor verwarmingssysteem (12 l)
- 200 l SWW tank
- HMI-display
- Wordt geleverd met een buitentemperatuursensor

Optioneel

- Aanvullende buffertank van 40 l ZA_P40

Varianten

HYDRO C3 / HK UF E A1

- Geen SWW-expansievat

HYDRO C3 / HK UF E B1

- 6 bar SWW-veiligheidsklep + 7 bar thermische veiligheidsklep

Legenda

W1 Inlaat G 1" IT

W2 Uitlaat G 1" IT

HW SWW G 3/4" IT

CW Sanitair koud water G 3/4" IT

RC Recirculatie G 3/4" IT

RH Verwarming/koeling - inlaatpijp - G 1" IT

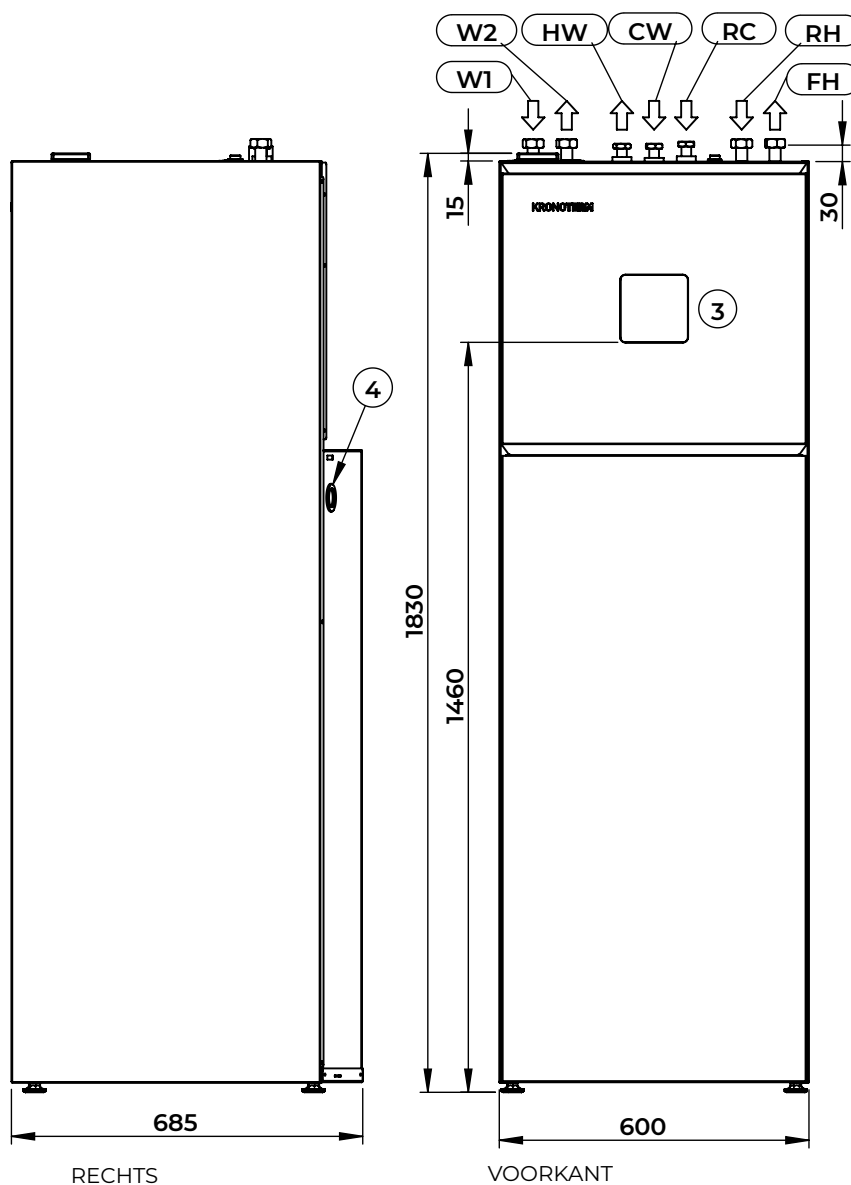
FH Verwarming/koeling - uitlaatpijp - G 1" IT

1 Doorvoertules voor elektrische aansluitingen

2 Internetkabelaansluiting

3 HMI (human machine interface)

4 Aansluiting voor condensafvoer



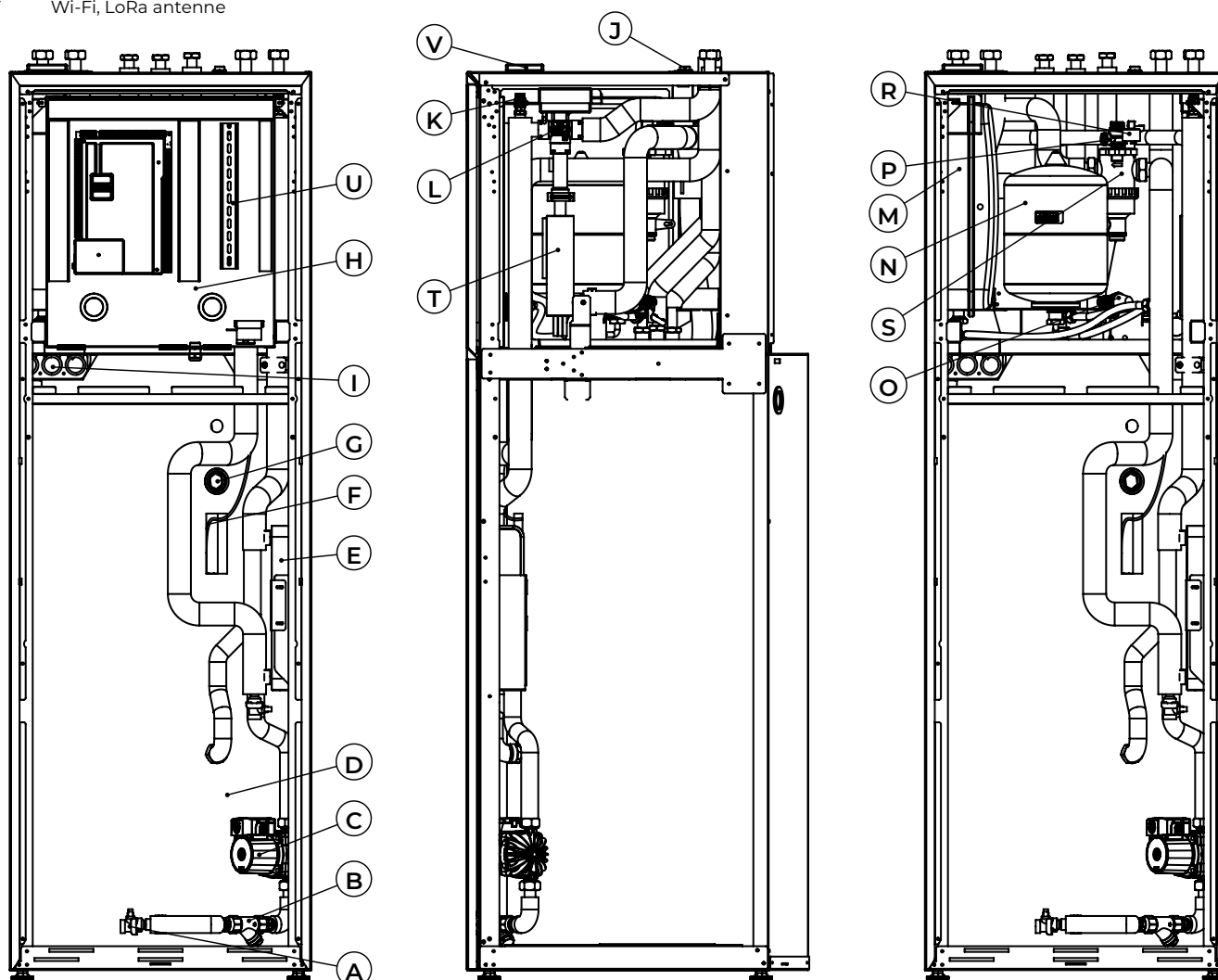
KSM 2.0

*

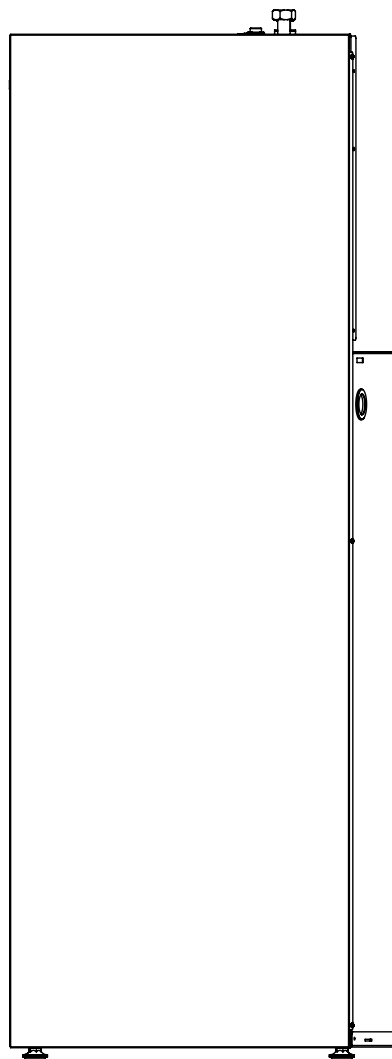
PRIMAIRE COMPONENTEN EN AANSLUITINGEN

Primaire componenten

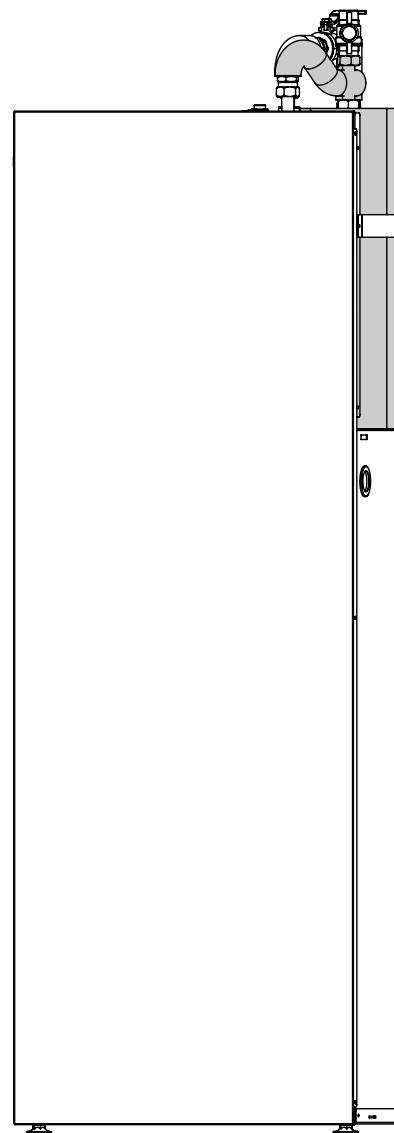
- A Aftapkraan
- B SWW-filter
- C Circulatiepomp - SWW
- D 200 l SWW tank
- E Platenwarmtewisselaar voor SWW
- F SWW temperatuursensor
- G Magnesium anode
- H Elektrische kast met KSM 2.0 regelsysteem (MSR-regelaar, KSM Link IoT-module)
- I Leidingen voor elektrische kabels
- J Internetkabelaansluiting
- K Handmatige ontluchter
- L 3-weg zoneklep
- M Expansievat - verwarmingssysteem - 12 l
- N Expansievat - SWW - 8 l *(niet in variant A1)*
- O Veiligheidsklep - SWW - 10 bar *(B1 variant: 6 bar + 7 bar thermo-veiligheidsklep)*
- P Veiligheidsklep voor verwarmingssysteem - 3 bar
- R Druksensor voor verwarmingssysteem
- S Magnetische vuilafscheider
- T 3-traps 6 kW elektrische verwarming (3 x 2 kW)
- U DIN-rail voor HLC-regelaars
- V Wi-Fi, LoRa antenne



HYDRO C3 configuraties



HYDRO C3



HYDRO C3 + ZA_P40

KSM 2.0

*

HYDRO S3**Versie**

Binnenwand gemonteerde hydraulische eenheid

Model

HYDRO S3 / HK UF E

Beschrijving en afmetingen

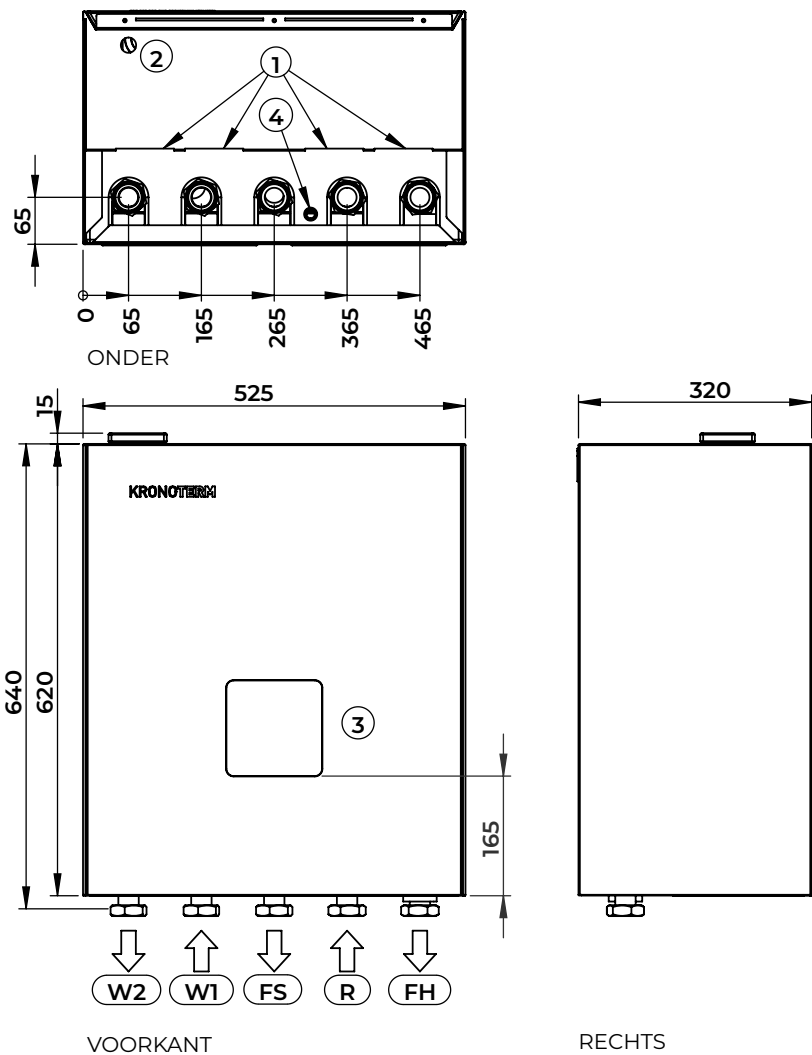
- Poedergecoat, verzinkt, stalen plaat behuizing
- Ondersteunt zowel verwarmings- als koel functies

Geïntegreerd

- 3-wegklep voor omschakeling tussen verwarmen/koelen en verwarmen SWW
- 3-traps 6 kW elektrische verwarming (3 x 2 kW)
- KSM 2.0 regelsysteem (geïntegreerde MSR-regelaar, KSM Link IoT-module, HMI-display, mogelijkheid om tot 4 HLC-modules te integreren)
- Magnetische vuilafscheider
- Druksensor voor verwarmingssysteem
- Veiligheidsklep voor verwarmingssysteem – 3 bar
- HMI-display
- Wordt geleverd met een buitentemperatuursensor

Optioneel

- 40 l HYDRO P2 buffervat
- Extra afstandshouder voor pijpinstallatie

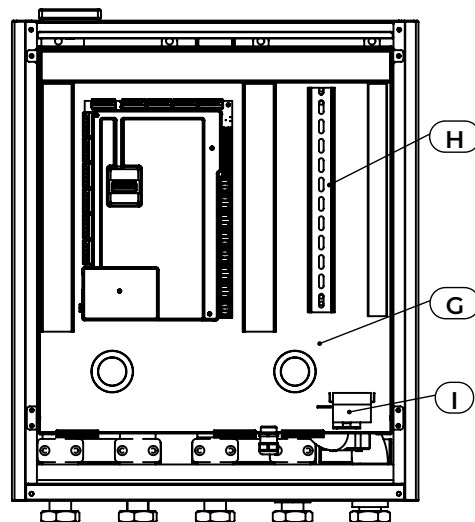
**Legenda**

- W2** Uitlaat G 1 ¼" IT
- W1** Inlaat G 1 ¼" IT
- FS** SWW verwarmingsuitlaat – G 1 ¼" IT
- R** Verwarming/koeling/SWW-verwarming inlaat G 1 ¼" IT
- FH** Verwarming/koeling uitlaat G 1 ¼" IT
- 1** Kabelgoot
- 2** Internetkabelaansluiting
- 3** HMI (human machine interface)
- 4** Aansluiting voor condensafvoer

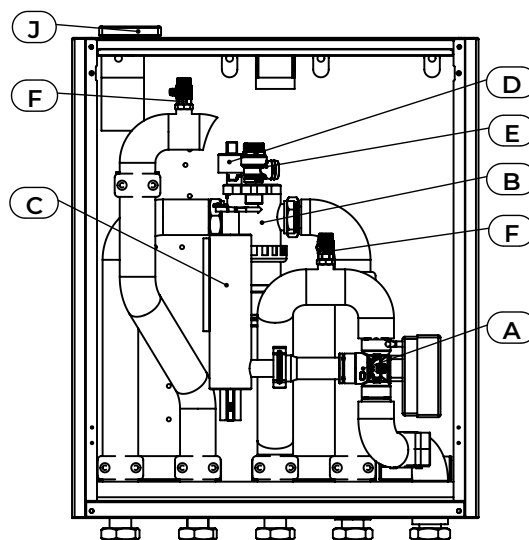
PRIMAIRE COMPONENTEN EN AANSLUITINGEN

Primaire componenten

- A 3-weg zoneklep
- B Magnetische vuilafscheider
- C 3-traps 6 kW elektrische verwarming (3 x 2 kW)
- D Druksensor voor verwarmingssysteem
- E Veiligheidsklep voor verwarmingssysteem – 3 bar
- F Handmatige ontluchter
- G Elektrische kast met KSM 2.0 regelsysteem (MSR-regelaar, KSM Link IoT-module)
- H DIN-rail voor HLC-regelaars
- I Veiligheidsthermostaat voor elektrische verwarming
- J Wi-Fi, LoRa antenne

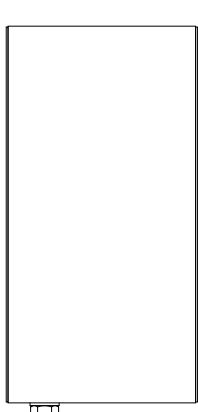


VOORKANT

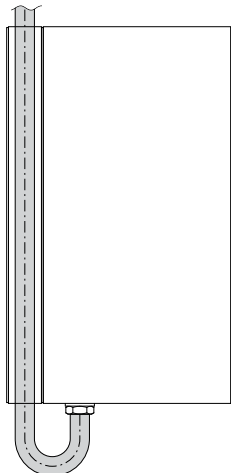


VOORKANT

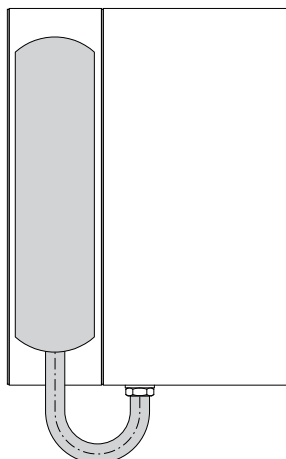
HYDRO S3 configuraties



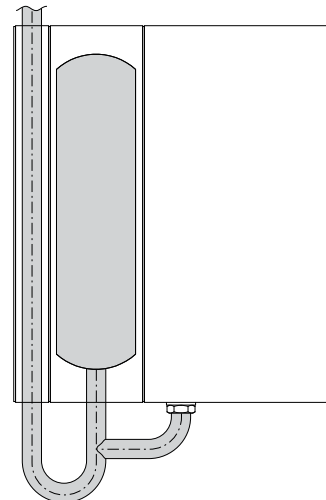
HYDRO S3
Basis model



HYDRO S3 + HYDRO A2
Basisaansluiting met de console afstandshouder voor leidingverbinding



HYDRO S3 + HYDRO P2
Model met 40 l buffertank



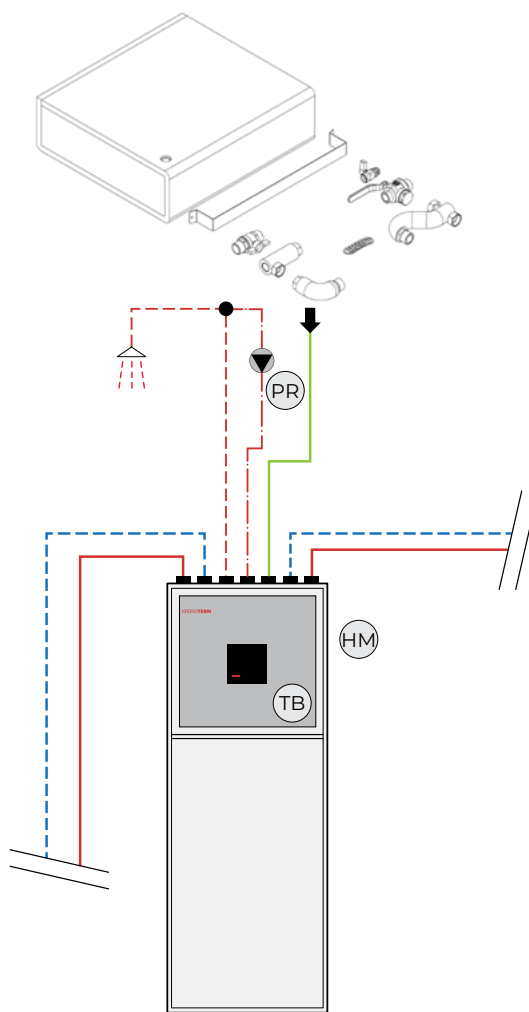
HYDRO S3 + HYDRO A2 + HYDRO P2
Model met 40 l buffertank en afstandshouder voor pijp aansluitingen

HYDRO C3 AANVULLENDE APPARATUUR

TB PLATTE BUFFERTANK

Eenvoudige montage aan de achterzijde van
HYDRO C3
Omvat: buffertank, aansluitset,
isolatie

- ZA_P 40 (40 l, 3 bar)



HYDRO S3 AANVULLENDE APPARATUUR

HYDRO P PLATTE BUFFERTANK

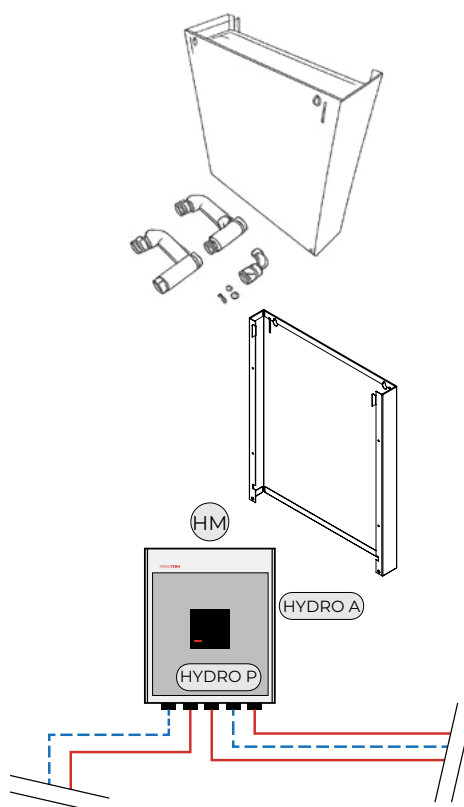
Omvat: buffertank, aansluitset

- HYDRO P2 (40 l, 3 bar)

HYDRO A SPACER

Voor pijpinstallatie achter de
HYDRO S3

- HYDRO A2 (58 mm)



CORA

Versie

Wandgemonteerde bedieningsunit

Model

CORA

Beschrijving en afmetingen

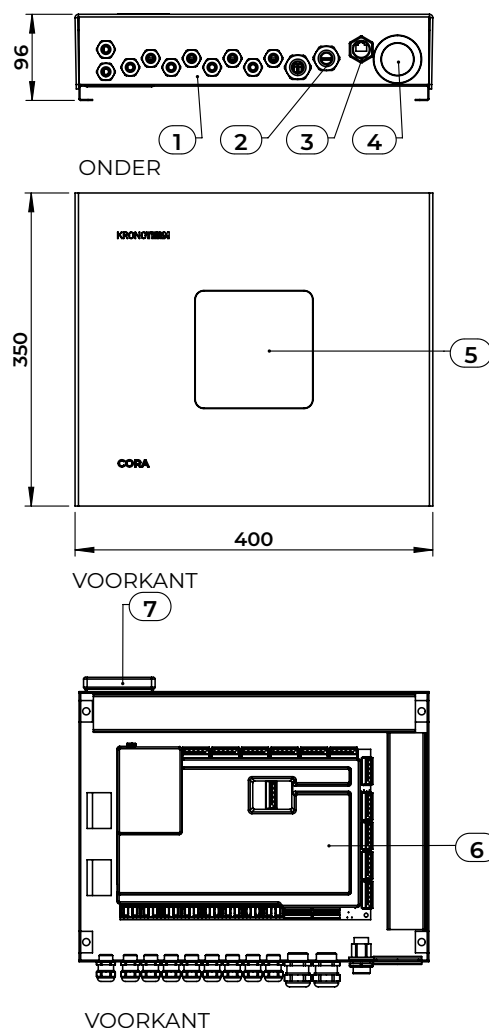
- Wandgemonteerde binnenunit
- KSM 2.0 regelsysteem
- Geïntegreerd: MSR controller, KSM Link IOT module, HMI
- Wordt geleverd met een buitentemperatuursensor en druksensor

Functionele kenmerken

- Warmtepompbeheer – tot 8 warmtepompmodules (CMST™ beheersysteem)
- Verwarmingssysteembeheer
- WiFi, Bluetooth, LoRa-sensoren
- Mobiele app voor cloudbeheer

Legenda

- 1 Kabelwartels voor laagspanningsuitgang (>200 V)
- 2 Kabelwartel voor voedingskabel
- 3 Internetkabelaansluiting
- 4 Invoertule voor sensoren en kleine spanningsuitgangen (< 48 V).
- 5 HMI (human machine interface)
- 6 MSR-regelaar
- 7 Wi-Fi, LoRa antenne



CORA+

Versie

Wandgemonteerde expansie-eenheid

Model

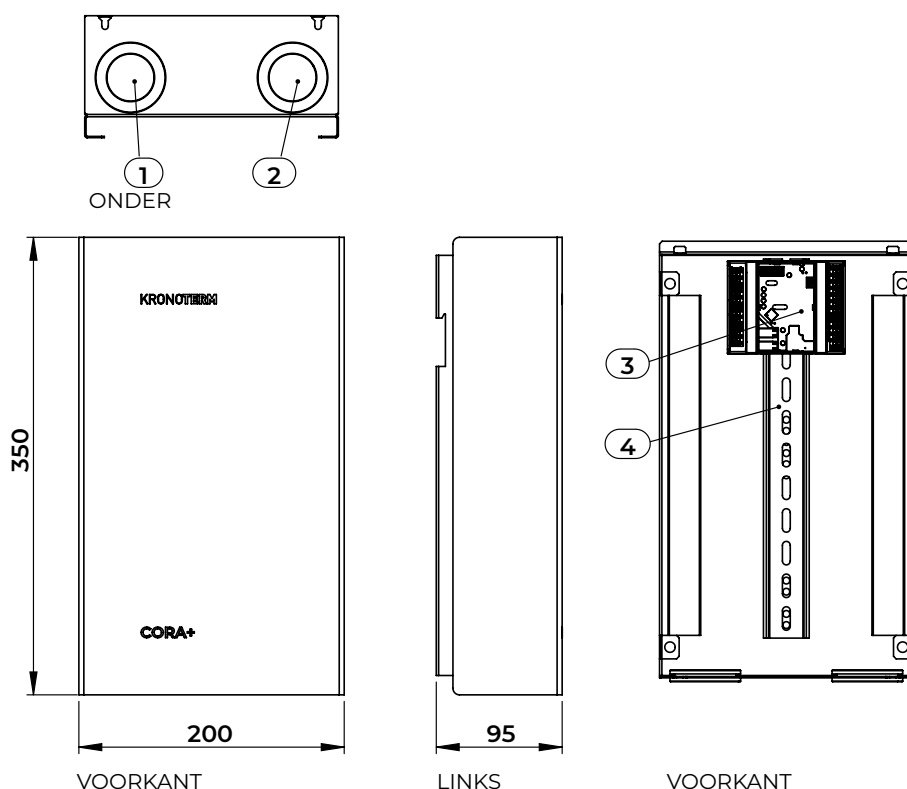
CORA+

Beschrijving en afmetingen

- Wandgemonteerde binnenunit
- KSM 2.0 regelsysteem

Legenda

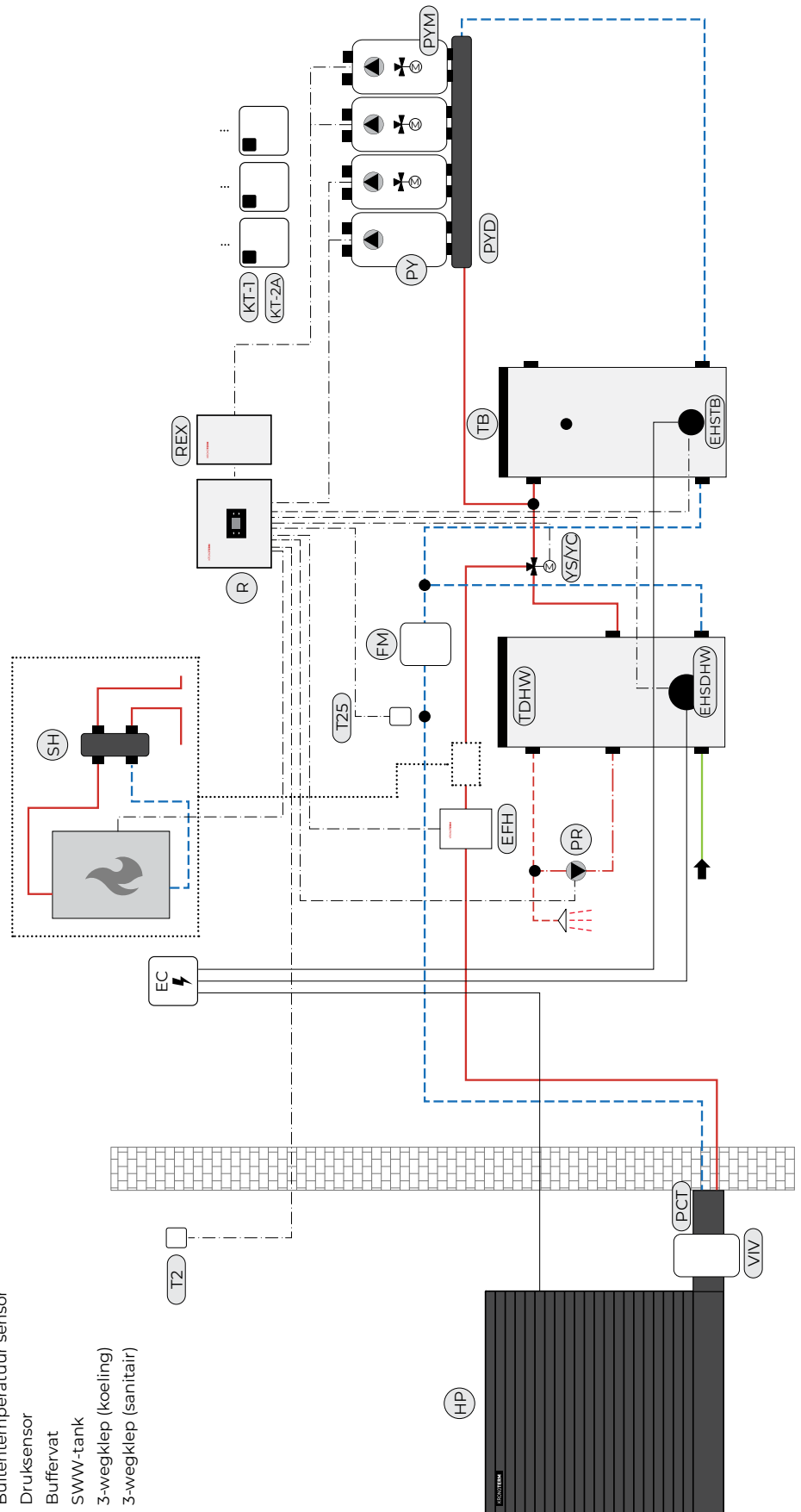
- 1 Invoertule voor stroomvoorziening en lage spanningsuitgangen (> 200 V).
- 2 Invoertule voor sensoren en kleine spanningsuitgangen (< 48 V).
- 3 HLC controller (max. 4 stuks)
- 4 DIN-rail voor extra HLC-regelaars



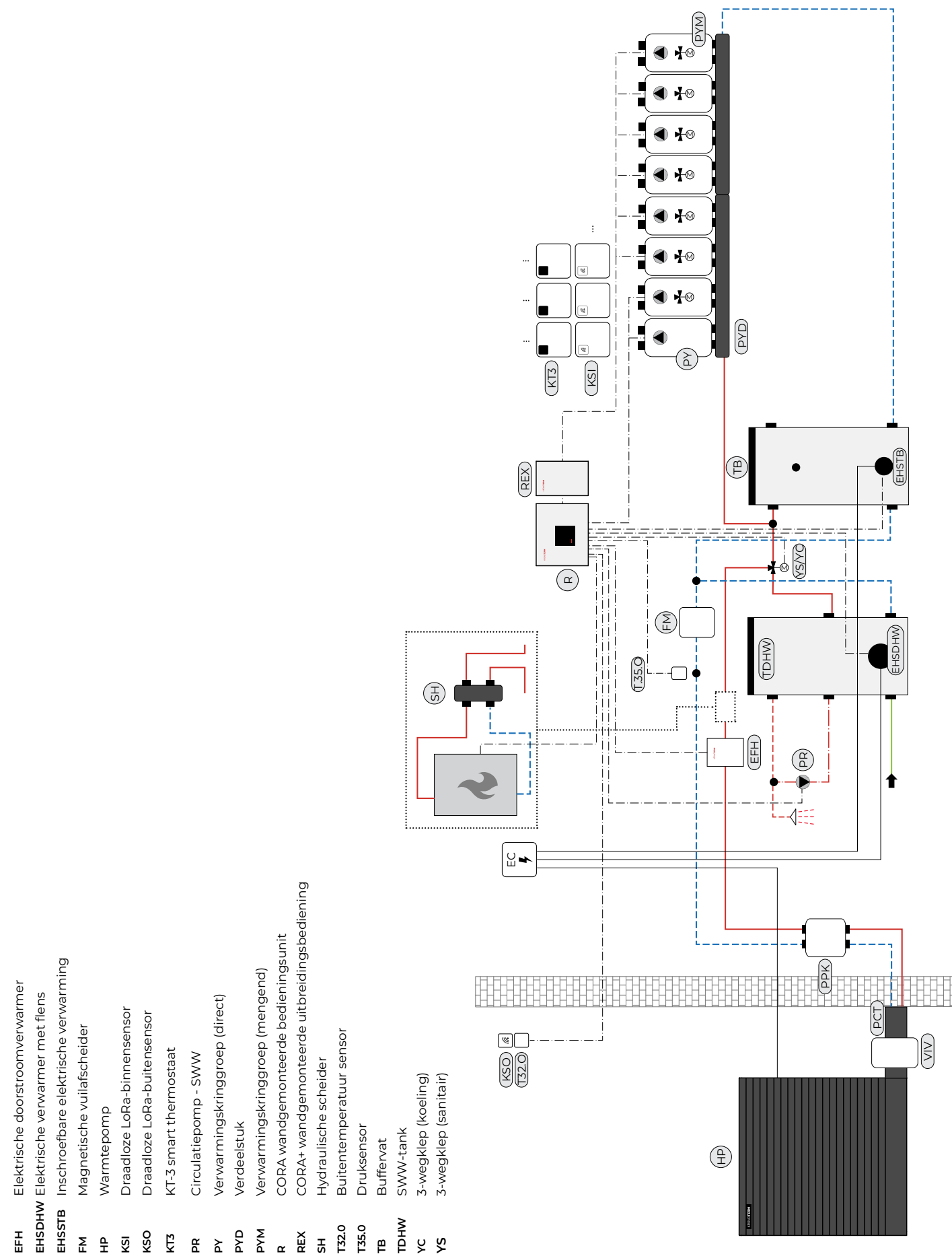
AANVULLENDE APPARATUUR VOOR HET VERWARMINGSSYSTEEM MET KSM 1.0

Voorbeeldig installatieschema

EFH	Elektrische doorstroomverwarmer
EHS DHW	Elektrische verwarmers met flens
EHS STB	Inschroefbare elektrische verwarming
FM	Magnetische vuilafscheider
HP	Warmtepomp
KT-1	KT-1 smart thermostaat
KT-2	KT-2A regelaar / smart thermostaat
PR	Circulatiepomp - SWW
PY	Verwarmingskringgroep (direct)
PYD	Verdeelstuk
PYM	Verwarmingskringgroep (mengend)
R	WR KSM 2 wandgemonteerde bedieningsunit
REX	WR KSM+ wandgemonteerde uitbreidingsbediening
SH	Hydraulische scheider
T2	Buitentemperatuur sensor
T25	Druksensor
TB	Buffervat
TDHW	SWW-tank
YC	3-wegklep (koeling)
YS	3-wegklep (sanitair)



Voorbeeldig installatieschema



AANVULLENDE APPARATUUR VOOR HET VERWARMINGSSYSTEEM (KSM 1.0 EN KSM 2.0)**TDHW TAPWATERVAT**

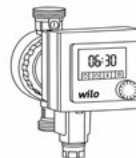
Voor warmtepompen, geëmailleerd, 10 bar

- BO_200 (200 l, 1,8 m²)
- BO_300 (300 l, 2,6 m²)
- BO_500 (500 l, 4 m²)

**PR RECIRCULATIEPOMP**

Voor SWW-recirculatie

- OC_STAR-Z NOVA T

**YC/YS 3-WEGKLEPSET**

Voor het schakelen tussen verwarming, koeling en verwarming van sanitair warm water

Omvat: 3-weg zoneklep, elektromotoraandrijving

- PA_TPV DN25 2P
- PA_TPV DN32 2P

**FM MAGNETISCHE VUILAFSCHEIDER**

Voor verwarmingssysteem

- MLN_UE028WJ
- MLN_UE100WJ
- MLN_UE125WJ
- MLN_UE150WJ

**TB/TDHW GECOMBINEERD TAPWATER- EN BUFFERVAT**

Voor verwarming en koeling, met gesloten-cellig harde PU-schuimisolatie

- BZ_100/300 (100 l buffervat, 3 bar; 284 l SWW-Tank, 10 bar, 3 m²)

**TB BUFFERVAT**

Voor verwarming en koeling, met gesloten-cellig harde PU-schuimisolatie.

- ZA_200 DN40 (214 l, 3 bar)
- ZA_300 DN40 (284 l, 3 bar)
- ZA_500 DN50 (470 l, 3 bar)

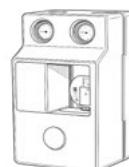
**PYD VERWARMINGSKRINGVERDELER**

- HR_DN25-2V I
- HR_DN25-3V I
- HR_DN25-4V-I

**PY/PYM VERWARMINGSKRINGGROEP**

Met PWM-pomp voor dynamisch debietbeheer in combinatie met het KSM 2.0 regelsysteem

- CS_DN25 D PWM2
- CS_DN25 M PWM2

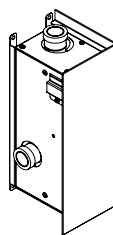
**SH HYDRAULISCHE SCHEIDER**

Voor integratie van gas- of olieboilers

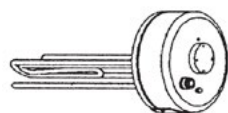
- HL_DN25
- HL_DN32



- EFH ELEKTRISCHE VERWARMING – DOORSTROOM**
Doorstroom 1-traps elektrische verw warmer
- PG_6 (6 kW)
 - PG_12 (12 kW)



- EHS, EHSTB ELEKTRISCHE VERWARMING – ONDERGEDOMPELD**
Voor installatie in SWW- en buffertanks
Ingebouwde elektrische verwarming:
- PEG_REU 18-2,0 (2,0 kW, 230 V, $\Phi 180$ x 445 mm)
 - PEG_REU 18-3,3 (3,3 kW, 230 V, $\Phi 180$ x 445 mm)
 - PEG_RDU 18-6,0 (6,0 kW, 400 V, $\Phi 180$ x 445 mm)

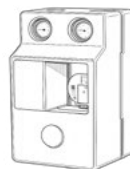


- Inschroefbare elektrische verwarming:
- NEG_SH 2,0
(2,0 kW, 230/400 V, G 1 1/2" UT x 320 mm)
 - NEG_SH 4,5
(4,5 kW, 400 V, G 1 1/2" UT x 470 mm)
 - NEG_EHK 10
(10 kW, 400 V, G 1 1/2" UT x 570 mm)

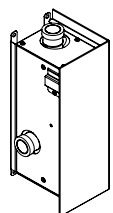


AANVULLENDE APPARATUUR VOOR HET VERWARMINGSSYSTEEM (KSM 2.0)

- PY/PYM VERWARMINGSKRINGGROEP**
Voor het KSM 2.0 regelsysteem;
de HLC-controller past de
doorstroming automatisch aan op
de werkelijke verwarmingsvraag.
Dit zorgt voor optimale balans met
de warmtepomp en maximaliseert
de totale systeemefficiëntie door
mengverliezen te elimineren.
Anti-condensatie-isolatie wordt
standaard geleverd. De installatie
gaat sneller, omdat er slechts twee
kabels nodig zijn voor maximaal 8
verwarmingsgroepen.
- CS_DN25 D KSM2 / HK 1F 1
 - CS_DN25 M KSM2 / HK 1F 1



- EFH ELEKTRISCHE VERWARMING – DOORSTROOM**
Doorstroom 3-traps elektrische
verw warmer
- PG_2 6 (3 x 2 kW)
 - PG_2 12 (3 x 4 kW)



KSM 1.0

KSM 2.0

*

KSM 2.0

*

Configuratiematrix voor aanvullende apparatuur van het verwarmingssysteem

Tekening-ID	Componenttype	Artikelnaam	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
TDHW	Tapwatervat	BO_200	✓	✓	
		BO_300	✓	✓	✓
		BO_500	✓	✓	✓
TB/TDHW	Gecombineerd tapwater- en buffervat	BZ_100/300	✓	✓	✓
TB	Buffervat	ZA_200 DN40	✓	✓	✓
		ZA_300 DN40	✓	✓	✓
		ZA_500 DN50	✓	✓	✓
YC/YS	3-wegklep	PA_TPV DN25 2P	✓	✓	
		PA_TPV DN32 2P			✓
FM	Magnetische vuilafschei- der	MLN_UE028WJ	✓	✓	
		MLN_UE100WJ	✓	✓	
		MLN_UE125WJ			✓
		MLN_UE150WJ			✓
PYD	Verwarmingskringver- deler	HR_DN25-2V I	✓	✓	✓
		HR_DN25-3V I	✓	✓	✓
		HR_DN25-4V-I	✓	✓	✓
SH	Hydraulische scheider	HL_DN25	✓	✓	✓
		HL_DN32	✓	✓	✓
EFH	Elektrische verwarmers – doorstroom	PG_6 (6 kW)	✓	✓	
		PG_12 (12 kW)	✓	✓	✓

Teke- ning-ID	Compo- nenttype	Om- schrij- ving	Artikelnaam	BO_200	BO_300	BO_500	BZ_100/300	ZA_200 DN40	ZA_300 DN40	ZA_500 DN50
EHSDHW	Elektrische verwarming	Met flens	PEG_REU 18-2,0	✓	✓	✓	✓			
			PEG_REU 18-3,3	✓	✓	✓	✓			
			PEG_RDU 18-6,0	✓	✓	✓	✓			
EHSTB		In- schroef- baar	NEG_SH 2,0					✓	✓	✓
			NEG_SH 4,5					✓	✓	✓
			NEG_EHK 10					✓	✓	✓
PR	Recircula- tiepomp		OC_STAR-Z NOVA T	✓	✓	✓	✓			

Compatibel alleen met KSM 2.0 regelsysteem

Tekening-ID	Componenttype	Artikelnaam	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
PY(M)	Verwarmingskringgroep	CS_DN25 D KSM2 / HK 1F 1	✓	✓	✓
		CS_DN25 M KSM2 / HK 1F 1	✓	✓	✓
		CS_DN25 D PWM2	✓	✓	✓
		CS_DN25 M PWM2	✓	✓	✓
EFH	Elektrische verwarmers – doorstroom	PG_2 6 (3 x 2 kW)	✓	✓	
		PG_2 12 (3 x 4 kW)	✓	✓	✓

TECHNISCHE GEGEVENS - WARMTEPOMP

APPARAAT	Eenheid	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
GESPECIALISEERDE BINNENUNIT (KSM 1.0)				
Gespecialiseerde binnenunit		HYDRO S2, WR KSM 2, WR KSM C, WR KSM+	HYDRO C2, HYDRO S2, WR KSM 2, WR KSM C, WR KSM+	HYDRO S2, WR KSM 2, WR KSM C, WR KSM+
Regelaar		KSM 1.0	KSM 1.0	KSM 1.0
Regelaar positie		In de binnenunit	In de binnenunit	In de binnenunit

GESPECIALISEERDE BINNENUNIT (KSM 2.0)				
Gespecialiseerde binnenunit		HYDRO C3, HYDRO S3, CORA, CORA+	HYDRO C3, HYDRO S3, CORA, CORA+	HYDRO S3, CORA, CORA+
Regelaar		KSM 2.0	KSM 2.0	KSM 2.0
Regelaar positie		In de binnenunit	In de binnenunit	In de binnenunit

VERSIE				
Warmtebron		Lucht	Lucht	Lucht
Warmteafvoer		Water / Water-ethyleen glycol 30 %	Water / Water-ethyleen glycol 30 %	Water / Water-ethyleen glycol 30 %
Locatie van de warmtepomp		Buiten	Buiten	Buiten
Compressor		1x roterende	1x scroll	1x scroll
Compressoraandrijving		DC inverter	DC inverter	DC inverter
Ventilator		1x axiaal	1x axiaal	1x axiaal
Ontdooien		Actief	Actief	Actief
Recirculatiepomp		Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Waterstroomduensor		Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Gasafscheider met veiligheidsklep		Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd

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

¹ Standaard nominale conditie, deellast

² Bedrijf bij maximaal vermogen

KSM 1.0

KSM 2.0

*

APPARAAT	Eenheid	ADAPT 2 S 1F	ADAPT 2 M 1F	ADAPT 2 M 3F	ADAPT 2 L 3F
----------	---------	--------------	--------------	--------------	--------------

ELEKTRISCHE GEGEVENS***ELEKTRISCHE GEGEVENS**

Nominale spanning; Frequentie	v/Hz	~ 230; 50	~ 230; 50	3N~ 400; 50	3N~ 400; 50
Max. bedrijfsstroom	A	15,7	24,4	9,1	13,4
Max. elektrisch vermogen	kW	3,6	5,60	6,14	9,10
Zekeringen	A	1 x 16	1 x 25	3 x 10	3 x 16
Voedingskabel**	mm²	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5

COMMUNICATIE

Verbinding tussen buiten- en binnenunit	FTP 5e-kabel/2x2x0,6 mm² (LiVCY)	FTP 5e-kabel/2x2x0,6 mm² (LiVCY)	FTP 5e-kabel/2x2x0,6 mm² (LiVCY)	FTP 5e-kabel/2x2x0,6 mm² (LiVCY)
---	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

KOELSYSTEEM

Koelmiddel - type		R290	R290	R290	R290
Koelmiddel - Industriële benaming		HC-290 (R290)	HC-290 (R290)	HC-290 (R290)	HC-290 (R290)
GWP (global warming potential) koelmiddelen		0,02	0,02	0,02	0,02
Totaal CO2 equivalent van geladen koelmiddel		0,028	0,04	0,04	0,04
Koelmiddel - hoeveelheid	kg	1,4	2	2	2,5
Max. bedrijfsdruk koelmiddel systeem	MPa	3,2	3,2	3,2	3,2

PRIMAIRE ZIJDE (WARMTEBRON) - LUCHT

Max. luchtstroom	m³/h	3600	5000	5000	7000
Toegestane drukval	Pa	10	10	10	10

SECUNDAIRE ZIJDE (WARMTEWISSELAAR) - WATER**INGEBOUWDE CIRCULATIEPOMP**

Nominale stroming bij maximale verwarmingscapaciteit en ΔT 5K volgens norm EN 14511	m³/h	1,40	2,30	2,30	3,22
Max. beschikbare externe drukval bij nominaal waterdebiet	kPa	66,4	50,1	50,1	54,3

VERWARMING

Bedrijfsbereik - min. / max. luchttemperatuur	°C	-25 / 45	-25 / 45	-25 / 45	-25 / 45
Bedrijfsbereik - min. / max. watertemperatuur	°C	20 / 75***	20 / 75***	20 / 75***	20 / 75***
Minimale volumestroom	m³/h	0,70	1,15	1,15	1,61
Minimale volumestroom tijdens ontdooien	m³/h	0,9	1,3	1,3	1,9

KOELING

Bedrijfsbereik - min. / max. luchttemperatuur	°C	10 / 45	10 / 45	10 / 45	10 / 45
Bedrijfsbereik - min. / max. watertemperatuur	°C	7 / 25***	7 / 25***	7 / 25***	7 / 25***
Minimale volumestroom	m³/h	1,15	1,89	1,89	2,64

AFMETINGEN EN GEWICHT - TRANSPORT

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

AFMETINGEN EN GEWICHT - NETTO

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

* Raadpleeg de instructies over de voorbereiding van de installatie voor meer informatie over het aansluitvermogen, de voedingskabels en de afmetingen van de zekeringen.

** Installatiemethode C, tabel A.52.4 van IEC 60364-5-52

*** Minimumtemperatuur voor continue werking. Een lagere temperatuur bij ingebruikname is toegestaan.

APPARAAT	Eenheid	ADAPT 2 S 1F	ADAPT 2 M 1F	ADAPT 2 M 3F	ADAPT 2 L 3F
SEIZOENSENERGIE-EFFICIËNTIE VOOR VERWARMING VOLGENS RICHTLIJN (EU) 811/2013 – GEGEVENSBLAD					
Temperatuurmodus	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} gemiddelde klimaatzone	kW	6,5 / 6,5	10,5 / 10,5	10,5 / 10,5	14,5 / 14,5
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s , gemiddelde klimaatzone	%	233 / 160	237 / 168	236 / 168	246 / 175
Jaarlijks energieverbruik gemiddelde klimaatzone	kWh	2277 / 3295	3614 / 5068	3636 / 5062	4819 / 6733
Geluidsvermogeniveau LWA, binnen	dB	-	-	-	-
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} koudere klimaatzone	kW	7,5 / 7,5	12,0 / 12,0	12,0 / 12,0	16,0 / 16,0
Nominaal verwarmingsvermogen P_{designh} warmere klimaatzone	kW	7,0 / 7,0	12,4 / 12,5	12,4 / 12,7	15,5 / 15,9
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s , koudere klimaatzone	%	196 / 144	204 / 151	202 / 151	214 / 158
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s , warmere klimaatzone	%	297 / 196	294 / 199	293 / 204	301 / 210
Jaarlijks energieverbruik, koudere klimaatzone	kWh	3715 / 5028	5711 / 7698	5783 / 7675	7270 / 9782
Jaarlijks energieverbruik, warmere klimaatzone	kWh	1278 / 1883	2228 / 3314	2240 / 3283	2727 / 3997
Geluidsvermogeniveau LWA, buiten	dB	41 / 44	41 / 44	41 / 44	38 / 40

**SEIZOENSgebonden ENERGIE-EFFICIËNTIE VOOR VERWARMING VOLGENS RICHTLIJN (EU) 811/2013 – GEGEVENSBLAD VOOR PAKKETTEN
VAN RUIMTEVERWARMER, TEMPERATUURREGELING EN ZONNE ENERGIESYSTEEM**

Regelaar model		KSM	KSM	KSM	KSM
Temperatuurmodus	°C	35/55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Klasse van regelaar voor temperatuuraanpassing		VI	VI	VI	VI
Bijdrage van de temperatuurregelaar aan seizoensgebonden energie-efficiëntie	%	4,0	4,0	4,0	4,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor pakketten van ruimteverwarmers		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming voor pakketten ruimteverwarmers, gemiddelde klimaatzone	%	237 / 164	241 / 172	240 / 172	250 / 179
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming voor pakketten ruimteverwarmers, koudere klimaatzone	%	200 / 148	208 / 155	206 / 155	218 / 162
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming η_s voor pakketten van ruimteverwarmers, warmere klimaatzone	%	301 / 200	298 / 203	297 / 208	305 / 214

APPARAAT	Eenheid	ADAPT 2 S 1F	ADAPT 2 M 1F	ADAPT 2 M 3F	ADAPT 2 L 3F
SEIZOENSGEBONDEN VERWARMINGSVERMOGEN VOLGENS NORM EN 14825					
Nominaal verwarmingsvermogen $P_{\text{designh}} 35^{\circ}\text{C}/55^{\circ}\text{C}$ – gemiddelde klimaatzone	kW	6,5 / 6,5	10,5 / 10,5	10,5 / 10,5	14,5 / 14,5
SCOP, 35 °C/55 °C gemiddelde klimaatzone		5,91 / 4,08	6,01 / 4,28	5,97 / 4,29	6,22 / 4,45
Nominaal verwarmingsvermogen $P_{\text{designh}} 35^{\circ}\text{C}/55^{\circ}\text{C}$ – warmere klimaatzone	kW	7,0 / 7,0	12,4 / 12,5	12,4 / 12,7	15,5 / 15,9
SCOP, 35 °C/55 °C - warmere klimaatzone		7,57 / 5,00	7,48 / 5,06	7,43 / 5,19	7,62 / 5,33
Nominaal verwarmingsvermogen $P_{\text{designh}} 35^{\circ}\text{C}/55^{\circ}\text{C}$ – koudere klimaatzone	kW	7,5 / 7,5	12,0 / 12,0	12,0 / 12,0	16,0 / 16,0
SCOP, 35 °C/55 °C – koudere klimaatzone		4,98 / 3,68	5,18 / 3,84	5,12 / 3,86	5,43 / 4,03
SEIZOENSGEBONDEN KOELPRESTATIE VOLGENS NORM EN 14825					
Nominaal koelvermogen $P_{\text{designc}} 7^{\circ}\text{C}/18^{\circ}\text{C}$	kW	5,5 / 5,5	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	14,5 / 14,5
SEER, 7 °C/18 °C		4,80 / 7,09	5,03 / 6,83	4,93 / 6,76	5,07 / 6,95

*

TECHNISCHE GEGEVENS - BINNENUNIT MET KSM 1.0

APPARAAT	Eenheid	HYDRO C2		HYDRO S2	
ELEKTRISCHE GEGEVENS*					
ELEKTRISCHE GEGEVENS 1F					
Nominale spanning; Frequentie	V/Hz	~ 230; 50	~ 230; 50	~ 230; 50	~ 230; 50
Elektrische verwarming	kW ~ 230 V	1 x 2	2 x 2	1 x 2	2 x 2
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					
Nominale spanning; Frequentie	V/Hz	3N ~ 400; 50		3N ~ 400; 50	
Elektrische verwarming	kW ~ 230 V	3 x 2		3 x 2	
Max. bedrijfsstroom	A	11,8		11,8	
Max. elektrisch vermogen	kW	6,6		6,6	
Zekeringen	A	3 x C16		3 x C16	
Stroomkabel	mm ²	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

AANBEVOLEN NOMINALE DIAMETER VAN DE PIJP NAAR		W35	W55
ADAPT 2 S		DN 25	DN 25
ADAPT 2 M		DN 25	DN 25
ADAPT 2 L		DN 32	DN 32
DRUKVAL BIJ NOMINALE STROOM*			
ADAPT 2 S	kPa	12,4	13,7
ADAPT 2 M	kPa	32,7	34,6
ADAPT 2 L	kPa	62,5	64,8

*Berekenend bij conditie A2/W30-35

VOLUME

SWW-TANK	l	200	/
Warmteverliezen Q _{st} volgens EN 12897	kWh / 24 u	1,27	/
BUFFERVAT (BIJKOMENDE APPARATUUR)			
Volume	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	640 x 2035 x 790	600 x 750 x 450
Gewicht	kg	151	44

AFMETINGEN EN GEWICHT - NETTO

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

COMMUNICATIE

Verbinding tussen de buiten- en binneneenheden	FTP 5e-kabel/2x2x0,6 mm ² (LIYCY)	FTP 5e-kabel/2x2x0,6 mm ² (LIYCY)
Aansluiting op BMS	MODBUS-protocol (UTP-kabel – RJ45-verbinding) – RS 485	MODBUS-protocol (UTP-kabel – RJ45-verbinding) – RS 485
Verbinding met het internet	UTP-kabel – connector RJ45 – Ethernet	UTP-kabel – connector RJ45 – Ethernet

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	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	400 X 350 X 90	200 X 350 X 90	200 X 350 X 90
Gewicht	kg	4,3	1,9	2,6

COMMUNICATIE

Verbinding tussen warmtepomp en wandregelaar	FTP 5e kabel / 2x2x0.6 mm ² (LiVCY)	FTP 5e kabel / 2x2x0.6 mm ² (LiVCY)	FTP 5e kabel / 2x2x0.6 mm ² (LiVCY)
Aansluiting op BMS	MODBUS protocol (UTO kabelverbinding RJ45) – RS485	MODBUS protocol (UTO kabelverbinding RJ45) – RS485	MODBUS protocol (UTO kabelverbinding RJ45) – RS485
Verbinding met het internet	UTP-kabel – connector RJ45 – Ethernet	UTP-kabel – connector RJ45 – Ethernet	UTP-kabel – connector RJ45 – Ethernet

APPARAAT

PG_6

PG_12

VERWARMINGSMEDIUM - WATER

Minimale watertemperatuur	°C	5	5
Maximale watertemperatuur	°C	80	80
Nominale stroom bij dT 5K volgens norm EN 14511	m3/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	mm²	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	mm²	5 x 1,5	4 x 2,5	5 x 2,5
Type van stroomkabel		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

* Raadpleeg de instructies over de voorbereiding van de installatie voor meer informatie over het aansluitvermogen, de voedingskabels en de afmetingen van de zekeringen.

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

TECHNISCHE GEGEVENS - BINNENUNIT MET KSM 2.0

APPARAAT	Eenheid	HYDRO C3		HYDRO S3	
ELEKTRISCHE GEGEVENS*					
ELEKTRISCHE GEGEVENS 1F					
Nominale spanning; Frequentie	v/Hz	~ 230; 50	~ 230; 50	~ 230; 50	~ 230; 50
Elektrische verwarming	kW (~ 230 V)	1 x 2	2 x 2	1 x 2	2 x 2
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					
Nominale spanning; Frequentie	v/Hz	3N ~ 400; 50		3N ~ 400; 50	
Elektrische verwarming	kW (~ 230 V)	3 x 2		3 x 2	
Max. bedrijfsstroom	A	11,8		11,8	
Max. elektrisch vermogen	kW	6,6		6,6	
Zekeringen	A	3 x C16		3 x C16	
Stroomkabel	mm ²	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

AANBEVOLEN NOMINALE DIAMETER VAN DE PIJP NAAR		W35	W55
ADAPT 2 S		DN 25	DN 25
ADAPT 2 M		DN 25	DN 25
ADAPT 2 L		DN 32	DN 32

DRUKVAL BIJ NOMINALE STROOM*			
ADAPT 2 S	kPa	12,4	13,7
ADAPT 2 M	kPa	32,7	34,6
ADAPT 2 L	kPa	/	/

*Berekenend bij conditie A2/W30-35

VOLUME

SWW-TANK		Geïntegreerd	/
Volume	l	200	/
Warmteverliezen Q _{st} volgens EN 12897	kWh / 24h	1,27	/
BUFFERVAT (BIJKOMENDE APPARATUUR)		ZA_P40	HYDRO P2
Volume	l	40	40
Warmteverliezen Q _{st} bij 55 °C	kWh / 24h	1,2	1,2
Warmteverliezen Q _{st} bij 35 °C	kWh / 24h	0,335	0,335

AFMETINGEN EN GEWICHT - TRANSPORT

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

AFMETINGEN EN GEWICHT - NETTO

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

COMMUNICATIE

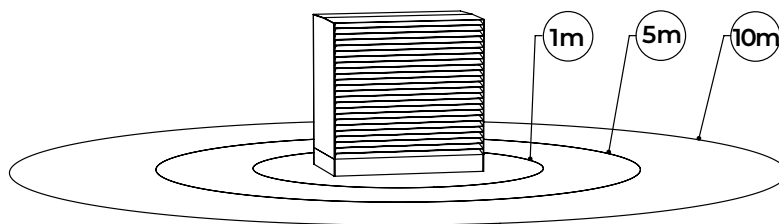
Verbinding tussen warmtepomp en wandregelaar	FTP 5e-kabel / 2x2x0,6 mm ² (LiYCY)		FTP 5e-kabel / 2x2x0,6 mm ² (LiYCY)
Aansluiting op BMS	MODBUS-protocol (UTP-kabelverbinding RJ45) - Ethernet		MODBUS-protocol (UTP-kabelverbinding RJ45) - Ethernet
Verbinding met het internet	UTP kabel – verbinding RJ45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

APPARAAT	Eenheid	CORA	CORA+
ELEKTRISCHE GEGEVENS*			
ELEKTRISCHE GEGEVENS 1F			
Nominale spanning; Frequentie	v/Hz	~ 230; 50	~ 230; 50
Elektrische verwarming	kW (~ 230 V)	1 x 2	/
Max. bedrijfsstroom	A	15,1	5,2
Max. elektrisch vermogen	kW	2,5	0,6
Zekeringen	A	1 x C16	1 x C10
Stroomkabel	mm²	3 x 2,5	3 x 1,5
Type van stroomkabel		H05VV-F	H05VV-F
ELEKTRISCHE GEGEVENS 3F			
Nominale spanning; Frequentie	v/Hz	3N ~ 400; 50	/
Elektrische verwarming	kW (~ 230 V)	3 x 2	/
Max. bedrijfsstroom	A	15,1	/
Max. elektrisch vermogen	kW	6,5	/
Zekeringen	A	3 x C16	/
Stroomkabel	mm²	5 x 2,5	/
Type van stroomkabel		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	420 X 370 X 120	220 X 370 X 120
Gewicht	kg	5	2,5
AFMETINGEN EN GEWICHT - NETTO			
Afmetingen (B x H x D)	mm	400 X 350 X 90	200 X 350 X 90
Gewicht	kg	4,3	2,3
COMMUNICATIE			
Verbinding tussen warmtepomp en wandregelaar		FTP 5e kabel / 2x2x0,6 mm² (LIYCY)	FTP 5e kabel / 2x2x0,6 mm² (LIYCY)
Aansluiting op BMS		MODBUS protocol (UTO kabelverbinding RJ45) – RS485	MODBUS protocol (UTO kabelverbinding RJ45) – RS485
Verbinding met het internet		UTP kabel – verbinding RJ45 – Ethernet	UTP kabel – verbinding RJ45 – Ethernet

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.
- Wanneer geluid door de constructie wordt doorgegeven, is het noodzakelijk om de aansluitingen te voorzien van geluidsabsorberend of geluiddempend materiaal om de overdracht van ongewenst geluid te voorkomen.



APPARAAT	Eenheid	ADAPT 2 S	ADAPT 2 M	ADAPT 2 L
----------	---------	-----------	-----------	-----------

GELUID VOLGENS EN 12102 BIJ DE CONDITIE VAN A7W35

HET VERKLAARDE GELUIDSVERMOGEN OP HET ECOLABEL ENERGIELABEL

Geluidsvermogen (A7W35)	dB (A)	41	41	38
Geluidsdrukniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	33	33	30
Geluidsdrukniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	19	19	16
Geluidsdrukniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	13	13	10
Geluidsvermogen (A7W55)	dB (A)	43	44	40
Geluidsdrukniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	35	36	32
Geluidsdrukniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	21	22	18
Geluidsdrukniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	15	16	12

GELUIDSVERMOGEN BIJ STANDAARD NOMINALE CONDITIE (A7W35) - 65% MAXIMALE CAPACITEIT

Geluidsvermogen	dB (A)	49	47	49
Geluidsdrukniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	41	39	41
Geluidsdrukniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	27	25	27
Geluidsdrukniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	21	19	21

MAXIMAAL GELUIDSVERMOGEN (A7W35)

Geluidsvermogen	dB (A)	54	55	61
Geluidsdrukniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	46	47	53
Geluidsdrukniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	32	33	39
Geluidsdrukniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	26	27	33

MINIMUM GELUIDSVERMOGEN (A7W35)

Geluidsvermogen	dB (A)	41	41	38
Geluidsdrukniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	33	33	30
Geluidsdrukniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	19	19	16
Geluidsdrukniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	13	13	10

MAXIMAAL GELUIDSVERMOGEN IN STILLE MODUS (A7W35)

Geluidsvermogen	dB (A)	46	47	45
Geluidsdrukniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	38	39	37
Geluidsdrukniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	24	25	23
Geluidsdrukniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	18	19	17

GELUIDSVERMOGEN BIJ STANDAARD NOMINALE CONDITIE A2W35 (EN14825, DEELLAST)

Geluidsvermogen	dB (A)	46	46	52
Geluidsdrukniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	38	38	44
Geluidsdrukniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	24	24	30
Geluidsdrukniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	18	18	24

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 ($Q = 2$).

Geluidskarakter:

Geen tonale geluiden of frequenties binnen het gehele werkingsbereik.

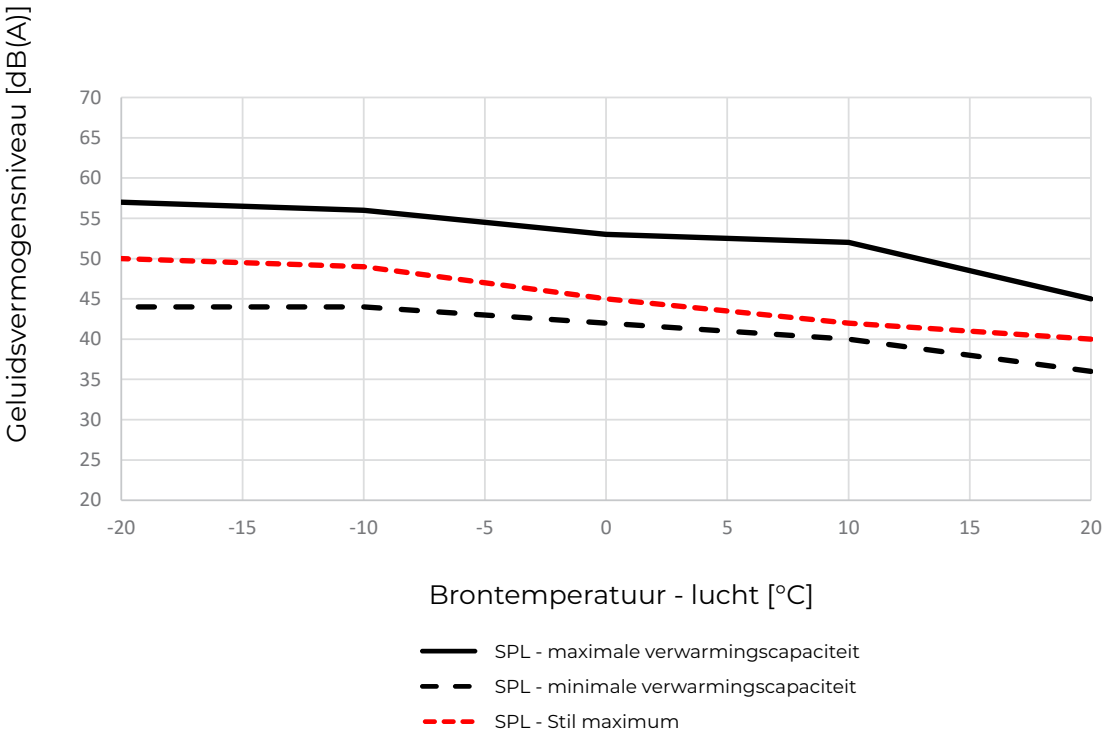
Meetnauwkeurigheid:

Het geluidsvermogensniveau werd bepaald volgens ISO 9614-2. De standaardafwijking van het geluidsvermogensniveau is 1,5 dB. Bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% valt het daadwerkelijk A-gewogen geluidsvermogensniveau binnen het bereik van ± 3 dB rond de gemeten waarden.

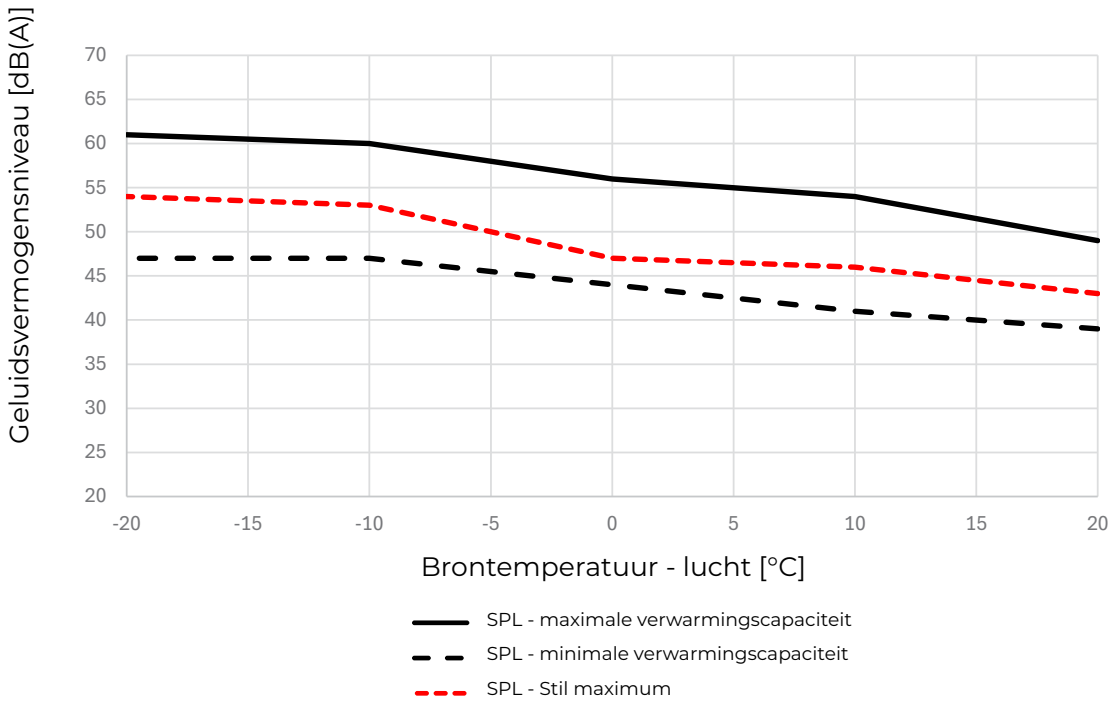
GELUIDSDIAGRAM

ADAPT 2 warmtepomp bij verschillende inlaatluchttemperaturen en bedrijfsmodi

ADAPT 2 S



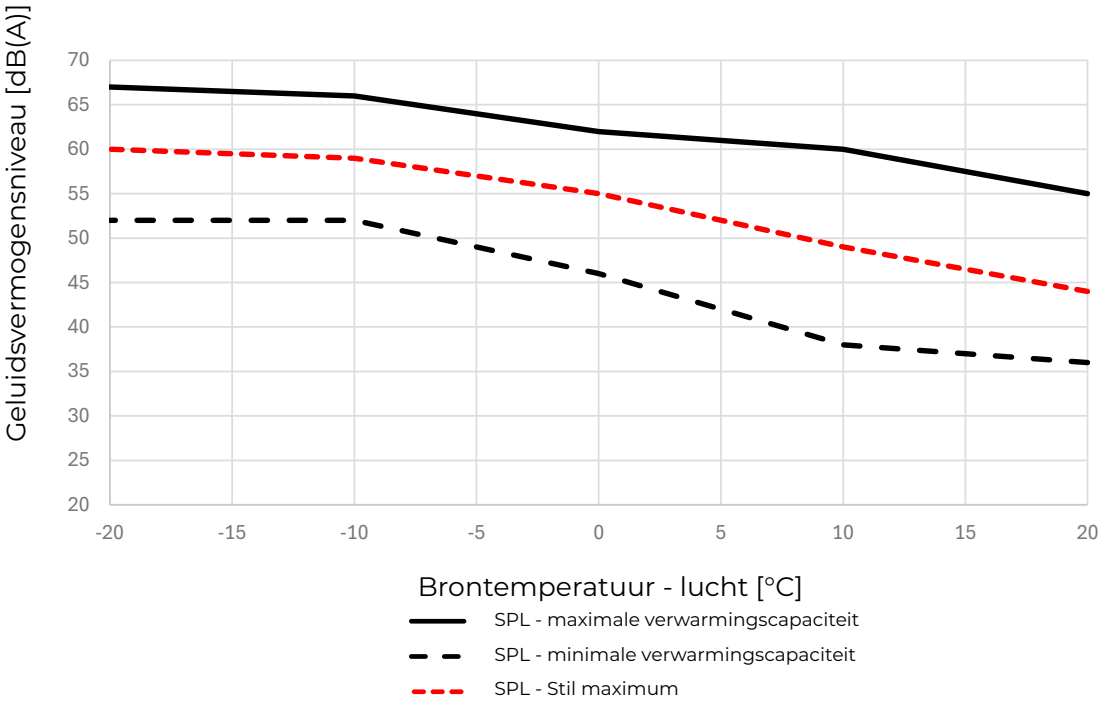
ADAPT 2 M



ADAPT 2 L

KSM 1.0

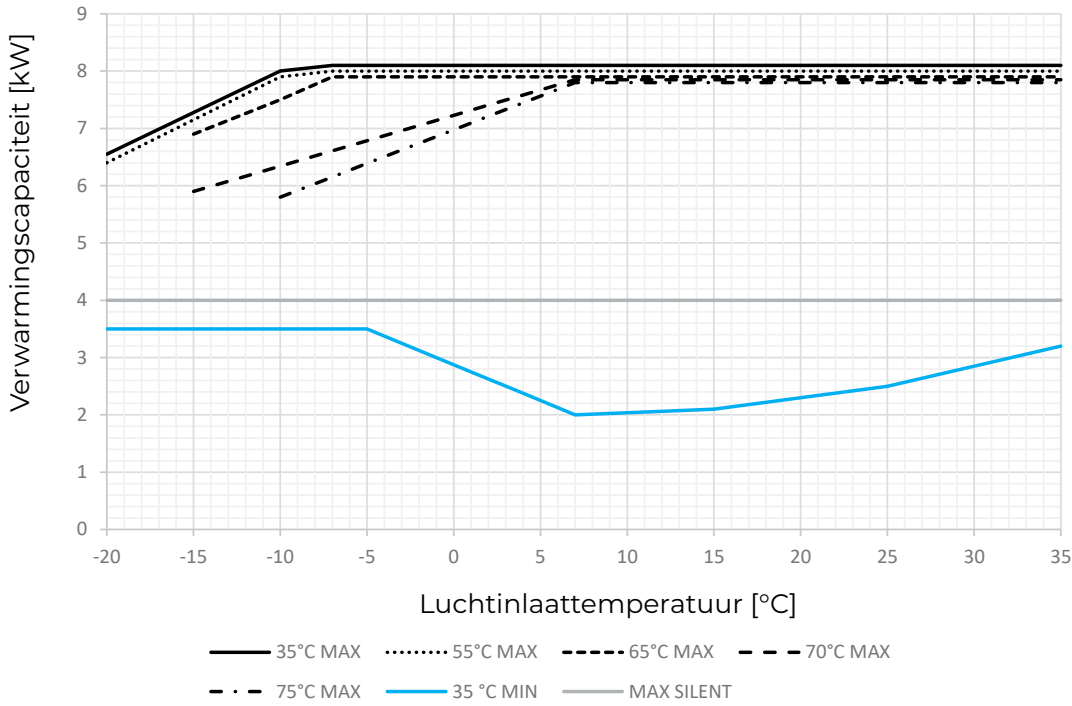
KSM 2.0



VERMOGENSCURVES

ADAPT 2 S

Verwarmingscapaciteit



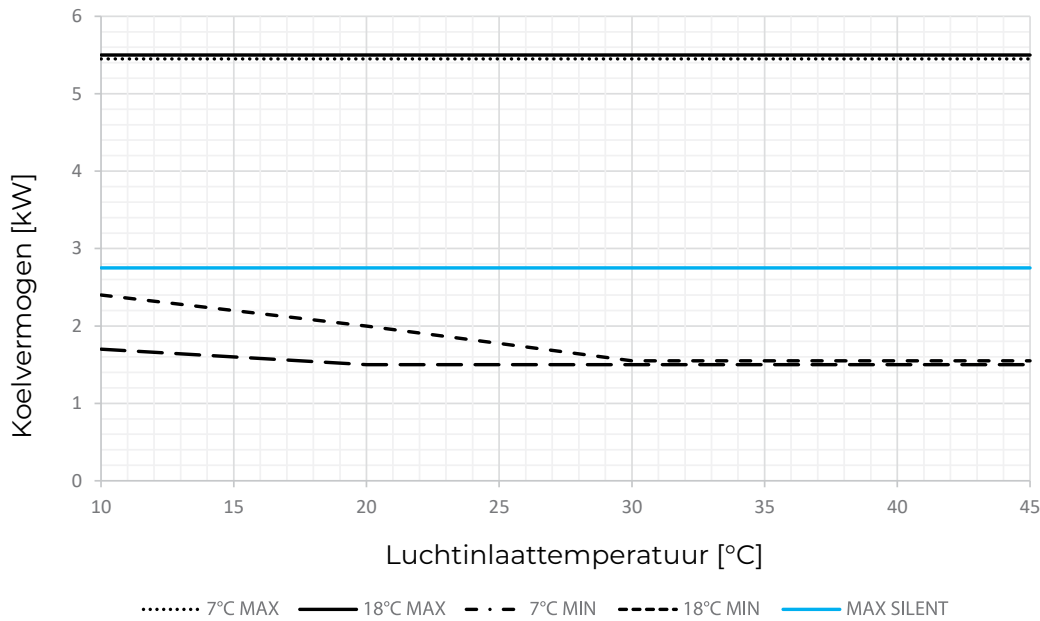
KSM 1.0

KSM 2.0

*

ADAPT 2 S

Koelvermogen



Het minimale verwarmingsvermogen is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden.
De verwarmingscapaciteit wordt weergegeven zonder ontthooicycli.

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

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

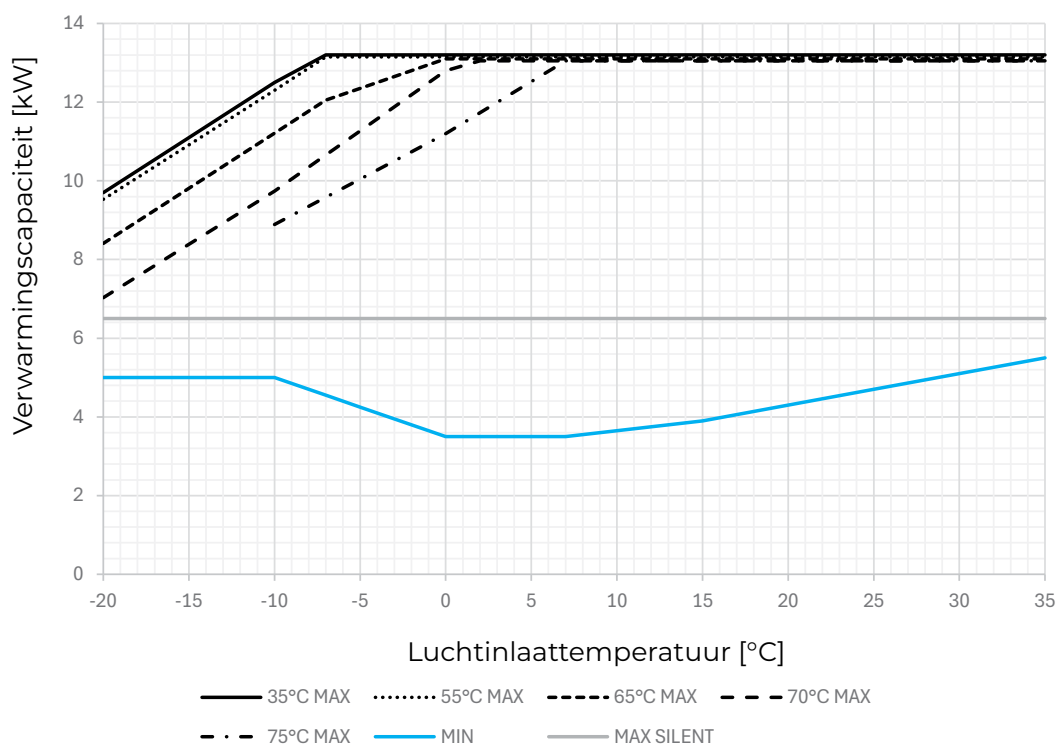
OPTIMAL: in deze modus heeft de warmtepomp het hoogste rendement en de beste verhouding tussen verwarmingscapaciteit en geluidsniveau.

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

VERMOGENSCURVES

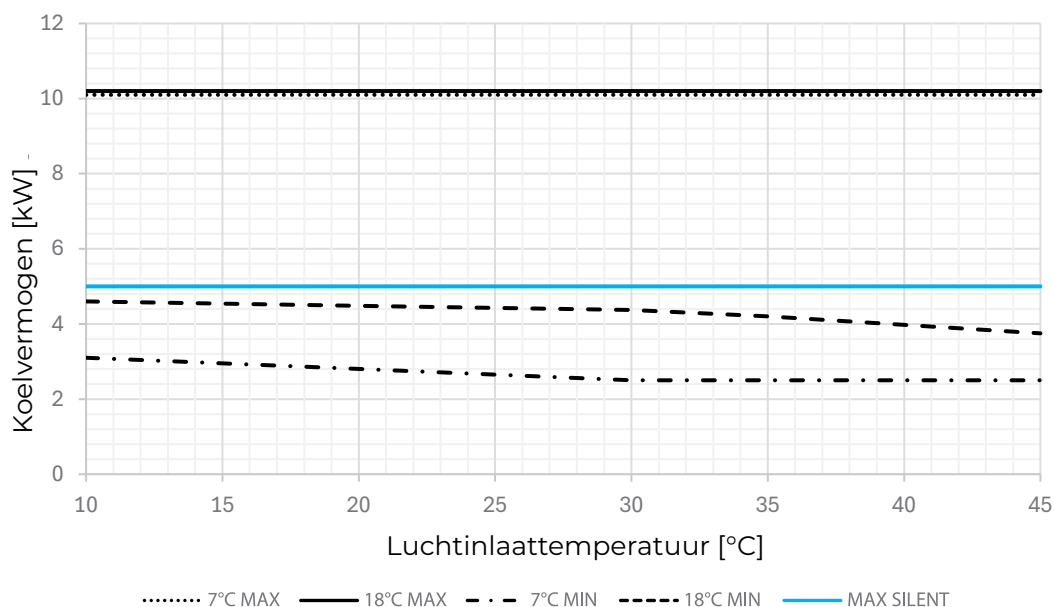
ADAPT 2 M

Verwarmingscapaciteit



ADAPT 2 M

Koelvermogen



Het minimale verwarmingsvermogen is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden.
De verwarmingscapaciteit wordt weergegeven zonder ontthooicycli.

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

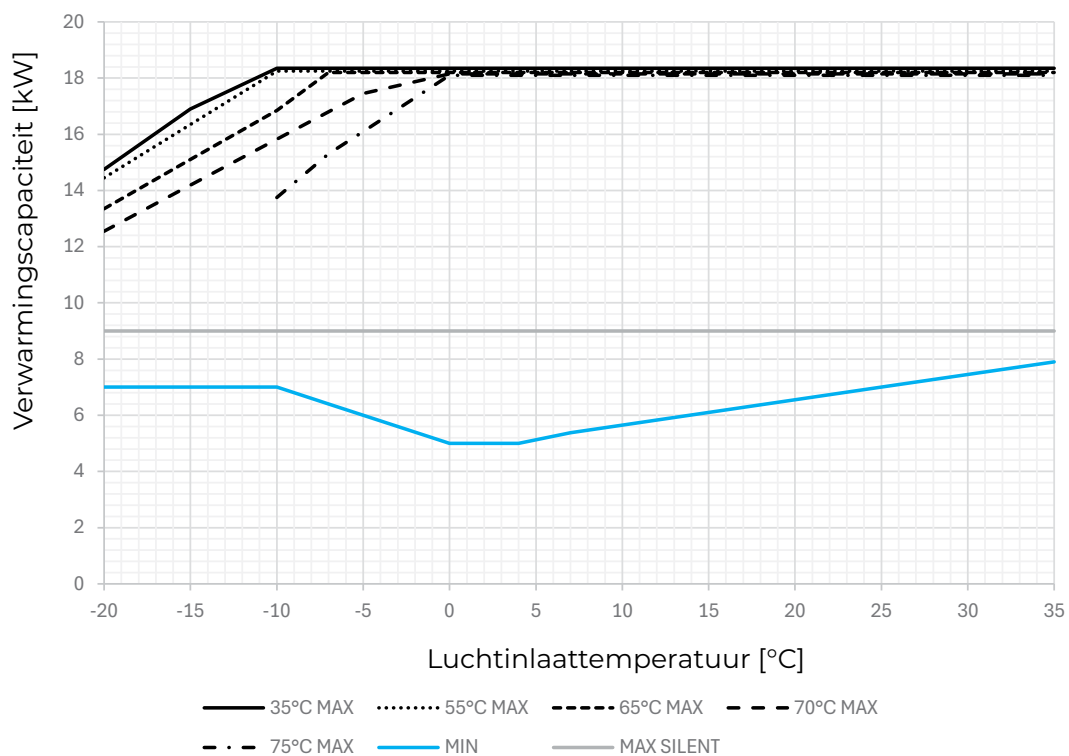
BOOST: Deze modus heeft de warmtepomp een hogere maximale capaciteit, een hoog geluidsniveau en een laag rendement.

OPTIMAL: In deze modus heeft de warmtepomp het hoogste 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.

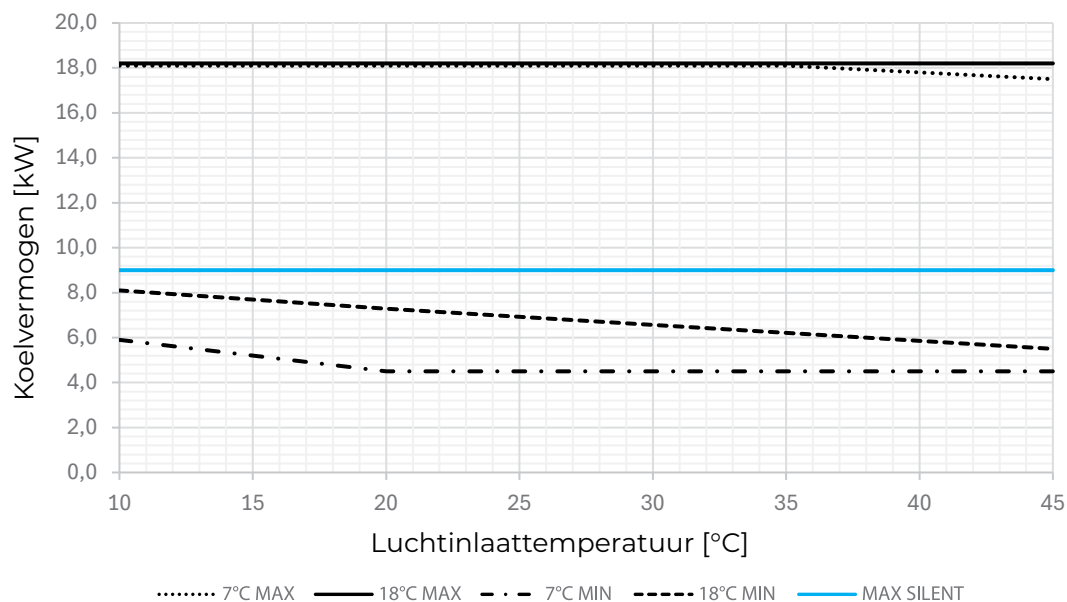
ADAPT 2 L

Verwarmingscapaciteit



ADAPT 2 L

Koelcapaciteit



Het minimale verwarmingsvermogen is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden.
De verwarmingscapaciteit wordt weergegeven zonder ontthooicycli.

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

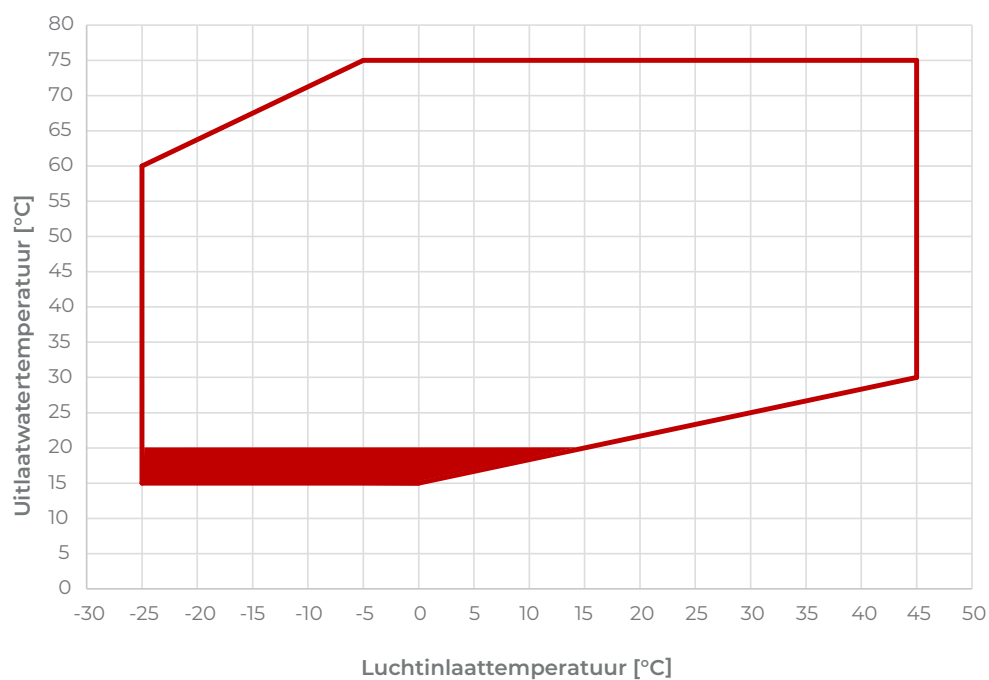
BOOST: Deze modus heeft de warmtepomp een hogere maximale capaciteit, een hoog geluidsniveau en een laag rendement.

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

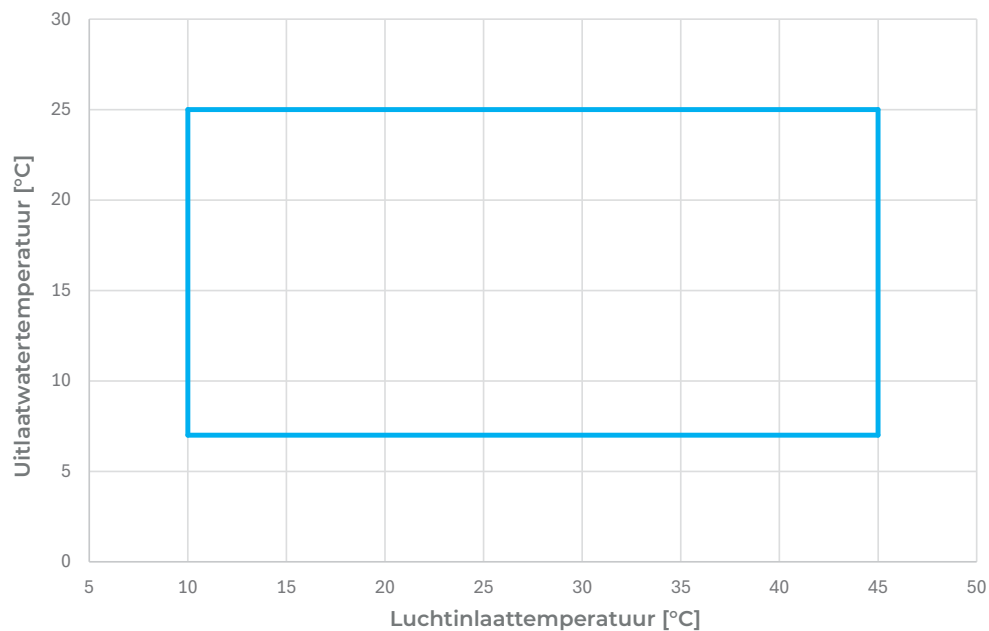
SILENT: In deze modus heeft de warmtepomp een laag geluidsniveau, een lagere maximale verwarmingscapaciteit en een laag rendement.

BEDRIJFSBEREIK

Verwarming

 Niet voor continu gebruik. Parallel bedrijf met elektrische verwarmers

Koeling



— SYSTEEMDIAGRAMMEN & PLANNINGSMIDDELEN

Alle systeemplanningsdocumentatie, inclusief hydraulische schema's, elektrische bedradingsschema's, systeeminventaris, BIM-gegevens en andere projectdocumenten, is beschikbaar op het KRONOTERM Partnerportaal onder het tabblad KRONOTERM Solutions.



Scan de QR-code om toegang te krijgen tot het materiaal en ondersteuning voor uw planningsproces.

KSM 1.0

KSM 2.0

*

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