

—
KRONOTERM¹⁹⁷⁶
WARMTEPOMPEN



—
DATA SHEET

—
ADAPT^{MAX}
*Lucht/water-warmtepomp
voor commerciële en industriële
toepassingen*

Data sheet - ADAPT^{MAX} - NL / 98-24-41-220109-04

Deze informatie 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. 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.

TABLE OF CONTENTS

OMSCHRIJVING.....	4
NAAMGEVING.....	6
CONFIGURATIE.....	7
ADAPT ^{MAX} WARMTEPOMP 10035.....	8
ADAPT ^{MAX} WARMTEPOMP 10(070/105/140)	10
WR KSM 2 MAX 10035 WANDGEMONTEERDE BEDIENINGSUNIT	12
WR KSM+ WANDGEMONTEERDE EXPANSIE-EENHEID.....	12
WR KSM C WANDGEMONTEERDE CONTROL UNIT	13
WR KSM 2 MAX 10(070/105/140) WANDGEMONTEERDE BEDIENINGSUNIT	13
BIJKOMENDE UITRUSTING ADAPT ^{MAX}	14
Voorbeeldig installatieschema	14
BIJKOMENDE UITRUSTING ADAPT ^{MAX}	15
Configuratiematrix ADAPT ^{MAX}	15
BIJKOMENDE UITRUSTING ADAPT ^{MAX}	16
BIJKOMENDE UITRUSTING ADAPT ^{MAX}	18
BASIS KSM REGELAAR.....	19
KSM+ EXPANSIEREGELAAR.....	19
REGELAPPARATUUR.....	20
CLOUD.KRONOTERM.....	21
TECHNISCHE GEGEVENS	22
GELUID	26
BASIS INSTALLATIESCHEMA.....	34
ADAPT ^{MAX} verwarmingen sanitair warm water.....	34
ADAPT ^{MAX} verwarming, koeling en sanitair warm water.....	35
ADAPT ^{MAX} verwarming en sanitair warm water warmtepomp	36
ADAPT ^{MAX} verwarming, koeling en sanitair warm water warmtepomp.....	37
ADAPT ^{MAX} verwarming, koeling en sanitair warm water met booster	38

WELKOM BIJ DE KRONOTERMFAMILIE!

Dit data sheet beschrijft de technische kenmerken van het ADAPT^{MAX} commercieelwarmtepompsysteem.

OMSCHRIJVING

De ADAPT^{MAX} warmtepomp valt op door zijn efficiëntie, stille werking, aanpasbaarheid, slank ontwerp en milieuvriendelijkheid. Veerkracht, duurzaamheid en modulariteit vormen de kern van het duurzame ontwerp.

Hij is verkrijgbaar in vier formaten die kunnen worden gecombineerd in verschillende configuraties voor cascadowerking, waardoor hij geschikt is voor een breed scala aan toepassingen, van woongebouwen tot industriële complexen.

Het modulaire ontwerp van grotere eenheden biedt een indrukwekkend vermogensbereik van 10 kW tot 140 kW, waardoor een hoog niveau van redundantie wordt gegarandeerd en een continue werking mogelijk is, zelfs tijdens onderhoud aan afzonderlijke componenten.

Modulariteit vereenvoudigt ook het onderhoud, de service, de kosten en beschikbaarheid van reserveonderdelen en het sneller in dienst nemen van onderhoudstechnici.

De geavanceerde technologie is zorgvuldig ontworpen in een slanke en compacte vorm. Het apparaat is geschikt voor zowel residentiële als commerciële toepassingen en past naadloos in de omringende architectuur.

Het ontwerp maximaliseert de eenvoud in planning, installatie, bediening en onderhoudsprocessen.

Gebruik

De ADAPT^{MAX} warmtepomp is geschikt voor vloerverwarming, radiatorverwarming en ventilatorconvactorverwarming en -koeling, maar ook voor de bereiding van warm tapwater.

Hij bereikt een uitgangstemperatuur tot 75 °C.

Technologie

- **MHPTM** - Modular Heat Pump - deze modulaire warmtepomp biedt een uitzonderlijke flexibiliteit in verwarmingsvermogen, variërend van 4% tot 100% (afhankelijk van de configuratie), perfect passend bij de behoeften van elk gebouw.
- **HRCOTM** - High Redundancy and Continuous Operation - Afzonderlijke modules werken zowel onafhankelijk als als één geheel, waardoor een hoge mate van redundantie en continue verwarming en koeling wordt gegarandeerd, zelfs als er één module uitvalt.
- **BBSTM** - Building Blocks System - heeft een modulair ontwerp met gestandaardiseerde interfaces en afmetingen.
- **MinimalDesign** - Ontworpen voor duurzame esthetiek en minimale verandering van de algehele ruimtelijke uitstraling.
- **MyDesign** - aanpasbare buitenkant van de ADAPT^{MAX} buitenunit, met mogelijkheden voor verschillende kleuren en materialen.
- **NMSTTM** - Noise Management System - een systeem voor uitzonderlijk lage geluidsniveaus dat een combinatie is van een grote verdamper met lage luchtweerstand, een zeer efficiënte EC-ventilator met bionische schoepen, luchtdeflectoren, een geluidsgeïsoleerde behuizing, geluidsabsorberende en trillingsdempende materialen, antivibratiebevestiging en speciaal ontwikkelde regelaars.
- **IAHTM** - 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^{MAX}-warmtepomp werkt. Deze uitzonderlijke flexibiliteit zorgt ervoor dat het apparaat bijna continu, gematigd, stil en comfortabel werkt.

- **ECLTM** Enhanced Compressor Lifetime - Het geavanceerde olieterugwinningssysteem zorgt ervoor dat het smeermiddel van de warmtepomp in de compressor blijft, waar het het belangrijkste is. Dit zorgt voor een continue en betrouwbare smering, wat resulteert in een langere levensduur van de compressor. Bovendien voorkomt de actieve koeling van de compressoraandrijving met behulp van aanzuigdampen oververhitting van elektronische componenten en maakt het warmteterugwinning mogelijk. Dit draagt bij aan minder verliezen en een hogere systeemefficiëntie. Tegelijkertijd houdt het systeem voor het bewaken en beschermen van het compressorbereik het systeem constant binnen veilige parameters.
- **CDHRSTM** - Compressor Drive Heat Recovery System - speciaal ontworpen koel- en afvalwarmteterugwinningssysteem van de elektronische aandrijving van de compressor maakt het mogelijk om 96% van zijn bedrijfsefficiëntie te overschrijden.
- **NZFTM** - 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.
- **CWPTM** - 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 niveau tegen indirecte neerslag of snelvriezen, kleine hoeveelheden ontdooiing, een hoger rendement en een betrouwbaardere werking. Hun uitzonderlijke constructie en voordelige hoogte geven ADAPT^{MAX} warmtepompen de juiste hoeveelheid luchtstroom door de verdamper, zelfs tijdens sneeuwstormen.
- **EASTM** - Easy Access System - gemakkelijke toegang tot alle hoofdelementen van de warmtepomp vanaf de voor- en achterkant, waardoor eenvoudig onderhoud en service aan het apparaat mogelijk is.
- **RASSTM** - 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.
- **CMSTTM** - Cascade Management System maakt regeling en beheer mogelijk van alle warmtepompen die zijn aangesloten in de cascade-oplossing via één enkele interface.
- **CCPTM** - Cool Comfort Plus - standaard actieve waterkoeling tot +5 °C.
- **LCLTM** - Life Cycle Longevity - systeem voor een uitzonderlijk lange levensduur omvat de modulariteit en de boven de norm liggende componenten van het verwarmingssysteem, die met hun eigenschappen en de installatiemethode in de warmtepomp een nog langere levensduur mogelijk maken.
- **Low GWP** - Global Warming Potential - de warmtepomp heeft een lage milieubelasting door het gebruik van het milieuvriendelijke, niet-giftige koelmiddel propaan (R290) met een GWP100 van 0,02.
- **EcoThriveTM** - 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.

NAAMGEVING

ADAPT^{MAX} 10XXX / HK 3F N

ADAPT ^{MAX}	Benaming warmtepompfamilie
10035	Bereik van warmteafgifte in kW, 10 - 35
10070	Bereik van warmteafgifte in kW, 10 - 70
10105	Bereik van warmteafgifte in kW, 10 - 105
10140	Bereik van warmteafgifte in kW, 10 - 140
HK	Verwarming en koeling
3F	Elektrische driefasige aansluiting 3 x 400 V
N	Kleur NERO (Andere kleuren op bestelling)

WR KSM 2 MAX 10XXX

WR	Benaming binnenunit
KSM	Basisbediening voor wandmontage
2	Apparaat generatie
MAX 10035	wand gemonteerde bedieningsunit voor ADAPT MAX 10035
MAX 10070	wand gemonteerde bedieningsunit voor ADAPT MAX 10070
MAX 10105	wand gemonteerde bedieningsunit voor ADAPT MAX 10105
MAX 10140	wand gemonteerde bedieningsunit voor ADAPT MAX 10140
KSM+	Uitbreiding wandbediening
KSM C	Wandbediening voor extra warmtepomp in cascade



E

I

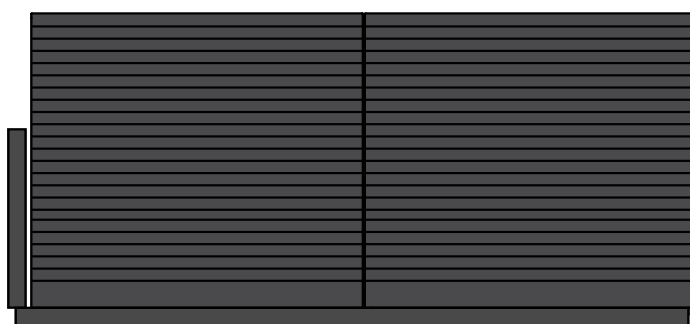
G



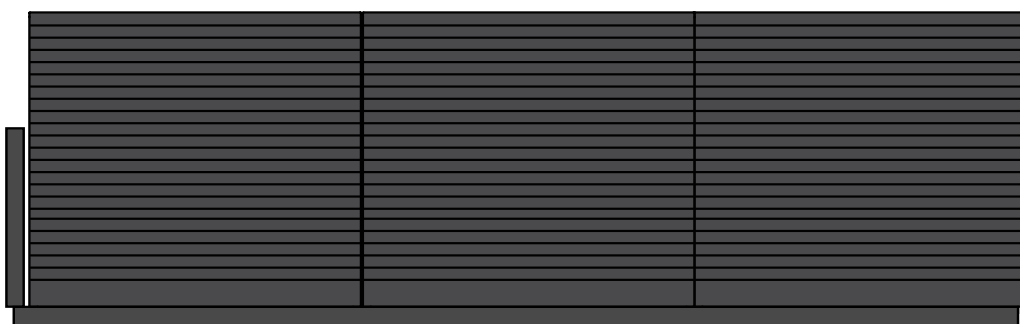
A



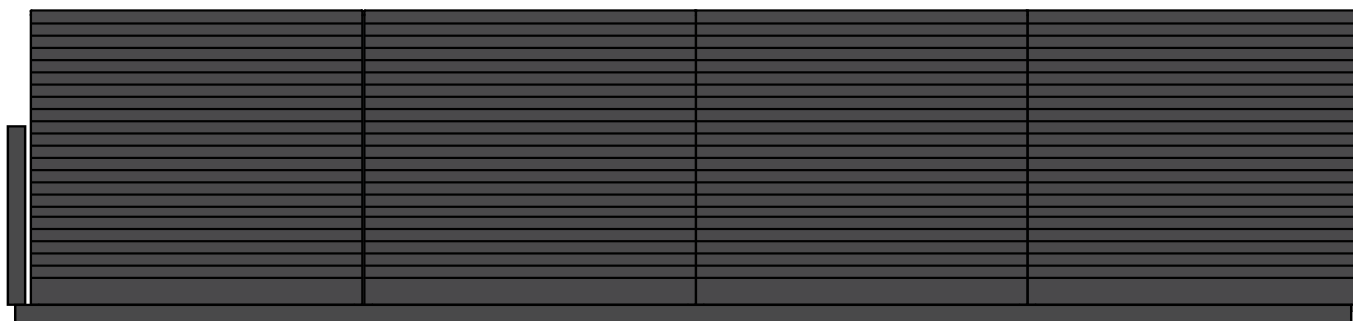
F-H



B



C



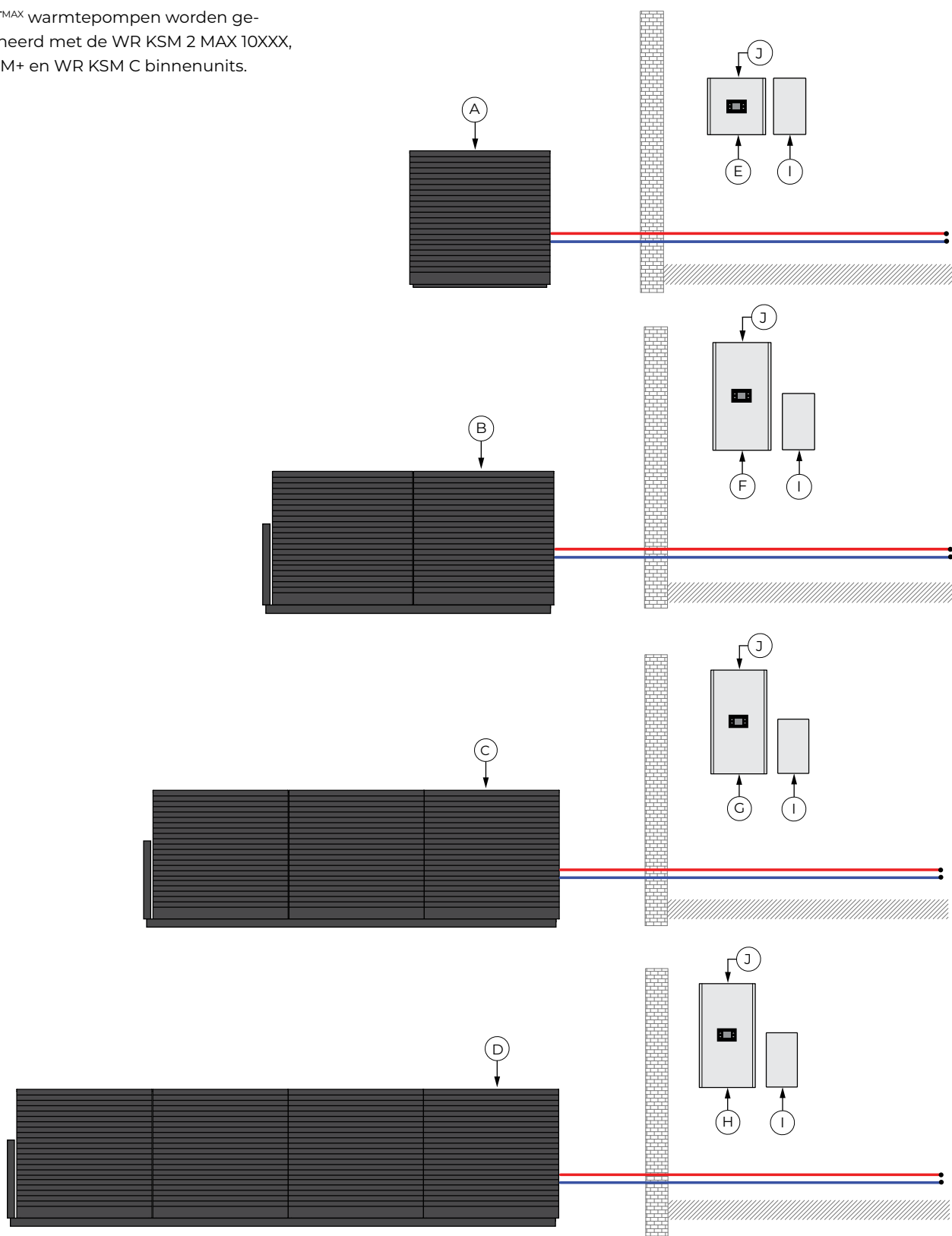
D

Legenda

- A ADAPT^{MAX} 10035
- B ADAPT^{MAX} 10070
- C ADAPT^{MAX} 10105
- D ADAPT^{MAX} 10140
- E WR KSM 2 MAX 10035
- I WR KSM+
- G WR KSM C
- F-H WR KSM 2 MAX 10(070/105/140)

CONFIGURATIE

ADAPT^{MAX} warmtepompen worden gecombineerd met de WR KSM 2 MAX 10XXX, WR KSM+ en WR KSM C binnenunits.



Legenda

- A Warmtepomp ADAPT^{MAX} 10035
- B Warmtepomp ADAPT^{MAX} 10070
- C Warmtepomp ADAPT^{MAX} 10105
- D Warmtepomp ADAPT^{MAX} 10140
- E WR KSM 2 MAX 10035 wandbediening
- F WR KSM 2 MAX 10070 wandbediening
- G WR KSM 2 MAX 10105 wandbediening
- H WR KSM 2 MAX 10140 wandbediening
- I Uitbreiding wandbediening WR KSM+
- J KT-2A regelaar

ADAPT^{MAX} WARMTEPOMP 10035**Versie**

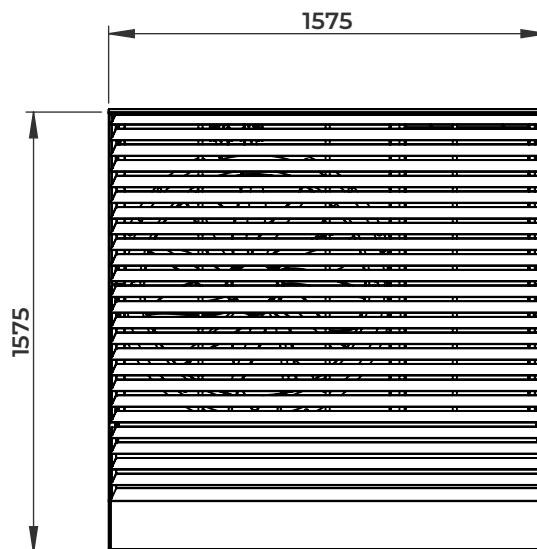
Compacte lucht/water-warmtepomp.

Model mark

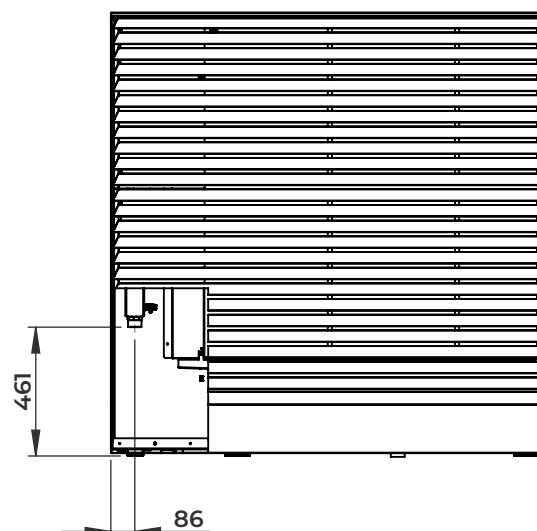
ADAPT^{MAX} 10035 / HK 3F N

Beschrijving en afmetingen

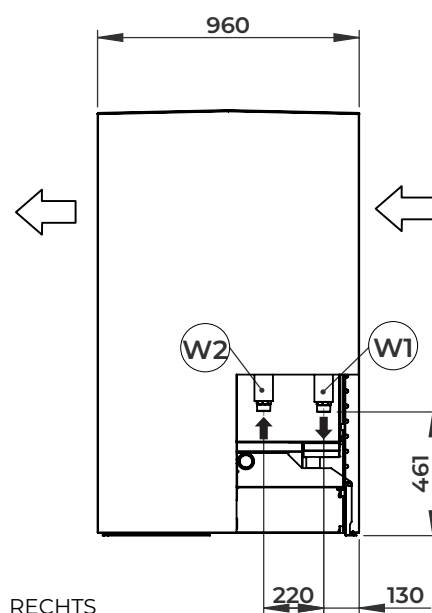
- Gepoedercoate, gegalvaniseerde, stalen plaatstalen behuizing (standaard NERO, andere kleuren op bestelling)
- Optionele gemaakt van roestvrij staal of CORTEN-staal (op bestelling)
- Verdamer en ventilator beschermd tegen het weer
- Bionisch ontworpen ventilatorvleugels voor minimale geluidsoverlast
- Verstelbare warmte-uitvoer
- Adaptieve verwarming
- Geïntegreerde circulatiepomp
- Verdamer met groot oppervlak en vergrote lamelafstand voor een verminderde ontdooifrequentie.
- Speciale akoestisch geïsoleerde behuizing



VOORKANT



TERUG



RECHTS

Legenda

W1 Afvoer - G 6/4" UT

W2 Inlaat - R 6/4" UT

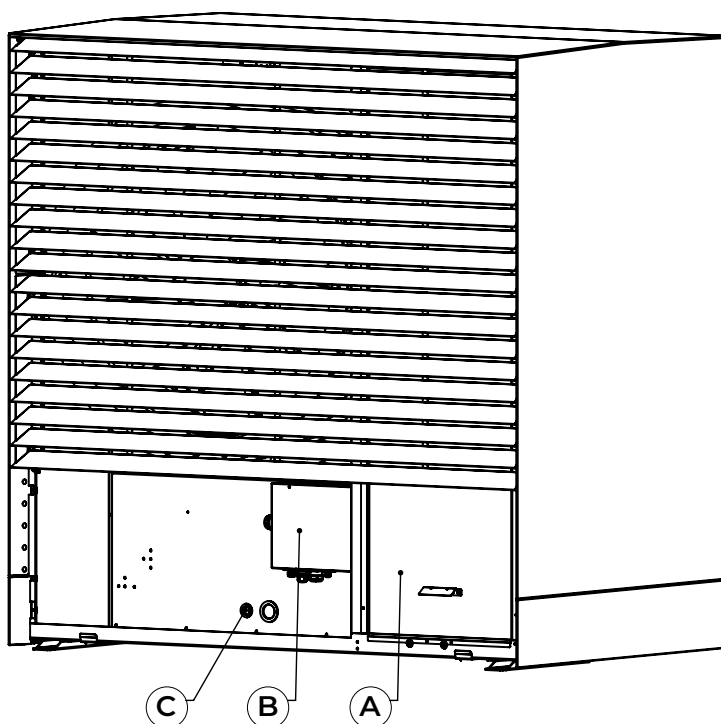
➡ Waterstroomrichting

↪ Luchtstroomrichting

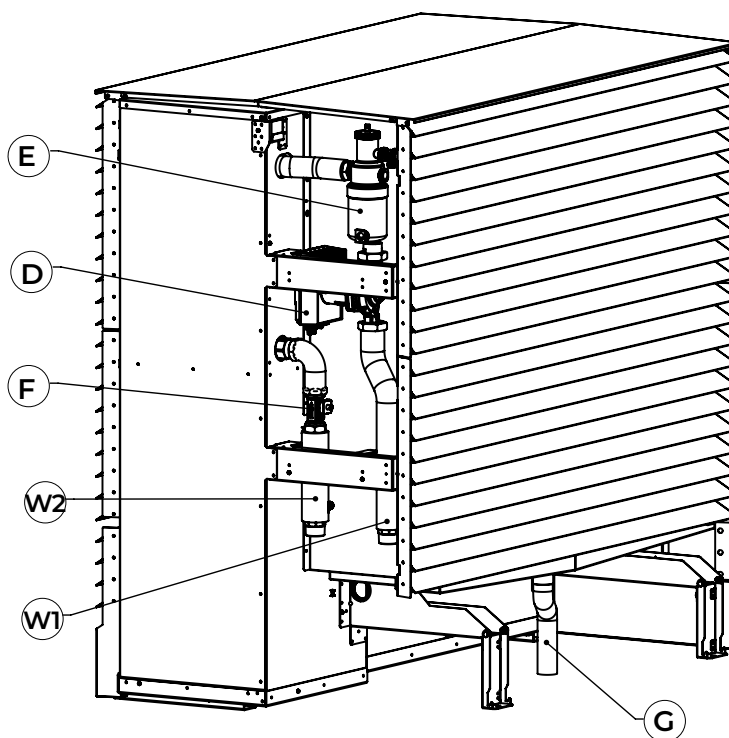
ADAPT^{MAX} WARMTEPOMP 10035

Primaire componenten

- A** Module koelmiddelsysteem:
- Compressor
 - Condensor
 - Oliescheider
 - Elektronische expansieventielen
 - Compressoraandrijving
 - 4-wegklep
 - Filteraandrijving
 - Hogedrukschakelaar
 - Hogedruksensor
 - Lagedruksensor
 - Temperatuursensoren
 - Smoorspoelen voor compressoraandrijving
- B** Elektrischekast met de aansluitblokken voor de warmtepompregelaar, communicatie en voeding.
- C** Kabelwartels voor elektrische stroomkabel en communicatiekabel.
- D** Circulatiepomp
- E** Gasafscheider met veiligheidsklep
- F** Stromingssensor
- G** Condensaat afvoer



VOORKANT



RECHTS

Legenda

- W1** Afvoer - G 6/4 " UT
- W2** Inlaat - R 6/4" UT

ADAPT^{MAX} WARMTEPOMP 10(070/105/140)**Versie**

Compacte lucht/water-warmtepomp
voor buitenopstelling.

Model mark

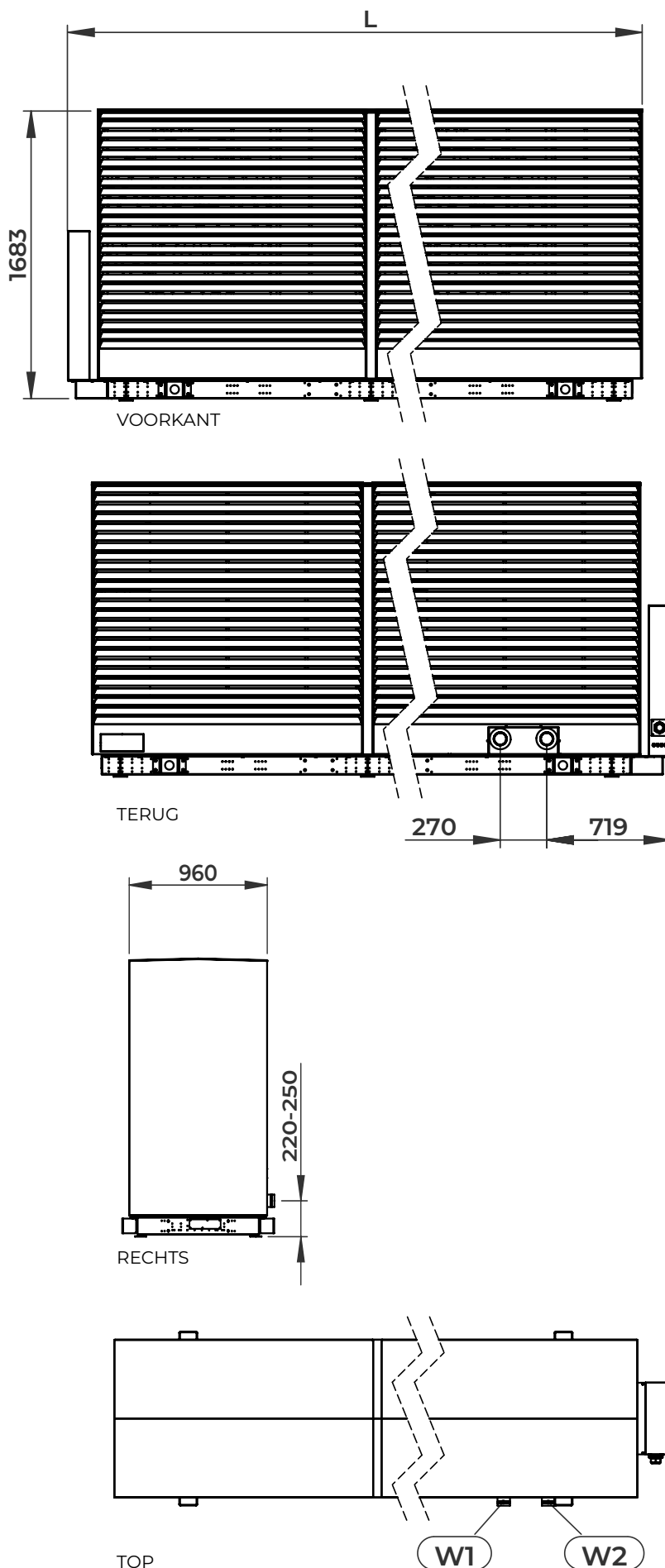
ADAPT^{MAX} 10070 / HK 3F N

ADAPT^{MAX} 10105 / HK 3F N

ADAPT^{MAX} 10140 / HK 3F N

Beschrijving en afmetingen

- Gepoedercoate, gegalvaniseerde, stalen plaatstalen behuizing (standaard NERO, andere kleuren op bestelling)
- Optionele gemaakt van roestvrij staal of CORTEN-staal (op bestelling)
- Verdamer en ventilator beschermd tegen het weer
- Bionisch ontworpen ventilatorvleugels voor minimale geluidsoverlast
- Verstelbare warmte-uitvoer
- Adaptieve verwarming
- Geïntegreerde circulatiepomp
- Verdamer met groot oppervlak en vergrote lamelafstand voor een verminderde ontdooifrequentie.
- Speciale akoestisch geïsoleerde behuizing

**Legenda**

- L** ADAPT MAX 10070 - 3375 mm
ADAPT MAX 10105 - 5000 mm
ADAPT MAX 10140 - 6625 mm

W1 Uitlaat DN65 Victaulic

W2 Inlaat - DN65 Victaulic

Waterstroomrichting

Luchtstroomrichting

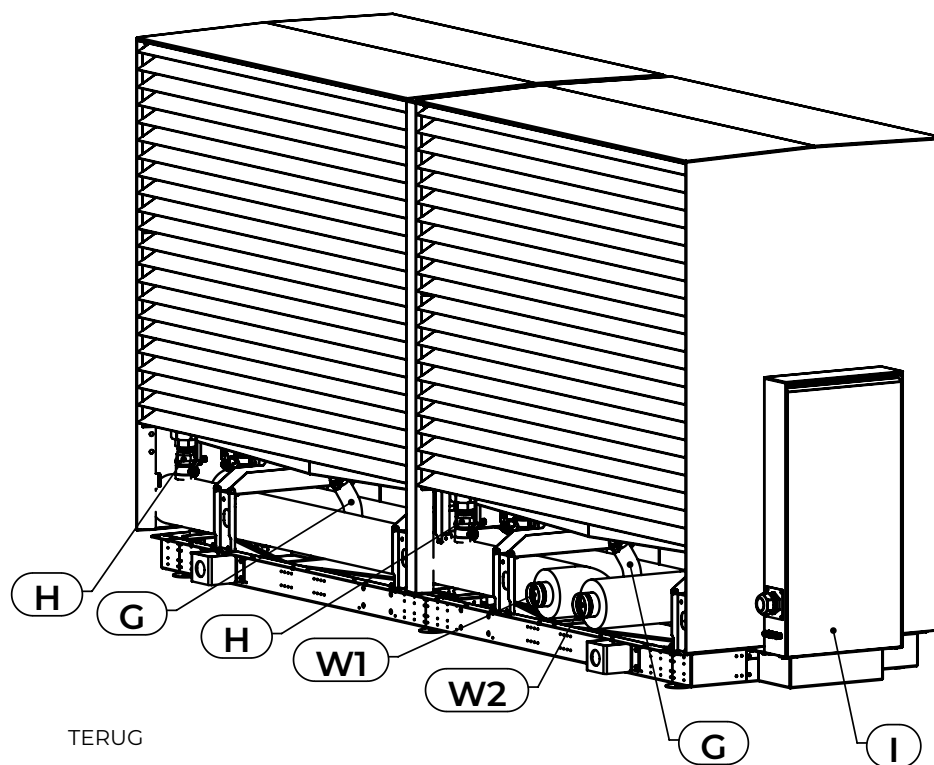
ADAPT^{MAX} WARMTEPOMP 10(070/105/140)

Primaire componenten

- G Condensaat afvoer
- H Kogelkraan
- I Elektrische kast voor voeding en communicatie

Legenda

- W1 Uitlaat DN65 Victaulic
- W2 Inlaat - DN65 Victaulic



WR KSM 2 MAX 10035 WANDGEMONTEERDE BEDIENINGSUNIT**Versie**

Basis wandgemonteerd eenheid

Model

WR KSM 2 MAX 10035

Beschrijving en afmetingen

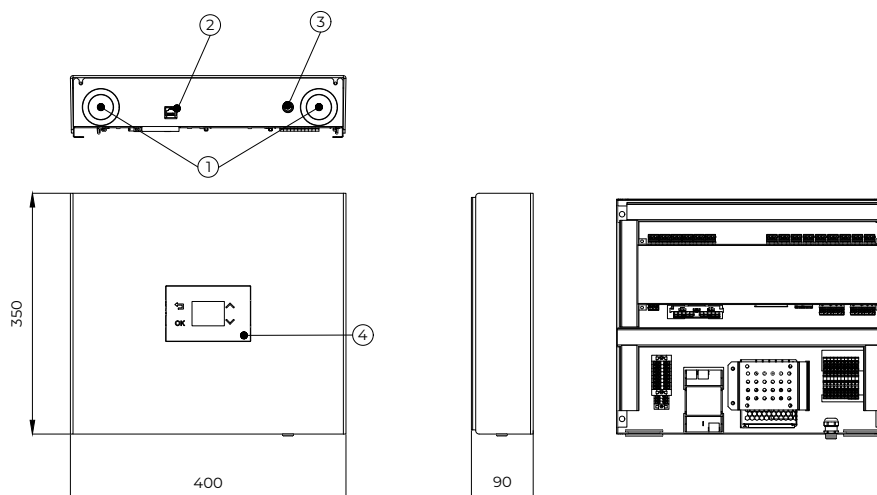
- Wandgemonteerde binnenunit
- KSM-regelaar
- Geïntegreerd: KT-2A, WEB-module, PWM-R module, druksensor

Functionele kenmerken

- Registreer een warmtepomp bij CLOUD. KRONOTERM
- Een warmtepomp beheren met het cloudgebaseerde CMS[™] beheersysteem

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

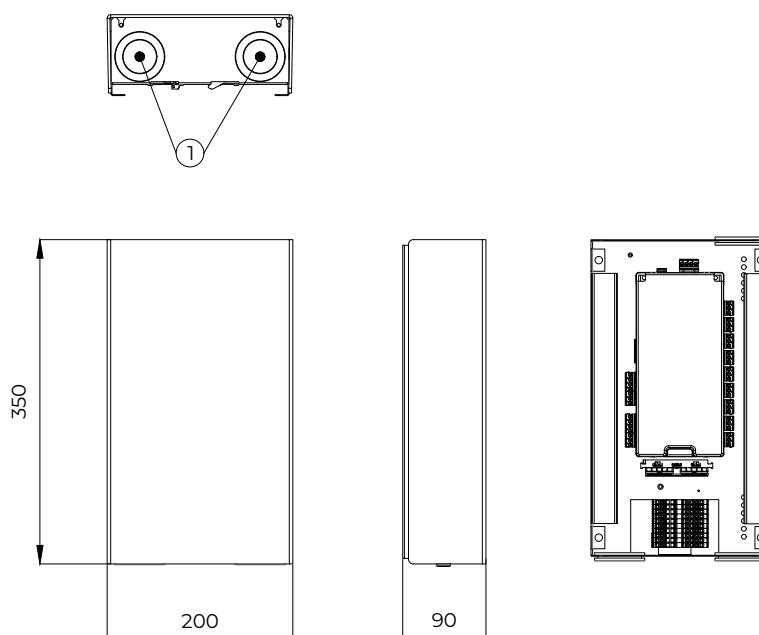
WR KSM+

Beschrijving en afmetingen

- Wandgemonteerde binnenunit
- Regelaar KSM+

Legenda

- 1 Doorvoer voor besturingskabel



WR KSM C WANDGEMONTEERDE CONTROL UNIT

Versie

Binnenwandunit voor het activeren van een extra warmtepomp in cascade

Model

WR KSM C

Beschrijving en afmetingen

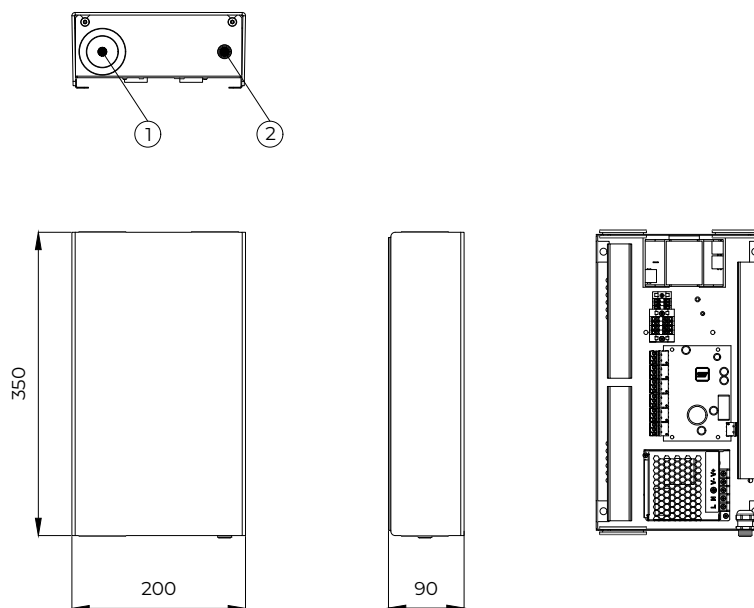
- Wandgemonteerde binnenunit
- Geïntegreerde WEB-module

Functionele kenmerken

- Activeer een extra warmtepomp ADAPT MAX 10035 in cascade
- Registreer een warmtepomp bij CLOUD.KRONOTERM
- Beheer een warmtepomp in cascade via het cloud-gebaseerde CMSTM beheersysteem.

Legenda

- 1 Doorvoer voor besturingskabel
- 2 Kabeldoorvoer met wartel



WR KSM 2 MAX 10(070/105/140) WANDGEMONTEERDE BEDIENINGSUNIT

Versie

Wand gemonteerde bedieningsunit

Model

WR KSM 2 MAX 10070
WR KSM 2 MAX 10105
WR KSM 2 MAX 10140

Beschrijving en afmetingen

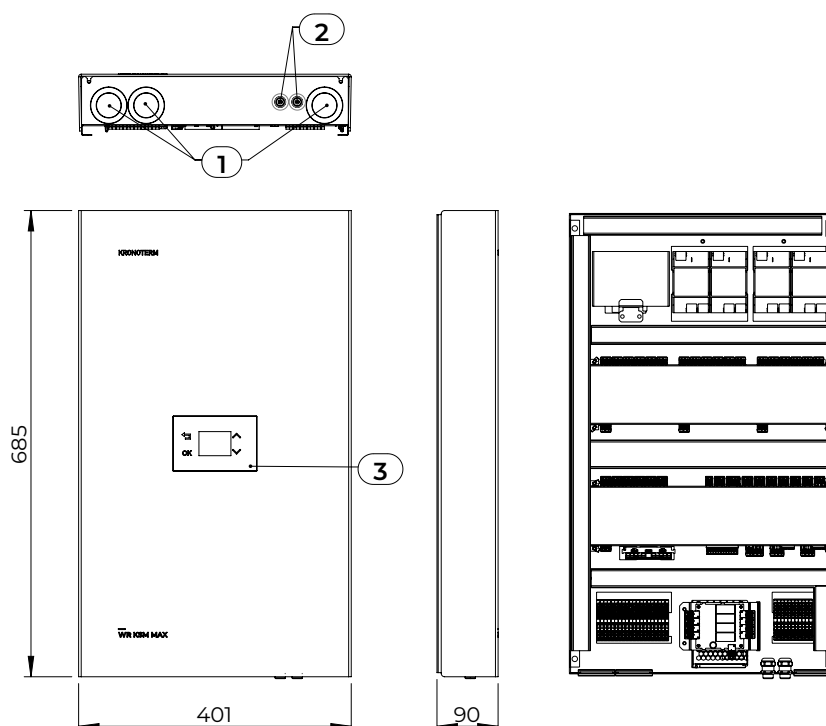
- Wandgemonteerde binnenunit voor ADAPT MAX 10070 tot 10140
- KSM-regelaar
- Geïntegreerd: KT-2A, WEB-module, PWM-R module, 1x druksensor, 4x temperatuursensor, 1x buitentemperatuursensor

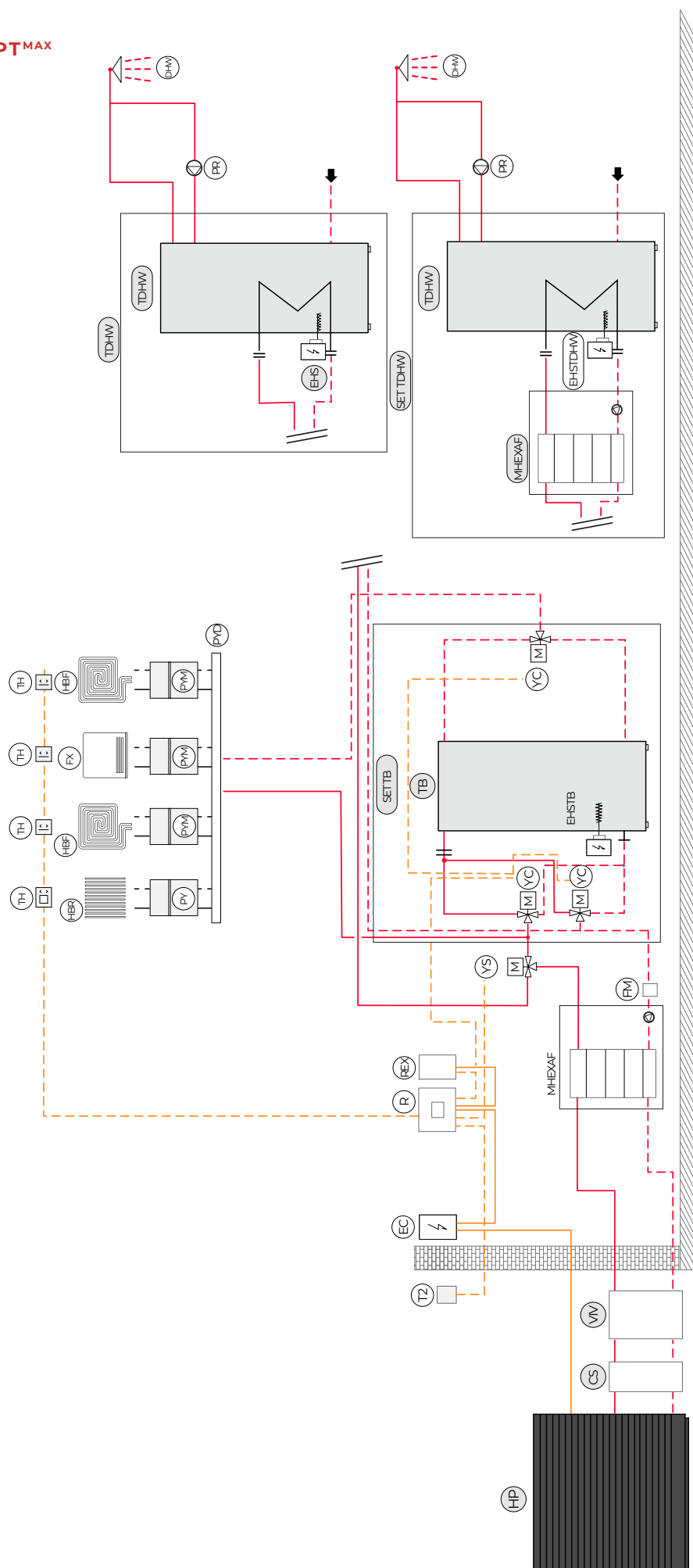
Functionele kenmerken

- Registreer een warmtepomp bij CLOUD.KRONOTERM
- Activeer en beheer warmtepompm modules via het cloud-gebaseerde CMSTM-beheersysteem.

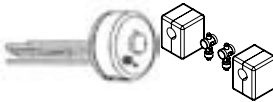
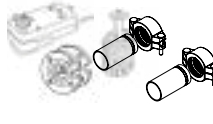
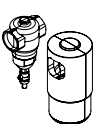
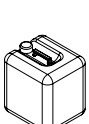
Legenda

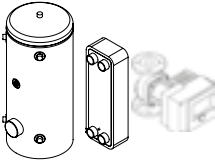
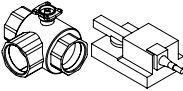
- 1 Doorvoer voor besturingskabel
- 2 Kabeldoorvoer met wartel
- 3 KT-2A regelaar



BIJKOMENDE UTRUSTING ADAPT^{MAX}*Voorbeeldig installatieschema*

BIJKOMENDE UITRUSTING ADAPT^{MAX}Configuratiematrix ADAPT^{MAX}

								APPARATUUR VOOR GEBRUIK MET ANTIVRIESVLOEISTOF	
		Buffervat (set)	Elektrische verwarming buffervat	Antivries-ventiel (set)	Pakket ter bescherming van de warmtepomp	Verbindingsset	Magnetische vuilafscheider	Antivriesvloeistof warmtewisselaar set	Antivriesvloeistof
HP		TB	EHSTB	VIV		CS	FM	MHExDHW	TPT
									
ADAPT ^{MAX} 10035	Verwarming	ZA_500 DN50	2x NEG_SH 4,5	SET_VIV 10035	PA_PPK 10035	N/A	MLN_UE-200WJ	PA_LPTAF 3045	TPT_EG
		ZA_1000 DN65 ZA_1500 DN80 ZA_2000 DN100	PEG_RSW 2-24 U						
	Verwarming en Koeling	PA_ZA 500 50	2x NEG_SH 4,5						
		PA_ZA 1000 50 PA_ZA 1500 50 PA_ZA 2000 50	PEG_RSW 2-24 U						
ADAPT ^{MAX} 10070	Verwarming	ZA_500 DN50	2x NEG_SH 4,5	SET_VIV 10070 - 10140	PA_PPK 10070	SET_W1-W2 VIC ADAPT MAX	MLN_BE050FM	PA_LPTAF 8090	TPT_EG
		ZA_1000 DN65 ZA_1500 DN80 ZA_2000 DN100	PEG_RSW 2-24 U						
	Verwarming en Koeling	PA_ZA 500 50	2x NEG_SH 4,5						
		PA_ZA 1000 50 PA_ZA 1500 50 PA_ZA 2000 50	PEG_RSW 2-24 U						
ADAPT ^{MAX} 10105	Verwarming	ZA_1000 DN65 ZA_1500 DN80 ZA_2000 DN100	PEG_RSW 2-45 U	SET_VIV 10070-10140	PA_PPK 10105	SET_W1-W2 VIC ADAPT MAX	MLN_BE065FM	PA_LPTAF 110	TPT_EG
	Verwarming en Koeling	PA_ZA 1000 65 PA_ZA 1500 65 PA_ZA 2000 65	PEG_RSW 2-45 U						
ADAPT ^{MAX} 10140	Verwarming	ZA_1000 DN65 ZA_1500 DN80 ZA_2000 DN100	PEG_RSW 2-45 U	SET_VIV 10070-10140	PA_PPK 10140	SET_W1-W2 VIC ADAPT MAX	MLN_BE080FM	PA_LPTAF 2X8090	TPT_EG
	Verwarming en Koeling	PA_ZA 1000 65 PA_ZA 1500 65 PA_ZA 2000 65	PEG_RSW 2-45 U						

SWW-APPARATUUR					ELEKTROMODULES	
	SWW-tank (set)	Gemotoriseerde SWW-zon- neklep (set)	Elektrische verwarming SWW-tank (set)		Elektrische stroommeter	2-draads KT-2A aansluitingsvoedingskit
HP	TDHW	YS	EHSTDHW			
   						
ADAPT ^{MAX} 10035	BO_500 P BO_1000 P	PA_TPV DN40 2P	PEG_EBH-KDW1 10,0	EO_WM3-6		KIT_P2P KT-1/KT-2A
	PA_BO 1500 45 PA_BO 1500 70		PEG_RSW 2-45 U SET_R FI 380/240			
	PA_BO 2000 45 PA_BO 2000 70		PEG_RSW 2-45 U SET_R FI 430/240			
ADAPT ^{MAX} 10070	PA_BO 1500 70	PA_TPV DN50 2P	PEG_RSW 2-45 U SET_R FI 380/240	/		KIT_P2P KT-1/KT-2A
	PA_BO 2000 70		PEG_RSW 2-45 U SET_R FI 430/240			
ADAPT ^{MAX} 10105	OP MAAT PROJECT	OP MAAT PROJECT	OP MAAT PROJECT	/		KIT_P2P KT-1/KT-2A
ADAPT ^{MAX} 10140	OP MAAT PROJECT	OP MAAT PROJECT	OP MAAT PROJECT	/		KIT_P2P KT-1/KT-2A

BIJKOMENDE UITRUSTING ADAPT^{MAX}**Uitrusting voor het verwarmingssysteem****BUFFERVAT**

Voorverwarming. Verkrijgbaar in 4 maten:

- 500 l: ZA_500 DN50
- 1000 l: ZA_1000 DN65
- 1500 l: ZA_1500 DN80
- 2000 l: ZA_2000 DN100

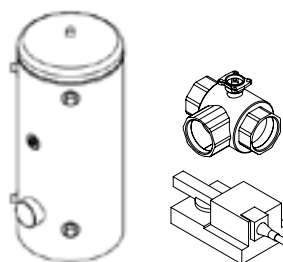
Omvat: buffervat met dampschermisolatie

**BUFFERVAT SET**

Voor verwarming en koeling. Verkrijgbaar in 7 configuraties:

- 500 l:
PA_ZA 500 50 (met zoneklep)
- 1000 l:
PA_ZA 1000 50 (met zoneklep)
PA_ZA 1000 65 (met vlinderklep)
- 1500 l:
PA_ZA 1500 50 (met zoneklep)
PA_ZA 1500 65 (met vlinderklep)
- 2000 l:
PA_ZA 2000 50 (met zoneklep)
PA_ZA 2000 65 (met vlinderklep)

Omvat: Buffervat met dampscherm isolatie, 3x zoneklep of 6x vlinderklep, elektromotoraandrijving

**ELEKTRISCHE VERWARMING BUFFERVAT**

Verkrijgbaar in 3 maten:

- PEG_RSW 2-24 U
- PEG_RSW 2-45 U
- NEG_SH 4,5

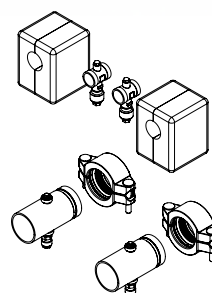
**ANTIVRIESVENTIEL SET**

- SET_VIV 10035

Omvat: 2x antivriesventiel, 2x thermische isolatie

- SET_VIV 10070-10140

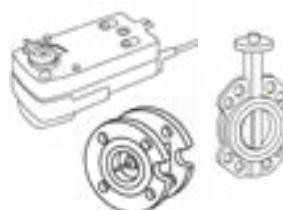
Omvat: 2x antivriesventiel, 2x aansluitstuk, 2x Victaulic koppeling

**PAKKET TER BESCHERMING VAN DE WARMTEPOMP**

Verkrijgbaar in 4 maten:

- PA_PPK 10035
- PA_PPK 10070
- PA_PPK 10105
- PA_PPK 10140

Omvat: 2-wegklep/vlinderklep elektrische motoraandrijving met veiligheidsfunctie terugslagklep

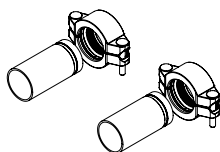


AANSLUITSET

Setaansluitingen voor overgang van VIC DN65 naar Ø 76,1 buis.

- SET_W1-W2 VIC ADAPT MAX

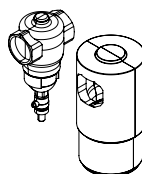
Omvat: 2x verloopstuk DN65 - Ø 76,1
2x Victaulic-koppeling DN65



MAGNETISCHE VUILAFSCHEIDER

Verkrijgbaar in 4 maten:

- MLN_UE200WJ
- MLN_BE050FM
- MLN_BE065FM
- MLN_BE080FM



SWW-apparatuur

SWW TANK - Verkrijgbaar in 2 maten:

- 500 l: BO_500 P
- 1000 l: BO_1000 P



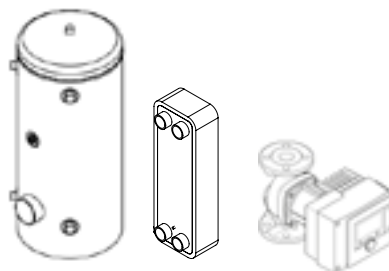
SWW-TANK SET

SWW-tank met apparatuur voor het verwarmen van sanitair water met behulp van een externe warmtewisselaar.

Verkrijgbaar in 4 maten:

- 1500 l:
PA_BO 1500 45 (max. 40 kW)
PA_BO 1500 70 (max. 70 kW)
- 2000 l:
PA_BO 2000 45 (max. 40 kW)
PA_BO 2000 70 (max. 70 kW)

Omvat: SWW-tank, platenwarmtewisselaar, circulatiepomp voor huishoudelijk water

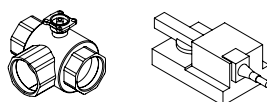


GEMOTORISEERDE SWW-ZONEKLEP SET

Verkrijgbaar in 2 maten:

- PA_TPV DN40 2P
- PA_TPV DN50 2P

Omvat: 3-weg zoneklep, elektromotoraandrijving



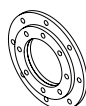
SWW-TANK ELEKTRISCHE VERWARMING

- PEG_EBH-KDW1 10,0
- PEG_RSW 2-45 U



FLENS

- SET_R FI 380/240
- SET_R FI 430/240

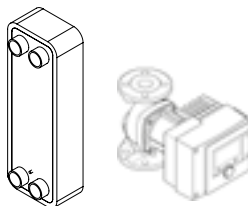


BIJKOMENDE UITRUSTING ADAPT^{MAX}**Apparatuur voor gebruik met antivriesvloeistof****SET ANTIVRIESVLOEISTOF**

Verkrijgbaar in 4 maten:

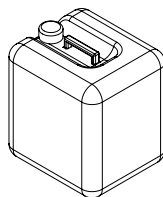
- PA_LPTAF 3045
- PA_LPTAF 8090
- PA_LPTAF 110
- PA_LPTAF 2X8090

Omvat: geïsoleerde platenwarmtewisselaar, warmtewisselaarbeugels, circulatiepomp

**ANTIVRIESVLOEISTOF**

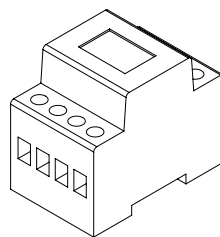
- TPT_EG

Volume: 10 l

**Elektromodules****ELEKTRICITEITSMETER**

Elektriciteitsmeter voor installatie in de elektriciteitskast van het gebouw.

Meting van het elektrische vermogen van de warmtepomp en bewaking van het werkelijke elektriciteitsverbruik in CLOUD. KRONOTERM (in plaats van berekende waarden voor energieverbruik weer te geven).

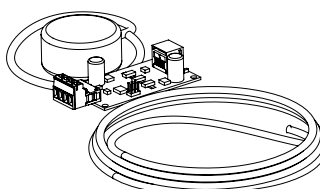


- EO_WM3-6

KIT VOOR HET UPGRADEN VAN EEN 2-DRAADS STROOMKABEL

Kit om de KT-2A of KT-1 aan te sluiten op een 2-draadstroomkabel in plaats van een 4-draadskabel.

Omvat: Voeding, optische separator, stroomkabel voor optische separator



- KIT_P2P KT-1/KT-2A

BASIS KSM REGELAAR

Model mark

KSM (KRONOTERM Systeem Manager)

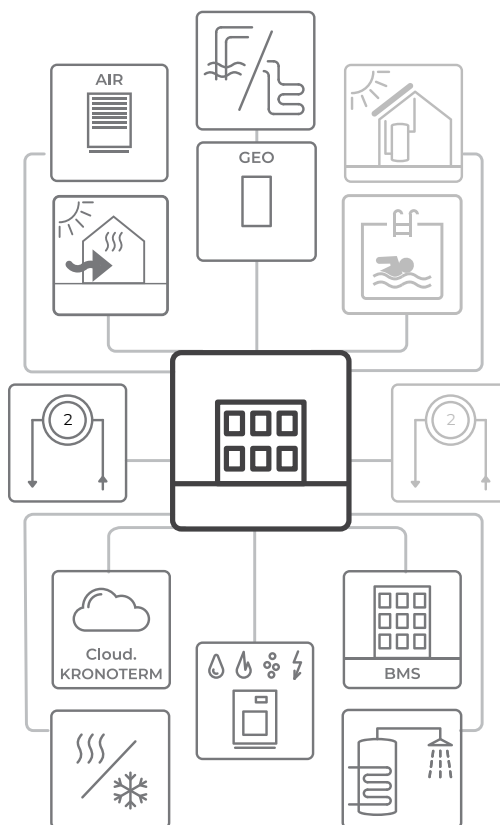
Omschrijving

Basis regelaar voor warmtepomp en verwarmingssysteem.

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

Functionele kenmerken

- Warmtepompregeling.
- Regeling van extra warmtebronnen (gas-, olie- of pelletketel).
- Circulatieregeling.
- Huishoudelijke waterverwarming.
- Thermische desinfectie van huishoudelijk water.
- Adaptieve weerregeling van individuele lussen op basis van buiten- en kamertemperatuur (vereiste: accessoire KT-1 of KT-2A).
- Actieve koeling.
- Gebruik van overtollige energie uit het PV-module (PV-programma)
- Chape-droogprogramma
- Regelfuncties voor:
 - 1x directe lus (radiatoren/convectoren/ vloerverwarming);
 - 1x directe of meng lus (radiatoren/convectoren/ vloerverwarming);
 - kamertemperatuurregeling met KT-1 en KT-2A; dagelijkse en wekelijkse schema's.
- WEB-module voor internetverbinding (RJ45-verbinding - Ethernet)
- BMS-verbinding via MODBUS RS485-protocol
- Smart-grid klaar (SG klaar)



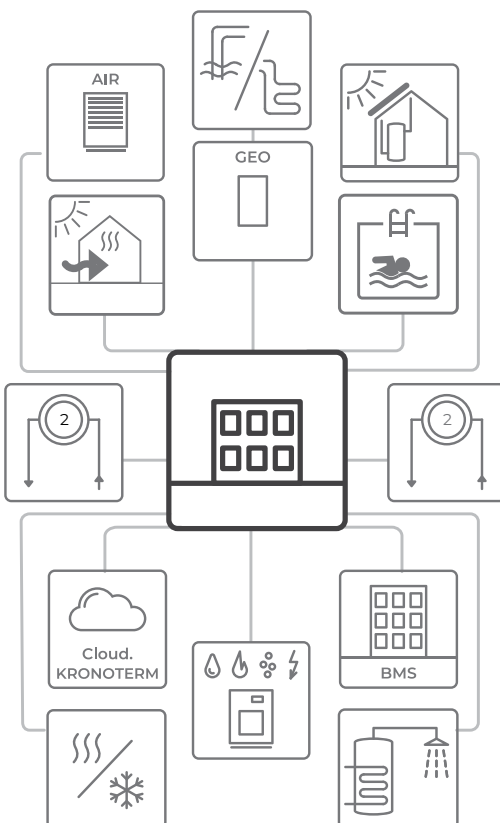
KSM+ EXPANSIEREGELAAR

Model mark

KSM+ (KRONOTERM System Manager+)

Functionele kenmerken

- Beheer 2 extra verwarmingslussen (direct of gemengd).
- De warmte van zonnecollectoren gebruiken.
- De warmte van biomassa ketels (houtsnipper) gebruiken.
- Zwembadverwarming.
- Zwembadverwarming met zonnecollectoren.



REGELAPPARATUUR

KT-2A REGELAAR

Model mark

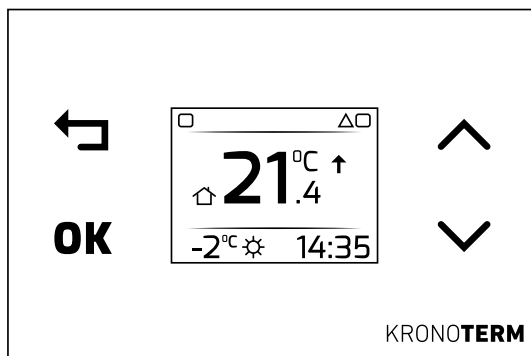
KT-2A

Beschrijving en afmetingen

Om de warmtepomp en het verwarmingssysteem te bedienen.

Functionele kenmerken

- Om de warmtepompmodules en het verwarmingssysteem te bedienen.
- Regeling en instelling van alle lussen verwarmings-/koelingslussen.
- Regeling en instelling van SWW.
- Regeling en instelling van de kamertemperatuur.
- Bedrijfsstatusindicatoren.
- Servicetoegang du probleemoplossing.
- Meting du weergave van omgevingstemperatuur.
- Weersvoorspelling.
- Nachtmodus.
- Meetnauwkeurigheid: 0,1 °C
- Instellingstap: 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, regelaar van de warmtepomp en het verwarmingssysteem, thermostaat en regelaar van de warmtepomp en het verwarmingssysteem.



KT-2A regelaar (B: 122, H: 80, D: 8,6)

TERMOSTAT KT-1

Model mark

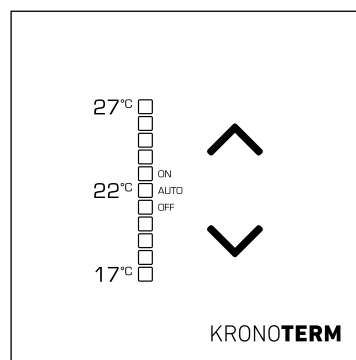
KT-1

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
- Instellingstap: 0,5 °C.
- Instellingsbereik: 17-27 °C
- MODBUS RS485 kabelverbinding.
- LED-verlichting en capacitieve toetsen



KT-1 thermostaat (B: 80, H: 80, D: 8,6)

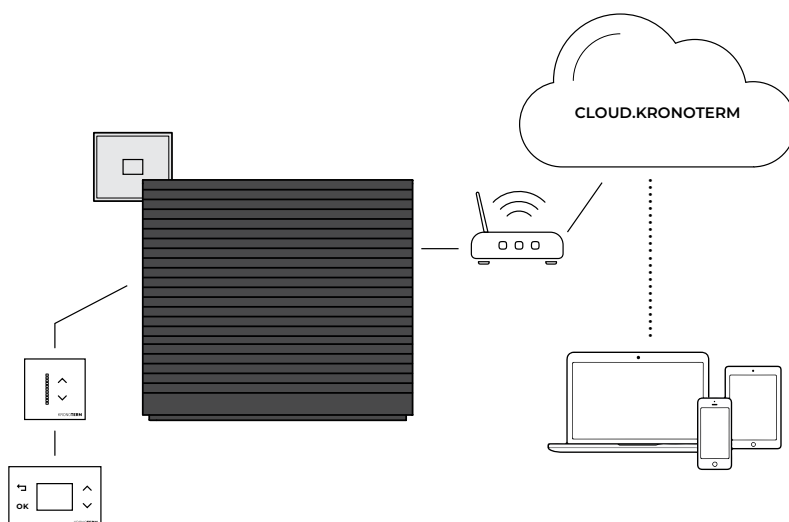
CLOUD.KRONOTERM

Omschrijving

CLOUD.KRONOTERM geeft je overzicht en controle over je warmtepomp, de verwarmingslussen, het verbruik en de operationele kosten. 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 operationele kosten worden verlaagd. CLOUD.KRONOTERM maakt uw reeds geïnstalleerde apparaat slimmer en beter.

Functionele kenmerken

- De CLOUD.KRONOTERM mobiele applicatie of webapplicatie is een duidelijke en transparante grafische interface, waarmee je eenvoudig de gewenste ruimte- of tapwatertemperatuur kunt instellen.
- Instellingstap voor temperatuur: 0,1 °C
- In de app kan de gebruiker ook het volgende instellen:
 - dagelijks en wekelijks schema;
 - werkingsmodus van de warmtepomp;
 - dekvloer drogen;
 - zwembadverwarming;
 - anti-legionella programma;
 - vakantieprogramma, enz.
- In de applicatie controleren gebruikers indicatoren zoals:
 - verwarmingsvermogen van de warmtepomp;
 - bedrijfsuren van verwarming, koeling, passieve koeling, extra verwarming 1 en/of extra verwarming 2 en buitentemperatuur;
 - theoretisch elektriciteitsverbruik energie voor individuele componenten van het verwarmingssysteem;
 - informatie, waarschuwingen en alarmen over de werking van de warmtepomp.
- Met de app kan de gebruiker eenvoudig verbinding maken met ondersteuning voor diagnose op afstand.



Test van de web app demoversie:
USERSNAAM: demo2
PASWOORD: demo2



Test van de mobiele appdemoversie HOME.CLOUD:
USERSNAAM: demo2
PASWOORD: demo2

TECHNISCHE GEGEVENS

APPARAAT	Eenheid	ADAPT ^{MAX} 10035	ADAPT ^{MAX} 10070	ADAPT ^{MAX} 10105	ADAPT ^{MAX} 10140
GESPECIALISEERDE BINNENUNIT					
Gespecialiseerde binnenunit		WR KSM 2 MAX 10035, WR KSM C, WR KSM+	WR KSM 2 MAX 10070, WR KSM+	WR KSM 2 MAX 10105, WR KSM+	WR KSM 2 MAX 10140, WR KSM+
VERSIE					
Warmtebron		Lucht	Lucht	Lucht	Lucht
Warmteafvoer		Water / Water-ethyleen glycol 30%	Water / Water-ethyleen glycol 30%	Water / Water-ethyleen glycol 30%	Water / Water-ethyleen glycol 30%
Regelaar		KSM	KSM	KSM	KSM
Locatie van de warmtepomp		Buiten	Buiten	Buiten	Buiten
Regelaar positie		In de binnenunit	In de binnenunit	In de binnenunit	In de binnenunit
Compressor		1 x scroll met variabele snelheid	2x scroll met variabele snelheid	3x scroll met variabele snelheid	4x scroll met variabele snelheid
Compressoraandrijving		DC-omvormer	DC-omvormer	DC-omvormer	DC-omvormer
Ventilator		1x Axiaal met variabel doorstroming	2x Axiaal met variabel doorstroming	3x Axiaal met variabel doorstroming	4x Axiaal met variabel doorstroming
Ontdooien		Actief (koelmiddel verandert van richting)	Actief (koelmiddel verandert van richting)	Actief (koelmiddel verandert van richting)	Actief (koelmiddel verandert van richting)
Circulatiepomp		Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Waterstroomduensor		Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Druksensor		Optioneel (Bijkomende uitrusting)	Optioneel (Bijkomende uitrusting)	Optioneel (Bijkomende uitrusting)	Optioneel (Bijkomende uitrusting)

VERMOGEN VOLGENS NORM EN 14511

VERWARMING		Verwarmingscapaciteit / elektrisch vermogen / COP	Verwarmingscapaciteit / elektrisch vermogen / COP	Verwarmingscapaciteit / elektrisch vermogen / COP	Verwarmingscapaciteit / elektrisch vermogen / COP
A7/W30-35, deellast ¹	kW/kW/-	26,77 / 5,02 / 5,33	53,48 / 10,04 / 5,33	80,19 / 15,06 / 5,33	106,90 / 20,08 / 5,32
A7/W30-35, max. vermogen ²	kW/kW/-	35,40 / 7,29 / 4,86	70,74 / 14,58 / 4,85	106,09 / 21,86 / 4,85	141,43 / 29,15 / 4,85
A-7/W30-35, max. vermogen ²	kW/kW/-	32,49 / 11,28 / 2,88	64,98 / 22,56 / 2,88	97,47 / 33,84 / 2,88	129,96 / 45,12 / 2,88
A-10/W47-55, max. vermogen ²	kW/kW/-	31,12 / 15,12 / 2,06	62,22 / 33,35 / 2,05	93,30 / 45,51 / 2,05	125,40 / 60,68 / 2,05
A-7/W47-55, max. vermogen ²	kW/kW/-	33,62 / 15,84 / 2,12	67,24 / 31,68 / 2,12	100,86 / 47,52 / 2,12	134,48 / 63,36 / 2,12
A7/W47-55, deellast ¹	kW/kW/-	26,49 / 7,63 / 3,47	52,92 / 15,27 / 3,47	79,10 / 22,90 / 3,46	105,79 / 30,54 / 3,46
A7/W47-55, max. vermogen ²	kW/kW/-	34,94 / 11,05 / 3,16	69,81 / 22,11 / 3,16	104,68 / 33,16 / 3,16	139,56 / 36,18 / 3,16
A-10/W30-35, max. vermogen ²	kW/kW/-	30,26 / 10,90 / 2,78	60,50 / 21,84 / 2,77	90,80 / 32,77 / 2,77	121,05 / 43,70 / 2,77
KOELING		Koelvermogen / elektrisch vermogen / EER	Koelvermogen / elektrisch vermogen / EER	Koelvermogen / elektrisch vermogen / EER	Koelvermogen / elektrisch vermogen / EER
A35/W12-7, deellast ¹	kW/kW/-	30,30 / 11,03 / 2,75	60,54 / 22,07 / 2,74	90,77 / 33,10 / 2,74	121,01 / 44,13 / 2,74
A35/W23-18, deellast ¹	kW/kW/-	30,13 / 6,51 / 4,63	60,20 / 13,02 / 4,62	90,27 / 19,53 / 4,62	120,33 / 26,04 / 4,62
A35/W12-7, max. vermogen ²	kW/kW/-	35,62 / 15,36 / 2,32	71,18 / 30,72 / 2,32	106,74 / 46,08 / 2,32	142,30 / 61,44 / 2,32
A35/W23-18, max. vermogen ²	kW/kW/-	35,43 / 8,82 / 4,02	70,80 / 17,64 / 4,01	106,17 / 26,46 / 4,01	141,54 / 35,28 / 4,01

¹ Standaard nominale conditie, deellast

² Bedrijf bij maximaal vermogen

APPARAAT	Eenheid	ADAPT ^{MAX} 10035	ADAPT ^{MAX} 10070	ADAPT ^{MAX} 10105	ADAPT ^{MAX} 10140
SEIZOENSGEBONDEN ENERGIE-EFFICIËNTIE VOOR VERWARMING VOLGENS RICHTLIJN (EU) 811/2013 - DATABLAD					
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	27 / 27	53 / 53	80 / 80	106 / 106
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming η _s , gemiddelde klimaatzone	%	230 / 171	229 / 171	229 / 171	229 / 171
Jaarlijks energieverbruik gemiddelde klimaatzone	kWh	9406 / 12562	18854 / 25178	28316 / 38081	37765 / 50814
Geluidsvermogensniveau L _{WA1} binnen	dB	-	-	-	-
Nominaal verwarmingsvermogen P _{designh} , koudere klimaatzone	kW	31 / 31	62 / 62	94 / 93	125 / 125
Nominaal verwarmingsvermogen P _{designh} , warmere klimaatzone	kW	32 / 32	64 / 64	97 / 96	129 / 128
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming η _s , koudere klimaatzone	%	193 / 150	193 / 150	193 / 149	193 / 149
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming η _s , warmere klimaatzone	%	303 / 216	302 / 216	302 / 216	302 / 216
Jaarlijks energieverbruik, koudere klimaatzone	kWh	15514 / 20008	31386 / 40095	47153 / 60264	62827 / 81016
Jaarlijks energieverbruik, warmere klimaatzone	kWh	5632 / 7796	11359 / 15635	16924 / 23466	22623 / 31288
Geluidsvermogensniveau L _{WA1} buiten	dB	49 / 50	52 / 53	54 / 55	55 / 56
SEIZOENSGEBONDEN ENERGIE-EFFICIËNTIE VOOR VERWARMING VOLGENS RICHTLIJN (EU) 811/2013 - GEGEVENSBLAD VOOR VOLLEDIGE RUIMTEVERWARMERS					
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 seizoengebonden 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 voor ruimteverwarming voor pakketten ruimteverwarmers, gemiddelde klimaatzone	%	234 / 175	233 / 175	233 / 175	233 / 175
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming voor pakketten ruimteverwarmers, koudere klimaatzone	%	197 / 154	197 / 154	197 / 153	197 / 153
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming voor pakketten ruimteverwarmers, warmere klimaatzone	%	307 / 220	306 / 220	306 / 220	306 / 220
SEIZOENSGEBONDEN VERWARMINGSVERMOGEN VOLGENS NORM EN 14825					
Nominaal verwarmingsvermogen P _{ontwerph} 35°C / 55°C – gemiddelde klimaatzone	kW / kW	27 / 27	53 / 53	80 / 80	106 / 106
SCOP, 35 °C/55 °C gemiddelde klimaatzone		5,82 / 4,36	5,81 / 4,35	5,80 / 4,34	5,80 / 4,34
Nominaal verwarmingsvermogen P _{designh} 35 °C / 55 °C - warmere klimaatzone	kW / kW	32 / 32	64 / 64	97 / 96	129 / 128
SCOP, 35 °C/55 °C - warmere klimaatzone		7,64 / 5,48	7,62 / 5,47	7,62 / 5,47	7,62 / 5,47
Nominaal verwarmingsvermogen P _{designh} 35 °C / 55 °C -koudere klimaatzone	kW / kW	31 / 31	62 / 62	94 / 93	125 / 125
SCOP, 35 °C/55 °C – koudere klimaatzone		4,91 / 3,82	4,90 / 3,81	4,89 / 3,80	4,89 / 3,80
SEIZOENSGEBONDEN KOELPRESTATIE VOLGENS NORM EN 14825					
Nominaal koelvermogen P _{designh} 7°C / 18°C	kW / kW	30 / 30	61 / 60	91 / 90	121 / 120
SEER, 7°C / 18°C		5,43 / 8,01	5,41 / 8,00	5,41 / 7,98	5,41 / 7,98

APPARAAT	Eenheid	ADAPT ^{MAX} 10035	ADAPT ^{MAX} 10070	ADAPT ^{MAX} 10105	ADAPT ^{MAX} 10140
----------	---------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

ELEKTRISCHE GEGEVENS***ELEKTRISCHE GEGEVENS**

Nominale spanning	v/Hz	3N~ 400; 50	3N~ 400; 50	3N~ 400; 50	3N~ 400; 50
Max. bedrijfsstroom	A	24,9	49,8	74,7	99,6
Max. elektrisch vermogen	kW	16,4	32,8	49,2	65,6
Zekeringen	A	3 x 25	3 x 50	3 x 80	3 x 100
Elektrische stroomkabel***	mm²	5 x 6 (H05VV-F)	5 x 16 (Koper)	5 x 25 (Koper)	5 x 35 (Koper)

COMMUNICATIE

Verbinding tussen buiten- en binnenunit	FTP 5e kabel / 2x2x0,6 mm² (LIYCY)	2x FTP 5e stroomkabels / 2x2x0,6 mm² (LIYCY)	3x FTP 5e stroomkabels / 2x2x0,6 mm² (LIYCY)	4x FTP 5e stroomkabels / 2x2x0,6 mm² (LIYCY)
---	------------------------------------	--	--	--

KOELSYSTEEM

Koelmiddel - type		R290	R290	R290	R290
Koelmiddel - Industriële aanduiding		HC-290 (R290)	HC-290 (R290)	HC-290 (R290)	HC-290 (R290)
GWP (global warming potential) koelmiddelen		0,02	2 x 0,02	3 x 0,02	4 x 0,02
Totaal CO2 equivalent van geladen koelmiddel		0,075	2 x 0,075	3 x 0,075	4 x 0,075
Koelmiddel - hoeveelheid	kg	3,75	2 x 3,75	3 x 3,75	4 x 3,75
Max. bedrijfsdruk koelmiddel systeem	MPa	3,2	3,2	3,2	3,2

PRIMAIRE ZIJDE (WARMTEBRON) - LUCHT

Luchtstroom	m³/h	tot 12.000	tot 24.000	tot 36.000	tot 48.000
-------------	-------------	------------	------------	------------	------------

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

Nominale stroming bij maximale verwarmingscapaciteit en ΔT 5K volgens norm EN 14511	m³/h	6,1	12,2	18,3	24,4
Max. beschikbare externe drukval bij nominaal waterdebiet	kPa	60	50	50	50
Maximale bedrijfsdruk van het verwarmingssysteem	MPa	0,25	0,25	0,25	0,25

VERWARMING

Bedrijfsbereik - min. / max. luchttemperatuur	°C	-25 / 40	-25 / 40	-25 / 40	-25 / 40
Bedrijfsbereik - min. / max. watertemperatuur	°C	15 / 75	15 / 75	15 / 75	15 / 75

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

AFMETINGEN EN MASSA - TRANSPORT

Afmetingen (B x H x D)	mm	1670 X 1750 X 1100	3665 X 1820 X 1150	5290 X 1820 X 1150	6915 X 1820 X 1150
Massa	kg	520	1180	1745	2232

AFMETINGEN EN MASSA - NETTO

Afmetingen (B x H x D)	mm	1575 x 1575 x 960	3375 x 1683 x 960	5000 x 1683 x 960	6625 x 1683 x 960
Massa	kg	482	1102	1630	2080

* Raadpleeg de instructies over de installatievoorbereiding 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

TECHNISCHE GEGEVENS - BINNENUNIT

APPARAAT

WR KSM 2 MAX 10035

WR KSM+

WR KSM C

ELEKTRISCHE GEGEVENS *

Nominale spanning; Frequentie	V/Hz	~ 230; 50	~ 230; 50	~ 230; 50
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
Massa	kg	4,5	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
Massa	kg	5,2	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 (UTP kabelverbinding RJ45) – RS485	MODBUS protocol (UTP kabelverbinding RJ45) – RS485	MODBUS protocol (UTP kabelverbinding RJ45) – RS485
Verbinding met het internet	UTP kabel – verbinding RJ45 – Ethernet	UTP kabel – verbinding RJ45 – Ethernet	UTP kabel – verbinding RJ45 – Ethernet

APPARAAT

WR KSM 2 MAX 10070

WR KSM 2 MAX 10105

WR KSM 2 MAX 10140

ELEKTRISCHE GEGEVENS *

Elektrische gegevens	V/Hz	~230; 50	~230; 50	~230; 50
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 systeem Max. vermogen, stroomkabels en zekeringafmetingen, zie installatie richtlijnen.

AFMETINGEN EN GEWICHT - TRANSPORT

Afmetingen (B x H x D)	mm	600 x 700 x 120	600 x 700 x 120	600 x 700 x 120
Massa	kg	9	10,3	11,5

AFMETINGEN EN GEWICHT - NETTO

Afmetingen (B x H x D)	mm	400 x 685 x 90	400 x 685 x 90	400 x 685 x 90
Massa	kg	7	8,3	9,5

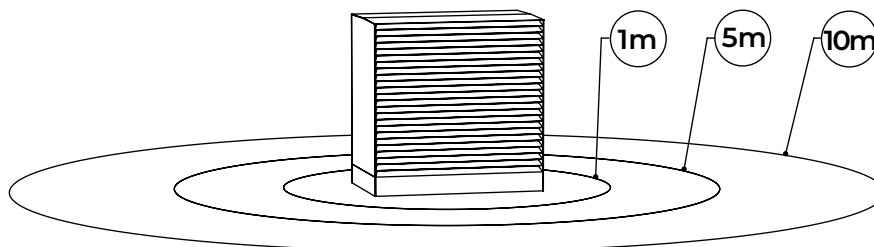
COMMUNICATIE

Verbinding tussen warmtepomp en wandregelaar	2 x FTP 5e stroomkabel / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)	3x FTP 5e stroomkabel / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)	4 x FTP 5e stroomkabel / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)
Aansluiting op BMS	MODBUS protocol (UTP kabelverbinding RJ45) – RS485	MODBUS protocol (UTP kabelverbinding RJ45) – RS485	MODBUS protocol (UTP kabelverbinding RJ45) – RS485
Verbinding met het internet	UTP-kabel – verbinding RJ45 – Ethernet	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 verbinding uit te rusten met absorbers of compensatoren om de overdracht van ongewenst constructiegeluid te voorkomen.



APPARAAT	Eenheid	ADAPT ^{MAX} 10035	ADAPT ^{MAX} 10070	ADAPT ^{MAX} 10105	ADAPT ^{MAX} 10140
GELUID VOLGENS EN 12102 BIJ DE CONDITIE VAN A7W35					
HET VERKLAARDE GELUIDSVERMOGEN OP HET ECOLABEL ENERGIELABEL					
Geluidsvermogen (A7W35)	dB (A)	49	52	54	55
Geluidsdrumniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	41	44	46	47
Geluidsdrumniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	27	30	32	33
Geluidsdrumniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	21	24	26	27
GELUIDSVERMOGEN BIJ STANDAARD NOMINALE CONDITIE (A7W35)					
Geluidsvermogen	dB (A)	68	71	73	74
Geluidsdrumniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	60	63	65	66
Geluidsdrumniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	46	49	51	52
Geluidsdrumniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	40	43	45	46
MAXIMAAL GELUIDSVERMOGEN (A7W35)					
Geluidsvermogen	dB (A)	72	75	77	78
Geluidsdrumniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	64	67	69	70
Geluidsdrumniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	50	53	55	56
Geluidsdrumniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	44	47	49	50
MINIMUM GELUIDSVERMOGEN (A7W35)					
Geluidsvermogen	dB (A)	49	52	53	55
Geluidsdrumniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	41	44	46	47
Geluidsdrumniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	27	30	32	33
Geluidsdrumniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	21	24	26	27
MAXIMAAL GELUIDSVERMOGEN IN STILLE MODUS (A7W35)					
Geluidsvermogen	dB (A)	61	64	66	67
Geluidsdrumniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	53	56	58	59
Geluidsdrumniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	39	42	44	45
Geluidsdrumniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	33	36	38	39
GELUIDSVERMOGEN BIJ STANDAARD NOMINALE CONDITIE A2W35 (EN14825, DEELLAST)					
Geluidsvermogen	dB (A)	59	62	64	65
Geluidsdrumniveau op een afstand van 1 m	dB (A)	51	54	56	57
Geluidsdrumniveau op een afstand van 5 m	dB (A)	37	40	42	43
Geluidsdrumniveau op een afstand van 10 m	dB (A)	31	34	36	37

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 ($Q = 2$).

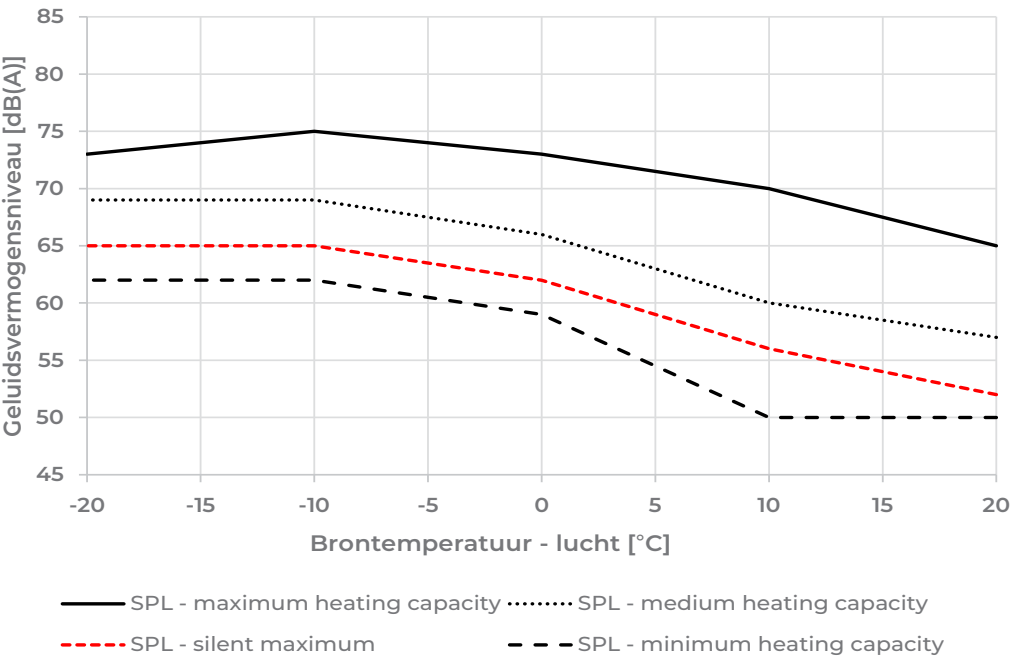
Geluidskarakter:

Geen tonale geluiden of frequenties binnen het gehele werkbereik.

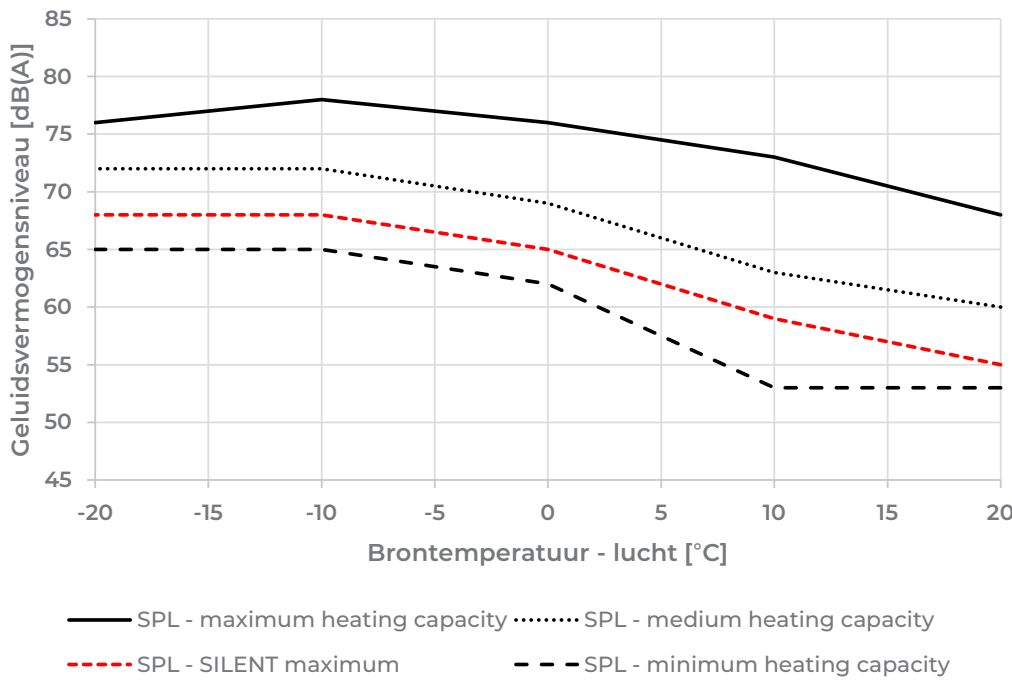
Meetnauwkeurigheid:

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.

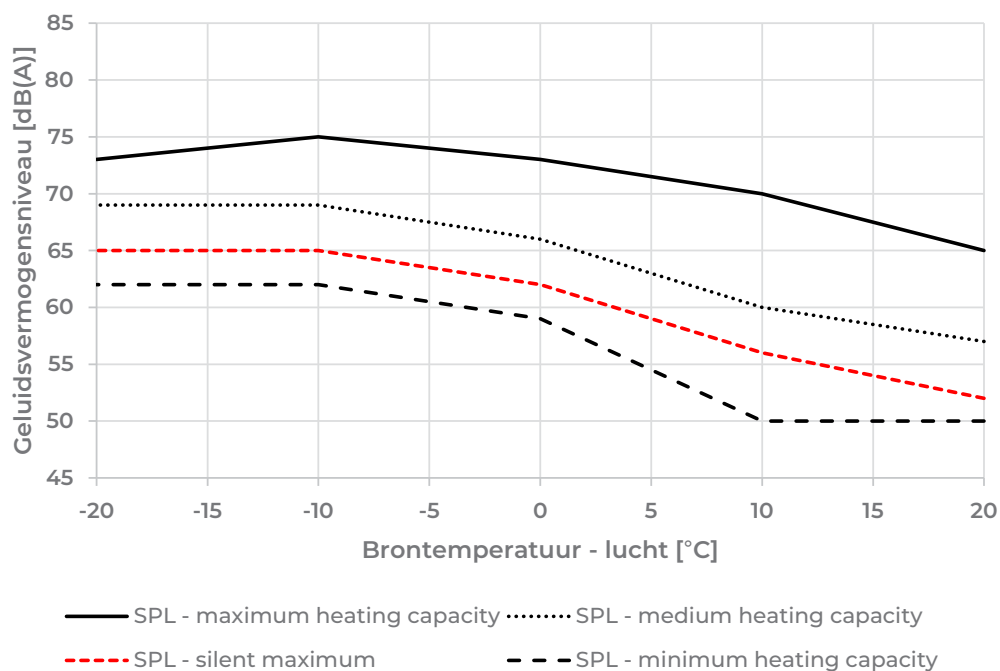
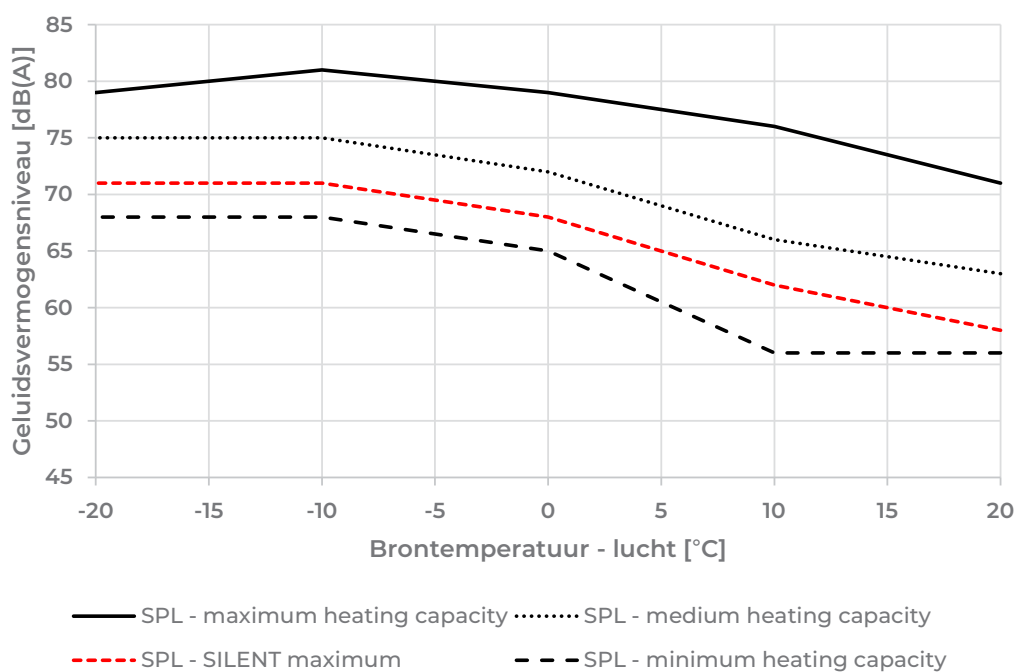
ADAPT^{MAX} 10035



ADAPT^{MAX} 10070



De grafieken tonen de verandering in geluidsvermogen bij vier verschillende verwarmingscapaciteiten, afhankelijk van de buitenluchttemperatuur.
De weergegeven waarden verwijzen naar de gemiddelde-temperatuur bedrijfsmodus, met een doorstromingstemperatuur van 55 °C.

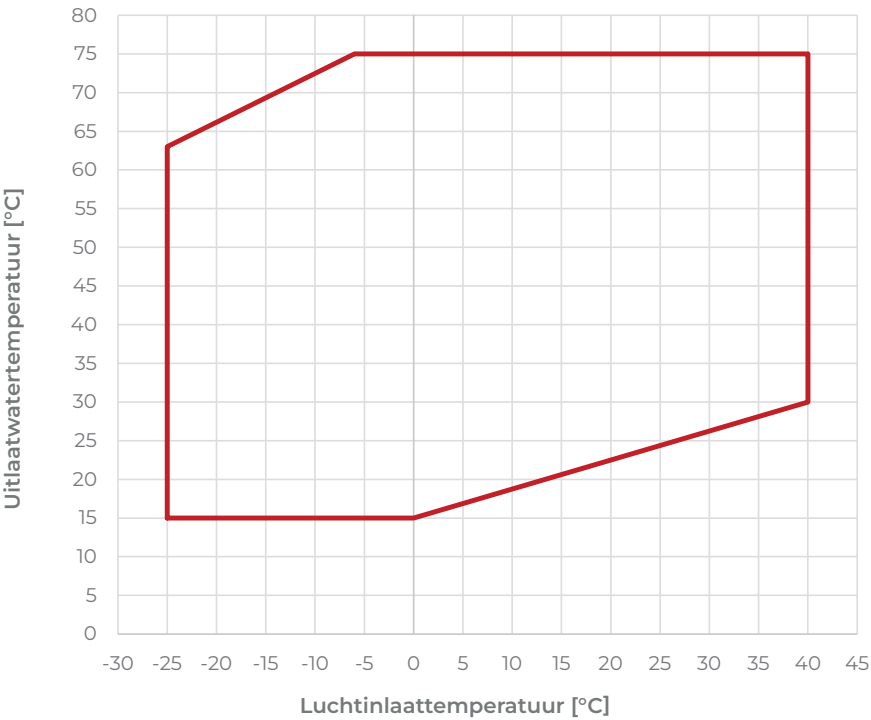
ADAPT^{MAX} 10105ADAPT^{MAX} 10140

De grafieken tonen de verandering in geluidsvermogen bij vier verschillende verwarmingscapaciteiten, afhankelijk van de buitenluchttemperatuur.

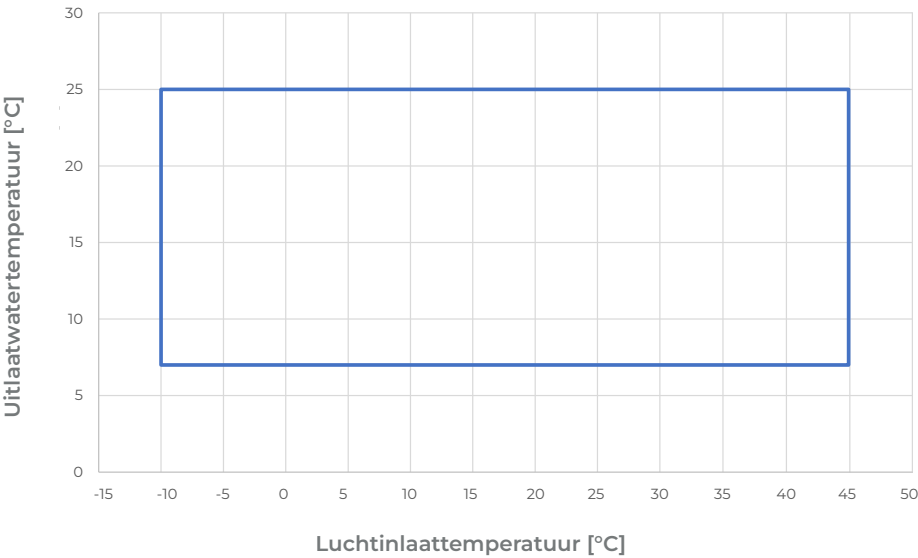
De weergegeven waarden verwijzen naar de gemiddelde-temperatuur bedrijfsmodus, met een doorstromingstemperatuur van 55 °C.

BEDRIJFSBEREIK

Verwarming



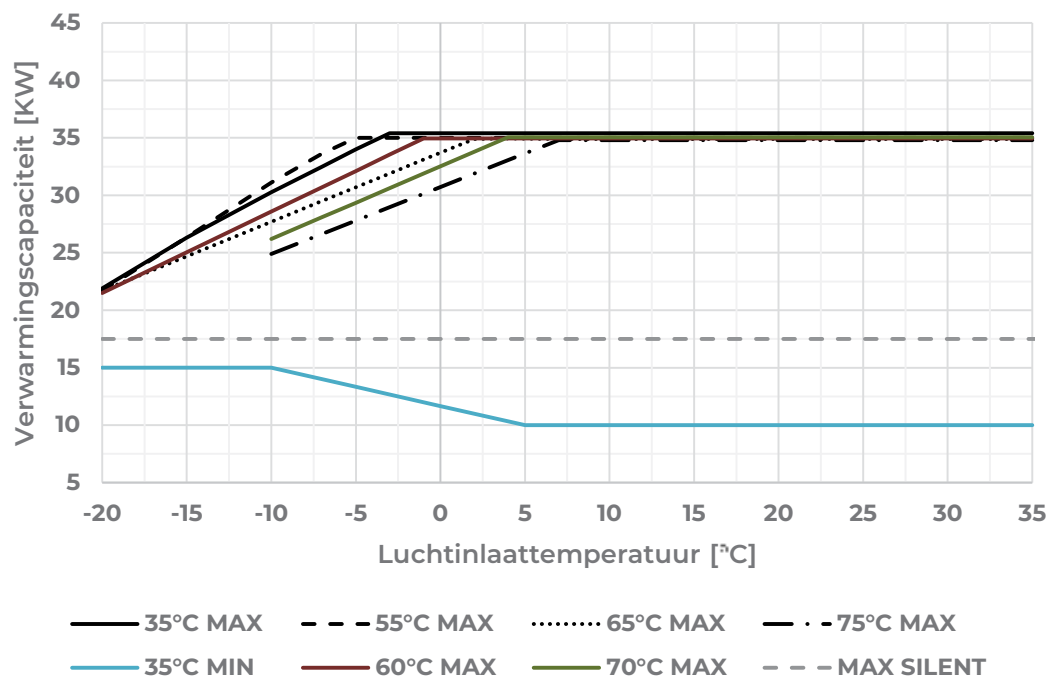
Koeling



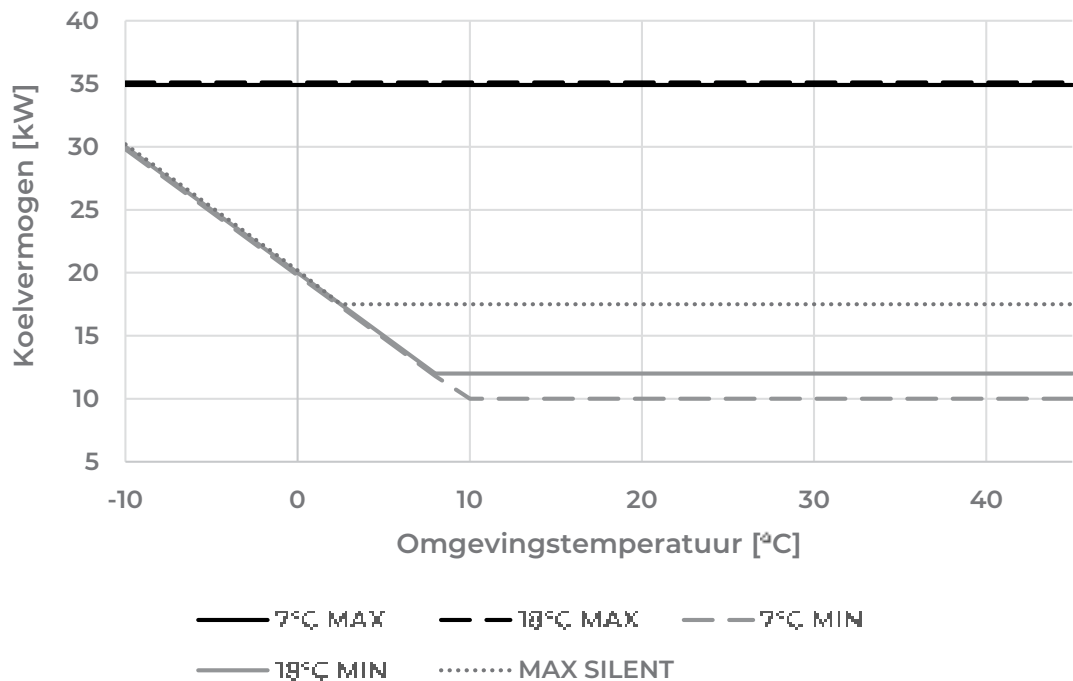
CAPACITEITSKROMMEN

ADAPT^{MAX} 10035

Verwarmingscapaciteit

ADAPT^{MAX} 10035

Koelvermogen



Het minimale verwarmingsvermogen is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden.

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

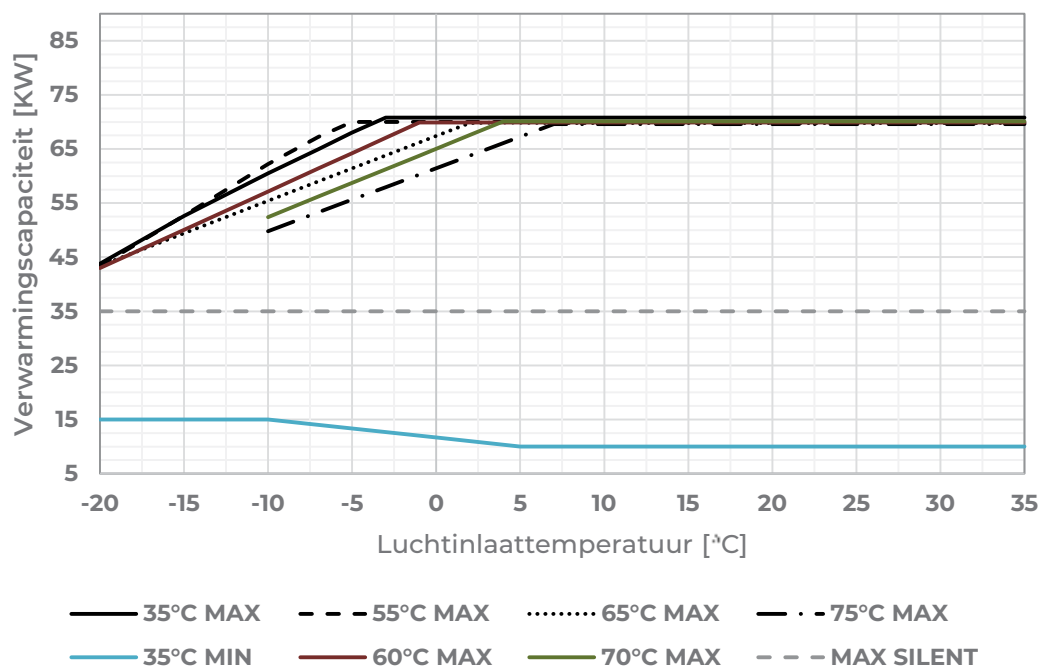
BOOST: Dedeze modus heeft de warmtepomp een hogere maximale capaciteit, een hoog geluidsniveau en een laag rendement.

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.

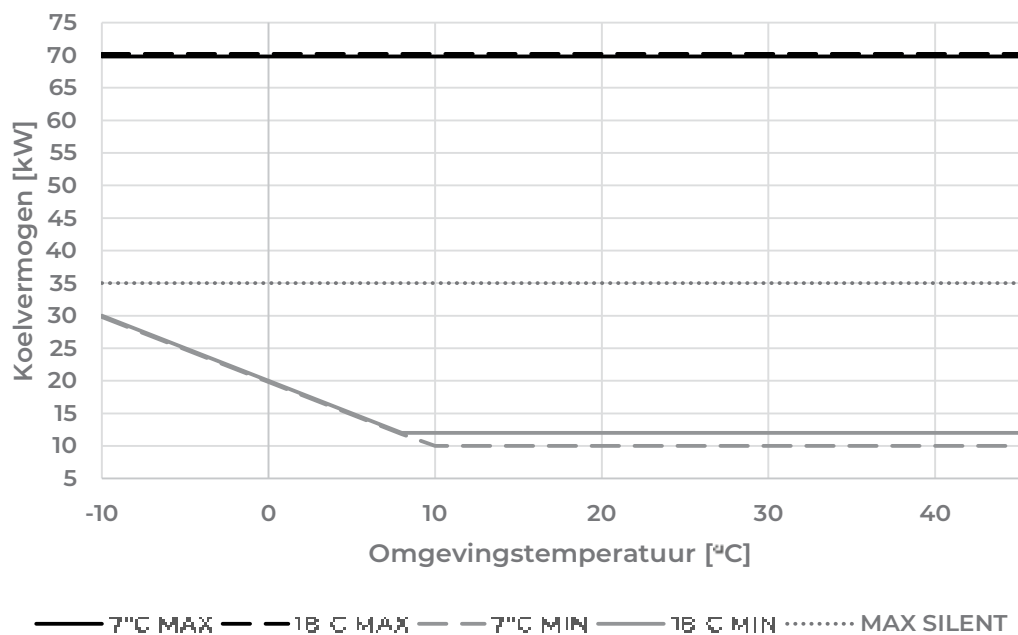
ADAPT^{MAX} 10070

Verwarmingscapaciteit



ADAPT^{MAX} 10070

Koelvermogen



Het minimale verwarmingsvermogen is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden.

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

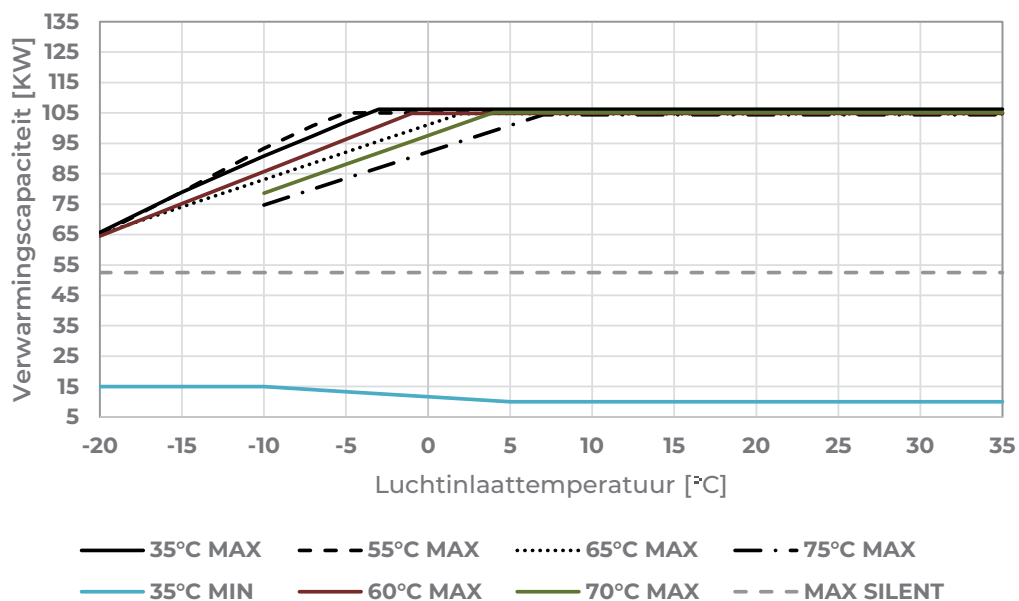
BOOST: Deze modus heeft de warmtepomp een hogere maximale capaciteit, een hoog geluidsniveau en een laag rendement.

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

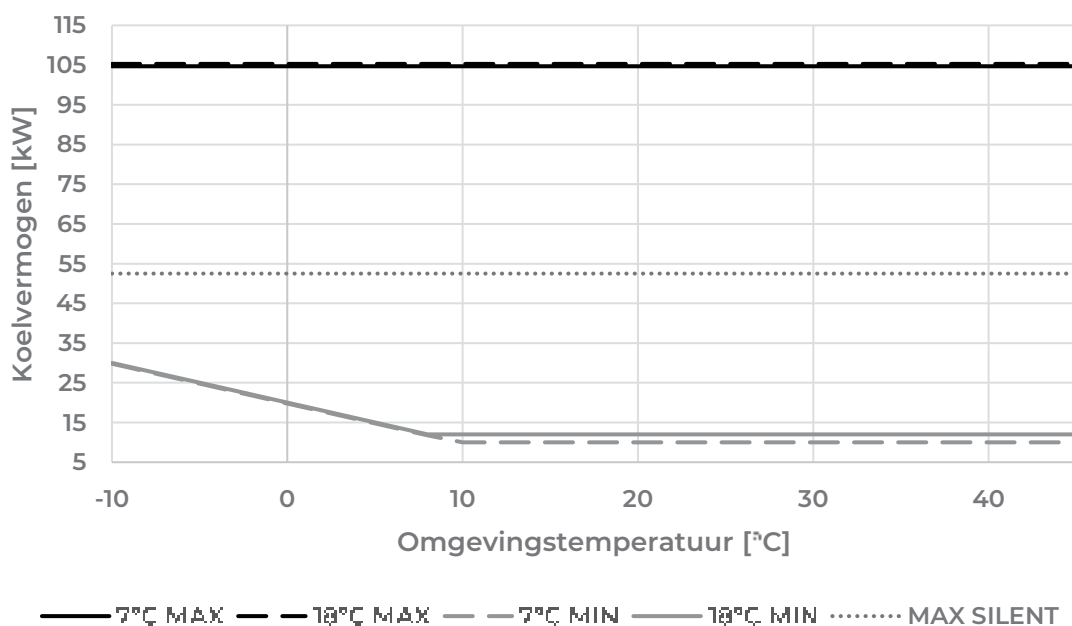
SILENT: In deze modus heeft de warmtepomp een laag geluidsniveau, een lagere maximale verwarmingscapaciteit en een laag rendement.

ADAPT^{MAX} 10105

Verwarmingscapaciteit

**ADAPT^{MAX} 10105**

Koelvermogen



Het minimale verwarmingsvermogen is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden.

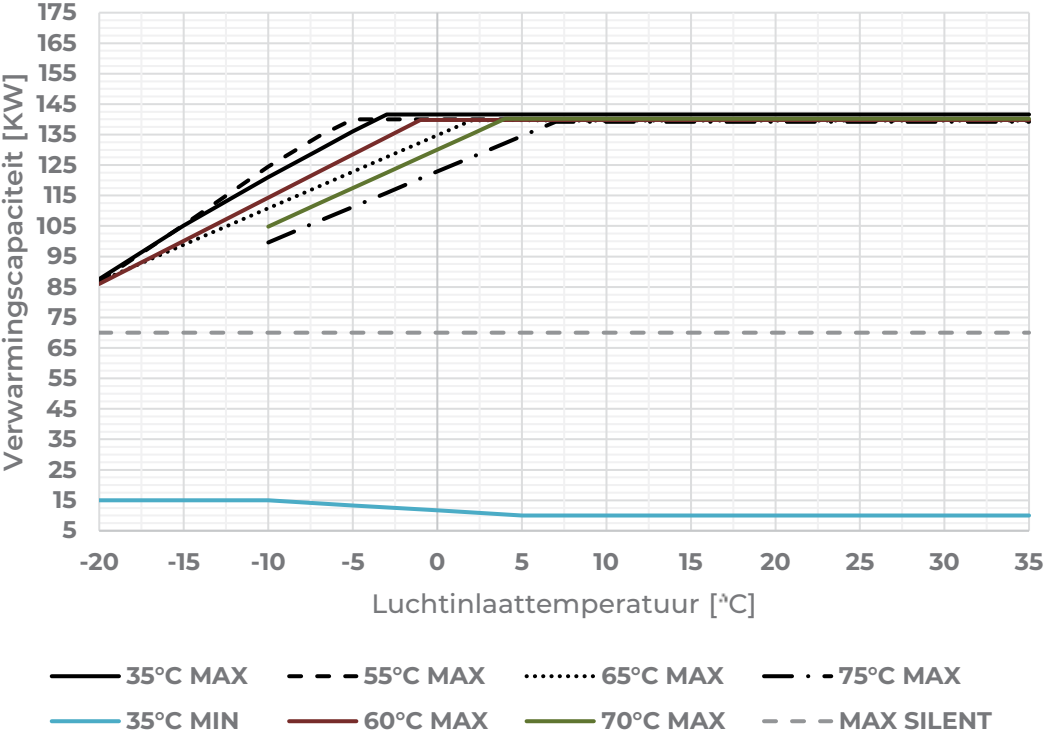
Het maximale verwarmingsvermogen van de warmtepomp hangt af van de geselecteerde werkmingsmodus.

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

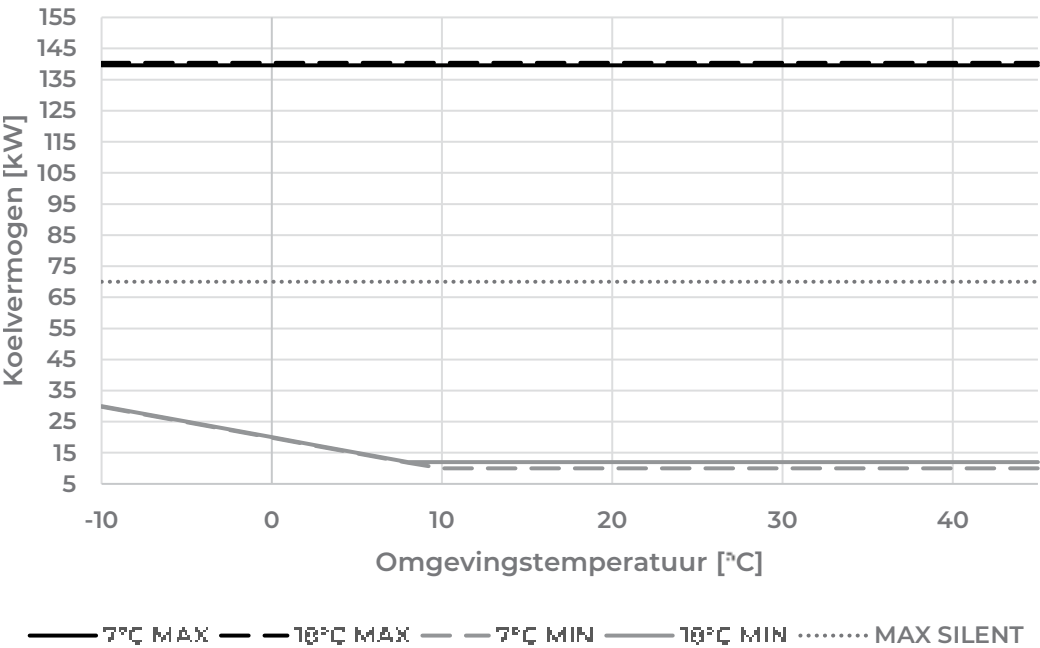
OPTIMAL: In deze modus heeft de warmtepomp het hoogste rendement en de beste verhouding tussen verwarmingscapaciteit en geluidsniveau.

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

ADAPT^{MAX} 10140
Verwarmingscapaciteit



ADAPT^{MAX} 10140
Koelvermogen



Het minimale verwarmingsvermogen is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden.

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.

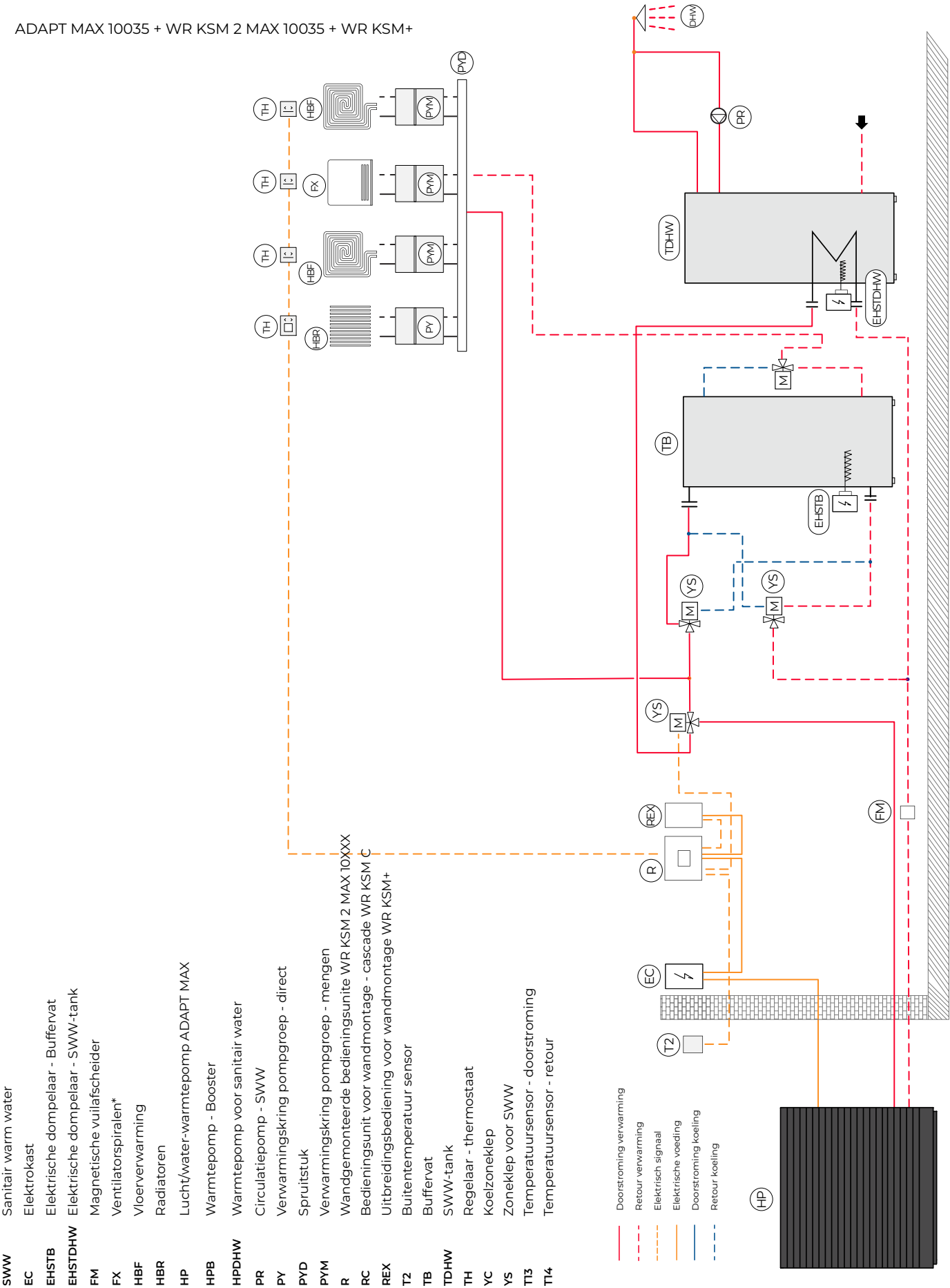
OPTIMAL: In deze modus heeft de warmtepomp het hoogste rendement en de beste verhouding tussen verwarmingscapaciteit en geluidsniveau.

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

BASIS INSTALLATIESCHEMA

ADAPT^{MAX} verwarming, koeling en sanitair warm water

ADAPT MAX 10035 + WR KSM 2 MAX 10035 + WR KSM+



Een informatieve set items uit het KRONOTERM verkoopprogramma wordt getoond. Gebruik voor de juiste systeemplanning de KRONOTERM SOLUTIONS app op het KRONOTERM partnerportal.
*Wanneer u convectoren gebruikt om te koelen, raadpleeg dan de instructies "Installatievoorbereiding" voor het ADAPT^{MAX} systeem.

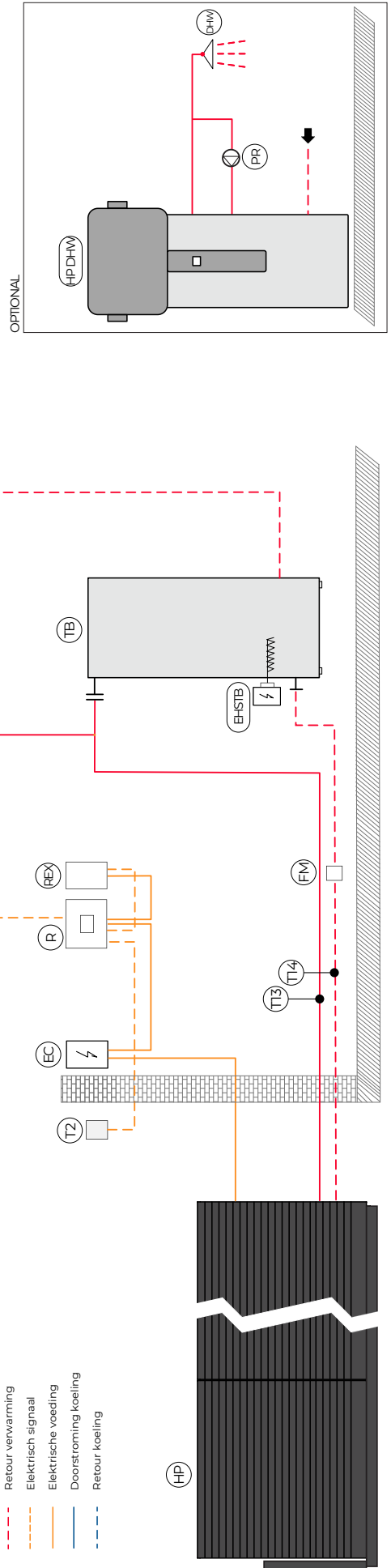
BASIS INSTALLATIESCHEMA

ADAPT^{MAX} verwarming en sanitair warm water warmtepomp

ADAPT^{MAX} 10(070/105/140) + WR KSM 2 MAX 10(070/105/140) + WR KSM+

SWW	Sanitair warm water
EC	Elektrokast
EHSTB	Elektrische pompelaar - Buffervat
EHSTDHW	Elektrische pompelaar - SWW-tank
FM	Magnetische vuilafscheider
FX	Ventilatorspiralen*
HBF	Vloerverwarming
HBR	Radiatoren
HP	Lucht/water-warmtepomp ADAPT MAX
HPB	Warmtepomp - Booster
HPDHW	Warmtepomp voor sanitair water
PR	Circulatiepomp - SWW
PY	Verwarmingskring pompgroep - direct
PYD	Spruitstuk
PYM	Verwarmingskring pompgroep - mengen
R	Wangemonteerde bedieningsunit WR KSM 2 MAX 10XXX
RC	Bedieningsunit voor wandmontage - cascade WR KSM C
REX	Uitbreidingsbediening voor wandmontage WR KSM+
T2	Buitentemperatuur sensor
TB	Buffervat
TDHW	SWW-tank
TH	Regelaar - thermostaat
YC	Koelzoneklep
YS	Zoneklep voor SWW
T13	Temperatuursensor - doorstroming
T14	Temperatuursensor - retour

- Doorstroming verwarming
- Retour verwarming
- Elektrisch signaal
- Elektrische voeding
- Doorstroming koeling
- Retour koeling

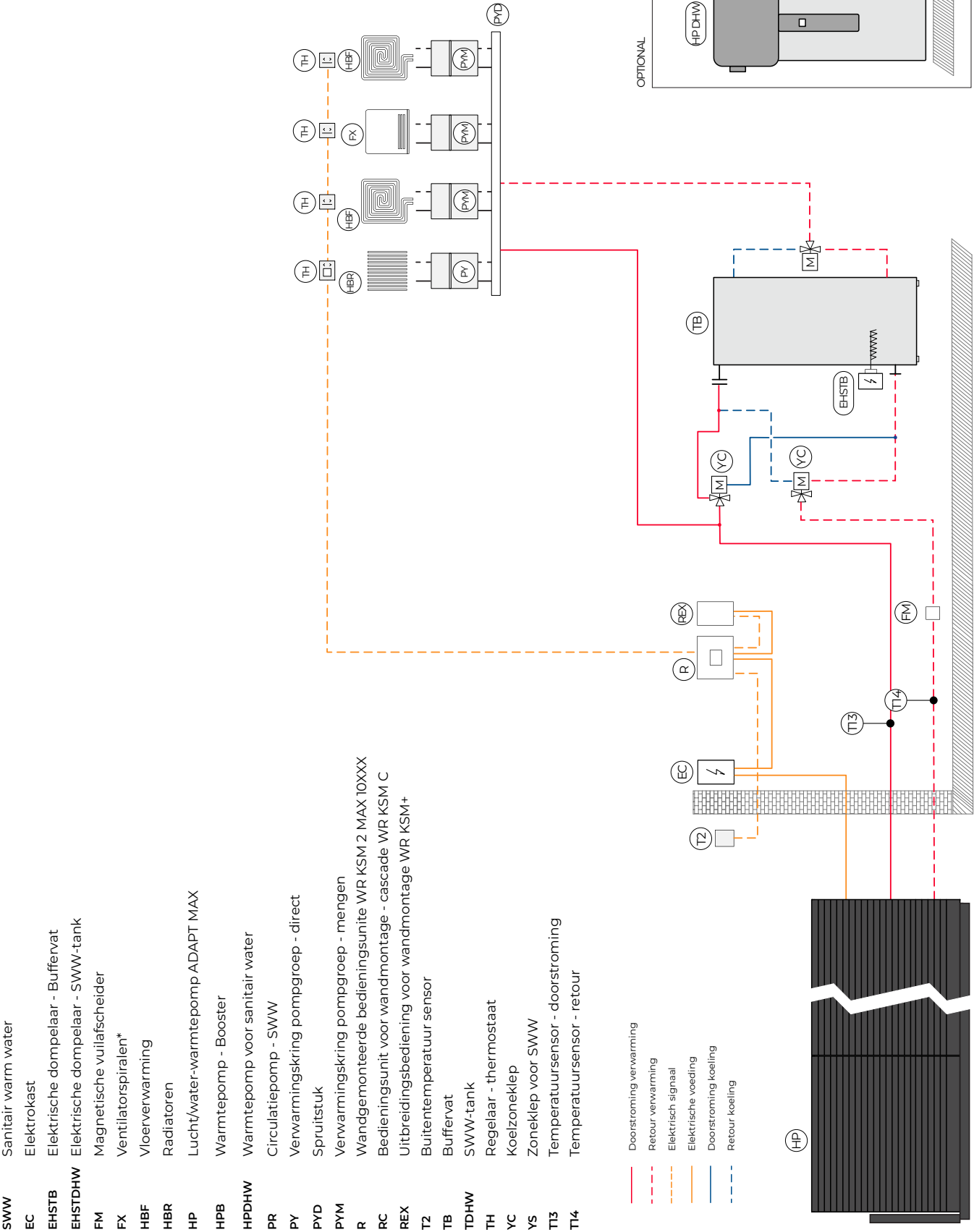


Een informatieve set items uit het KRONOTERM verkoopprogramma wordt getoond. Gebruik voor de juiste systeemplanning de KRONOTERM SOLUTIONS app op het KRONOTERM partnerportaal.
*Wanneer u convectoren gebruikt om te koelen, raadpleeg dan de instructies "Installatievoorbereiding" voor het ADAPT^{MAX} systeem.

BASIS INSTALLATIESCHEMA

ADAPT^{MAX} verwarming, koeling en sanitair warm water warmtepomp

ADAPT^{MAX} 10(070/105/140) + WR KSM 2 MAX 10(070/105/140) + WR KSM+



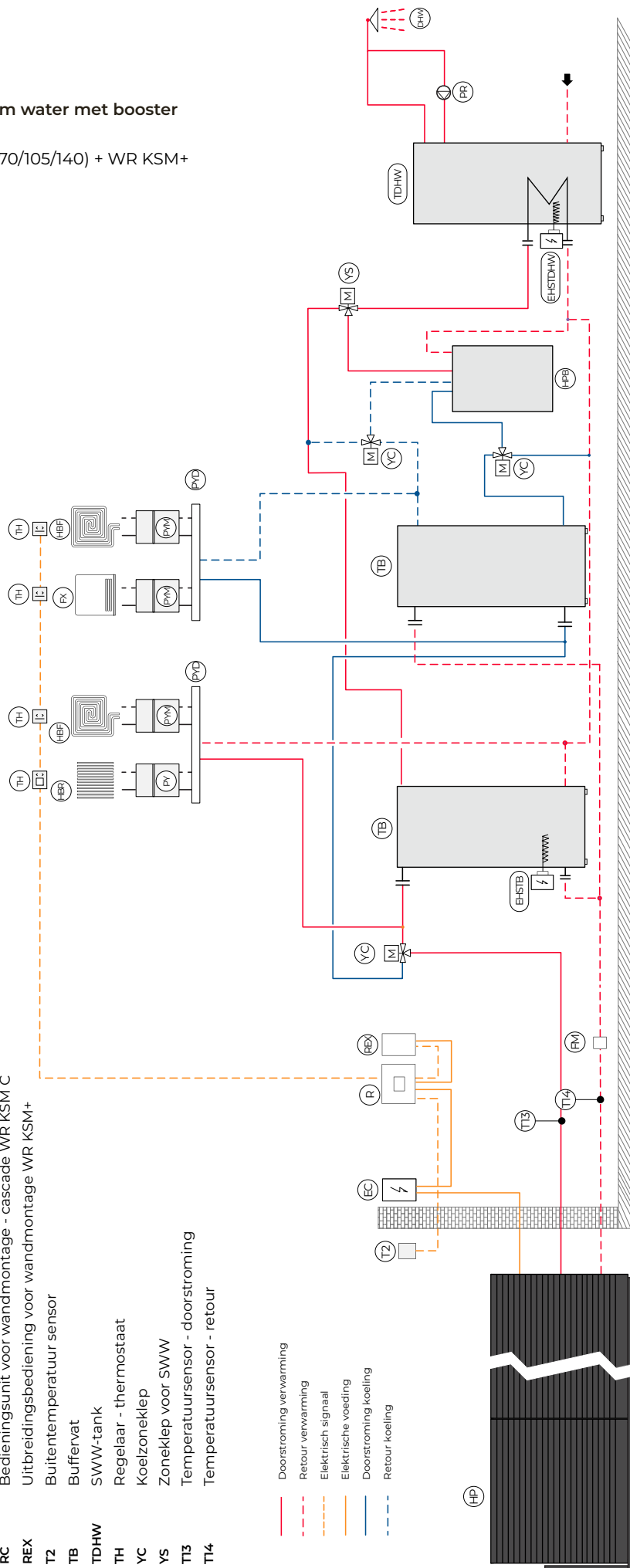
Een informatieve set items uit het KRONOTERM verkoopprogramma wordt getoond. Gebruik voor de juiste systeemplanning de KRONOTERM SOLUTIONS app op het KRONOTERM partnerportaal.
*Wanneer u convectoren gebruikt om te koelen, raadpleeg dan de instructies "Installatievoorbereiding" voor het ADAPT^{MAX} systeem.

BASIS INSTALLATIESCHEMA

ADAPT^{MAX} verwarming, koeling en sanitair warm water met boosterADAPT^{MAX} 10(070/105/140) + WR KSM 2 MAX 10(070/105/140) + WR KSM+

SWW	Sanitair warm water
EC	Elektrokast
EHSTB	Elektrische pompelaar - Buffervat
EHSTDHW	Elektrische pompelaar - SWW-tank
FM	Magnetische vuilafscheider
FX	Ventilatorspiralen*
HBF	Vloerverwarming
HBR	Radiatoren
HP	Lucht/water-warmtepomp ADAPT MAX
HPB	Warmtepomp - Booster
HPDHW	Warmtepomp voor sanitair water
PR	Circulatiepomp - SWW
PY	Verwarmingkring pompgroep - direct
PYD	Spruitstuk
PYM	Verwarmingkring pompgroep - mengen
R	Wandgemonteerde bedieningsunit WR KSM 2 MAX 10XXX
RC	Bedieningsunit voor wandmontage - cascade WR KSM C
REX	Uitbreidingsbediening voor wandmontage WR KSM+
T2	Buitentemperatuur sensor
TB	Buffervat
TDHW	SWW-tank
TH	Regelaar - thermostaat
YC	Koelzoneklep
YS	Zoneklep voor SWW
TI3	Temperatuursensor - doorstroming
TI4	Temperatuursensor - retour

— Doorstroming verwarming
 - - - Retour verwarming
 - - - Elektrisch signaal
 — Elektrische voeding
 — Doorstroming koeling
 - - - Retour koeling



Een informatieve set items uit het KRONOTERM verkoopprogramma wordt getoond. Gebruik voor de juiste systeemplanning de KRONOTERM SOLUTIONS app op het KRONOTERM partnerportaal.
 *Wanneer u convectoren gebruikt om te koelen, raadpleeg dan de instructies "Installatievoorbereiding" voor het ADAPT^{MAX} systeem.

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