



Ontwerphandleiding

Hybride split warmtepomp en ketel

ELGA ACE ALL-IN-ONE

Elga Ace All-in-One 4/28c

Elga Ace All-in-One 6/28c

Elga Ace All-in-One 8/28c

Elga Ace All-in-One 4/35c

Elga Ace All-in-One 6/35c

Elga Ace All-in-One 8/35c

Inhoudsopgave

1	Omschrijving van het product	3
1.1	Standaard leveringsomvang	3
1.1.1	Standaard leveringsomvang buitendeel	3
1.1.2	Standaard leveringsomvang hydraulische module	3
1.1.3	Standaard leveringsomvang verwarmingsketel	3
1.2	Accessoires	4
2	Technische specificaties	6
2.1	Technische gegevens	6
2.2	Afmetingen en aansluitingen	6
2.2.1	Binnendeel Elga Ace All-in-One	6
2.2.2	Buitendeel AWHP2R 4-6 MR	7
2.2.3	Buitendeel AWHP2R 8 MR	7
2.2.4	Verwarmingsketel	8
2.2.5	Hydraulische module	8
2.3	Technische specificaties pomp	9
2.4	Elektrisch schema	10
3	Aandachtspunten voor installatie	11
3.1	Opstelling buitendeel	11
3.2	Houd de voorgeschreven afstand aan tussen het binnendeel en het buitendeel	12
3.3	Afstanden tussen buitendeel en binnendeel	12
3.4	Benodigde hoeveelheid koudemiddel	12
3.5	Locatie van het binnendeel kiezen	13
3.6	Plaatsen van de buitentemperatuursensor	14
3.6.1	Aanbevolen locaties buitentemperatuursensor	14
3.6.2	Afgeraden locaties buitentemperatuursensor	14
3.7	Thermostaat	14
3.8	Het buitendeel aansluiten op de voeding	15
3.9	Databusverbinding tussen buitendeel en binnendeel	16
3.10	Het buitendeel op de wandmontagebeugel installeren	16
3.11	Configuratienummers CN1 en CN2	17
4	Installatievoorbeelden	18
4.1	Eén circuit zonder buffer	18
4.2	Eén circuit met buffer	18
5	Gegevens voor geluidsdruk	19
6	Capaciteitstabellen	20

1 Omschrijving van het product

1.1 Standaard leveringsomvang

1.1.1 Standaard leveringsomvang buitendeel

- Een buitendeel
- Een handleiding

1.1.2 Standaard leveringsomvang hydraulische module

- Een hydraulische module
- Gelakte zijpanelen
- Een box die de volgende accessoires bevat:
 - een sleutel voor onderhoudswerkzaamheden aan het magnetische filter,
 - kranen, pakkingen en schroeven,
 - een set leidingen voor de aansluiting van de verwarmingsketel,
 - een magneetfilter,
 - een instructieblad voor de montage
- Een zakje met productdocumentatie:
 - een WEEE-blad,
 - stickers voor koudemiddelen in diverse talen,
 - pakketkaart - middentemperatuur-warmtepomp
- Remeha logolabel
- Een beugel voor de wandbevestiging van het toestel
- Pluggen-/schroevenset voor de wandbevestiging van het toestel
- Energielabels
- Een papieren sjabloon voor de montage van het toestel

1.1.3 Standaard leveringsomvang verwarmingsketel

- Een gaswandketel
- Een rookgasaansluitstuk
- Een installatie-, gebruikers- en servicehandleiding
- Een buitentemperatuursensor
- Een sifonslang met dubbele slanghouder

1.2 Accessoires

Tab.1

Afbeelding	Artikelnummer	Omschrijving
	767.2429	WIFI klokthermostaat voor modulerende ketelsturing op basis van ruimte- of buitentemperatuur (zie ook hoofdstuk Regeltechniek)
	770.6406	Draadloze WIFI klokthermostaat en RF gateway, voor modulerende ketelsturing via ruimte- of buitentemperatuur (zie ook hoofdstuk Regeltechniek)
	770.6407	Draadloze WIFI klokthermostaat, zonder RF gateway, alleen als uitbreidingsset op eTwist RF Basisset (zie ook hoofdstuk Regeltechniek)
	777.7808	Buitenvoeler Draadloze buitentemperatuursensor met een bereik van 200 meter en een batterijlevensduur van 15 jaar. Alleen te gebruiken in combinatie met eTwist RF basisset (Inclusief GTW-14, die aansluit op de ketel) - 770.6406.
	769.4974	Rubberen voet inclusief bevestigingsmateriaal voor trillingsvrije opstelling van het buitendeel, lengte 600 mm. Set bestaat uit 2 stuks.
	764.8912	Rubberen voet inclusief bevestigingsmateriaal voor trillingsvrije opstelling van het buitendeel, lengte 1000 mm. Set bestaat uit 2 stuks.
	772.1982	Modbus interface GTW-08
	766.3076	Uitbreidingsprint SCB-09 Uitbreidingsprint voor aansturing van een externe gasklep. In te bouwen in het bedieningspaneel van de ketel.
	Zie prijslijst	GTW-30 (onafhankelijk) voor Remeha Connect met externe behuizing
	784.2667	Pulsemeter t.b.v. energieverbruik om in te bouwen in de meterkast.
	785.9768	Automatische (bij)vulrichting voor montage direct onder de ketel, op de retour- en koudwateraansluiting. De sturing geschiedt vanuit de ketelautomaat. D.m.v. een parameterinstelling kan hij op volledig automatisch of op semiautomaat (bijvullen pas na bevestiging) worden ingesteld. Met beveiliging tegen te vaak of te veel bijvullen. Tevens voorzien van aftapmogelijkheid.
	785.7095	Elegante afdekmantel waarmee de aansluitingen onder de ketel afgedekt kunnen worden. Hoogte ongeveer 125 mm.
	785.9770	Expansievat (8 liter) voor inbouw in de ketel.
	778.3317	Horizontale muurdoorvoer 60/100 mm, incl. concentrische bocht.
	722.0861	Adapter RGA/LTV 80-80 Adapter die de concentrische rookgasafvoer/luchttoevoeraansluiting van 60/100 mm vervangt door een excentrische aansluiting van 80-80 mm.

Afbeelding	Artikelnummer	Omschrijving
	775.5080	Adapter RGA/LTV 80-125 Adapter die de excentrische rookgasvoer/luchttoevoeraansluiting van 80-80 mm of concentrische aansluiting van 60/100 mm vervangt door een concentrische aansluiting van 80/125 mm.
	778.2188	Concentrische bocht 60/100 mm Korte concentrische bocht 60/100 mm, die i.p.v. de standaard rookgasafvoer/ luchttoevoeraansluiting direct op de ketel gemonteerd kan worden.
	S101.439	Universele zonneboileraansluitset Hydraulische aansluitset, bestaande uit combinatie van een mengventiel (vooringesteld op 60°C) en een omschakelklep. De set wordt in het leidingstelsel buiten de ketel geplaatst, zonder aanpassing van de ketel. De in het keteldeel van de Elga Ace All-in-One ingebouwde tapwatersensor doet ook dienst als zonneboilertemperatuursensor.
	777.5524	Zonneboileraansluitset zonder mengventiel Aansluitset (voor bestaande situaties waar al een mengventiel aanwezig is), bestaande uit een doorstroombegrenzer, tapwatercartridge en zonneboilertemperatuur sensor (gebruik sensor afhankelijk van keteltype).
	777.0483	Steeksleutel met schuin geplaatste bekken Steeksleutel voor aandraaien van 22 mm en 15 mm knelkoppelingen. Door de schuin geplaatste bekken kunnen deze recht op de knelmoeren van de water- en gasaansluitingen worden geplaatst, ondanks dat deze achter de bemanteling wegvallen.
	S59.580	Reinigingsgereedschap Reinigingsborstel voor het schoonmaken van de warmtewisselaar.
	772.9879	Smart Service Tool Bluetooth module voor datacommunicatie tussen Remeha toestellen en apps voor installateurs. Smart service tool app beschikbaar voor smartphones en tablets. Remeha Smart Start app voor inbedrijfstellen beschikbaar voor smartphones.
	787.2297	Servicekoffer Koffer met de belangrijkste servicedelen die nodig zijn voor het verrichten van service aan de toestellen.
	780.7621	Uitbreidingsprint SCB017b t.b.v. 2e cv-circuit voor Elga Ace All in One, exclusief hydraulische module (in te bouwen in het toestel).
	761.6233	Twee zone kit, bestaande uit één directe cv-kring met pomp en één gemengde cv-kring met gemotoriseerde mengkraan en pomp.

2 Technische specificaties

2.1 Technische gegevens

Tab.2 Waterdebiet

	Eenheid	28c	35c
Minimaal waterdebiet	l/min	2,0	2,0
Specifiek debiet (D)	l/min	13,4	16,7
Temperatuurbereik voor sanitair-watercircuit	°C	35/65	35/65
Sanitair-waterbereiding met $\Delta T = 25\text{ °C}$	l/min	16,1	20,1
Sanitair-waterbereiding met $\Delta T = 35\text{ °C}$	l/min	11,5	14,3
Sanitair-waterbereiding met $\Delta T = 50\text{ °C}$	l/min	8,0	10,0

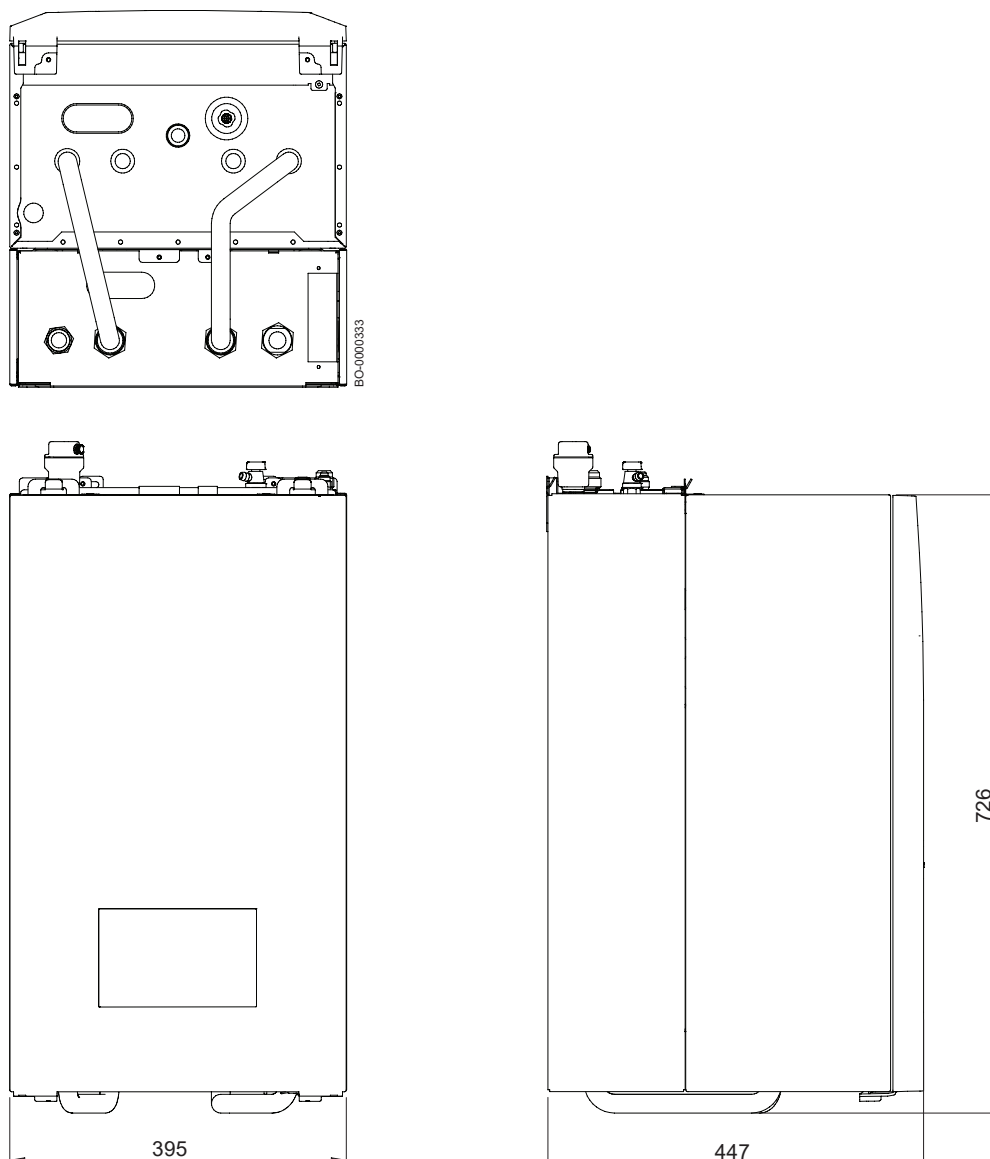
Tab.3 Elektrische specificaties

Toestel	Voedingskabeltype	Voedingsspanning (V)	Maximale stroomsterkte (A)
ELGA ACE ALL-IN-ONE	Eenfase	230	6
AWHP2R 4 MR	Eenfase	230	12
AWHP2R 6 MR	Eenfase	230	14
AWHP2R 8 MR	Eenfase	230	16

2.2 Afmetingen en aansluitingen

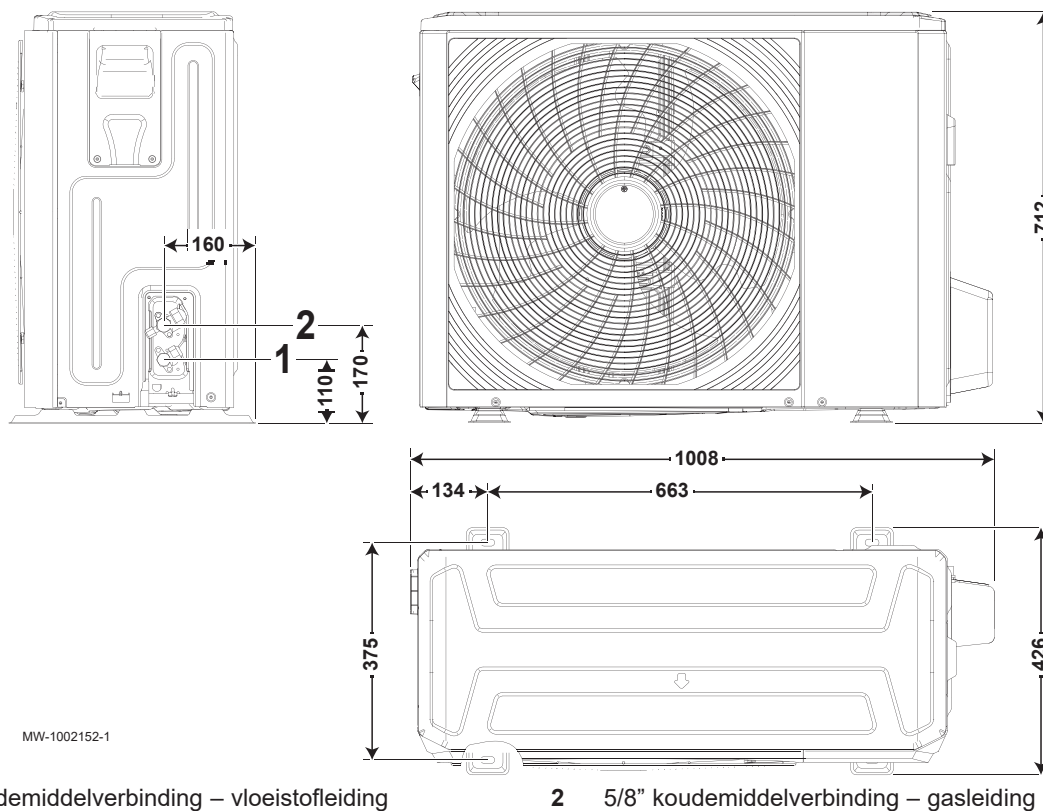
2.2.1 Binnendeel Elga Ace All-in-One

Afb.1



2.2.2 Buitendeel AWHP2R 4-6 MR

Afb.2

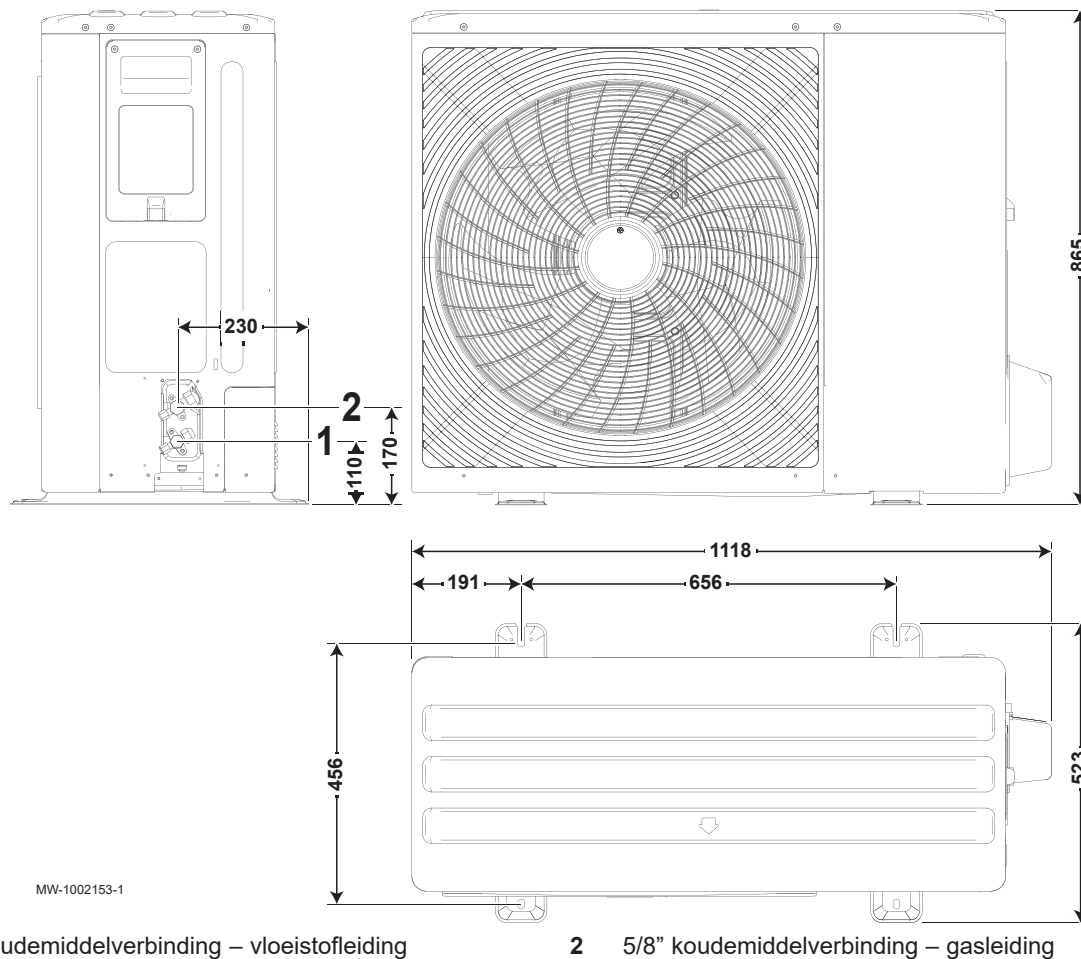


1 1/4" koudemiddelverbinding – vloeistofleiding

2 5/8" koudemiddelverbinding – gasleiding

2.2.3 Buitendeel AWHP2R 8 MR

Afb.3

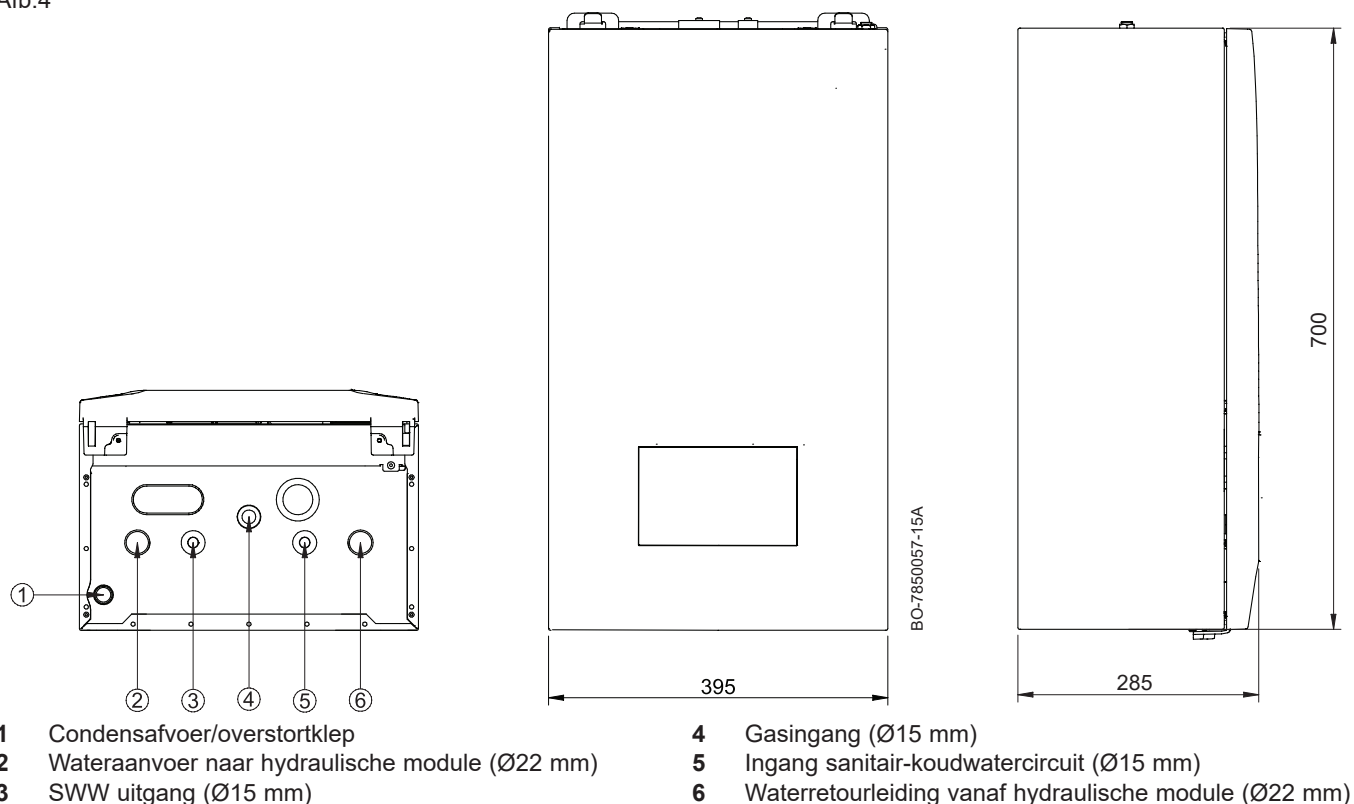


1 3/8" koudemiddelverbinding – vloeistofleiding

2 5/8" koudemiddelverbinding – gasleiding

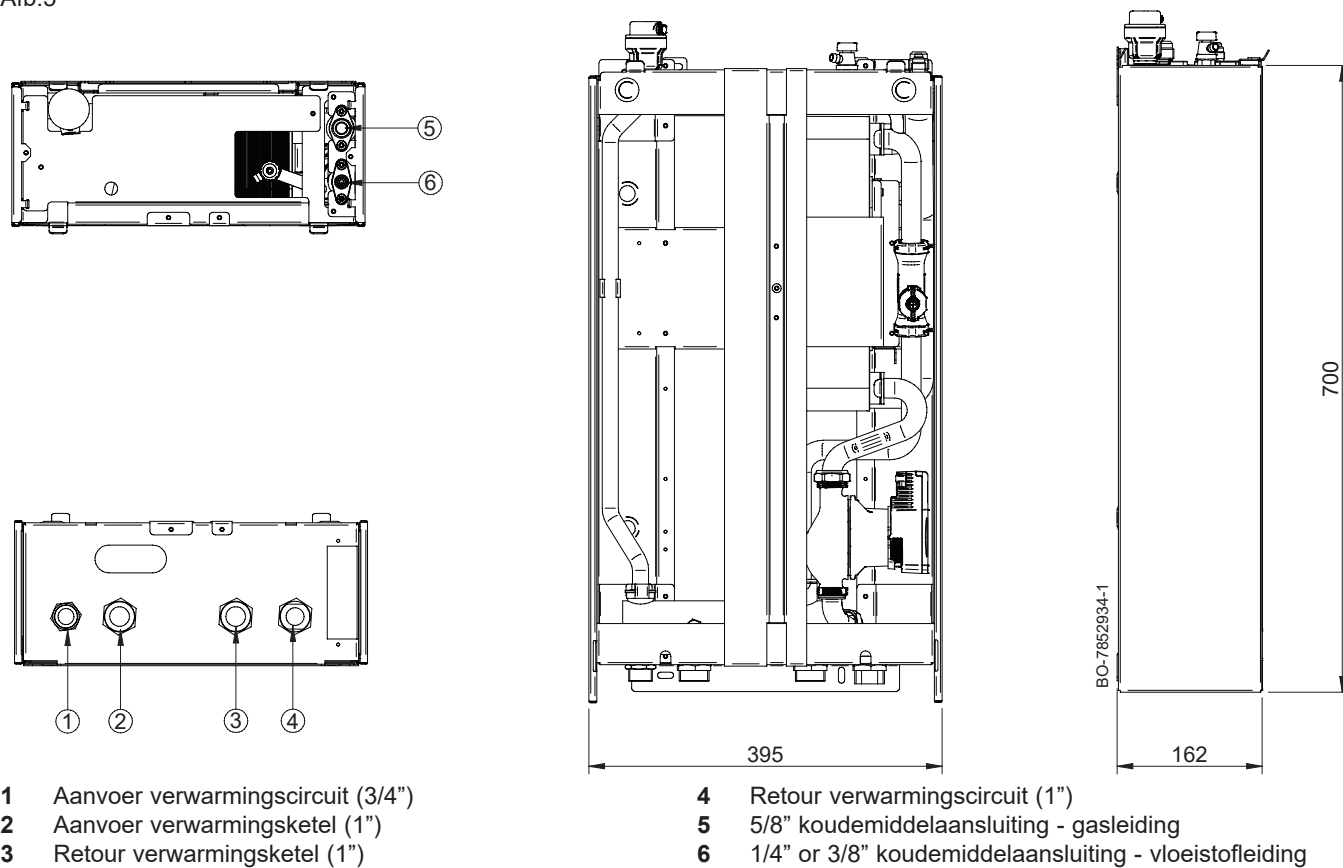
2.2.4 Verwarmingsketel

Afb.4



2.2.5 Hydraulische module

Afb.5

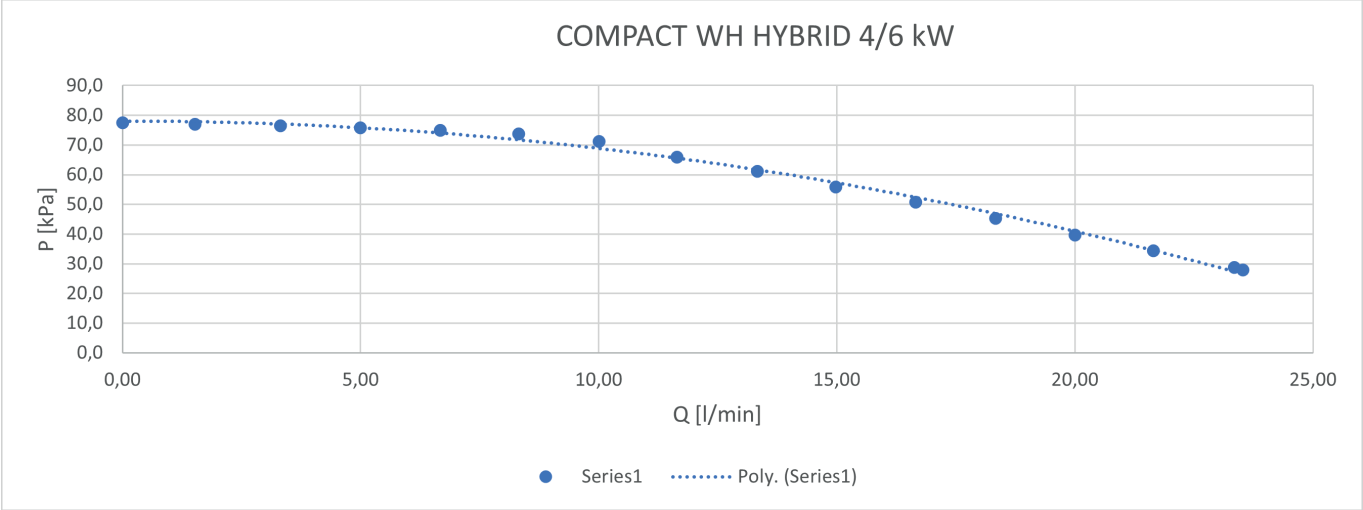


2.3 Technische specificaties pomp

Tab.4

AWHP2R 4 MR/6 MR				
Q [l/h]	Q [l/min]	P [kPa] bij 100%	P [kPa] bij 80%	P [kPa] bij 60%
1411,7	23,53	27,9		
1401,1	23,35	28,7		
1298,6	21,64	34,3		
1199,9	20,00	39,7		
1100,2	18,34	45,3		
999,6	16,66	50,6		
898,9	14,98	55,9		
800,1	13,33	61,1		
698,9	11,65	65,9		
600,2	10,00	71,2		
499,2	8,32	73,8		
400,5	6,67	75,0		
299,8	5,00	75,8		
199,3	3,32	76,5		
91,6	1,53	77,0		
0,0	0,00	77,4		

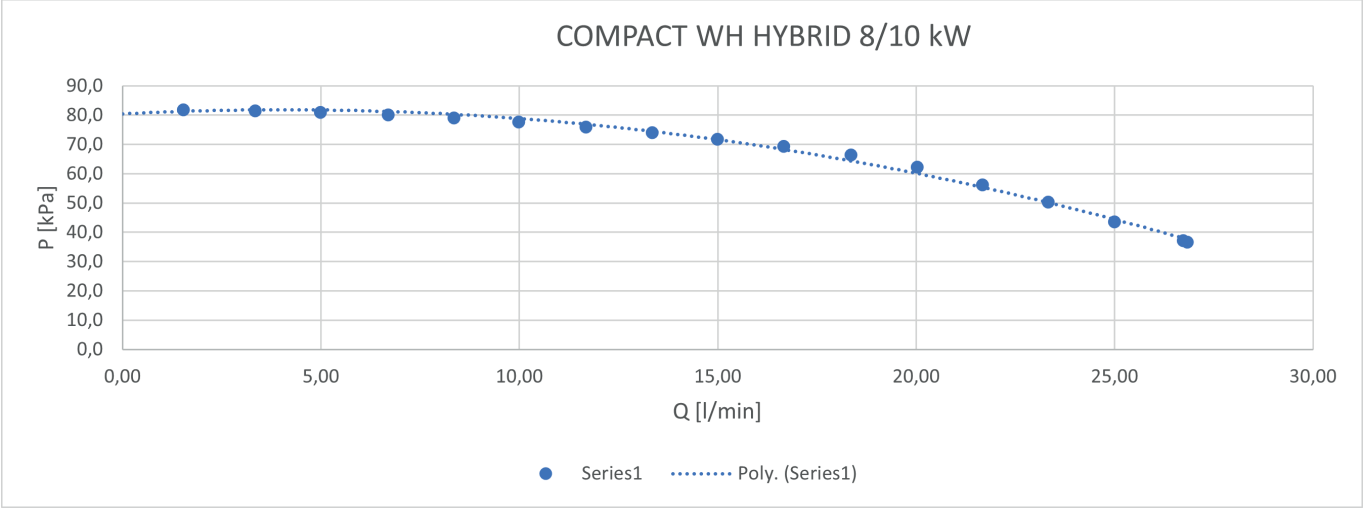
Afb.6



Tab.5

AWHP2R 8 MR				
Q [l/h]	Q [l/min]	P [kPa] bij 100%	P [kPa] bij 80%	P [kPa] bij 60%
1610,1	26,84	36,6		
1603,6	26,73	37,1		
1500,0	25,00	43,6		
1399,4	23,32	50,4		
1299,9	21,66	56,2		
1201,6	20,03	62,2		
1101,5	18,36	66,4		
999,9	16,67	69,3		
899,4	14,99	71,8		
800,8	13,35	74,0		
700,5	11,67	76,0		
598,9	9,98	77,7		
501,0	8,35	79,1		
401,6	6,69	80,1		
299,4	4,99	81,0		
200,4	3,34	81,5		
91,7	1,53	81,9		
0,0	0,00	82,1		

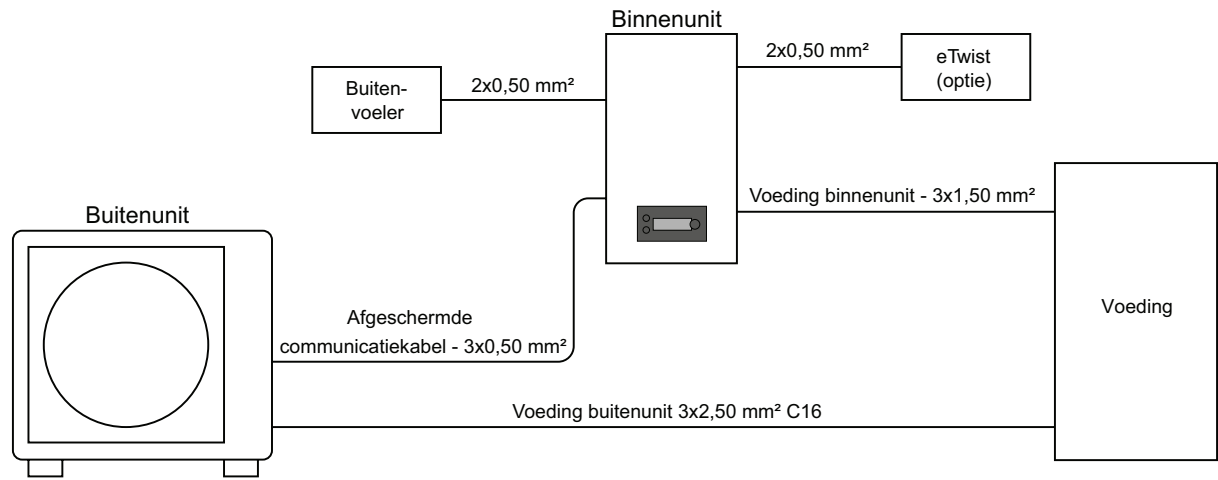
Afb.7



2.4 Elektrisch schema

Voor storingsvrije werking adviseren wij te kijken naar het maximale vermogen, gecombineerd met andere aangesloten apparaten op dezelfde groep. Indien dit gecombineerde vermogen te hoog is, adviseren wij het apparaat aan te sluiten op een aparte groep. Zie elektrische specificaties voor het maximale vermogen. Sluit het aan volgens NEN 1010.

Afb.8



3 Aandachtspunten voor installatie

3.1 Opstelling buitendeel

Het buitendeel heeft (veel) verse lucht nodig om te kunnen functioneren. Plaats het buitendeel uitsluitend in de buitenlucht en in een open ruimte. Houd hierbij rekening met de minimale vrije installatieruimte.

Raadpleeg de installatiehandleiding voor gedetailleerde instructies alvorens het buitendeel aan te sluiten.

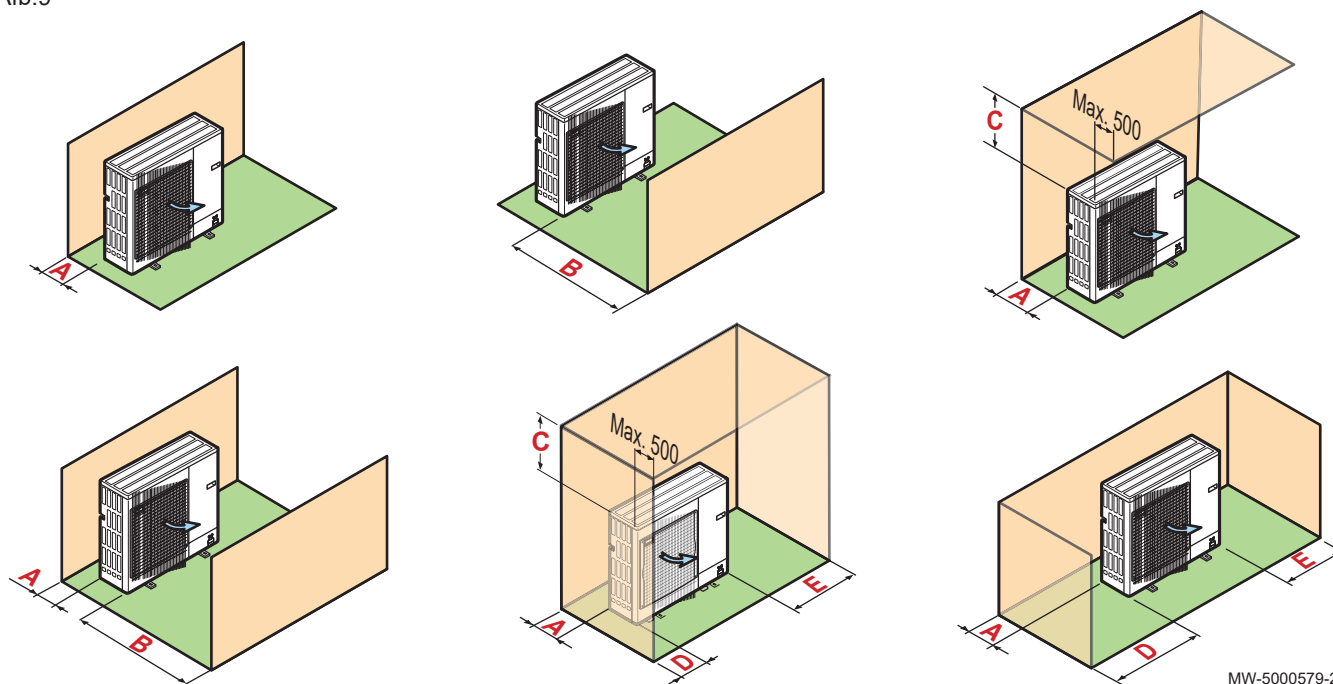
Houd er rekening mee dat wanneer het buitendeel wordt blootgesteld aan industriële- of maritieme atmosfeer er een kans is dat er schade of roestvorming aan het buitendeel optreedt, dit valt buiten de garantie. Een progreen basiscoating kan het buitendeel hier beter tegen beschermen, dit wordt niet door Remeha gefaciliteerd.

Aandachtspunten locatie buitendeel:

1. Zorg voor een goede trillingvrije opstelling.
2. Voorkom geluids- of ventilatiehinder naar de directe omgeving.
3. Bevestig het buitendeel met gespecialiseerde materialen voor buitendelen (zoals de montagesets).
4. Voorkom plaatsing op of aan constructies die het geluid eenvoudig verder kunnen transporteren.
Gebruik indien nodig gespecialiseerde demping (zoals bij houten draagconstructies).
5. Let op de voorgeschreven ruimte rond het buitendeel.
6. Het buitendeel moet veilig en gemakkelijk te bereiken zijn voor onderhoud en/of vervanging.
7. Minimale leidingdiameter tussen buitendeel en installatie.
8. Maximale leidinglengte tussen binnen- en buitendeel.
9. Zorg voor de juiste vorstvrije afvoer van het vrijkomende condenswater.
10. Isoleer de leidingen van en naar het buitendeel.

Plaatsing buitendeel

Afb.9



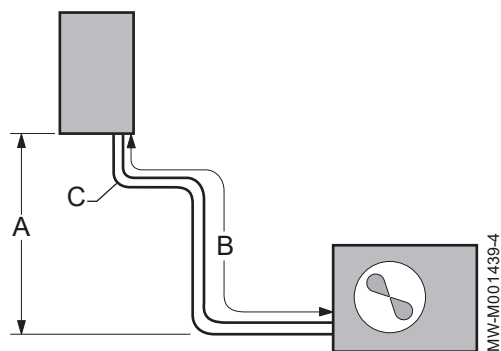
MW-5000579-2

Tab.6

Buitendeel	Eenheid	A	B	C	D	E
AWHP2R 4 MR	mm	300	1000	600	300	600
AWHP2R 6 MR	mm	300	1000	600	300	600
AWHP2R 8 MR	mm	300	1500	600	300	600

3.2 Houd de voorgeschreven afstand aan tussen het binnendeel en het buitendeel

Afb.10



Neem voor de goede werking van de warmtepomp de vereisten voor de aansluitafstand tussen het binnendeel en het buitendeel in acht.

1. Neem de vereiste voor het hoogteverschil **A** tussen het binnendeel en het buitendeel in acht.
2. Neem de vereiste voor de minimum- en maximumlengte **B** tussen het binnendeel en het buitendeel in acht. Breng indien nodig een of twee horizontale lussen aan in de koudemiddelverbindingen om storingen te verminderen.
⇒ Als de lengte van de koudemiddelaansluitingen **B** onvoldoende is, kunnen storingen optreden:
 - Functionele storingen als gevolg van teveel vloeistof
 - Geluidshinder als gevolg van de circulatie van het koudemiddel
3. Neem het maximale aantal bochten **C** tussen het buitendeel en het binnendeel in acht.



Zie ook

De koudemiddelverbindingen voorbereiden, zie de Installatie- en servicehandleiding.

3.3 Afstanden tussen buitendeel en binnendeel



Belangrijk

Geef met de parameter **Lange WP-leiding** (HP159) aan of de koudemiddelaansluitingen langer zijn dan 10 meter.

Als de parameter **Lange WP-leiding** (HP159) niet correct wordt ingevoerd, kan dit een aanzienlijk nadelig effect hebben op de prestaties.

Tab.7

	Maximum opvoerhoogte A (m)	Minimale lengte B (m)	Maximale lengte B (m)	Maximum aantal bochten C
AWHP2R 4 MR	20	3	30	10
AWHP2R 6 MR	20	3	30	10
AWHP2R 8 MR	20	3	30	10

3.4 Benodigde hoeveelheid koudemiddel

Tab.8

	Voorvulling (kg)	$L \leq 15$ m	$L > 15$ m	$L = 20$ m	$L = 25$ m	$L = 30$ m	Maximale hoeveelheid (kg)
AWHP2R 4/6 kW	1,500	0	$(L-15) \times 0,020$	0,100	0,200	0,300	1,800
AWHP2R 8 kW	1,650	0	$(L-15) \times 0,038$	0,190	0,380	0,570	2,220

3.5 Locatie van het binnendeel kiezen



Belangrijk

Om het eenvoudiger te maken om het rookgas aansluitstuk van het toestel te installeren en te verwijderen, wordt aangeraden om de in de afbeeldingen aangegeven afmetingen (in mm) voor het gebruikte type fitting (A, B, C) te respecteren.



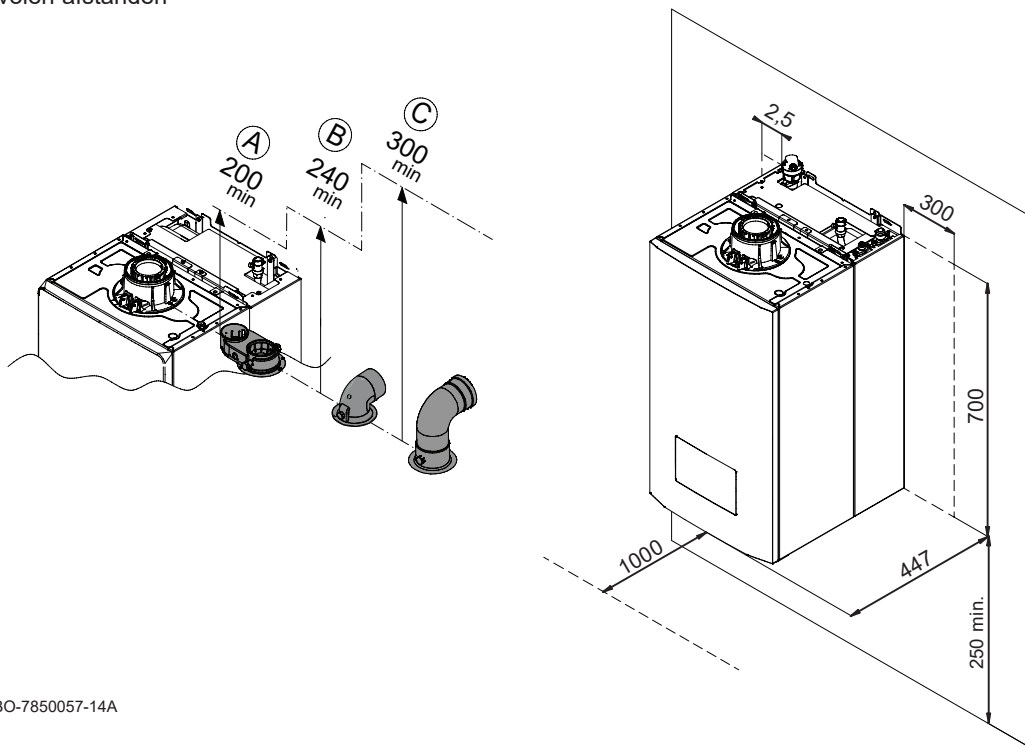
Belangrijk

Als de totale maximale koudemiddelvulling van de installatie 1,84 kg of minder is, legt de norm geen beperkingen op. De fabrikant adviseert desondanks een grondoppervlak (S) van 7 m². Voor verdere informatie, zie de Installatie- en servicehandleiding.

Voordat u met de installatie begint, moet u de ideale montagepositie bepalen die optimale veiligheid en maximale toegankelijkheid voor onderhoudswerkzaamheden garandeert, rekening houdend met:

- de normen;
- de totale afmetingen van het toestel;
- de positie van de rookgasuitlaat en/of de luchtinlaatfitting;
- het toestel moet worden bevestigd aan een stevige, stabiele muur die in staat is om het gewicht van het toestel te dragen als het volledig met water is gevuld en volledig is toegerust met eventuele accessoires;
- het toestel moet worden bevestigd aan een platte muur (maximale toegestane helling: 1,5°).

Afb.11 Aanbevolen afstanden



BO-7850057-14A

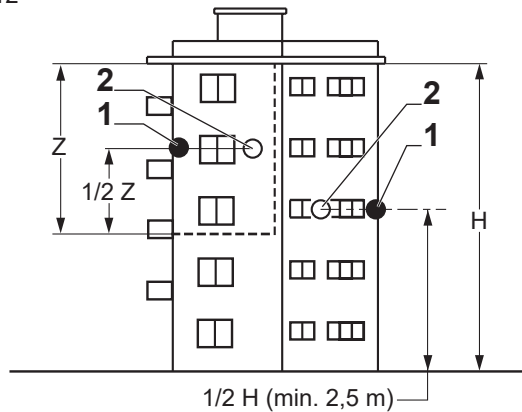
3.6 Plaatsen van de buitentemperatuursensor

3.6.1 Aanbevolen locaties buitentemperatuursensor

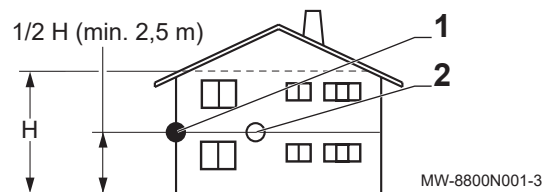
Plaats de buitensensor op een locatie die aan de volgende kenmerken voldoet:

- Op een gevel van de te verwarmen ruimte, indien mogelijk op het noorden.
- Halverwege de muur van de te verwarmen ruimte.
- Onder invloed van wisselende weersomstandigheden.
- Beschermd tegen direct zonlicht.
- Gemakkelijk toegankelijk.

Afb.12



- 1 Optimale locatie
2 Mogelijk locatie



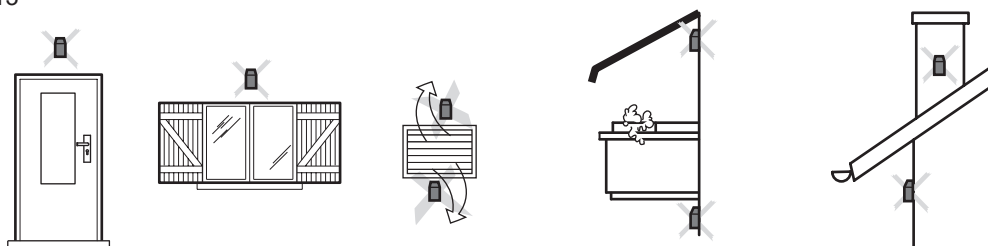
- H Bewoonde hoogte gecontroleerd door de sensor
Z Bewoond oppervlak gecontroleerd door de sensor

3.6.2 Afgeraden locaties buitentemperatuursensor

Plaats de buitensensor liever niet op een locatie met de volgende kenmerken:

- Afgeschermd door een element van het gebouw (balkon, dak, enz.).
- Dichtbij een storende warmtebron (direct zonlicht, schoorsteen, ventilatierooster, enz.).

Afb.13



MW-3000014-2

3.7 Thermostaat

Op de Elga Ace zal altijd een buitenvoeler (inbegrepen bij de levering van het binnendeel) aangesloten moeten worden en ons advies is om vrijwel altijd ook weersafhankelijk te regelen met invloed van ruimte (mits de thermostaat wel in een referentie ruimte hangt).

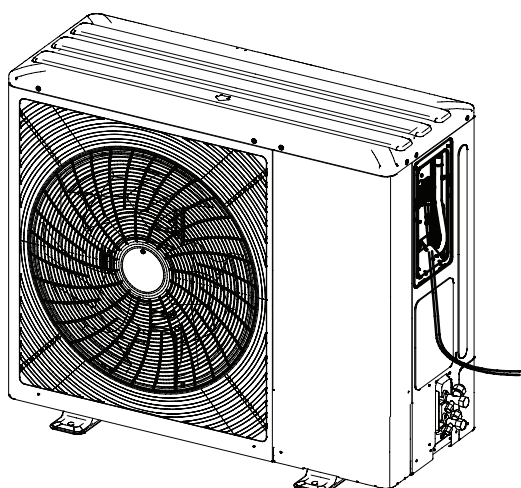
Voorkeur volgorde toe te passen kamerthermostaten:

1. Op de eerste plaats de eTwist kamerthermostaat, deze werkt het best voor rendement en comfort.
2. Aan/uit thermostaten die in de basis op de Elga Ace weersafhankelijk regelen zijn een goede tweede keus.
3. OpenTherm thermostaten die weersafhankelijk met ruimtecompensatie kunnen regelen (iSense) op de derde plaats.
4. OpenTherm thermostaten zonder weersafhankelijke regeling kunnen vaak vanuit rendement redenen beter vermeden worden.

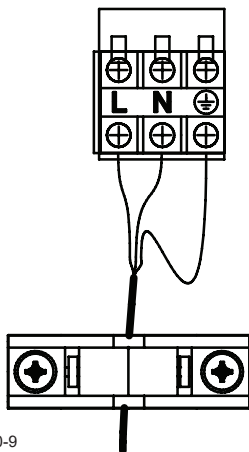
Wanneer er toch voor een OpenTherm thermostaat gekozen wordt, dient de parameter CP230 op "0" te worden gezet.

3.8 Het buitendeel aansluiten op de voeding

Afb.14



230V~



BO-7854030-9

Er kan een 230V-fase gebruikt worden op een 3-fasen schakelpaneel, in overeenstemming met de toepasselijke normen.

De elektrische aansluiting van het buitendeel moet tot stand gebracht worden via een speciale schakeling. Controleer vóór de aansluiting of de doorsnede van de kabel en de installatie-automaat op de verdeelkast geschikt zijn.

1. Verwijder het onderhoudspaneel.
2. Sluit de draden aan op de juiste klemmen.



Gevaar

De aarddraad moet 10 mm langer zijn dan de draden **N** en **L**.

3. Voer de kabel in de kabelwartel. Pas de lengte van de kabel aan. Draai de schroeven correct vast.
4. Breng het onderhoudspaneel weer aan.

Tab.9

Buitendeel	Netkabel	Differentieel	Installatie-automaat
AWHP2R 4 MR	3 x 2,5 mm ² (3 x 4 mm ² voor afstanden >19 m)	Type B - 30 mA	Type C - 16 A
AWHP2R 6 MR	3 x 2,5 mm ² (3 x 4 mm ² voor afstanden >19 m)	Type B - 30 mA	Type C - 16 A
AWHP2R 8 MR	3 x 2,5 mm ² (3 x 4 mm ² voor afstanden >19 m)	Type B - 30 mA	Type C - 16 A

Gebruik compatibele aardlekschakelaars (RCD).



Belangrijk

De RCD voor het "inverter" buitendeel moet geschikt zijn voor hoge harmonische waarden.

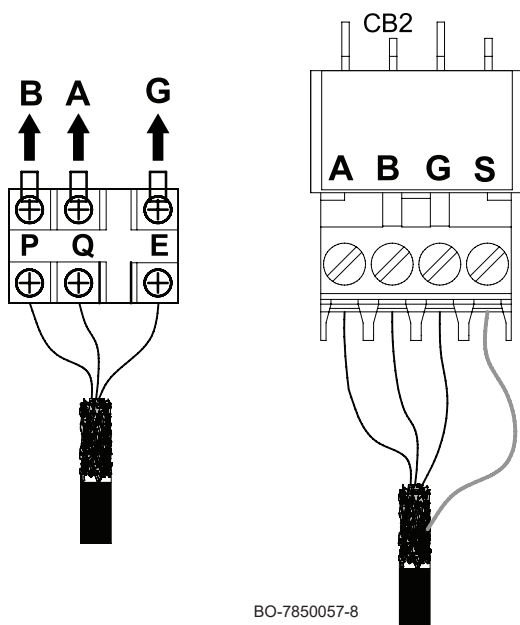
De elektrische specificaties van de beschikbare netvoeding moeten overeenkomen met de op de typeplaat aangegeven waarden.

Kies de kabels zorgvuldig aan de hand van de volgende informatie:

- Minimum kabeldoorsnede, zie de afbeelding
- Maximale stroomsterkte van het buitendeel.
- Afstand van het toestel t.o.v. de oorspronkelijke voedingsbron.
- Stroomopwaartse zekering.
- Exploitatiemodus van de nulleider.

3.9 Databusverbinding tussen buitendeel en binnendeel

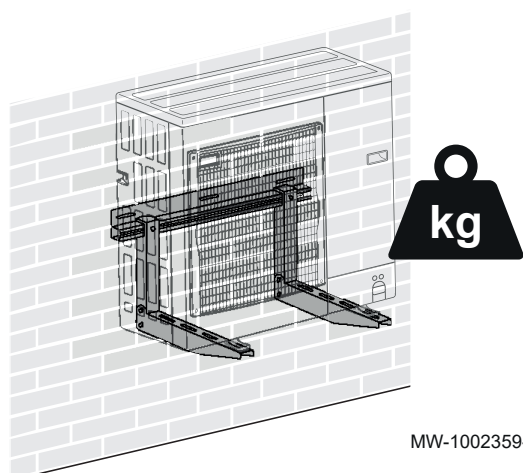
Afb.15



1. Verwijder het onderhoudspaneel van het buitendeel en de frontmantel van het binnendeel.
2. Sluit een afgeschermd databuskabel aan (minimale diameter: $3 \times 0,5 \text{ mm}^2$ en een maximumlengte van 50 m) tussen de connectorstrook P/Q/E van het buitendeel en de connectorstrook A/B/G/S van het binnendeel, als volgt overeenkomend: A=Q, B=P, G=E.
3. Sluit de kabelafscherming aan op de juiste aansluiting (S) op de aansluitprintplaat van het binnendeel.
4. Voer de kabel door de kabelwartel van het buitendeel. Pas de lengte van de kabel aan. Draai de schroeven correct vast.
5. Plaats het servicepaneel en de frontmantel terug op hun plaats.

3.10 Het buitendeel op de wandmontagebeugel installeren

Afb.16



Om het onderhoud te vergemakkelijken en trillingen te beperken, kan het buitendeel op een vaste ondergrond worden geïnstalleerd. Het is echter ook mogelijk om het buitendeel op een muurbeugel te bevestigen.

Als het buitendeel aan een muurbeugel wordt bevestigd, besteed dan aandacht aan de volgende punten:

- Gebruik de juiste beugel en trillingsdempende veerconstructies.
- Kies een muur die sterk genoeg is om de trillingen te absorberen.
- Kies een locatie die gemakkelijk toegankelijk is voor onderhoud.
- Zorg ervoor dat het buitendeel de lucht zonder belemmering kan verplaatsen (ruimte rond het buitendeel en windrichting).
- Zorg ervoor dat smeltwater gemakkelijk afgevoerd kan worden bij het ontdooien.

Tab.10 Minimaal toegestane belastingen bij de keuze van de wandmontagebeugel

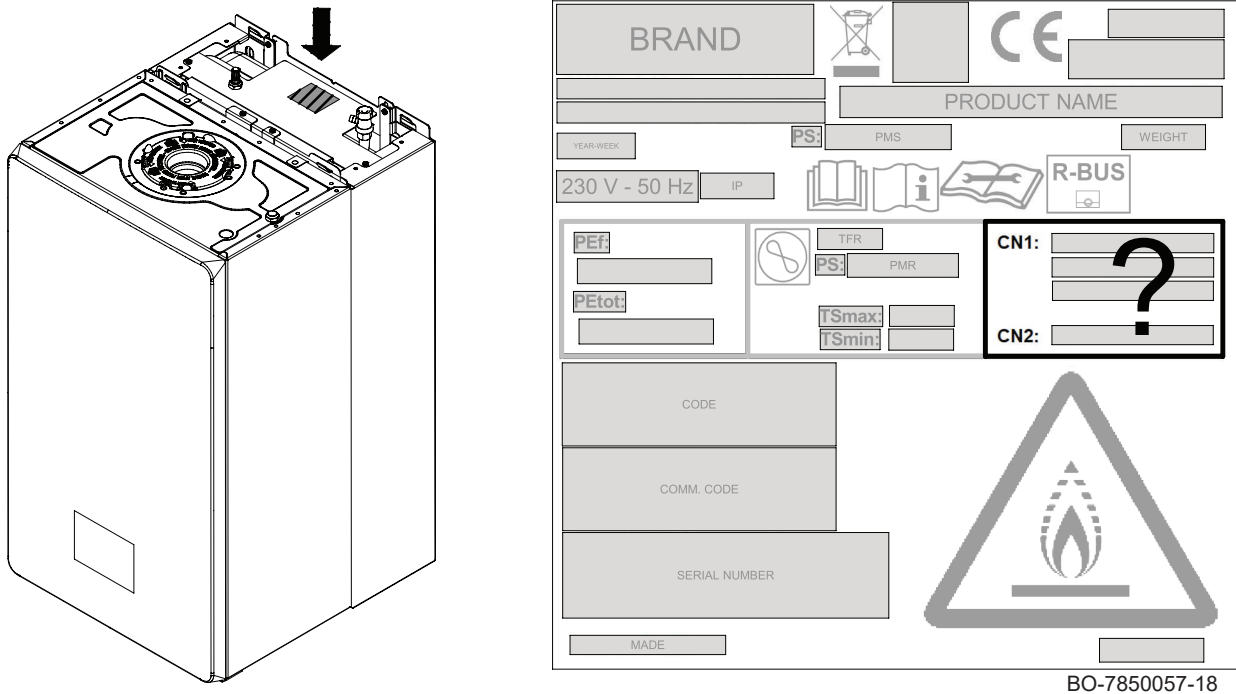
Buitendeel	Eenheid	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR
Minimumbelasting	kg	73	73	84

3.11 Configuratie nummers CN1 en CN2

De parameters **CN1** en **CN2** worden gebruikt om het toestel te configureren volgens het vermogen van het buitendeel.

! Waarschuwing
Alleen de waarden **CN1** en **CN2** op de typeplaat van het binnendeel zoals hieronder vermeld zijn geldig.

Afb.17



Tab.11

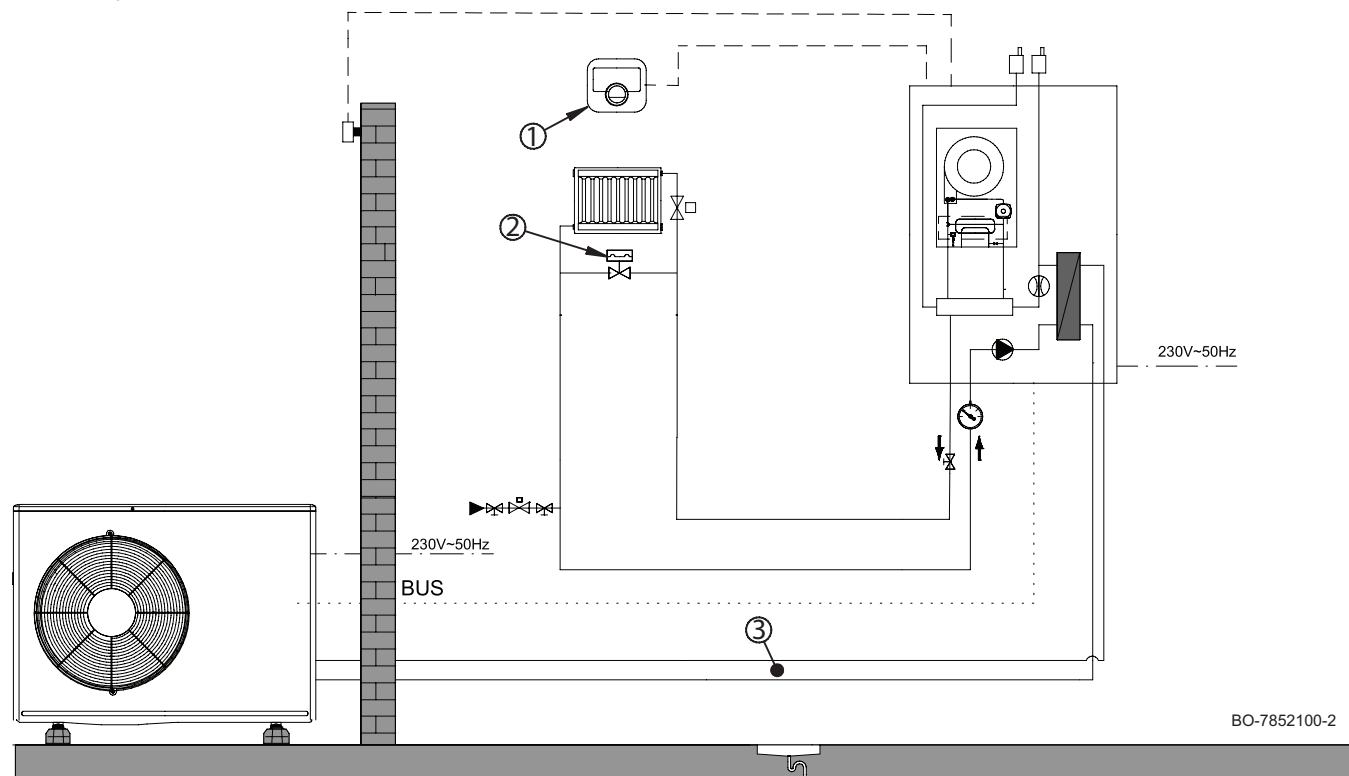
Buitendeel	CN1	CN2
AWHP2R 4 MR	33	11
AWHP2R 6 MR	34	11
AWHP2R 8 MR	35	11

! Zie ook
Voor de warmtepomp en Automatische vul-bijvulunit configureren, zie de Installatie- en servicehandleiding.

4 Installatievoorbeelden

4.1 Eén circuit zonder buffer

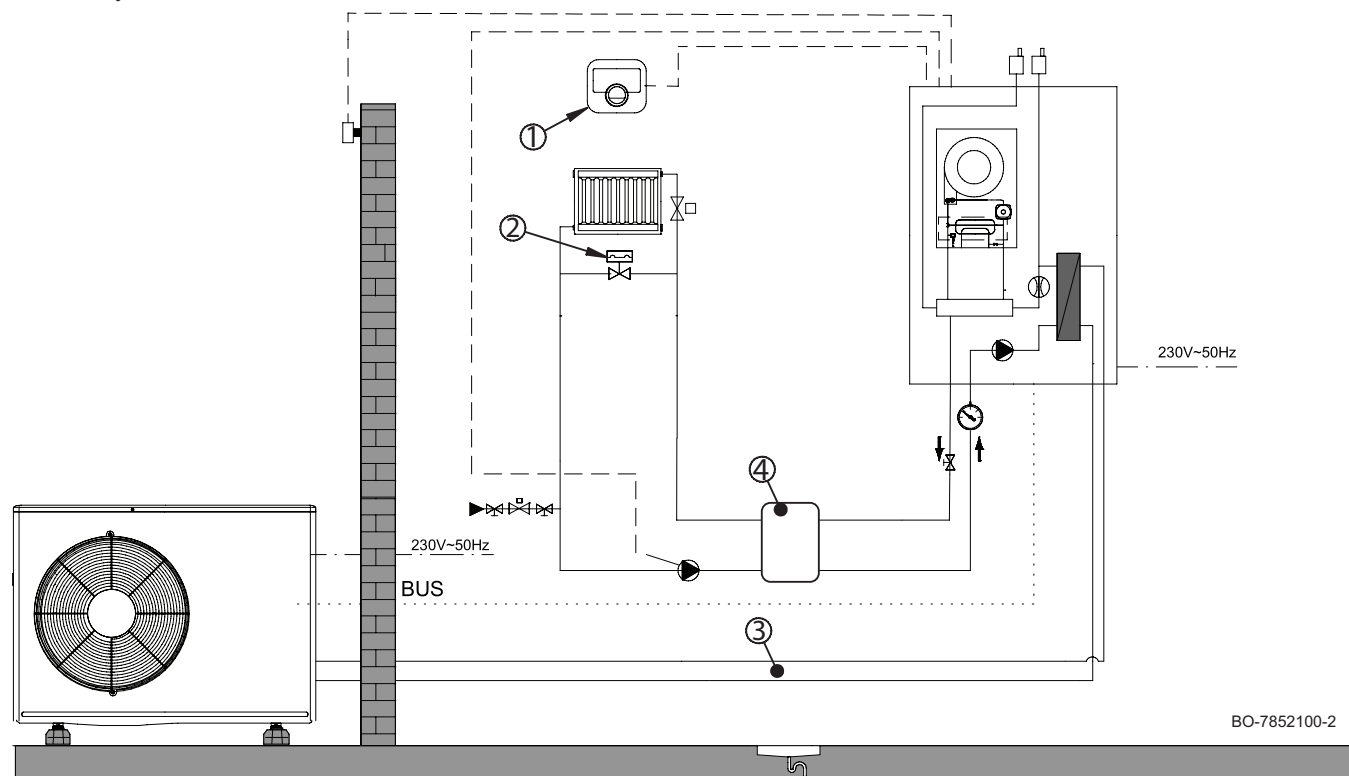
Afb.18 Hydraulisch schema



- | | |
|--|--|
| 1 eTwist slimme thermostaat - radiatorcircuit
2 Drukgestuurde bypassklep (indien nodig) | 3 1/4" - 5/8" (4/6 kW) of 3/8" - 5/8" (8 kW)
koelverbindingssset - lengte 10 m |
|--|--|

4.2 Eén circuit met buffer

Afb.19 Hydraulisch schema



- | | | | |
|----------|---|----------|--|
| 1 | eTwist slimme thermostaat - radiatorcircuit | 3 | 1/4" - 5/8" (4/6 kW) of 3/8" - 5/8" (8 kW) |
| 2 | Drukgestuurde bypassklep (indien nodig) | | koelverbindingsset - lengte 10 m |
| | | 4 | Buffervat |

5 Gegevens voor geluidsdruk

Tab.12 AWP2R 4 MR

Verwarmings- vermogen	Ventilator toerental in RPM	Verwarmings- vermogen in kW	Compressor- frequentie in Hz	Geluids- druk-niveau	Q opstelling	Geluidsdruk-niveau (Lp) buitendeel op ..m						
						1	2	3	5	10	15	20
100%	550	5,0	61	59	2	51,0	45,0	41,5	37,0	31,0	27,5	25,0
	550	5,0	61	59	4	54,0	48,0	44,5	40,0	34,0	30,5	28,0
	550	5,0	61	59	8	57,0	51,0	47,5	43,1	37,0	33,5	31,0
75%	530	3,8	46	56	2	48,0	42,0	38,5	34,0	28,0	24,5	22,0
	530	3,8	46	56	4	51,0	45,0	41,5	37,0	31,0	27,5	25,0
	530	3,8	46	56	8	54,0	48,0	44,5	40,1	34,0	30,5	28,0
50%	530	2,5	31	55	2	47,0	41,0	37,5	33,0	27,0	23,5	21,0
	530	2,5	31	55	4	50,0	44,0	40,5	36,0	30,0	26,5	24,0
	530	2,5	31	55	8	53,0	47,0	43,5	39,1	33,0	29,5	27,0
Stille modus (Laag geluids- niveau 2)	450	4,7	54	57	2	49,0	43,0	39,5	35,0	29,0	25,5	23,0
	450	4,7	54	57	4	52,0	46,0	42,5	38,0	32,0	28,5	26,0
	450	4,7	54	57	8	55,0	49,0	45,5	41,1	35,0	31,5	29,0
ErP	340	1,4	22	52	2	44,0	38,0	34,5	30,0	24,0	20,5	18,0
	340	1,4	22	52	4	47,0	41,0	37,5	33,0	27,0	23,5	21,0
	340	1,4	22	52	8	50,0	44,0	40,5	36,1	30,0	26,5	24,0

Tab.13 AWP2R 6 MR

Verwarmings- vermogen	Ventilator toerental in RPM	Verwarmings- vermogen in kW	Compressor- frequentie in Hz	Geluids- druk-niveau	Q opstelling	Geluidsdruk-niveau (Lp) buitendeel op ..m						
						1	2	3	5	10	15	20
100%	530	6,8	76	60	2	52,0	46,0	42,5	38,0	32,0	28,5	26,0
	530	6,8	76	60	4	55,0	49,0	45,5	41,0	35,0	31,5	29,0
	530	6,8	76	60	8	58,0	52,0	48,5	44,1	38,0	34,5	32,0
75%	530	4,7	53	58	2	50,0	44,0	40,5	36,0	30,0	26,5	24,0
	530	4,7	53	58	4	53,0	47,0	43,5	39,0	33,0	29,5	27,0
	530	4,7	53	58	8	56,0	50,0	46,5	42,1	36,0	32,5	30,0
50%	530	4,2	48	57	2	49,0	43,0	39,5	35,0	29,0	25,5	23,0
	530	4,2	48	57	4	52,0	46,0	42,5	38,0	32,0	28,5	26,0
	530	4,2	48	57	8	55,0	49,0	45,5	41,1	35,0	31,5	29,0
Stille modus (Laag geluids- niveau 2)	450	4,8	54	56	2	48,0	42,0	38,5	34,0	28,0	24,5	22,0
	450	4,8	54	56	4	51,0	45,0	41,5	37,0	31,0	27,5	25,0
	450	4,8	54	56	8	54,0	48,0	44,5	40,1	34,0	30,5	28,0
ErP	400	2,1	25	52	2	44,0	38,0	34,5	30,0	24,0	20,5	18,0
	400	2,1	25	52	4	47,0	41,0	37,5	33,0	27,0	23,5	21,0
	400	2,1	25	52	8	50,0	44,0	40,5	36,1	30,0	26,5	24,0

Tab.14 AWP2R 8 MR

Verwarmings- vermogen	Ventilator toerental in RPM	Verwarmings- vermogen in kW	Compressor- frequentie in Hz	Geluids- druk-niveau	Q opstelling	Geluidsdruk-niveau (Lp) buitendeel op ..m						
						1	2	3	5	10	15	20
100%	550	7,9	70	63	2	55,0	49,0	45,5	41,0	35,0	31,5	29,0
	550	7,9	70	63	4	58,0	52,0	48,5	44,0	38,0	34,5	32,0
	550	7,9	70	63	8	61,0	55,0	51,5	47,1	41,0	37,5	35,0
75%	530	5,8	51	62	2	54,0	48,0	44,5	40,0	34,0	30,5	28,0
	530	5,8	51	62	4	57,0	51,0	47,5	43,0	37,0	33,5	31,0
	530	5,8	51	62	8	60,0	54,0	50,5	46,1	40,0	36,5	34,0
50%	530	5,4	48	61	2	53,0	47,0	43,5	39,0	33,0	29,5	27,0
	530	5,4	48	61	4	56,0	50,0	46,5	42,0	36,0	32,5	30,0
	530	5,4	48	61	8	59,0	53,0	49,5	45,1	39,0	35,5	33,0
Stille modus (Laag geluids- niveau 2)	450	5,5	49	58	2	50,0	44,0	40,5	36,0	30,0	26,5	24,0
	450	5,5	49	58	4	53,0	47,0	43,5	39,0	33,0	29,5	27,0
	450	5,5	49	58	8	56,0	50,0	46,5	42,1	36,0	32,5	30,0
ErP	410	2,3	27	54	2	46,0	40,0	36,5	32,0	26,0	22,5	20,0
	410	2,3	27	54	4	49,0	43,0	39,5	35,0	29,0	25,5	23,0
	410	2,3	27	54	8	52,0	46,0	42,5	38,1	32,0	28,5	26,0

6 Capaciteitstabellen

Tab.15 AWHP2R 4 MR

Watertemperatuur (°C)		25			30			35		
Luchttemperatuur (°C)		Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP
Maximum	-25	2,05	1,18	1,74	1,80	1,22	1,48	1,71	1,32	1,29
	-20	3,09	1,31	2,36	2,83	1,56	1,82	2,44	1,70	1,43
	-15	3,60	1,19	3,03	3,41	1,22	2,78	3,25	1,36	2,39
	-10	4,17	1,22	3,40	4,49	1,38	3,25	4,34	1,52	2,85
	-7	4,92	1,33	3,69	5,14	1,46	3,52	4,99	1,60	3,11
	0	5,41	1,07	5,06	5,27	1,21	4,34	5,10	1,36	3,74
	2	5,64	1,05	5,37	5,46	1,20	4,54	5,33	1,34	3,98
	7	6,58	0,99	6,67	6,22	1,15	5,40	6,26	1,26	4,96
	12	6,23	0,93	6,69	5,91	1,18	5,01	5,94	1,26	4,73
	15	6,03	0,90	6,71	5,72	1,20	4,78	5,75	1,25	4,59
Nominaal	20	5,86	0,81	7,24	5,74	1,00	5,75	5,67	1,11	5,13
	-25	1,90	1,07	1,78	1,65	1,08	1,52	1,56	1,19	1,31
	-20	2,82	1,15	2,45	2,57	1,38	1,86	2,20	1,49	1,48
	-15	3,26	1,03	3,17	3,07	1,06	2,88	2,90	1,17	2,48
	-10	3,73	1,04	3,60	4,00	1,18	3,40	3,82	1,30	2,95
	-7	4,59	1,19	3,85	4,63	1,27	3,65	4,80	1,52	3,15
	-5	4,49	1,05	4,26	4,62	1,19	3,86	4,37	1,28	3,41
	0	4,99	0,96	5,19	4,80	1,08	4,46	4,60	1,20	3,85
	5	5,48	0,91	6,04	5,19	1,03	5,03	5,08	1,13	4,49
	7	4,60	0,66	6,98	4,36	0,77	5,65	4,25	0,82	5,20
	10	5,73	0,80	7,13	5,28	0,98	5,41	5,36	1,08	4,97
	15	5,48	0,75	7,32	5,06	0,99	5,13	5,14	1,06	4,84
	20	5,36	0,67	7,96	5,11	0,82	6,22	5,09	0,93	5,46
Watertemperatuur (°C)		40			45			50		
Luchttemperatuur (°C)		Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP
Maximum	-25	1,53	1,30	1,18	1,37	1,25	1,10	/	/	/
	-20	2,17	1,74	1,24	1,98	1,75	1,13	1,85	1,75	1,06
	-15	2,93	1,49	1,97	2,50	1,60	1,56	2,20	1,68	1,31
	-10	4,02	1,65	2,43	3,59	1,77	2,02	3,28	1,81	1,81
	-7	4,67	1,73	2,70	4,54	1,98	2,29	4,41	2,12	2,08
	0	4,92	1,55	3,18	5,04	1,74	2,89	5,02	2,03	2,48
	2	5,19	1,52	3,42	5,26	1,73	3,04	5,21	2,00	2,60
	7	6,26	1,42	4,41	5,96	1,63	3,67	5,69	1,76	3,23
	12	6,35	1,32	4,79	6,11	1,53	4,00	5,67	1,67	3,40
	15	6,40	1,27	5,04	6,20	1,47	4,21	5,47	1,50	3,65
Nominaal	20	6,16	1,12	5,48	6,12	1,31	4,66	5,61	1,40	3,99
	-25	1,42	1,20	1,19	1,28	1,18	1,09	/	/	/
	-20	1,98	1,57	1,26	1,83	1,61	1,14	1,73	1,61	1,07
	-15	2,66	1,31	2,02	2,22	1,40	1,59	1,96	1,46	1,34
	-10	3,60	1,45	2,49	3,25	1,59	2,05	2,99	1,62	1,84
	-7	4,26	1,52	2,81	4,30	1,83	2,35	4,12	1,93	2,14
	-5	4,21	1,42	2,96	4,10	1,61	2,55	4,04	1,73	2,33
	0	4,53	1,40	3,23	4,46	1,49	3,00	4,41	1,75	2,52
	5	5,11	1,32	3,86	4,82	1,41	3,42	4,53	1,59	2,86
	7	4,38	0,95	4,64	4,35	1,14	3,80	4,54	1,45	3,12
	10	5,64	1,17	4,83	5,48	1,40	3,91	5,20	1,57	3,31
	15	5,78	1,08	5,38	5,67	1,30	4,37	5,11	1,33	3,83
	20	5,59	0,95	5,89	5,63	1,16	4,88	5,27	1,25	4,23
Watertemperatuur (°C)		55			60			65		
Luchttemperatuur (°C)		Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP
Maximum	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	1,56	1,59	0,98	/	/	/	/	/	/
	-15	1,84	1,56	1,18	1,73	1,68	1,03	/	/	/
	-10	2,63	1,68	1,56	2,81	1,80	1,56	/	/	/
	-7	4,28	2,34	1,83	3,56	1,94	1,84	/	/	/
	0	5,13	2,16	2,37	4,40	2,10	2,09	/	/	/
	2	5,29	2,12	2,49	4,60	2,10	2,19	/	/	/
	7	5,74	1,90	3,03	5,41	2,08	2,61	4,27	2,09	2,04
	12	5,67	1,74	3,26	5,18	1,87	2,76	4,64	1,97	2,36
	15	5,63	1,65	3,41	5,04	1,76	2,87	4,87	1,90	2,56
Nominaal	20	5,52	1,50	3,68	4,77	1,56	3,06	/	/	/
	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	1,50	1,52	0,99	/	/	/	/	/	/
	-15	1,69	1,41	1,20	1,61	1,56	1,03	/	/	/
	-10	2,40	1,52	1,58	2,59	1,67	1,55	/	/	/
	-7	4,00	2,05	1,95	3,15	1,68	1,87	/	/	/
	-5	3,94	1,96	2,01	3,42	1,75	1,95	/	/	/
	0	4,43	1,78	2,49	3,87	1,86	2,09	/	/	/
	5	4,56	1,66	2,75	4,28	1,81	2,37	3,30	1,68	1,96
	7	4,52	1,50	3,02	4,27	1,61	2,65	3,54	1,64	2,16
	10	4,96	1,54	3,23	4,84	1,76	2,74	3,67	1,56	2,35
	15	4,96	1,40	3,53	4,68	1,58	2,97	4,03	1,45	2,77
	20	4,89	1,27	3,84	4,45	1,45	3,07	/	/	/

Tab.16 AWHP2R 6 MR

Watertemperatuur (°C)		25			30			35		
Luchttemperatuur (°C)		Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP
Maximum	-25	2,57	1,49	1,72	2,25	1,53	1,46	2,14	1,67	1,28
	-20	3,64	1,56	2,34	3,34	1,86	1,80	2,88	2,03	1,42
	-15	4,43	1,49	2,97	4,19	1,53	2,73	4,00	1,71	2,34
	-10	5,75	1,69	3,41	5,50	1,84	2,99	5,11	1,99	2,57
	-7	6,55	1,77	3,71	6,30	1,92	3,28	6,21	2,17	2,86
	0	6,49	1,34	4,85	6,37	1,48	4,31	6,35	1,68	3,79
	2	6,71	1,33	5,06	6,51	1,49	4,38	6,56	1,65	3,97
	7	7,58	1,28	5,90	7,06	1,47	4,81	7,41	1,56	4,76
	12	7,33	1,18	6,21	7,15	1,31	5,47	7,31	1,43	5,12
	15	7,17	1,13	6,35	7,20	1,24	5,82	7,26	1,38	5,28
	20	6,93	0,97	7,15	6,97	1,11	6,28	6,98	1,18	5,91
Nominaal	-25	2,37	1,35	1,76	2,07	1,37	1,51	1,95	1,50	1,30
	-20	3,33	1,37	2,43	3,04	1,65	1,85	2,60	1,78	1,46
	-15	4,01	1,29	3,11	3,77	1,33	2,83	3,57	1,47	2,43
	-10	5,15	1,43	3,61	4,89	1,57	3,12	4,51	1,69	2,66
	-7	6,24	1,62	3,86	6,05	1,80	3,36	6,10	2,00	3,05
	-5	5,89	1,40	4,20	5,64	1,54	3,66	5,26	1,64	3,21
	0	5,99	1,20	4,98	5,80	1,31	4,43	5,74	1,47	3,89
	5	6,43	1,16	5,56	6,06	1,31	4,64	6,16	1,39	4,42
	7	6,75	1,09	6,18	6,30	1,21	5,21	6,37	1,23	5,03
	10	6,68	1,02	6,52	6,22	1,13	5,49	6,49	1,26	5,17
	15	6,52	0,94	6,93	6,37	1,02	6,24	6,48	1,16	5,57
	20	6,34	0,81	7,85	6,20	0,91	6,79	6,27	1,00	6,28
Watertemperatuur (°C)		40			45			50		
Luchttemperatuur (°C)		Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP
Maximum	-25	1,91	1,64	1,17	1,71	1,57	1,09	/	/	/
	-20	2,56	2,08	1,23	2,33	2,08	1,12	2,19	2,04	1,07
	-15	3,61	1,87	1,93	3,08	2,01	1,53	2,70	2,02	1,34
	-10	4,83	2,18	2,22	4,64	2,24	2,07	4,13	2,41	1,72
	-7	5,79	2,32	2,50	5,57	2,38	2,35	5,29	2,63	2,01
	0	6,80	1,99	3,42	6,85	2,25	3,04	5,88	2,37	2,48
	2	6,86	1,95	3,53	6,91	2,20	3,14	6,08	2,33	2,61
	7	7,13	1,79	3,99	7,13	2,00	3,58	6,87	2,16	3,17
	12	7,53	1,72	4,37	7,44	1,89	3,93	7,10	2,04	3,48
	15	7,78	1,69	4,61	7,63	1,83	4,16	7,24	1,97	3,67
	20	7,21	1,54	4,70	7,42	1,68	4,42	7,28	1,81	4,02
Nominaal	-25	1,77	1,51	1,17	1,61	1,49	1,08	/	/	/
	-20	2,34	1,87	1,25	2,16	1,92	1,13	2,04	1,88	1,08
	-15	3,27	1,65	1,98	2,73	1,76	1,56	2,41	1,76	1,37
	-10	4,33	1,91	2,27	4,21	2,01	2,10	3,76	2,15	1,75
	-7	5,61	2,21	2,54	5,40	2,25	2,40	5,07	2,45	2,07
	-5	5,26	1,81	2,90	5,10	1,93	2,64	4,31	1,87	2,30
	0	6,26	1,81	3,47	6,06	1,92	3,15	5,36	2,12	2,53
	5	6,36	1,68	3,78	6,13	1,78	3,45	5,76	1,99	2,89
	7	6,44	1,55	4,14	6,35	1,69	3,75	6,13	1,86	3,29
	10	6,59	1,50	4,39	6,62	1,73	3,83	6,47	1,88	3,44
	15	7,03	1,43	4,92	6,98	1,61	4,32	6,76	1,75	3,86
	20	6,55	1,30	5,05	6,82	1,48	4,62	6,84	1,61	4,25
Watertemperatuur (°C)		55			60			65		
Luchttemperatuur (°C)		Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP
Maximum	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	1,84	1,86	0,99	/	/	/	/	/	/
	-15	2,26	1,88	1,20	2,13	2,02	1,05	/	/	/
	-10	3,80	2,24	1,69	3,32	2,30	1,44	/	/	/
	-7	5,22	2,66	1,96	4,57	2,61	1,75	/	/	/
	0	5,42	2,59	2,09	5,06	2,54	1,99	/	/	/
	2	5,70	2,54	2,25	5,33	2,54	2,10	/	/	/
	7	6,90	2,37	2,91	6,42	2,52	2,55	5,25	2,60	2,02
	12	6,95	2,21	3,14	6,17	2,34	2,64	5,78	2,46	2,35
	15	6,98	2,12	3,30	6,01	2,23	2,70	6,10	2,39	2,56
	20	6,81	1,89	3,60	5,98	1,95	3,06	/	/	/
Nominaal	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	1,77	1,78	1,00	/	/	/	/	/	/
	-15	2,08	1,70	1,22	1,98	1,88	1,05	/	/	/
	-10	3,46	2,03	1,71	3,06	2,13	1,44	/	/	/
	-7	5,15	2,58	2,00	4,28	2,39	1,79	/	/	/
	-5	4,28	2,06	2,07	3,94	2,12	1,86	/	/	/
	0	4,75	2,24	2,12	4,46	2,24	1,99	/	/	/
	5	5,40	2,13	2,54	5,01	2,19	2,29	4,03	2,09	1,93
	7	6,06	2,02	3,00	5,64	2,17	2,60	4,40	2,06	2,14
	10	6,04	1,94	3,11	5,76	2,17	2,65	4,54	1,94	2,34
	15	6,15	1,80	3,42	5,59	2,00	2,79	5,04	1,82	2,77
	20	6,03	1,60	3,76	5,58	1,82	3,07	/	/	/

Tab.17 AWHP2R 8 MR

Watertemperatuur (°C)		25			30			35		
Luchttemperatuur (°C)		Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP
Maximum	-25	4,45	1,98	2,25	4,00	2,04	1,96	3,59	2,19	1,64
	-20	5,68	2,03	2,80	5,09	2,15	2,37	4,74	2,24	2,11
	-15	6,90	2,07	3,34	6,44	2,24	2,87	6,11	2,51	2,43
	-10	7,45	2,02	3,68	7,28	2,18	3,33	7,08	2,25	3,15
	-7	7,64	2,03	3,76	7,47	2,20	3,40	7,27	2,26	3,21
	0	8,24	1,73	4,77	8,55	2,02	4,23	8,49	2,25	3,77
	2	8,49	1,62	5,24	8,71	1,93	4,51	8,71	2,13	4,09
	7	9,51	1,45	6,54	9,20	1,73	5,32	8,46	1,65	5,14
	12	10,00	1,25	7,98	9,32	1,47	6,34	9,00	1,59	5,67
	15	9,86	1,12	8,79	9,39	1,33	7,09	9,09	1,51	6,04
Nominaal	20	9,65	0,95	10,10	9,51	1,14	8,33	9,33	1,32	7,09
	-25	4,11	1,79	2,29	3,68	1,82	2,03	3,27	1,96	1,67
	-20	5,20	1,79	2,90	4,63	1,90	2,43	4,27	1,97	2,17
	-15	6,24	1,79	3,49	5,80	1,95	2,98	5,45	2,15	2,53
	-10	6,66	1,71	3,89	6,48	1,86	3,49	6,25	1,92	3,26
	-7	7,27	1,83	3,97	7,11	2,01	3,53	7,10	2,18	3,25
	-5	7,25	1,71	4,25	7,11	1,86	3,83	6,69	2,00	3,35
	0	7,60	1,55	4,89	7,78	1,79	4,34	7,67	1,98	3,88
	5	8,09	1,31	6,17	8,08	1,58	5,13	8,08	1,71	4,73
	7	8,60	1,26	6,84	8,21	1,47	5,57	8,30	1,60	5,20
	10	9,05	1,14	7,93	8,12	1,33	6,12	7,89	1,41	5,58
	15	8,96	0,93	9,59	8,32	1,09	7,60	8,11	1,27	6,37
	20	8,82	0,79	11,10	8,46	0,94	9,00	8,37	1,11	7,53
Watertemperatuur (°C)		40			45			50		
Luchttemperatuur (°C)		Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP
Maximum	-25	3,34	2,15	1,55	2,81	2,17	1,30	/	/	/
	-20	4,32	2,44	1,77	3,70	2,29	1,61	3,17	2,26	1,41
	-15	5,57	2,47	2,26	5,29	2,65	2,00	4,67	2,70	1,73
	-10	6,87	2,63	2,62	6,77	2,74	2,47	6,32	2,88	2,20
	-7	7,05	2,64	2,67	6,94	2,76	2,52	6,48	2,89	2,24
	0	8,40	2,53	3,32	8,09	2,75	2,94	8,11	2,95	2,75
	2	8,55	2,42	3,53	8,33	2,67	3,12	8,19	2,87	2,85
	7	8,85	2,12	4,18	8,98	2,35	3,82	8,43	2,66	3,17
	12	8,85	1,91	4,63	8,81	2,15	4,09	8,33	2,34	3,56
	15	9,07	1,77	5,12	8,91	2,03	4,38	8,41	2,23	3,77
Nominaal	20	9,45	1,59	5,93	9,08	1,81	5,02	8,53	2,02	4,22
	-25	3,10	1,99	1,56	2,64	2,05	1,29	/	/	/
	-20	3,96	2,20	1,80	3,43	2,11	1,62	2,96	2,08	1,42
	-15	5,04	2,18	2,32	4,69	2,31	2,03	4,16	2,36	1,76
	-10	6,16	2,30	2,68	6,14	2,46	2,50	5,75	2,58	2,23
	-7	6,71	2,40	2,79	6,60	2,59	2,55	6,17	2,67	2,31
	-5	6,56	2,14	3,06	6,49	2,33	2,79	6,29	2,48	2,54
	0	7,74	2,30	3,37	7,16	2,35	3,05	7,39	2,64	2,79
	5	8,03	2,04	3,93	7,62	2,15	3,54	7,50	2,43	3,09
	7	8,00	1,84	4,34	8,20	2,08	3,95	7,53	2,29	3,29
	10	7,77	1,74	4,48	7,91	2,00	3,95	7,65	2,18	3,51
	15	8,20	1,50	5,46	8,15	1,79	4,55	7,85	1,98	3,96
	20	8,58	1,35	6,37	8,36	1,59	5,25	8,01	1,79	4,47
Watertemperatuur (°C)		55			60			65		
Luchttemperatuur (°C)		Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP	Verwarmings- vermogen (Ph) (kW)	Pe (kW)	COP
Maximum	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	2,62	2,10	1,25	/	/	/	/	/	/
	-15	4,94	2,92	1,69	3,99	2,84	1,41	/	/	/
	-10	6,07	3,05	1,99	5,19	2,86	1,81	/	/	/
	-7	6,22	3,07	2,03	5,32	2,88	1,85	/	/	/
	0	7,10	2,99	2,38	6,85	3,16	2,17	/	/	/
	2	7,28	2,88	2,53	6,95	3,04	2,29	/	/	/
	7	7,80	2,50	3,12	7,24	2,66	2,72	4,08	3,00	1,36
	12	8,25	2,42	3,41	7,57	2,62	2,89	5,64	2,54	2,22
	15	8,32	2,34	3,55	7,68	2,49	3,09	5,71	2,39	2,39
Nominaal	20	8,43	2,12	3,97	7,86	2,27	3,46	/	/	/
	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	2,52	2,00	1,25	/	/	/	/	/	/
	-15	4,55	2,65	1,72	3,72	2,64	1,41	/	/	/
	-10	5,53	2,75	2,01	4,78	2,65	1,81	/	/	/
	-7	6,15	3,00	2,05	5,07	2,69	1,89	/	/	/
	-5	5,56	2,46	2,26	5,38	2,62	2,05	/	/	/
	0	6,33	2,63	2,41	6,03	2,78	2,17	/	/	/
	5	6,68	2,37	2,82	6,21	2,50	2,49	3,32	2,72	1,22
	7	6,96	2,37	2,94	6,25	2,25	2,77	3,44	2,46	1,40
	10	7,14	2,11	3,38	6,89	2,45	2,81	4,92	2,27	2,16
	15	7,33	1,99	3,68	7,13	2,24	3,19	5,19	2,11	2,46
	20	7,47	1,80	4,14	7,34	2,11	3,47	/	/	/

© Copyright

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd. Wijzigingen voorbehouden.

NL	Remeha B.V. Marchantstraat 55 7332 AZ Apeldoorn P.O. Box 32 7300 AA Apeldoorn		T +31 (0)55 549 6969 F +31 (0)55 549 6496 E remeha@remeha.nl
AT	Walter Bösch K.G. Industrie Nord 6890 Lustenau		T +43 5577 81310 F +43 5577 8131250 E info@boesch.at
BE	Remeha nv Koralenhoeve 10 B-2160 Wommelgem		T +32 (0) 3 230 71 60 F +32 (0) 3 354 54 30 E info@remeha.be
BE	Thema S.A. Zone Industrielle d'Awans Rue de la Chaudronnerie, 2 B-4340 Awans		T +32 (0) 4 246 95 75 F +32 (0) 4 246 95 76 E info@thema-sa.be
CH	Cipag S.A. Zone Industrielle 1070 Puidoux-Gare		T +41 21 9266666 F +41 21 9266633 E contact@cipag.ch
CZ	Bergen s.r.o. Karlícká 9/37 153 00 Praha 5 - Radotín		T +420 257 912 060 F +420 257 912 061 E info@bergen.cz
DE	Remeha GmbH Rheiner Strasse 151 48282 Emsdetten		T +49 25572 9161 - 0 F +49 25572 9161 - 102 E info@remeha.de
DK	Scanboiler Varmeteknik A/S Vangvedvænget 1 8600 Silkeborg		T +45 86 82 63 55 E info@scanboiler.dk
ES	Ecotherm Energy S.L. Berreteaga Bidea 19 48180 Loiu		T +34 94 471 03 33 F +34 94 471 11 52 E info@remeha.es
FI	EST Systems Oy Kujamatintie 16 48720 Kotka		T +358 50 554 3068 E toimisto@estsystems.fi
HR	Energy Net d.o.o. A.K. Miošića 22a 43000 Bjelovar		T +385 95 21 21 888 E info@energynet.hr
HU	Marketbau - Remeha Kft. Gyár u. 2. 2040 Budaors		T +36 23 503 980 F +36 23 503 981 E remeha@remeha.hu
IE	Euro Gas Ltd. Unit 38, Southern Cross Business Park Wicklow		T +353 12868244 F +353 12861729 E sales@eurogas.ie
IT	Revis S.r.l. Via del Commercio 7 31043 Fontanelle (TV)		T +39 0438 466 311 E info@re-vis.it
RO	Remeha S.R.L. Str. Padin, Nr. 9-13 Scara 5, Ap 53, Judejul Cluj Cluj-Napoca		T +40 74 6170 515 F +40 26 4421 175 E remeha@remehacazan.ro
RS	Green Building Temerinska 57 21000 Novi Sad		T +381 21 47 70 888 F +381 21 47 70 888 E info@greenbuilding.rs
TR	RES Enerji Sistemleri A.S. Barbaros Bulvari No: 52/2 Besiktas - ISTANBUL		T +90 212 356 06 33 F +90 212 275 00 62 E info@resenerji.com
UK	Remeha Commercial UK Innovations House 3 Oaklands Business Centre Oaklands Park RG41 2FD Wokingham		T +44 (0)118 978 3434 F +44 (0)118 978 6977 E boilers@remeha.co.uk

