

Productinformatie

Lucht/water warmtepompen

E-HP AW

44 (Cool) Ace

86 Plus

88 (Cool) Ace

172 Plus

176 (Cool) Ace

Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product gebruikt en bewaar deze op een veilige plaats voor toekomstig gebruik. Om te zorgen voor een voortdurende veilige en goede werking, raden wij aan het product regelmatig te laten onderhouden. Onze Service en klantenservice-organisatie kan hierbij helpen.

Wij hopen dat u jarenlang plezier zult beleven aan het product.

Inhoudsopgave

1	Over deze handleiding	4
1.1	Gebruikte symbolen	4
1.1.1	In de handleiding gebruikte symbolen	4
2	Beschrijving van het product	4
2.1	Producttypen	4
2.2	Werkingsprincipe	4
2.2.1	Werkingsprincipe voor de verwarming	4
2.2.2	Actieve koeling	5
2.3	Voornaamste componenten	6
2.3.1	Hoofdcomponenten	6
2.3.2	Overzicht van de lucht- en waterstroom	7
3	Technische specificaties	9
3.1	Afmetingen en aansluitingen	9
3.1.1	Afmetingen	9
3.2	Elektrisch schema	10
3.2.1	Elektrische aansluitingen	10
3.3	Technische gegevens	16
3.3.1	Typeplaatje	16
3.3.2	Technische gegevens	16
3.3.3	Verwarmings- en koelvermogen	18
4	Voor de installatie	24
4.1	Locatiekeuze	24
4.2	Vorbereiding van de locatie	25
4.3	Een buffertank kiezen	26
4.4	Transport	26
4.4.1	Vorkheftruck	26
4.4.2	Hijskraan	26
4.5	De fundering installeren	27
4.6	Het bedieningspaneel installeren	27
5	Installatievoorbeelden	28
5.1	Hydraulisch schema	28

1 Over deze handleiding

1.1 Gebruikte symbolen

1.1.1 In de handleiding gebruikte symbolen

In deze handleiding worden verschillende gevarenniveaus gebruikt om aandacht op de bijzondere aanwijzingen te vestigen. Wij doen dit om de veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en om de technische bedrijfszekerheid van het apparaat te waarborgen.

**Gevaar**

Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

**Gevaar voor elektrische schok**

Gevaar voor elektrische schok.

**Waarschuwing**

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

**Opgelet**

Kans op materiële schade.

**Belangrijk**

Let op, belangrijke informatie.

**Zie**

Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's in deze handleiding.

2 Beschrijving van het product

2.1 Producttypen

Er zijn verschillende typen E-HP AW warmtepompen. De benaming van deze producten moet als volgt worden geïnterpreteerd:

- E-HP AW : Elektrische warmtepomp lucht/water.
- i: inverter.
- Nummer: de capaciteit van de E-HP AW in kW.
- Cool: geeft aan dat het apparaat is uitgerust met een optie voor actieve koeling.
- Plus/Ace: geeft de gebruiksgrenzen van het apparaat aan. De Ace kan worden gebruikt bij lagere buitentemperaturen en een hogere aanvoertemperatuur leveren.

2.2 Werkingsprincipe

2.2.1 Werkingsprincipe voor de verwarming

De warmtepomp onttrekt energie aan brine-water of grondwater en gebruikt deze om een waterstroom op te warmen. De verwarmde waterstroom wordt dan gebruikt in een verwarmingssysteem en voor de sanitair warm watertoevoer.

**Belangrijk**

Ondanks alle beschermende voorzieningen binnen in de warmtepomp moet het grondwater nog steeds voldoen aan de in deze handleiding vermelde normen. Er moet een waterfilter geïnstalleerd worden om verstopping of verontreiniging van de binnenzijde van de verdampers te voorkomen.

De warmtepomp verwarmt het water in een warmtewisselaar voor verwarmingsdoeleinden en de voorbereiding van warm water als ware het een condensor. De pomp vereist een ontkoppelingsopslagvoorziening in het warmwatercircuit die de bedrijfsfrequentie van de warmtepomp reduceert.

Bij grotere apparaten is sprake van tweefasenbedrijf. De tweede compressor wordt gestart in geval van een toegenomen warmtevraag. Bij normaal gebruik werken de compressoren afwisselend. De hoofdcompressor wordt elke 24 uur gewijzigd.

2.2.2 Actieve koeling

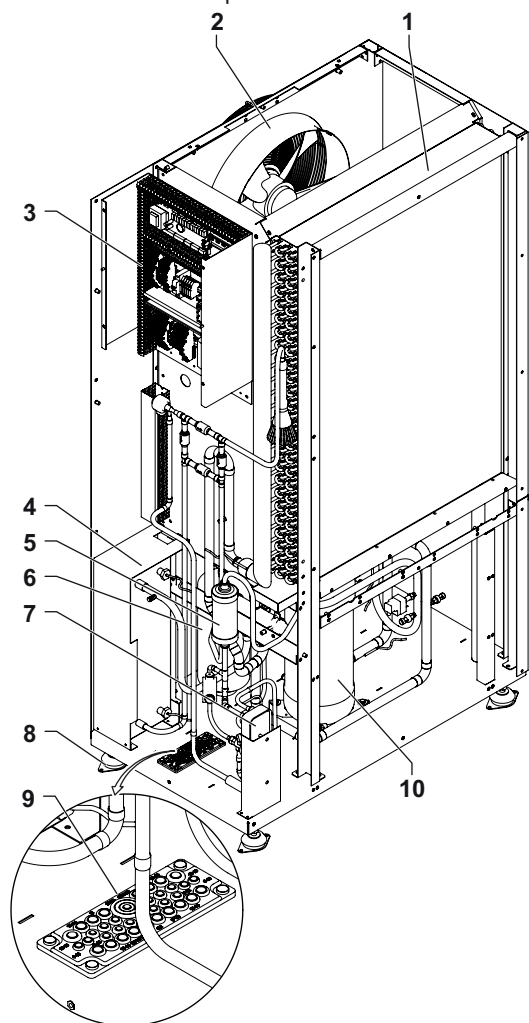
De E-HP AW 'Cool' -versies zijn uitgerust met een module voor actieve koeling. Deze koelingsfunctie is gebaseerd op de omgekeerde werking van de warmtepomp. De warmtepomp is uitgerust met een 4-wegklep om de werking om te keren. Als de warmtepomp wordt gebruikt om te koelen, moet het distributiesysteem in het gebouw geschikt zijn voor dit type werking. De lage aanvoertemperatuur in de koelingsmodus kan condensatie van de installatie veroorzaken en daarom moet het leidingwerk goed zijn geïsoleerd.

Als een lage aanvoertemperatuur tijdens de koelingsmodus is vereist ($<15^{\circ}\text{C}$), moet een externe 4-wegklep in de installatie worden geplaatst om ervoor te zorgen dat de warmtewisselaar in tegenstroom blijft werken.

2.3 Voornaamste componenten

2.3.1 Hoofdcomponenten

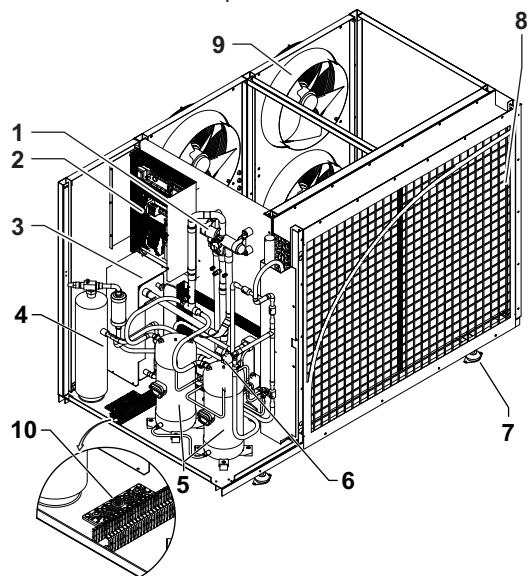
Afb.1 Hoofdcomponenten 44



- 1 Verdamer
- 2 Inlaatventilator
- 3 Elektrische kast
- 4 Condensor
- 5 Filterdroger
- 6 Koudemiddeltank
- 7 EVI - warmtewisselaar
- 8 Voet met trillingsdemper
- 9 Kabeldoorvoer
- 10 Compressor

AD-3001673-01

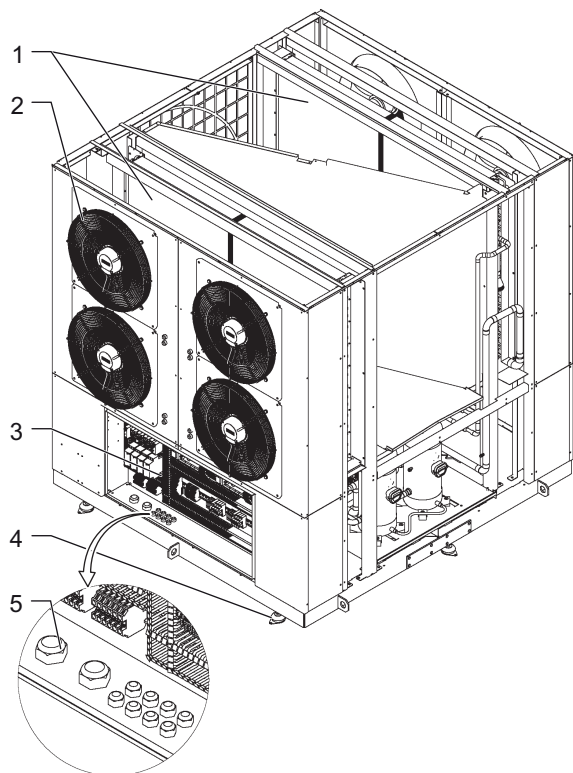
Afb.2 Hoofdcomponenten 86 / 88



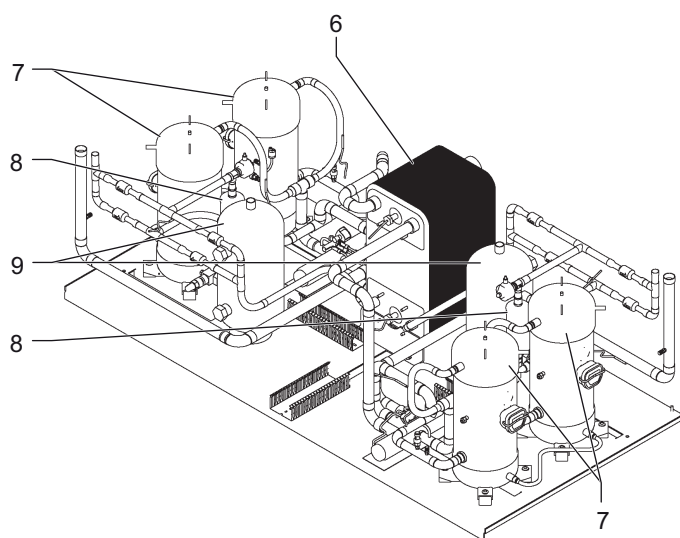
- 1 4-wegklep
- 2 Elektrische kast
- 3 Condensor
- 4 Koudemiddeltank
- 5 Compressor
- 6 Expansieventiel
- 7 Voet met trillingsdemper
- 8 Verdamer
- 9 Inlaatventilator
- 10 Kabeldoorvoer

AD-3001674-01

Afb.3 Hoofdcomponenten 172 / 176



- 1 Verdamer
- 2 Inlaatventilator
- 3 Elektrische kast
- 4 Voet met trillingsdemper
- 5 Kabeldoorvoer

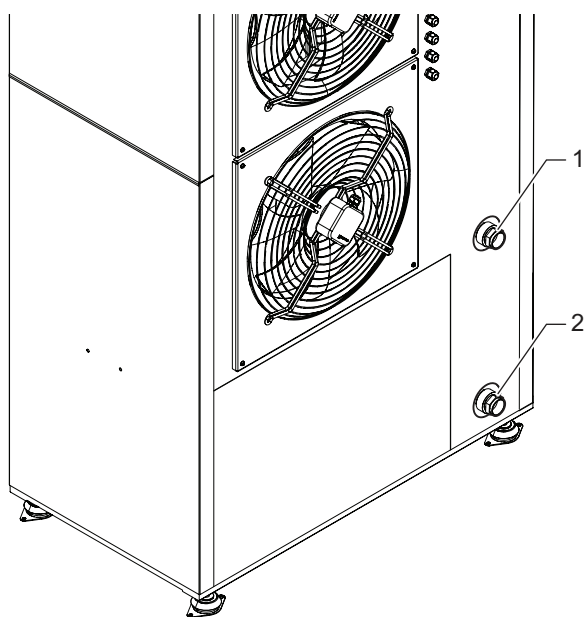


- 6 Condensor
- 7 Compressor
- 8 Filterdroger
- 9 Koudemiddeltank

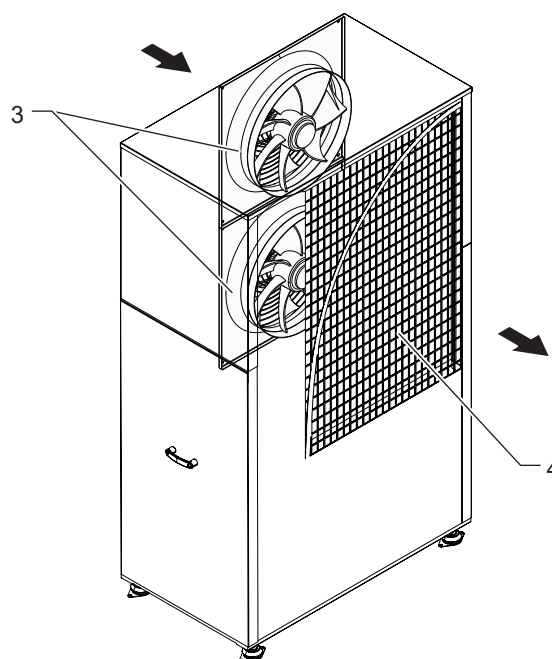
AD-3001675-01

2.3.2 Overzicht van de lucht- en waterstroom

Afb.4 E-HP AW44



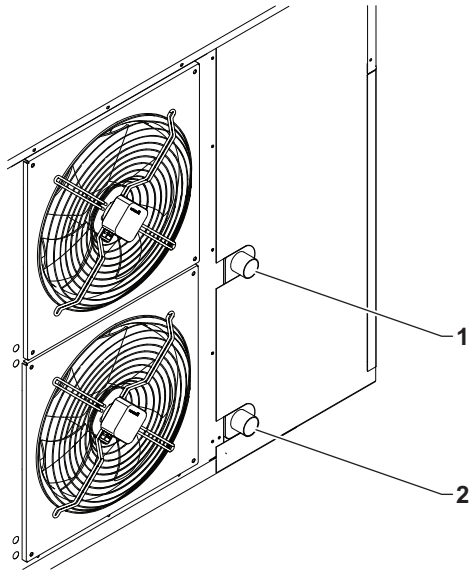
- 1 Verwarmingsaanvoer
- 2 Retour verwarming



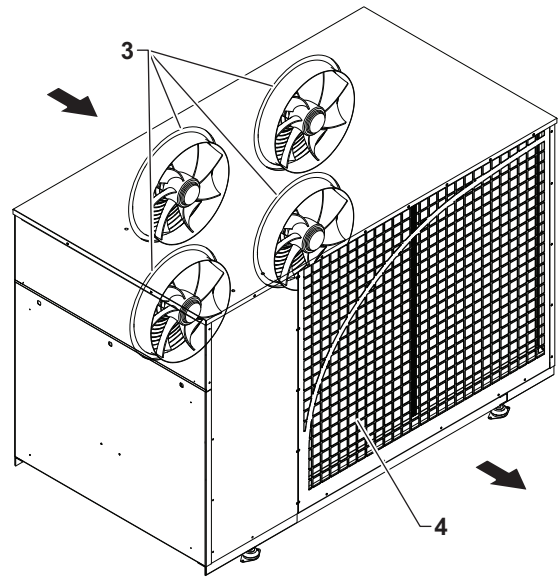
- 3 Lucht in
- 4 Lucht uit

AD-3001676-01

Afb.5 E-HP AW86 / 88



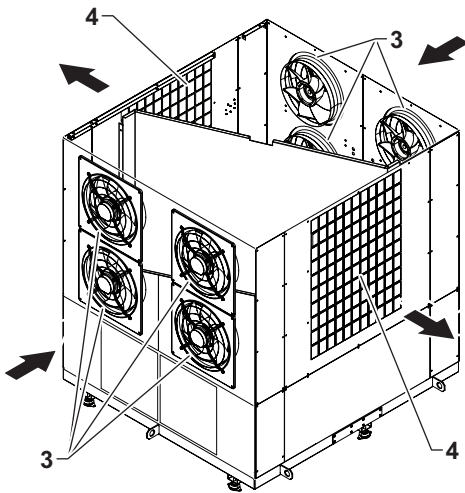
- 1 Verwarmingsaanvoer
- 2 Retour verwarming



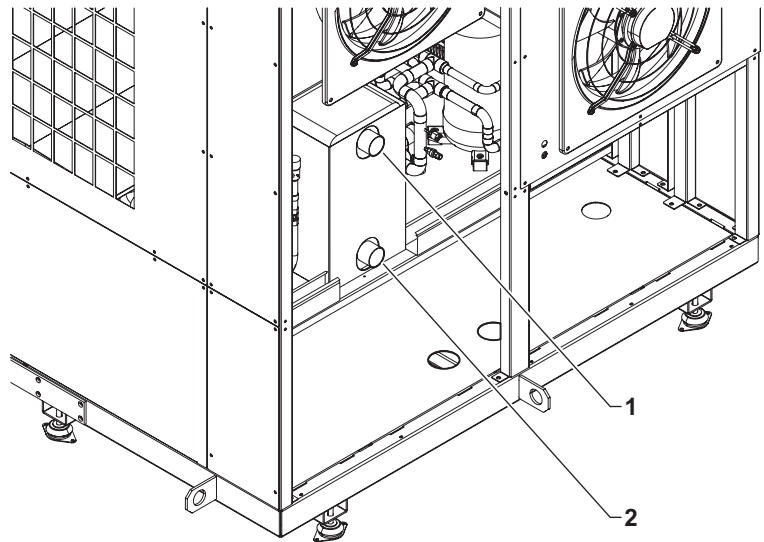
- 3 Lucht in
- 4 Lucht uit

AD-3001677-01

Afb.6 E-HP AW172 / 176



- 1 Verwarmingsaanvoer
- 2 Retour verwarming



- 3 Lucht in
- 4 Lucht uit

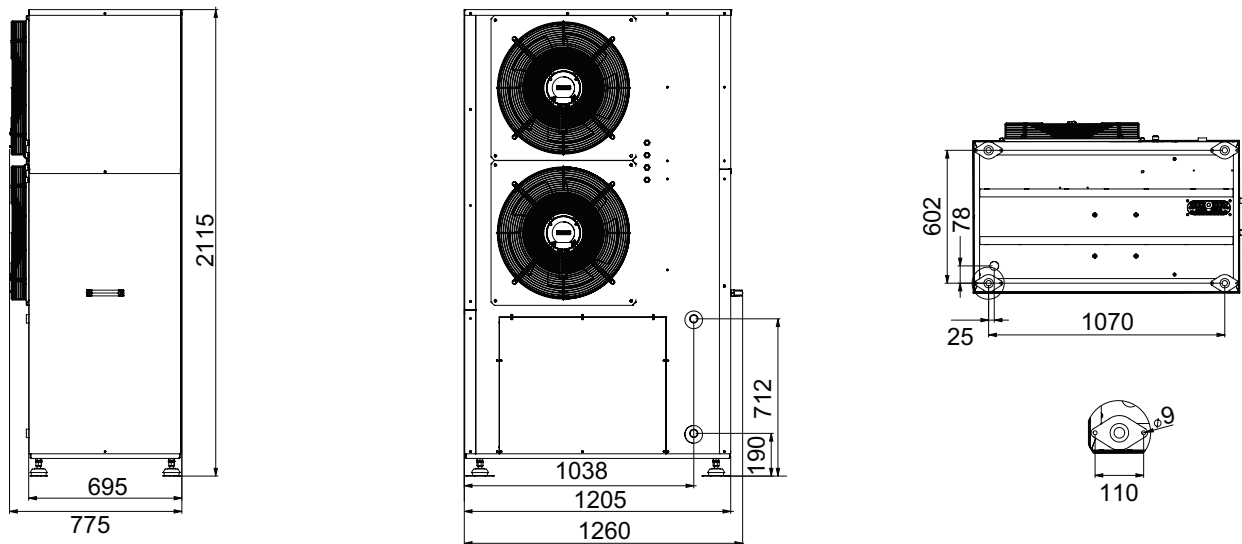
AD-3001678-01

3 Technische specificaties

3.1 Afmetingen en aansluitingen

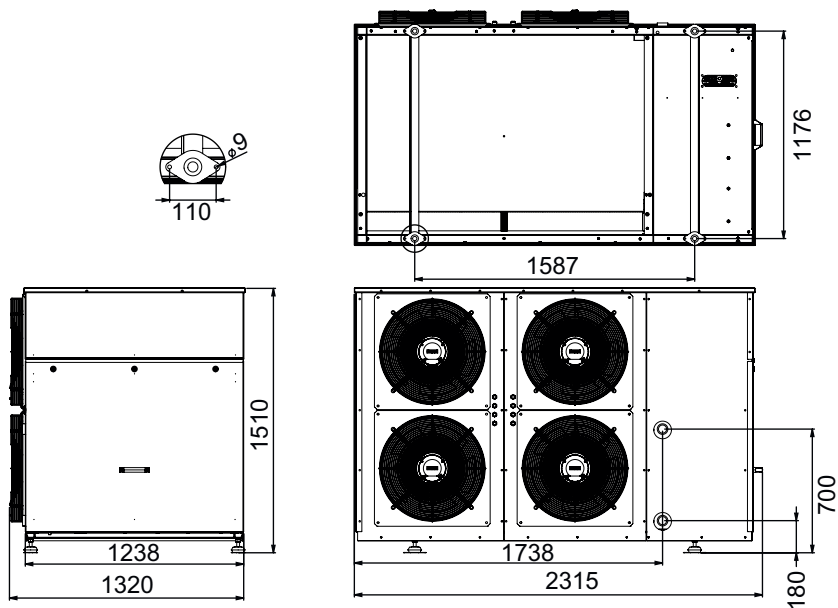
3.1.1 Afmetingen

Afb.7 Afmetingen van de E-HP AW 44



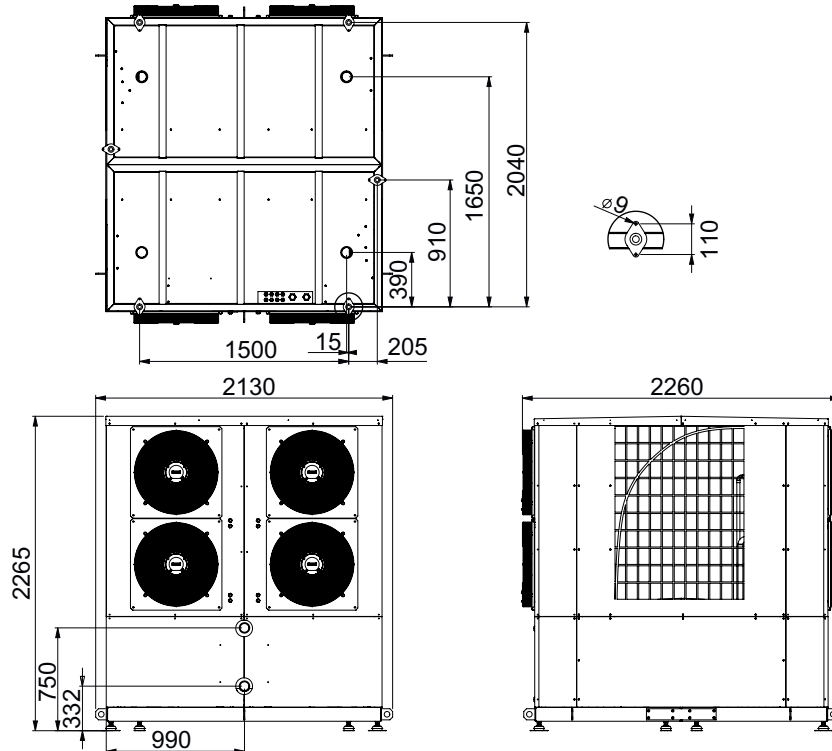
AD-3001679-01

Afb.8 Afmetingen van de E-HP AW 86 / 88



AD-3001680-01

Afb.9 Afmetingen van de E-HP AW 172 / 176



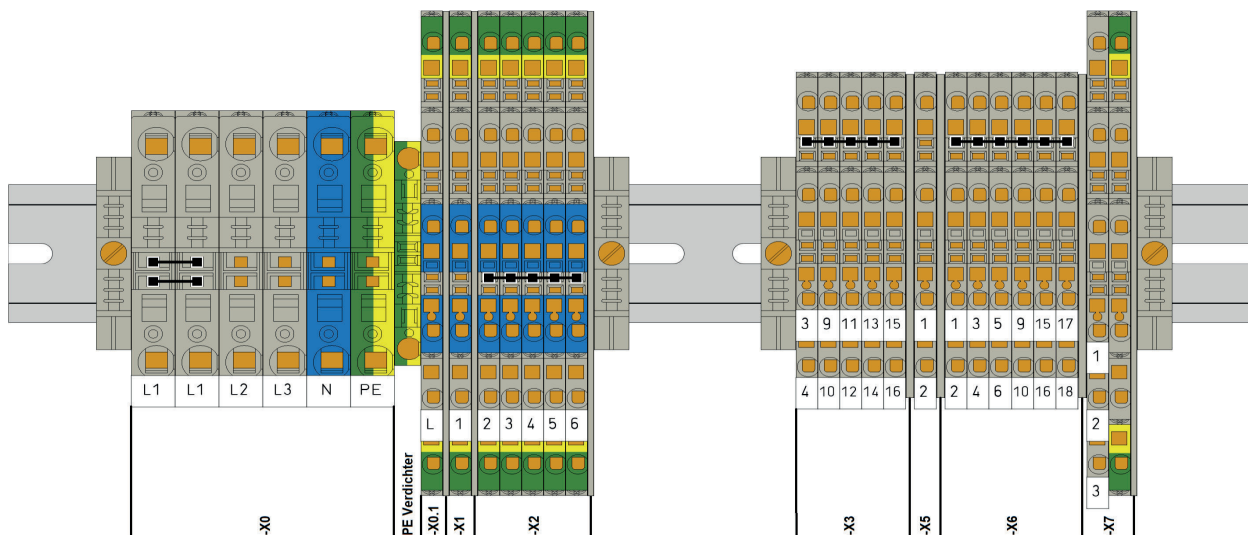
AD-3001681-01

3.2 Elektrisch schema

3.2.1 Elektrische aansluitingen

De actuele tekening van de elektrische aansluitingen is bevestigd aan de kast in de warmtepomp. Deze tekening geeft altijd de meest recente informatie weer.

Afb.10 E-HP AW 44 extern



AD-3001685-01

Tab.1 Aansluitingen -X0

-X0	
L1	Voeding Compressor Ventilator
L2	
L3	
N	
PE	Voeding Regeling

Tab.2 Aansluitingen -X0.1

-X0.1	
L-N-PE	Voedingsregelaar

Tab.3 Aansluitingen -X1

-X1	
1-N-PE	Driewegklep voeding Slimme lekdetector

Tab.4 Aansluitingen -X2

-X2	
2-N-PE	Centrale verwarmingspomp 230 V, max. 1 A
3-N-PE	Warmwatervraag 230 V, max. 1 A
4-N-PE	Koelcontact 230 V, max. 1 A
5-N-PE	Hulpverwarming 230 V, max. 1 A
6-N-PE	Bedrijf/tank laden 230 V, max. 1 A

Tab.5 Aansluitingen -X3

-X3	
3-4	Doorstromings-/drukschakelaar
9-10	Externe thermostaat Lekmelding
11-12	Op afstand aan/uit
13-14	Aansluiting smart grid 1
15-16	Aansluiting smart grid 2

Tab.6 Aansluitingen -X5

-X5	
1-2	Potentiaalvrij schakelcontact dat opengaat tijdens veiligheidsstop.

Tab.7 Aansluitingen -X6

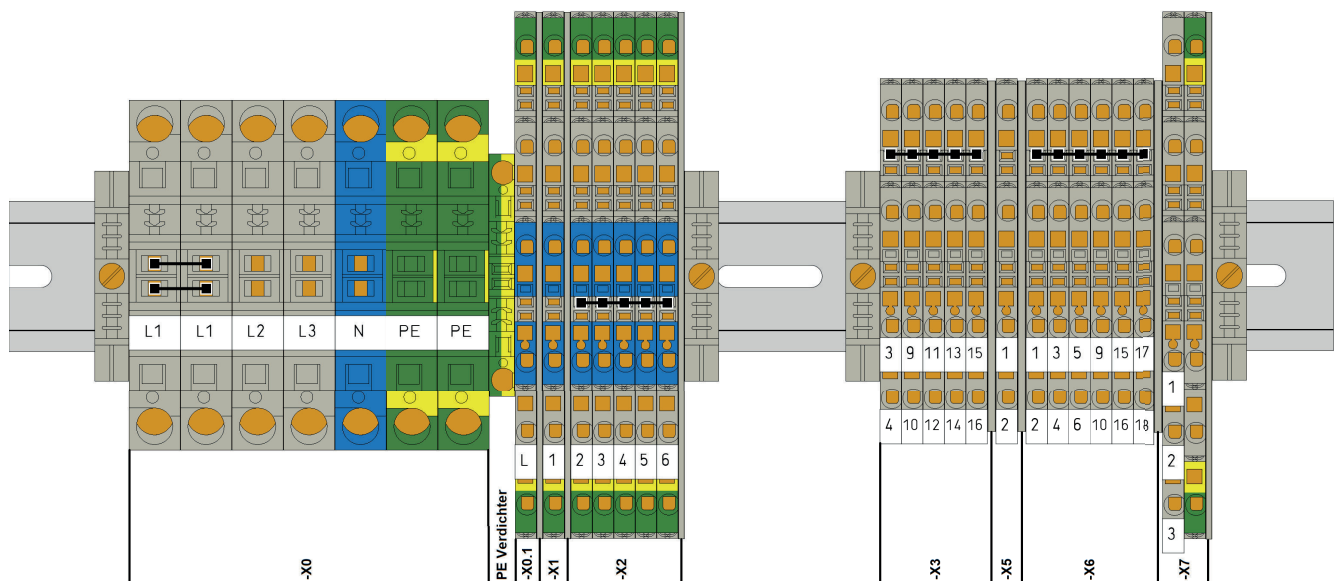
-X6	
1-2	Buitentemperatuur
3-4	Temperatuur van sanitair-warmwaterboiler
5-6	Temperatuur mengcircuit
9-10	Temperatuur ruimte of buffertank

-X6	
15-16	Externe laadpomp of centrale verwarmingspomp 0-10 V
17-18	Besturing menger 0-10 V

Tab.8 Aansluitingen -X7

-X7	
1	pLAN-aansluiting
2	
3	
PE	

Afb.11 E-HP AW 86 / 88 extern



AD-3001686-01

Tab.9 Aansluitingen -X0

-X0	
L1	Voeding Compressor Ventilator
L2	
L3	
N	Voeding Regeling
PE	

Tab.10 Aansluitingen -X0.1

-X0.1	
L-N-PE	Voedingsregelaar

Tab.11 Aansluitingen -X1

-X1	
1-N-PE	Driewegklep voeding Slimme lekdetector

Tab.12 Aansluitingen -X2

-X2	
2-N-PE	Centrale verwarmingspomp 230 V, max. 1 A
3-N-PE	Sanitair-warmwatervraag 230 V, max. 1 A
4-N-PE	Koelcontact 230 V, max. 1 A
5-N-PE	Hulpverwarming 230 V, max. 1 A
6-N-PE	Bedrijf/tank laden 230 V, max. 1 A

Tab.13 Aansluitingen -X3

-X3	
3-4	Doorstromings-/drukschakelaar
9-10	Externe thermostaat Lekmelding
11-12	Op afstand aan/uit
13-14	Aansluiting smart grid 1
15-16	Aansluiting smart grid 2

Tab.14 Aansluitingen -X5

-X5	
1-2	Potentiaalvrij schakelcontact dat opengaat tijdens veiligheidsstop.

Tab.15 Aansluitingen -X6

-X6	
1-2	Buitentemperatuur
3-4	Temperatuur van sanitair-warmwaterboiler
5-6	Temperatuur mengcircuit
9-10	Temperatuur ruimte of buffertank
15-16	Externe laadpomp of centrale verwarmingspomp 0-10 V
17-18	Besturing mengers 0-10 V

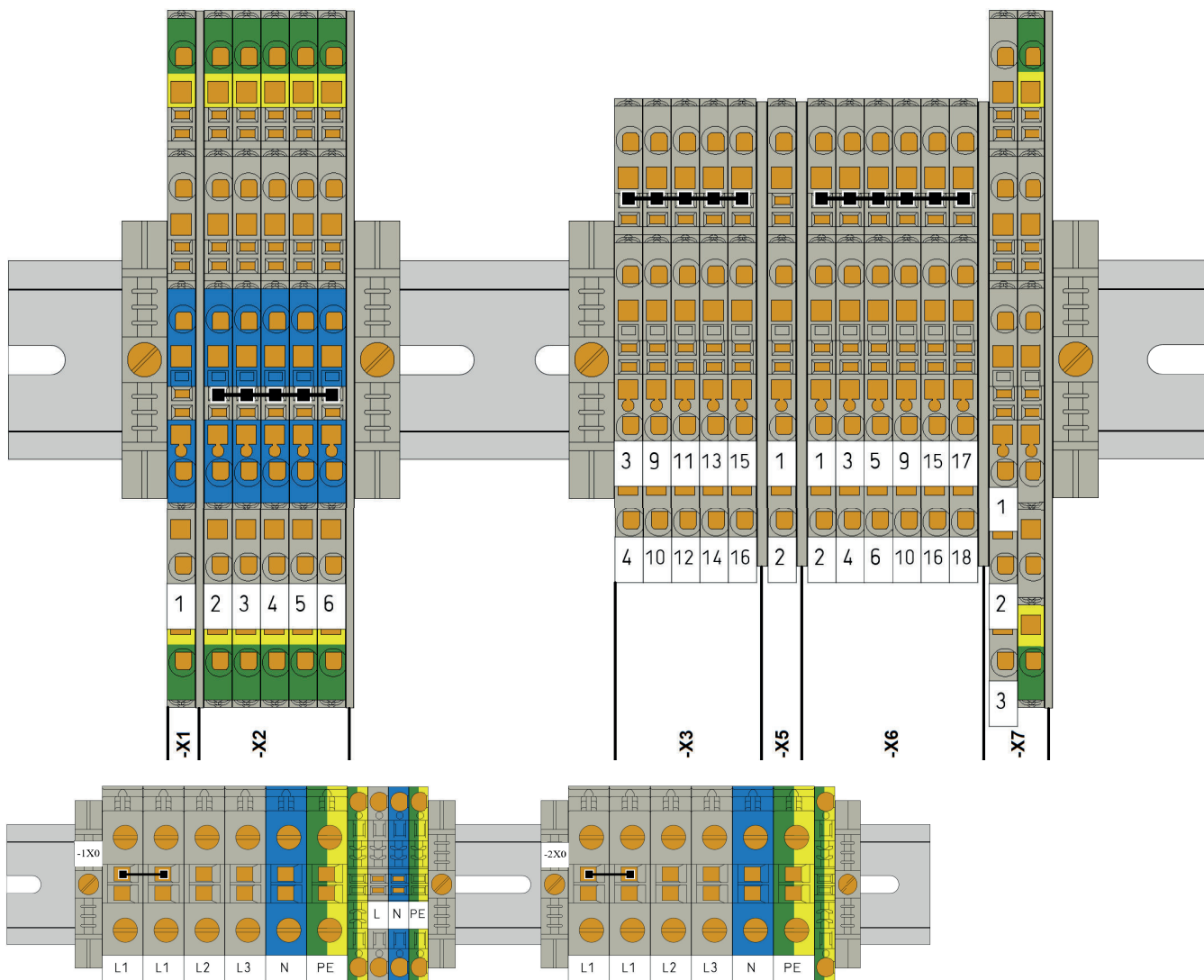
Tab.16 Aansluitingen -X7

-X7	
1	pLAN-aansluiting
2	
3	
PE	

**Belangrijk**

Onderdeel E kan er anders uitzien, afhankelijk van het type apparaat. Maar de te maken aansluitingen blijven dezelfde.

Afb.12 E-HP AW172 / 176



AD-3001687-01

Tab.17 Aansluitingen -1X0

-1X0	
L1	Voeding 1 compressors en ventilators
L2	
L3	
N	
PE	

Tab.18 Aansluitingen -2X0

-2X0	
L1	Voeding 2 compressors en ventilators
L2	
L3	
N	
PE	

Tab.19 Aansluitingen -X1

-X1	
1-N-PE	Voeding 3-wegklep/slimme lekdetector 230 V, max. 1 A

Tab.20 Aansluitingen -X2

-X2	
2-N-PE	Centrale verwarmingspomp 230 V, max. 1 A
3-N-PE	Warmwatervraag 230 V, max. 1 A
4-N-PE	Koelcontact 230 V, max. 1 A
5-N-PE	Hulpverwarming 230 V, max. 1 A
6-N-PE	Bedrijf/tank laden 230 V, max. 1 A

Tab.21 Aansluitingen -X3

-X3	
3-4	Doorstromings-/drukschakelaar
9-10	Externe thermostaat/lekwaarschuwing
11-12	Op afstand aan/uit
13-14	Aansluiting smart grid 1
15-16	Aansluiting smart grid 2

Tab.22 Aansluitingen -X5

-X5	
1-2	Potentiaalvrij schakelcontact dat opengaat tijdens veiligheidsstop.

Tab.23 Aansluitingen -X6

-X6	
1-2	Buitentemperatuur
3-4	Temperatuur van sanitair-warmwaterboiler
7-8	Mengcircuit temperatuur 2
9-10	Temperatuur ruimte of buffertank
15-16	Externe laadpomp of centrale verwarmingspomp 0-10 V
19-20	Besturing mengers 2 0-10V

Tab.24 Aansluitingen -X7

-X7	
1	pLAN-aansluiting
2	
3	
PE	

3.3 Technische gegevens

3.3.1 Typeplaatje

Afb.13 Typeplaatje E-HP AW

C €0045		Identification plate / Maschinenschild		OR remeha	
1	Manufacturer / Hersteller	_____	_____	refrigerant / Kältemittel	_____ 15
2	type / Typ	_____	_____	operating overpressure / max. Betriebsüberdruck	_____ bar 16
3	max. weight / max. Füllgewicht	_____ kg	_____	CO ₂ equivalent / CO ₂ -Äquivalent	_____ t 17
4	Serial number / Hersteller Nr.	_____	_____	speed r.p.m. / Drehzahl	_____ min ⁻¹ 18
5	Global Warming Pot. / Treibhauspot.	_____	_____	kind of electricity / Stromart	_____ V / Ph / Hz 19
6	Compressor / Verdichter	_____	_____	max operating current / max. Betriebsstrom	_____ A 20
7	flow rate / Volumenstrom	_____ m ³ /h	_____	_____	_____ bar/°C
8	test pressure / max. Prüfüberdruck	_____ bar	_____	_____	_____ bar/°C
9	power consumption / Leistungsaufnahme	_____ kW	_____	_____	_____ bar/°C
10	starting current / Anlaufstrom /	_____ A	_____	_____	_____ kW
11	system of protection / Schutzart	_____	_____	_____	_____
12	max. pressure / temperature at heat exchanger / max. Betriebsüberdruck /-temperatur des Wärmetauscher	_____	_____	_____	_____
13	max. pressure / temperature at hot-water tank / max. Betriebsüberdruck /-temperatur WW-Speicher	_____	_____	_____	_____
14	max. pressure / temperature at buffer tank / max. Betriebsüberdruck /-temperatur Heizungsspeicher	_____	_____	_____	_____
	electrical heater / elektrische Zusatzheizung	_____	_____	_____	_____
	<small>Includes fluorinated greenhouse gas documented from the Kyoto-protocol, hermetically closed Enthält vom Kyoto-Protokoll erfasste fluorierte Treibhausgase, Hermetisch geschlossen</small>				

AD-3001672-01

- | | | | |
|----|--------------------|----|--|
| 1 | Fabrikant | 11 | Maximumdruk/- temperatuur bij de warmtewisselaar |
| 2 | Type | 12 | Maximumdruk/-temperatuur bij de warmwaterboiler |
| 3 | Maximum vulgewicht | 13 | Maximumdruk/-temperatuur bij het buffervat |
| 4 | Serienummer | 14 | Elektrische verwarming |
| 5 | GWP | 15 | Koudemiddel |
| 6 | Debiet | 16 | Maximale werkdruk |
| 7 | Testdruk | 17 | CO ₂ -equivalent |
| 8 | Opgenomen vermogen | 18 | Toerental (toeren per minuut) |
| 9 | Aanloopstroom | 19 | Voeding |
| 10 | Bescherming | 20 | Maximale bedrijfsstroom |

3.3.2 Technische gegevens

Tab.25 Technische gegevens E-HP AW

	Unit	44	86	88	172	176
Verwarmingcapaciteit bij A7/W35	kW	32,18	51,28	64,37	102,56	128,74
Opgenomen vermogen bij A7/W35	kW	7,31	10,87	14,27	21,47	28,18
COP bij A7/W35	-	4,40	4,72	4,51	4,78	4,57
Verwarmingcapaciteit bij A-7/W35	kW	22,06	31,15	44,11	62,3	88,22
Opgenomen vermogen bij A-7/W35	kW	7,01	10,14	13,69	20,03	27,04
COP bij A-7/W35	-	3,15	3,07	3,22	3,11	3,26
Koudemiddel	-	R407c	R513a	R407c	R513a	R407c
Geluidsniveau ⁽¹⁾	dB(A)	65	67	67	67	67
Beschermingsklasse	-	IP42	IP42	IP42	IP42	IP42
Nominaal volumedebiet, afvoer	m ³ /h	5,55	8,84	11,1	17,68	22,19
Delta-T (min-max)	°C	5-7	5-7	5-7	5-7	5-7
Drukverlies	kPa	18,0	13,2	18,9	4,4	9,3
Gebruiksgrenzen, bron [lucht]	°C	-20 tot +35	-15 tot +35	-20 tot +35	-15 tot +35	-20 tot +35
Nominaal volumedebiet, bron	m ³ /h	8000	12900	16000	25800	32000
Max. aanvoertemperatuur	°C	65	73	65	73	65
Voeding compressor	Fasen	3 + nul	3 + nul	3 + nul	3 + nul	3 + nul
Voeding compressor	Hz	50	50	50	50	50
Voeding compressor	V	400	400	400	400	400

	Unit	44	86	88	172	176
Ventilator nominale spanning	V	230	230	230	230	230
Controller nominale spanning	V	230	230	230	230	230
Max. bedrijfsstroom MCC	A	26,7	60,4	53,4	2 x 60,4	2x 53,4
Max. startstroom	A	96	126,2	122,7	2 x 126,2	2x 122,7
Startstroom met softstarter 1e compressor	A	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Startstroom met softstarter 2e compressor ⁽²⁾	A	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Nominale stroom (gebaseerd op lucht 7 en temperatuur van 55 °C van de watertoevoer)	A	19,2	26,6	38,4	2x 26,6	2x 38,4
Aansluiting op de verwarmingsketel	Inch	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Gewicht	kg	460	780	790	1800	1850
Gewicht koudemiddel	kg	13	17	17	34 (2x17)	34 (2x17)

(1) In overeenstemming met ISO 9614-2 onder voorwaarde A7/W55.
(2) De geaccumuleerde startstroom wordt berekend met de startstroom van de tweede compressor en de maximale bedrijfsstroom (MCC) van de eerste compressor, wordt gezien als het slechtst denkbare scenario.

Tab.26 Technische gegevens E-HP AW met actieve koeling

	Unit	44 Cool	88 Cool	176 Cool
Verwarmingscapaciteit bij A7/W35	kW	32,18	64,37	128,74
Opgenomen vermogen bij A7/W35	kW	7,31	14,27	28,18
COP bij A7/W35	-	4,40	4,51	4,57
Verwarmingscapaciteit bij A-7/W35	kW	22,06	44,11	88,22
Opgenomen vermogen bij A-7/W35	kW	7,01	13,69	27,04
COP bij A-7/W35	-	3,15	3,22	3,26
Koelvermogen bij A35/W7 ⁽¹⁾	kW	34,96	69,92	139,85
EER bij A35/W7	kW	4,10	4,20	4,25
Opgenomen vermogen bij A35/W7	kW	8,54	16,67	32,93
Prestatiecoëfficiënt verwarming bij A35/W7	-	4,1	4,2	4,25
Koudemiddel	-	R407c	R407c	R407c
Geluidsniveau ⁽²⁾	dB(A)	65	67	67
Beschermingsklasse	-	IP42	IP42	IP42
Nominaal volumedebiet, afvoer	m ³ /h	5,55	11,1	22,19
Delta-T (min-max)	°C	5-7	5-7	5-7
Drukverlies	kPa	18,0	18,9	9,3
Gebruiksgrenzen, bron [lucht]	°C	-20 tot +35	-20 tot +35	-20 tot +35
Nominaal volumedebiet, bron	m ³ /h	8000	16000	32000
Max. aanvoertemperatuur	°C	65	65	65
Voeding compressor	Fasen	3 + nul	3 + nul	3 + nul
Voeding compressor	Hz	50	50	50
Voeding compressor	V	400	400	400
Ventilator nominale spanning	V	230	230	230
Controller nominale spanning	V	230	230	230
Controller opgenomen vermogen	kW	0,1	0,1	0,2
Max. bedrijfsstroom MCC	A	26,7	53,4	2x 53,4
Min. stroomkabeldoorsnede	mm ²	6	16	2x 16
Max. startstroom	A	96	122,7	2x 122,7
Startstroom met softstarter 1e compressor	A	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Startstroom met softstarter 2e compressor ⁽³⁾	A	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Nominale stroom (gebaseerd op lucht 7 en temperatuur van 55 °C van de watertoevoer)	A	17,9	35,8	2x 35,8
Aansluiting op de verwarmingsketel	Inch	1 1/2"	2"	2 1/2"

	Unit	44 Cool	88 Cool	176 Cool
Gewicht	kg	460	790	1850
Gewicht koudemiddel	kg	14	18	43 (2x 21,5)
(1) Indien er een aanvoertemperatuur van minder dan 17 °C gevraagd wordt, moet er een externe 4-wegklep gebruikt worden. (2) In overeenstemming met ISO 9614-2 onder voorwaarde A7/W55. (3) De geaccumuleerde startstroom wordt berekend met de startstroom van de tweede compressor en de maximale bedrijfsstroom (MCC) van de eerste compressor, wordt gezien als het slechtst denkbare scenario.				

3.3.3 Verwarmings- en koelvermogen

Tab.27 Verwarmingsvermogen E-HP AW 44

Temperatuur	Verwarmingsvermogen (kW)	Opgenomen vermogen (kW)	COP
W35			
A-20/W35	15,67	6,73	2,33
A-15/W35	17,89	6,84	2,62
A-10/W35	20,46	6,95	2,94
A-7/W35	22,06	7,01	3,15
A2/W35	28,10	7,20	3,90
A7/W35	32,18	7,31	4,40
A10/W35	34,93	7,38	4,73
A12/W35	37,35	7,42	5,03
A15/W35	40,57	7,49	5,42
A20/W35	46,52	7,60	6,12
W45			
A-20/W45	16,92	8,36	2,02
A-15/W45	19,15	8,48	2,26
A-10/W45	21,64	8,62	2,51
A-7/W45	23,09	8,71	2,65
A2/W45	28,74	8,95	3,21
A7/W45	32,52	9,10	3,57
A10/W45	35,03	9,18	3,81
A12/W45	37,38	9,24	4,05
A15/W45	40,32	9,32	4,33
A20/W45	45,77	9,47	4,83
W55			
A-20/W55	18,27	10,34	1,77
A-15/W55	20,51	10,52	1,95
A-10/W55	22,95	10,69	2,15
A-7/W55	24,25	10,80	2,25
A2/W55	29,56	11,12	2,66
A7/W55	33,03	11,30	2,92
A10/W55	35,30	11,41	3,09
A12/W55	37,56	11,49	3,27
A15/W55	40,25	11,60	3,47
A20/W55	45,20	11,79	3,83
W65			
A-20/W65	-	-	-
A-15/W65	-	-	-
A-10/W65	-	-	-
A-7/W65	25,96	13,29	1,95
A2/W65	31,04	13,70	2,27
A7/W65	34,32	13,93	2,46
A10/W65	36,47	14,08	2,59

Temperatuur	Verwarmingsvermogen (kW)	Opgenomen vermogen (kW)	COP
A12/W65	38,00	14,18	2,68
A15/W65	40,43	14,32	2,82
A20/W65	44,91	14,56	3,08

Tab.28 Verwarmingsvermogen E-HP AW 86

Temperatuur	Maximaal verwarmingsvermogen (kW)	Nominaal verwarmingsvermogen (kW)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Nominaal opgenomen vermogen (kW)	COP
W35					
A-20/W35	-	-	-	-	-
A-15/W35	23,90	11,95	9,48	4,74	2,52
A-10/W35	28,07	14,03	9,91	4,95	2,83
A-7/W35	31,15	15,57	10,14	5,07	3,07
A2/W35	43,00	21,50	10,67	5,33	4,03
A7/W35	51,28	25,64	10,87	5,43	4,72
A10/W35	56,83	28,41	10,96	5,48	5,19
A12/W35	60,77	30,38	11,01	5,50	5,52
A15/W35	67,05	33,52	11,06	5,53	6,06
A20/W35	78,458	39,22	11,10	5,55	7,07
W45					
A-20/W45	-	-	-	-	-
A-15/W45	25,41	12,70	11,42	5,71	2,23
A-10/W45	28,45	14,22	11,87	5,93	2,40
A-7/W45	30,85	15,42	12,10	6,05	2,55
A2/W45	40,65	20,32	12,70	6,35	3,20
A7/W45	47,77	23,88	12,94	6,47	3,69
A10/W45	52,63	26,31	13,07	6,53	4,03
A12/W45	56,09	28,04	13,14	6,57	4,27
A15/W45	61,66	30,83	13,23	6,61	4,66
A20/W45	71,89	35,94	13,34	6,67	5,39
W55					
A-20/W55	-	-	-	-	-
A-15/W55	-	-	-	-	-
A-10/W55	29,47	14,73	14,32	7,16	2,06
A-7/W55	31,30	15,65	14,58	7,29	2,15
A2/W55	39,33	19,66	15,28	7,64	2,57
A7/W55	45,46	22,73	15,60	7,80	2,92
A10/W55	49,71	24,85	15,76	7,88	3,15
A12/W55	52,77	26,38	15,87	7,93	3,33
A15/W55	57,73	28,86	16,01	8,00	3,61
A20/W55	66,96	33,48	16,21	8,10	4,13
W65					
A-20/W65	-	-	-	-	-
A-15/W65	-	-	-	-	-
A-10/W65	-	-	-	-	-
A-7/W65	-	-	-	-	-
A2/W65	39,03	19,51	18,41	9,20	2,12
A7/W65	44,33	22,16	18,82	9,41	2,36
A10/W65	48,08	24,04	19,05	9,52	2,52
A12/W65	50,81	25,40	19,19	9,59	2,65
A15/W65	55,27	27,63	19,40	9,70	2,85
A20/W65	63,62	31,81	19,72	9,86	3,23

Temperatuur	Maximaal verwarmingsvermogen (kW)	Nominaal verwarmingsvermogen (kW)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Nominaal opgenomen vermogen (kW)	COP
W70					
A-20/W70	-	-	-	-	-
A-15/W70	-	-	-	-	-
A-10/W70	-	-	-	-	-
A-7/W70	-	-	-	-	-
A2/W70	-	-	-	-	-
A7/W70	44,22	22,11	20,65	10,32	2,14
A10/W70	47,75	23,87	20,91	10,45	2,28
A12/W70	50,34	25,17	21,08	10,54	2,39
A15/W70	54,58	27,29	21,32	10,66	2,56
A20/W70	62,58	31,29	21,71	10,85	2,88

Tab.29 Verwarmingsvermogen E-HP AW 88

Temperatuur	Maximaal verwarmingsvermogen (kW)	Nominaal verwarmingsvermogen (kW)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Nominaal opgenomen vermogen (kW)	COP
W35					
A-20/W35	31,34	15,67	13,15	6,57	2,38
A-15/W35	35,78	17,89	13,35	6,67	2,68
A-10/W35	40,91	20,45	13,56	6,78	3,02
A-7/W35	44,11	22,05	13,69	6,84	3,22
A2/W35	56,19	28,09	14,06	7,03	4,00
A7/W35	64,37	32,18	14,27	7,13	4,51
A10/W35	69,86	34,93	14,41	7,20	4,85
A12/W35	74,71	37,35	14,49	7,24	5,15
A15/W35	81,15	40,57	14,62	7,31	5,55
A20/W35	93,03	46,51	14,85	7,42	6,27
W45					
A-20/W45	33,84	16,92	16,32	8,16	2,07
A-15/W45	38,31	19,15	16,56	8,28	2,31
A-10/W45	43,29	21,64	16,83	8,41	2,57
A-7/W45	46,18	23,09	17,00	8,50	2,72
A2/W45	57,49	28,74	17,48	8,74	3,29
A7/W45	65,03	32,51	17,76	8,88	3,66
A10/W45	70,05	35,02	17,93	8,96	3,91
A12/W45	74,76	37,38	18,03	9,01	4,15
A15/W45	80,64	40,32	18,20	9,10	4,43
A20/W45	91,53	45,76	18,49	9,24	4,95
W55					
A-20/W55	36,53	18,26	20,19	10,09	1,81
A-15/W55	41,02	20,51	20,54	10,27	2,00
A-10/W55	45,90	22,95	20,87	10,43	2,20
A-7/W55	48,50	24,25	21,08	10,54	2,30
A2/W55	59,12	29,56	21,72	10,86	2,72
A7/W55	66,05	33,02	22,07	11,03	2,99
A10/W55	70,60	35,30	22,28	11,14	3,17
A12/W55	75,13	37,56	22,42	11,21	3,35
A15/W55	80,50	40,25	22,65	11,32	3,55
A20/W55	90,40	45,20	23,02	11,51	3,93
W65					

Temperatuur	Maximaal verwarmingsvermogen (kW)	Nominaal verwarmingsvermogen (kW)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Nominaal opgenomen vermogen (kW)	COP
A-20/W65	-	-	-	-	-
A-15/W65	-	-	-	-	-
A-10/W65	-	-	-	-	-
A-7/W65	51,92	25,96	25,94	12,97	2,00
A2/W65	62,08	31,04	26,75	13,37	2,32
A7/W65	68,36	34,18	27,21	13,60	2,52
A10/W65	72,94	36,47	27,50	13,75	2,65
A12/W65	76,00	38,00	27,68	13,84	2,75
A15/W65	80,87	40,43	27,95	13,97	2,89
A20/W65	89,81	44,90	28,43	14,21	3,16

Tab.30 Verwarmingsvermogen E-HP AW 172

Temperatuur	Maximaal verwarmingsvermogen (kW)	Nominaal verwarmingsvermogen (kW)	Minimaal verwarmingsvermogen (kW)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Nominaal opgenomen vermogen (kW)	Minimaal opgenomen vermogen (kW)	COP
W35							
A-20/W35	-	-	-	-	-	-	-
A-15/W35	47,81	23,90	11,95	18,73	9,36	4,68	2,55
A-10/W35	56,14	28,07	14,03	19,59	9,79	4,89	2,87
A-7/W35	62,30	31,15	15,57	20,03	10,01	5,00	3,11
A2/W35	86,01	43,00	21,50	21,07	10,53	5,26	4,08
A7/W35	102,56	51,28	25,64	21,47	10,73	5,36	4,78
A10/W35	113,66	56,83	28,41	21,65	10,82	5,41	5,25
A12/W35	121,54	60,77	30,38	21,75	10,87	5,43	5,59
A15/W35	134,09	67,04	33,52	21,85	10,92	5,46	6,14
A20/W35	156,92	78,46	39,23	21,93	10,96	5,48	7,16
W45							
A-20/W45	-	-	-	-	-	-	-
A-15/W45	50,82	25,41	12,70	22,56	11,28	5,64	2,25
A-10/W45	56,89	28,44	14,22	23,44	11,72	5,86	2,43
A-7/W45	61,69	30,84	15,42	23,91	11,95	5,97	2,58
A2/W45	81,30	40,65	20,32	25,08	12,54	6,27	3,24
A7/W45	95,55	47,77	23,88	25,57	12,78	6,39	3,74
A10/W45	105,25	52,62	26,31	25,82	12,91	6,45	4,08
A12/W45	112,2	56,10	28,05	25,96	12,98	6,49	4,32
A15/W45	123,33	61,66	30,83	26,14	13,07	6,53	4,72
A20/W45	143,78	71,89	35,94	26,36	13,18	6,59	5,46
W55							
A-20/W55	-	-	-	-	-	-	-
A-15/W55	-	-	-	-	-	-	-
A-10/W55	58,94	29,47	14,73	28,28	14,14	7,07	2,08
A-7/W55	62,60	31,30	15,65	28,81	14,40	7,20	2,17
A2/W55	78,66	39,33	19,66	30,18	15,09	7,54	2,61
A7/W55	90,93	45,46	22,73	30,81	15,40	7,70	2,95
A10/W55	99,41	49,70	24,85	31,15	15,57	7,78	3,19
A12/W55	105,55	52,77	26,38	31,35	15,67	7,83	3,37
A15/W55	115,47	57,73	28,86	31,63	15,81	7,90	3,65
A20/W55	133,92	66,96	33,48	32,03	16,01	8,00	4,18
W65							
A-20/W65	-	-	-	-	-	-	-

Temperatuur	Maximaal verwarmingsvermogen (kW)	Nominaal verwarmingsvermogen (kW)	Minimaal verwarmingsvermogen (kW)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Nominaal opgenomen vermogen (kW)	Minimaal opgenomen vermogen (kW)	COP
A-15/W65	-	-	-	-	-	-	-
A-10/W65	-	-	-	-	-	-	-
A-7/W65	-	-	-	-	-	-	-
A2/W65	78,07	39,03	19,51	36,37	18,18	9,09	2,15
A7/W65	88,66	44,33	22,16	37,18	18,59	9,29	2,38
A10/W65	96,17	48,08	24,04	37,63	18,81	9,40	2,56
A12/W65	101,62	50,81	25,40	37,92	18,96	9,48	2,68
A15/W65	110,55	55,27	27,63	38,33	19,16	9,58	2,88
A20/W65	127,25	63,62	31,81	38,95	19,47	9,73	3,27
W70							
A-20/W70	-	-	-	-	-	-	-
A-15/W70	-	-	-	-	-	-	-
A-10/W70	-	-	-	-	-	-	-
A-7/W70	-	-	-	-	-	-	-
A2/W70	-	-	-	-	-	-	-
A7/W70	88,44	44,22	22,11	40,79	20,39	10,19	2,17
A10/W70	95,51	47,75	23,87	41,31	20,65	10,32	2,31
A12/W70	100,68	50,34	25,17	41,65	20,82	10,41	2,42
A15/W70	109,00	54,50	27,25	42,13	21,06	10,53	2,59
A20/W70	125,17	62,58	31,29	42,88	21,44	10,72	2,92

Tab.31 Verwarmingsvermogen E-HP AW 176

Temperatuur	Maximaal verwarmingsvermogen (kW)	Nominaal verwarmingsvermogen (kW)	Minimaal verwarmingsvermogen (kW)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Nominaal opgenomen vermogen (kW)	Minimaal opgenomen vermogen (kW)	COP
W35							
A-20/W35	62,67	31,33	15,66	25,97	12,98	6,49	2,41
A-15/W35	71,56	35,78	17,89	26,38	13,19	6,59	2,71
A-10/W35	81,33	40,66	20,33	26,79	13,39	6,69	3,05
A-7/W35	88,22	44,11	22,05	27,04	13,52	6,76	3,26
A2/W35	112,39	56,19	28,09	27,77	13,88	6,94	4,05
A7/W35	128,74	64,37	32,18	28,18	14,09	7,04	4,57
A10/W35	139,72	69,86	34,93	28,47	14,23	7,11	4,91
A12/W35	149,42	74,71	37,35	28,63	14,31	7,15	5,22
A15/W35	162,29	81,14	40,57	28,88	14,44	7,22	5,62
A20/W35	186,07	93,03	46,51	29,33	14,66	7,33	6,34
W45							
A-20/W45	67,69	33,84	16,92	32,23	16,11	8,05	2,10
A-15/W45	76,62	38,31	19,15	32,72	16,36	8,18	2,34
A-10/W45	86,57	43,28	21,64	33,26	16,63	8,31	2,60
A-7/W45	92,35	46,17	23,08	33,58	16,79	8,39	2,75
A2/W45	114,98	57,49	28,74	34,52	17,26	8,63	3,33
A7/W45	130,07	65,03	32,51	35,10	17,55	8,77	3,71
A10/W45	140,11	70,05	35,02	35,42	17,71	8,85	3,96
A12/W45	149,52	74,76	37,38	35,63	17,81	8,90	4,20
A15/W45	161,27	80,63	40,31	35,96	17,98	8,99	4,49
A20/W45	183,06	91,53	45,76	36,53	18,26	9,13	5,01
W55							
A-20/W55	73,06	36,53	18,26	39,88	19,94	9,97	1,83
A-15/W55	82,05	41,02	20,51	40,58	20,29	10,14	2,02

Temperatuur	Maximaal verwarmingsvermogen (kW)	Nominaal verwarmingsvermogen (kW)	Minimaal verwarmingsvermogen (kW)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Nominaal opgenomen vermogen (kW)	Minimaal opgenomen vermogen (kW)	COP
A-10/W55	91,79	45,89	22,94	41,23	20,61	10,30	2,23
A-7/W55	97,00	48,50	24,25	41,64	20,82	10,41	2,33
A2/W55	118,24	59,12	29,56	42,91	21,45	10,72	2,76
A7/W55	132,10	66,05	33,02	43,60	21,80	10,90	3,03
A10/W55	141,20	70,60	35,30	44,01	22,00	11,00	3,21
A12/W55	150,26	75,13	37,56	44,30	22,15	11,07	3,39
A15/W55	161,01	80,50	40,25	44,75	22,37	11,18	3,60
A20/W55	180,81	90,40	45,20	45,49	22,74	11,37	3,97
W65							
A-20/W65	-	-	-	-	-	-	-
A-15/W65	-	-	-	-	-	-	-
A-10/W65	-	-	-	-	-	-	-
A-7/W65	103,84	51,92	25,96	51,25	25,62	12,81	2,03
A2/W65	124,16	62,08	31,04	52,85	26,42	13,21	2,35
A7/W65	137,28	68,64	34,32	53,75	26,87	13,43	2,55
A10/W65	145,89	72,94	36,47	54,32	27,16	13,58	2,69
A12/W65	152,00	76,00	38,00	54,69	27,34	13,67	2,78
A15/W65	161,74	80,87	40,43	55,22	27,61	13,80	2,93
A20/W65	179,63	89,81	44,90	56,16	28,08	14,04	3,20

Tab.32 Koelvermogen E-HP AW 44 Cool

Temperatuur	Koelvermogen (kW)	Opgenomen vermogen (kW)	COP
A30			
A30/W7	35,77	7,66	4,67
A30/W12	41,91	7,76	5,40
A30/W15	45,96	7,84	5,86
A35			
A35/W7	34,96	8,54	4,10
A35/W12	40,82	8,66	4,71
A35/W15	44,71	8,75	5,11
A40			
A40/W7	34,12	9,53	3,58
A40/W12	39,71	9,68	4,10
A40/W15	43,43	9,77	4,45

Tab.33 Koelvermogen E-HP AW 88 Cool

Temperatuur	Maximaal koelvermogen (kW)	Nominaal koelvermogen (kW)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Nominaal opgenomen vermogen (kW)	COP
A30					
A30/W7	71,54	35,77	14,95	7,47	4,79
A30/W12	83,81	41,90	15,16	7,58	5,53
A30/W15	91,93	45,96	15,30	7,65	6,01
A35					
A35/W7	69,24	34,62	16,67	8,33	4,20
A35/W12	81,64	40,82	16,92	8,46	4,83
A35/W15	89,42	44,71	17,08	8,54	5,23
A40					
A40/W7	68,23	34,11	18,61	9,30	3,67

Temperatuur	Maximaal koelvermogen (kW)	Nominaal koelvermogen (kW)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Nominaal opgenomen vermogen (kW)	COP
A40/W12	79,42	39,71	18,90	9,45	4,20
A40/W15	86,87	43,43	19,07	9,53	4,56

Tab.34 Koelvermogen E-HP AW 176 Cool

Temperatuur	Maximaal koelvermogen (kW)	Nominaal koelvermogen (kW)	Minimaal koelvermogen (kW)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Nominaal opgenomen vermogen (kW)	Minimaal opgenomen vermogen (kW)	COP
A30							
A30/W7	143,09	71,54	35,77	29,53	14,76	7,38	4,84
A30/W12	167,62	83,81	41,90	29,94	14,97	7,48	5,60
A30/W15	183,86	91,93	45,96	30,23	15,11	7,55	6,08
A35							
A35/W7	139,85	69,92	34,96	32,93	16,46	8,23	4,25
A35/W12	163,29	81,64	40,82	33,42	16,71	8,35	4,89
A35/W15	178,83	89,41	44,70	33,75	16,87	8,43	5,30
A40							
A40/W7	136,46	68,23	34,11	36,77	18,38	9,19	3,71
A40/W12	158,85	79,42	39,71	37,35	18,67	9,33	4,25
A40/W15	173,74	86,87	43,43	37,67	18,83	9,41	4,61

4 Voor de installatie

4.1 Locatiekeuze



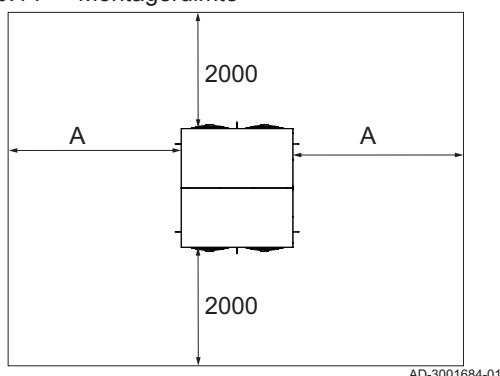
Belangrijk

Neem contact op met een bouwkundig ingenieur voordat u de gewenste locatie van de warmtepomp bepaalt. Plaats de warmtepomp op een oppervlak dat het gewicht kan dragen en dat geen trillingen doorgeeft. Een ingenieur kan ook helpen bij het voorkomen van de overdracht van geluid door een gebouw.

Voor de planning en dimensionering van de installatieruimte kunt u het volgende in overweging nemen:

- Het oppervlak moet aan de volgende vereisten voldoen:
 - Het oppervlak moet waterpas zijn.
 - De constructie moet geschikt zijn voor het gewicht van het toestel.
- Zorg ervoor dat er voldoende vrije ruimte is tussen de warmtepomp en de muren of omheining zodat de lucht vrij kan stromen en onderhoudswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.
- Het toestel kan tot (en boven) 1000 m boven zeeniveau werken.
- Zorg ervoor dat het toestel toegankelijk is voor veilige bediening en onderhoudsdoeleinden.
- De bedieningskast van de warmtepomp mag niet:
 - Meer dan 1,9 m boven serviceniveau zijn.
 - Meer dan 0,6 m onder serviceniveau zijn.
- Het wordt aangeraden om het toestel te installeren met de luchtinlaat in de richting van de benedenwindse positie. Dit maakt een correcte ontdooiing van de verdampers mogelijk.
 - Als het toestel vrijstaand wordt geplaatst, kan de windinvloed leiden tot verschillen in de werking. Daarom adviseren wij om het toestel in lijn te plaatsen met de luchtstroom over het toestel.
- Houd rekening met de geluidsemmissie bij de keuze van de locatie voor het toestel.
- Houd er rekening mee dat er mogelijk een condensaatvoer moet worden geïnstalleerd.

Afb.14 Montageruimte



A 1,5 m

4.2 Voorbereiding van de locatie



Opgelet

Gebruik UV- en vogelpikbestendige materialen voor de isolatie die zich in de open lucht bevindt.

De installatielocatie moet zijn uitgerust met de volgende elektrische aansluitingen en verwarmingsbuizen:

Item	Hoeveelheid	Specificatie
Aansluitkabel voor de compressor(en)	1 (2 voor 168 kW +)	3 / N / PE ~ 50 Hz / 400 V
Aansluitkabel van de controller	1	1 / N / PE ~ 50 Hz / 230 V



Belangrijk

De benodigde doorsnede van de kabel is afhankelijk van het stroomverbruik van het apparaat en de lengte van de kabel.

Item	44	86 / 88	172 / 176
Verwarmingsaanvoer (buitendraad)	1 1/2"	2"	2 1/2"
Verwarmingsretour (buitendraad)	1 1/2"	2"	2 1/2"

- Maak een sleuf of plaats een kabelgoot om de kabels en leidingen van het gebouw naar het apparaat te leiden.
Als een sleuf van ten minste 80 cm diep wordt gemaakt, hoeven de leidingen niet te worden geïsoleerd.
- Leid de kabels en de leidingen door een beschermhuis.
Gebruik flexibele leidingen om doorgifte van de toestelgeluiden te voorkomen.
- Isoleer de verwarmingsbuizen om warmteverlies te voorkomen.
Zorg ervoor dat u anticondensisolatie gebruikt bij een warmtepomp met de module Cool .
De warmtepomp wordt beschermd tegen bevriezing door het water uit het buffertank te laten circuleren als de warmtepomp niet in bedrijf is.
Als de warmtepomp in de winter wordt uitgeschakeld of als er een risico op stroomuitval bestaat, moeten er voorzorgsmaatregelen worden genomen om het risico op bevriezing van het externe leidingwerk en de platenwarmtewisselaar in het apparaat te voorkomen. Tap het apparaat af of gebruik een mengsel van water en antivries in het leidingwerk.
- Installeer indien nodig een condensaatafvoer.
Deze leiding hoeft niet te worden geïnstalleerd in de sleuf of kabelgoot met de andere kabels en leidingen.

4.3 Een buffertank kiezen

Houd bij de keuze van een buffertank rekening met het laagste compressorvermogen. Gebruik het minimale vermogen van de warmtepomp in kW om de capaciteit van de buffertank te bepalen. De capaciteit moet 15 liter per kW bedragen. Gebruik bij door een omvormer aangedreven warmtepompen het minimale uitgangsvermogen. Gebruik bij grotere machines 50% van het maximale vermogen voor de berekening.

Een warmtepomp van 173 kW met een minimaal vermogen van 86 kW bijvoorbeeld moet een buffertank van 1290 liter of meer hebben. Dit kan verdeeld worden over meerdere buffertanks als dit vanwege de ruimte noodzakelijk is.

4.4 Transport



Opgelet

- Transporteer en verplaats het toestel altijd in rechtopstaande positie om de juiste werking van het koudemiddel en de compressor te garanderen.
- Kantel het toestel niet. Een maximale kanteling van 15° is toegestaan maar alleen voor een korte periode.
- Zorg ervoor dat het toestel is beschermd tegen schokken. Hevige schokken kunnen de schokdempers van de compressor beschadigen.
- Gebruik het transportmiddel dat geschikt is voor het gewicht van het toestel.
- Ga niet onder de lading staan.
- Gebruik altijd hijsgereedschappen die geschikt zijn om het gewicht van het toestel te dragen.
- Bij opslag van het toestel moet de omgevingstemperatuur in de opslagruimte liggen tussen -23 °C en 55 °C.

4.4.1 Vorkheftruck

Gebruik een vorkheftruck om de pallet met het apparaat naar de desbetreffende locatie te verplaatsen.



Belangrijk

Zorg ervoor dat u een vorkheftruck gebruikt met lange vorken die uit de randen van de pallet of het vloeroppervlak van het apparaat steken. Houd het zwaartepunt in gedachten bij het verplaatsen van het apparaat om ongewenst kantelen te voorkomen.

1. Controleer aan welke zijde van de warmtepomp de indicatie van de hefzijde is geplaatst.
2. Rijd de vorken van die zijde onder het apparaat.
3. Zorg ervoor dat de warmtepomp niet kan omvallen.
4. Til het apparaat voorzichtig op en verplaats het voorzichtig.
5. Plaats het apparaat voorzichtig op de gewenste locatie.

4.4.2 Hijskraan

Gebruik een kraan om het apparaat op te tillen en te verplaatsen.

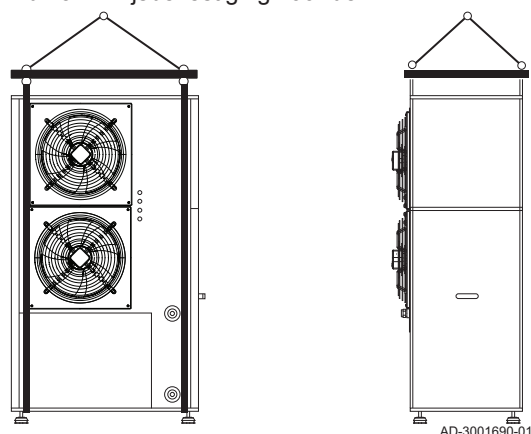


Belangrijk

Zorg ervoor dat u een hijskraan gebruikt met een kraantraverse en een 4-punts kraankruiskop.

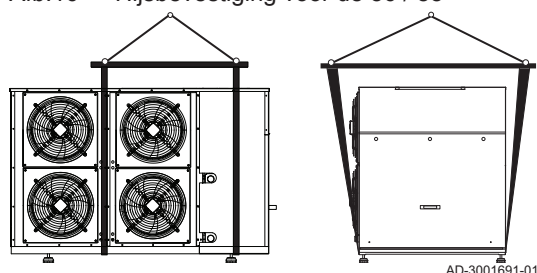
1. Bevestig de hijsband aan het frame van het apparaat.

Afb.15 Hijsbevestiging voor de 44

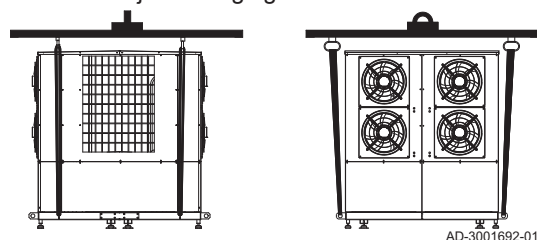


- 1.1. Let op het zwaartepunt van het apparaat. Zie de illustraties voor de exacte bevestigingslocaties.
2. Til het apparaat voorzichtig op en verplaats het voorzichtig.
3. Plaats het apparaat voorzichtig op de gewenste locatie.

Afb.16 Hijsbevestiging voor de 86 / 88



Afb.17 Hijsbevestiging voor de 172 / 176



4.5 De fundering installeren

Installeer een basis of frame als fundering voor het apparaat. De basis of het frame moet aan de volgende vereisten voldoen:

- De basis of het frame moet zijn voorzien van gaten voor de aansluiting op de onderzijde van het toestel of machinevoeten, afhankelijk van het type en de situatie.
- De bovenkant van het frame, of de fundering voor het toestel moet glad en vlak zijn.
- De bovenkant van de fundering moet horizontaal zijn en hoger dan de verwachte sneeuwhoogte om de onderkant van het toestel altijd sneeuwvrij te houden.
- De stabiliteit van de fundering moet worden geselecteerd volgens de lokale omstandigheden en volgens de maximale capaciteitsbelasting.

Voor een correcte installatie van de warmtepomp wordt het aangeraden om advies in te winnen van een expert voor de hoofdondersteuningsconstructie. De expert kan ook adviseren over het vermijden van contactgeluid naar aangrenzende woongebieden.

4.6 Het bedieningspaneel installeren

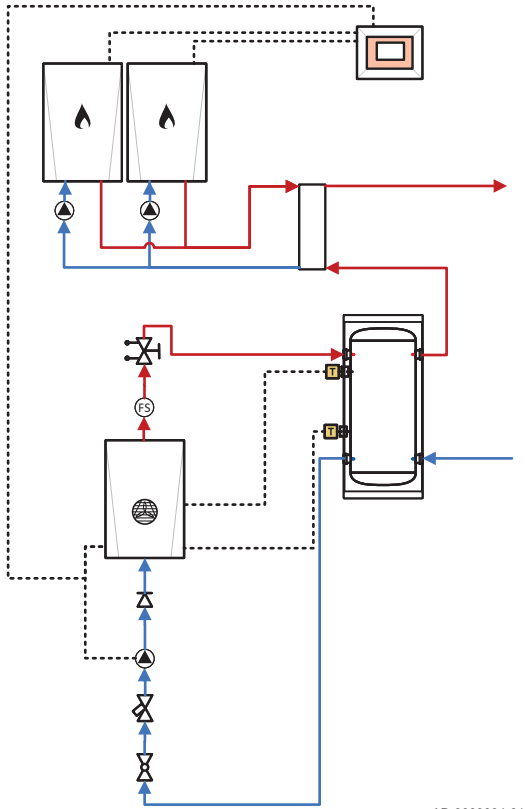
Het bedieningspaneel wordt meegeleverd. Het is voorbedraad naar het apparaat met een kabel met een lengte van 10 meter. Installeer het bedieningspaneel in het gebouw.



Zie

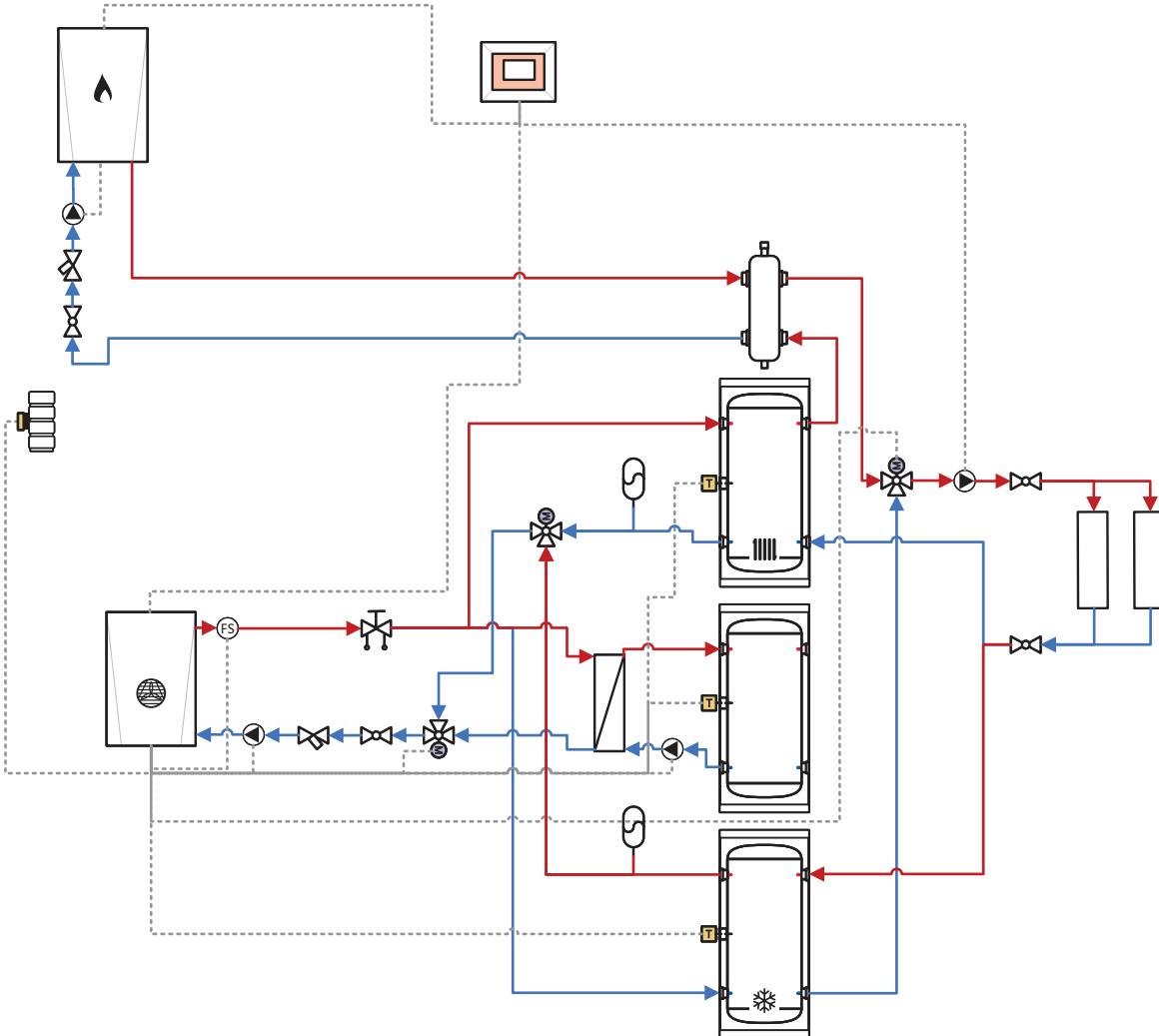
Zie de handleiding van het bedieningspaneel voor de basisparameters.

Afb.19 Voorbeeld: hybride



AD-3003094-01

Afb.20 Voorbeeld: sanitair warm water



AD-3003095-01

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - © 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

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



NL



BE

