

Gebruikers-, Installatie- en Onderhoudshandleiding

Versie: 04



Watergekoelde Condensingunits

ACW

ACW-H

ACW-M

AIRVIEW
Totaalleverancier in
klimaatoplossingen

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Inhoud	Pagina
1	Algemene informatie	3
1.1	Symbolen	3
1.2	Gebruiksvoorschriften	3
1.3	Opmerkingen	4
1.4	Algemene veiligheidsvoorschriften	4
1.5	Goederenontvangst en controle	5
1.6	Informatie op de kenplaat	5
2	Apparatuuromschrijving	6
2.1	Beschrijving van de apparatuur	6
2.2	Voorafgaand aan de installatie	6
3	Installatie	7
3.1	Installatie-locatie	7
3.2	Waterzijdige en koeltechnische circuits	8
3.3	Waterzijdig circuit	8
3.4	Koeltechnisch circuit	8
3.5	Verbinding tussen de binnenunit en de watergekoelde condensingunit	8
3.6	Vorbereiding koelleiding	8
3.7	Installatie koelleiding	8
3.8	Verwijdering van lucht uit de leidingen en de binnenunit	8
3.9	Installatieprocedure	9
3.10	Aanpassingen van de koudemiddelinhoud	10
3.11	Elektrische aansluitingen	10
3.12	Capaciteiten en werkingscondities	12
3.13	Elektrische schema's	13
3.14	Installatiecontrole	17
3.15	Voorafgaand aan het opstarten van de condensingunit	17
3.16	Modulerend waterregelventiel	17
3.17	Installatietest	17
4	Microprocessor controller	18
4.1	Inschakeling van de apparatuur	18
4.2	Het bedieningspaneel	18
4.3	Display en probleemoplossing	20
4.4	Veiligheidsmaatregelen	20
4.5	Meldings- en alarmcodes	20
4.6	Alarmlijst	21
5	Bedieningsinstructie binnendelen	22
6	Technische gegevens	23
6.1	Watergekoelde condensingunits i.c.m. WAW wandmodellen	23
6.2	Watergekoelde condensingunits i.c.m. CAW cassettemodellen	24
6.3	Watergekoelde multi-split condensingunits	26
7	Onderhoud	30
7.1	Periodiek onderhoud	30
7.2	Buitengewoon onderhoud	30
7.3	Probleemoplossing	31

LET OP










Voor informatie over de garantievoorwaarden controleer de sectie (**GARANTIEVOORWAARDEN**)

1 – ALGEMENE INFORMATIE

U**INS****CAT**

1.1 SYMBOLEN

In deze handleiding en/of op de apparatuur worden de volgende symbolen gebruikt.

	Gebruiker: Informatie, paragraaf of hoofdstuk met betrekking tot de gebruikershandleiding of de gebruiker.		Gevaar: Richt de aandacht op waarschuwingen die kunnen leiden tot ernstig letsel of tot schade aan de apparatuur.
	Installateur: Informatie, paragraaf of hoofdstuk bedoeld voor de installateur.		Verboden: Richt de aandacht op waarschuwingen of acties die verboden zijn.
	Service: Informatie, paragraaf of hoofdstuk bedoeld voor het servicebedrijf.		Spanningsgevaar: Vestigt de aandacht op waarschuwingen of acties die, indien niet correct uitgevoerd, kunnen leiden tot elektriciteitsletsel.
	Belangrijk: Bevat aanwijzingen met betrekking tot technische informatie of tips gericht op het effectiever gebruiken van de apparatuur.		Gevaar voor hoge temperaturen: Vestigt de aandacht op waarschuwingen of acties die, indien niet correct uitgevoerd, kunnen leiden tot hoge temperaturen van componenten of brand
	Verplicht: Bevat aanwijzingen welke verplicht zijn voor het correct functioneren van de apparatuur.		

1.2 GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN

Deze apparatuur is ontworpen voor het koelen en/of verwarmen van de lucht door inzet in combinatie met wand- of cassette binnendelen. Een andere toepassing, welke niet nadrukkelijk door de fabrikant is goedgekeurd, is niet toegestaan.

De fabrikant is vrijgesteld van enige verantwoordelijkheid toe te schrijven aan schade, toegebracht aan personen, dieren of zaken, voortkomend uit het ondeskundig gebruik of het zelfstandig aanbrengen van wijzigingen aan het product, voortkomend uit fouten in de installatie, inbedrijfstelling en onderhoudswerkzaamheden of door onjuiste, onvolledige of oppervlakkige lezing van de informatie in deze handleiding. Vanwege een continu onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma behoudt de fabrikant zich het recht toe om de gegevens in deze handleiding op ieder moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Elke verantwoordelijkheid voor eventuele onjuistheden in deze handleiding of door onjuistheden voortkomend uit druk of transcriptie worden nadrukkelijk afgewezen.

- Lees deze gebruiksaanwijzing voorafgaand aan de installatie, het gebruik of het onderhoud.
- Alle werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door gekwalificeerde medewerkers van een F-gassen erkend installatiebedrijf.
- U dient rekening te houden met de lokaal geldende voorschriften bij de installatie van de apparatuur.
- Indien de voorschriften in deze handleiding niet of niet correct opgevolgd worden vervalt direct de fabrieksgarantie.
- De documentatie welke bij de apparatuur wordt geleverd, dient na het afronden van de installatiewerkzaamheden aan de eindgebruiker overhandigd te worden.

Ieder product wordt voorafgaand aan verzending grondig geïnspecteerd. Alle producten dienen bij ontvangst gecontroleerd te worden op schade ontstaan tijdens het transport. Let hierbij ook op beschadigingen aan accessoires. Indien tijdens deze inspectie schade aan de apparatuur wordt gedetecteerd dan dient u dit direct te vermelden op de vrachtbrief. De vervoerder is verantwoordelijk voor alle schade ontstaan tijdens het transport. Ontmantel nooit zelf het systeem. Dit dient gedaan te worden door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met de geldende voorschriften en regelgeving. Aan het einde van de technische levensduur dient het product ontmanteld en afgevoerd te worden volgens de Europese verordening 2002/96/EC. Door het product op de juiste wijze af te voeren draagt u bij aan het voorkomen van mogelijk negatieve gevolgen voortkomend uit het vrijkomen van eventueel schadelijke materialen in het milieu.



Informatie met betrekking tot ontmanteling en afvoer

De voorschriften met betrekking tot de ontmanteling en afvoer is vastgelegd in de Europese verordeningen 2002/95/CE, 2002/96/CE en 2003/108/CE.

1 – ALGEMENE INFORMATIE

U

INS

CAT

1.3 OPMERKINGEN

Bewaar deze handleiding op een droge plaats om beschadigingen te voorkomen. Het wordt aanbevolen de handleiding gedurende de volledige levensduur van de apparatuur te bewaren. Lees alle informatie in deze handleiding zorgvuldig en volledig. Besteed hierbij extra aandacht aan de secties welke voorzien zijn van de symbolen **Belangrijk**, **Verplicht** of **Gevaar**, zeker indien deze voorschriften bevatten met betrekking tot mogelijke schade welke kan ontstaan aan de apparatuur en/of aan personen, dieren of objecten.

Bij situaties of problemen welke niet omschreven zijn in deze handleiding dient u direct contact op te nemen met Airview Luchtbehandeling BV.

De apparatuur dient ten allen tijde goed toegankelijk te zijn voor het op correcte wijze kunnen onderhouden van de apparatuur of voor de uitvoer van servicewerkzaamheden.

Installatie van de apparatuur dient te geschieden door een F-gassen gecertificeerd installatiebedrijf.

Het is niet toegestaan wijzigingen aan de apparatuur toe te brengen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Airview Luchtbehandeling BV.

Voor technische ondersteuning dient u contact op te nemen met uw installateur of met de serviceafdeling van Airview Luchtbehandeling BV.



1.4 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Let op, het gebruik van producten welke gebruik maken van elektriciteit en water impliceren de naleving van enkele fundamentele veiligheidsvoorschriften zoals:

Deze apparatuur kan niet door kinderen of door personen met lichamelijke beperkingen bediend worden

Raak de apparatuur niet aan met vochtige handen of andere lichaamsdelen.

Gebruik bij de reiniging van de apparatuur geen water of andere reinigingsmiddelen.

Alvorens werkzaamheden aan de apparatuur uit te voeren dient u de voeding af te sluiten om elektriciteitsletsel te voorkomen.

Het is niet toegestaan de panelen van de apparatuur te verwijderen indien de apparatuur ingeschakeld is. Zet eerst de hoofdschakelaar om alvorens de panelen te openen en toegang te verkrijgen tot de interne onderdelen van de apparatuur.

Het is niet toegestaan op de apparatuur te klimmen, te zitten of op enige andere wijze te gebruiken als opstap of voor de plaatsing van andere objecten.

Het is niet toegestaan water of andere vloeistoffen op of in de apparatuur te sproeien.

Het verpakkingsmateriaal van de apparatuur dient buiten het bereik van kinderen gehouden te worden omdat dit mogelijk kan leiden tot schade of verstikking.



Houd rekening met de minimaal vereiste vrije ruimte

Zorg voor voldoende vrije ruimte tussen de watergekoelde condenseringunit en andere apparatuur of obstakels. Zorg voor voldoende vrije ruimte voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden en/of het verzorgen van servicewerkzaamheden. Zie verder de instructies zoals weergegeven in het hoofdstuk installatie.



Elektrische aansluiting en aarding

Zorg voor een correcte elektrische bekabeling en afzekering van de apparatuur volgens de lokaal geldende voorschriften. De apparatuur dient afgezekerd te worden volgens de instructies in deze handleiding, om kortsluiting en overbelasting te voorkomen.



Waterzijdige aansluitingen

De waterzijdige aansluitingen dienen uitgevoerd te worden volgens de instructies in deze handleiding. Het niet opvolgen van de installatie instructies kan leiden tot het niet goed functioneren van de apparatuur. Indien de apparatuur in de winterperiode uitgeschakeld is dient u voorzorgsmaatregelen te nemen om bevriezing van het waterzijdig circuit te voorkomen.



Verplaatsing van de apparatuur

Het verplaatsen van de apparatuur mag alleen door erkende installateurs uitgevoerd te worden. Het op incorrecte wijze verplaatsen kan leiden tot schade aan de apparatuur.



De kenplaat dient ten allen tijde op de apparatuur bevestigd te blijven, deze bevat noodzakelijke informatie voor de installatie, het onderhoud en de service.

1 – ALGEMENE INFORMATIE

U**INS****CAT**

1.5 GOEDERENONTVANGST EN CONTROLE

De apparatuur wordt geleverd op houten pallets en is beschermd door een kartonnen verpakking en folie. Naast de apparatuur wordt het volgende meegeleverd.

- Installatie-, gebruik- en onderhoudshandleiding
- Trillingsdempers en waterfilter (afhankelijk van geselecteerd model)
- Hoog aan de wand of cassette binnenunit inclusief bijbehorende documentatie en afstandsbediening
- Elektrisch schema



Deze handleiding vormt een onlosmakelijk onderdeel van de apparatuur. Het wordt aanbevolen de handleiding uitvoerig door te lezen en deze te bewaren bij de apparatuur voor toekomstig gebruik. Verwijder de verpakking van de apparatuur pas op de installatielocatie, om beschadigingen te voorkomen. Het verwijderen van de verpakking dient uitgevoerd te worden door gekwalificeerde medewerkers van een installatiebedrijf. Houdt bij het uitpakken en plaatsen van de apparatuur rekening met het gewicht van de apparatuur. Alvorens de installatiewerkzaamheden uitgevoerd worden dient de apparatuur correct en waterpas geplaatst te worden.



Ontmantel nooit zelf het systeem. Dit dient gedaan te worden door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met de geldende voorschriften en regelgeving. Aan het einde van de technische levensduur dient het product ontmanteld en afgevoerd te worden volgens de Europese verordening 2002/96/EC. Door het product op de juiste wijze af te voeren draagt u bij aan het voorkomen van mogelijk negatieve gevolgen voortkomend uit het vrijkomen van eventueel schadelijke materialen in het milieu.



Alle producten dienen bij ontvangst gecontroleerd te worden op eventuele schade ontstaan tijdens het transport. Let hierbij ook op beschadigingen aan accessoires. Indien tijdens deze inspectie schade aan de apparatuur wordt gedetecteerd dan dient u dit direct te vermelden op de vrachtbrief. De vervoerder is verantwoordelijk voor alle schade ontstaan tijdens het transport. Controleer bij de goederenontvangst eveneens of alle benodigde toebehoren en accessoires meegeleverd zijn.

1.6 INFORMATIE OP DE KENPLAAT

		anno/year			
		2015			
Model	modello/model		serie/serial		
	ACW-12		15-2-1		
			R410-A		
Voeding			Type koudemiddel		
Voelt		Ph	Hz	Watt	Ref (g)
230		1	50	1100	840
15-2-1		15-2-1	15-2-1	15-2-1	15-2-1
Opgenomen vermogen					

2 – APPARATUUROMSCHRIJVING

U

INS

CAT

2.1 BESCHRIJVING VAN DE APPARATUUR

- De stijlen van de apparatuur zijn gemaakt van gegalvaniseerd staal en zijn voorzien van poedercoating. De unit is voorzien van verwijderbare panelen, welke volledig geïsoleerd zijn, en welke eveneens gemaakt zijn van gepoedercoat gegalvaniseerd staal.
- De units met bouwmaat 9, 12, 18, 24 en 30 zijn voorzien van een rotatieve compressor. De units met bouwmaat 32T zijn voorzien van een scroll compressor. Alle multisplit modellen zijn uitgevoerd met rotatieve compressoren. Model 9/9 en 12/12 zijn uitgevoerd met een enkele compressor. Alle overige multisplit modellen zijn uitgevoerd dubbele compressoren. Alle units zijn uitgevoerd met het koudemiddel R410A. De compressor is gemonteerd op rubberen trillingsdempers of met veertrillingsdempers (afhankelijk van model) om de doorgifte van trillingen aan de apparatuur te voorkomen.
 - De verdampers zijn uitgevoerd in RVS 316 en zijn voorzien van isolatie en vorstbeveiliging (warmtepomp modellen).
 - De regeling van de apparatuur (uitgevoerd conform EN60204-1) is geplaatst in een aparte sectie, welke geplaatst is aan de voorzijde van de unit. Hierdoor is de regelaar ten allen tijde goed toegankelijk.
 - Het koudemiddelcircuit is volledig uitgevoerd in koper en is waar nodig voorzien van isolatie en bevestigingspunten. Het koudemiddelcircuit is voorzien van filter droger, expansie-orgaan, hogedrukbeveiliging met automatische reset, lagedrukbeveiliging met automatische reset en koudemiddelzijdige omkeerklep voor de warmtepompmodellen. Alle modellen zijn voorzien van een geïntegreerde microprocessor controller, welke voorzien is van een helder en overzichtelijk uitlezingsdisplay.

2.2 VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE

Lees voorafgaand aan de installatie deze handleiding uitvoerig. Bewaar de handleiding na installatie bij de apparatuur.

1. Zorg ervoor dat de apparatuur overeenkomt met de systeemeisen en de juiste capaciteit heeft voor de geselecteerde toepassing.
2. Controleer of de wateraansluiting overeenkomt met de minimale vereisten voor een correcte werking van het systeem in zowel de koelingsmodus als de verwarmingsmodus. Dit laatste geldt alleen voor warmtepompmodellen. Meer informatie hierover vindt u in de technische gegevens.
3. Zorg ervoor dat de waterintredetemperatuur binnen de limieten vallen zoals vermeld in de technische gegevens: de minimum waterintredetemperatuur in verwarmingsmodus bedraagt 10°C, de maximum waterintredetemperatuur in de koelingsmodus bedraagt 29°C.
4. Controleer of de geselecteerde koelleidingen en waterleidingen overeenkomen met de installatie instructies (zie technische gegevens).
5. Monteer het meegeleverde waterfilter. Het waterfilter dient ten allen tijde gemonteerd te worden aan de waterintredezijde van de platenwisselaar om beschadigingen aan de apparatuur te voorkomen.
6. Indien er zich onzuiverheden in het water bevinden dient het waterfilter periodiek gereinigd te worden.
7. Zorgt voor een correcte voeding, overeenkomend met de instructies op de kenplaat van de apparatuur. Het gebruik van een afwijkende voeding kan leiden tot onherstelbare schade aan de apparatuur.
8. Indien er zich fout- of alarmmeldingen voordoen, dient u de installatiehandleiding te raadplegen of contact op te nemen met een erkend installateur of met Airview Luchtbehandeling BV.
9. Het overbruggen van de in de apparatuur opgenomen beveiligingsmechanismen is onder geen enkel beding toegestaan. Bij het overbruggen van de beveiligingsmechanismen zal de fabrieksgarantie onmiddellijk vervallen.
10. Het is niet toegestaan het systeem op te starten voordat de installatie volledig afgerond is. Dit kan leiden tot gevaarlijke situaties of onherstelbare schade aan de apparatuur.
11. De koudemiddelzijdige en waterzijdige installatie dient uitgevoerd te worden door gekwalificeerde medewerkers van een F-gassen gecertificeerd installatiebedrijf volgens de lokaal geldende veiligheidsvoorschriften.
12. De technische documentatie (elektrische schema's en gebruikershandleiding) dient in de directe nabijheid van de apparatuur bewaard te worden om een snelle raadpleging mogelijk te maken.
13. Er dient ten allen tijde zorg gedragen te worden voor een goede toegankelijkheid van de apparatuur, conform de voorschriften uit deze handleiding, voor het uitvoeren van service- en onderhoudswerkzaamheden.
14. Inzet van de apparatuur voor andere toepassingen dan omschreven in deze handleiding is niet toegestaan.
15. In het geval van schade aan de apparatuur veroorzaakt door niet-naleving van bovenstaande of van de informatie in deze handleiding, behoudt Airview Luchtbehandeling BV zich het recht voor de garantie geheel of gedeeltelijk te laten vervallen.
16. Voor alle vragen met betrekking tot deze apparatuur kunt u contact opnemen met de serviceafdeling van Airview Luchtbehandeling BV.

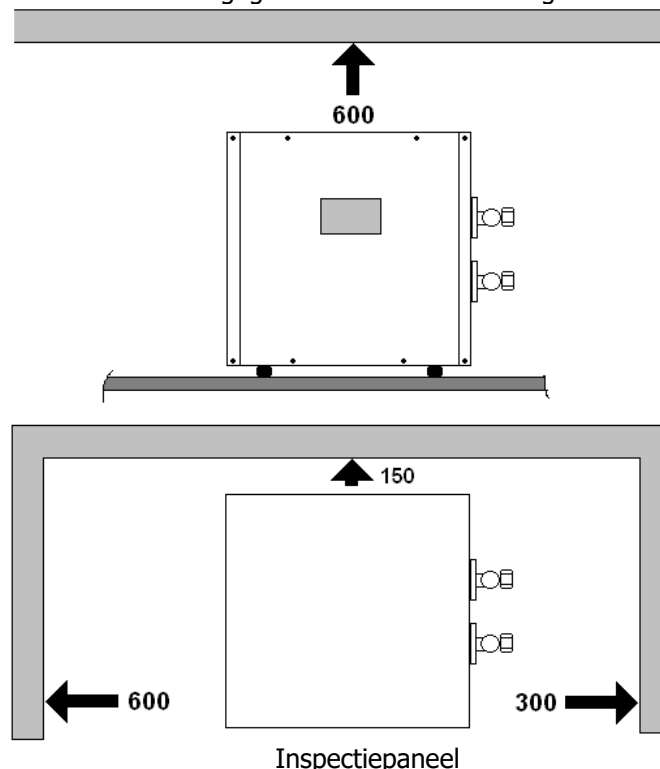
3 - INSTALLATIE



3.1 INSTALLATIE-LOCATIE

Na afstemming met de eindgebruiker over de gewenste installatielocatie, dient rekening gehouden te worden met onderstaande aandachtspunten:

- De apparatuur dient geïnstalleerd te worden in een vochtvrije ruimte met voldoende beschikbare ruimte. Voor de installatielocatie dient rekening gehouden te worden met de lokaal geldende voorschriften.
- De apparatuur is ontworpen voor binnenopstelling. **Opstelling van de apparatuur buiten is niet toegestaan.**
- De opstelvoeten van de apparatuur, welke ontworpen zijn om het gewicht van de unit te kunnen dragen, mogen niet van de apparatuur verwijderd worden. De rubberen opstelvoeten zijn ontworpen voor het voorkomen van storende geluiden voortkomend uit mogelijke trillingen van de apparatuur. **Enkel indien de opstelvoeten vervangen worden door veertrillingsdempers óf indien de apparatuur op muurbevestigingsbeugels wordt geplaatst is het verwijderen van de opstelvoeten toegestaan.**
- **Let op** indien de apparatuur middels muurbevestigingsbeugels wordt geplaatst wordt het aanbevolen de rubberen opstelvoeten te verwijderen en deze te vervangen door veertrillingsdempers. De veertrillingsdempers kunnen door middel van M6 bouten aan de condensingunit bevestigd worden.
- De voorzijde van de apparatuur dient ten allen tijde toegankelijk te blijven om de installatie, het onderhoud en de service aan de apparatuur te kunnen verzorgen.
- Bij installatie van meerdere watergekoelde condensingunits is het **niet toegestaan de units op of zeer dicht naast elkaar te plaatsen.**
- De installatie dient op dusdanige wijze uitgevoerd te worden dat servicemedewerkers in het geval van onderhoud, op eenvoudige wijze toegang tot de apparatuur kunnen verkrijgen. De minimale vereiste vrije ruimte zoals omschreven in deze handleiding dient ten allen tijde gerespecteerd te worden.
- De apparatuur dient geïnstalleerd te worden met inachtneming van de instructies uit deze installatiehandleiding, waarbij de minimale aanbevolen vrije ruimte ten allen tijde gerespecteerd wordt. De componenten van de apparatuur dienen goed toegankelijk te zijn voor onderhoud en eventuele toekomstige vervanging. Alle bijkomende kosten voortkomend uit het niet opvolgen van de instructies zoals omschreven in de installatiehandleiding vallen buiten de garanti voorwaarden.
- De minimaal vereiste vrije ruimte staat weergegeven in onderstaande figuur:



3 - INSTALLATIE



3.2 WATERZIJDIGE EN KOELTECHNISCHE CIRCUITS

De installatie dient te geschieden door een gekwalificeerd medewerker van een F-gassen gecertificeerd installatiebedrijf. Installatie dient te geschieden volgens de lokaal geldende voorschriften.

3.3 WATERZIJDIG CIRCUIT

Het waterzijdig circuit dient aangesloten te worden op de aansluitingen aan de rechterzijde van de machine. De aansluitingen zijn voorzien van labels waarmee de stroomrichting van het water wordt aangegeven: WATERINTREDE (WATER INPUT) en WATERUITTREDE (WATER OUTPUT). De waterintrede dient ten allen tijde voorzien te worden van een waterfilter en waterzijdige afsluiter. Er dient gebruik gemaakt te worden van een waterleiding met een inwendige diameter welke overeen komt met de diameter van het waterzijdig circuit in de unit. Het toepassen van ongeschikte leidingdiameters kan leiden tot storingen en tot onherstelbare schade aan de apparatuur. Bij toepassing van de apparatuur met een ongeschikte leidingdiameter zal de fabrieksgarantie vervallen. Speciaal koelwater dient behandeld te worden alvorens dit in de unit gebracht kan worden. Onderstaande tabel bevat referentiewaarden welke als richtlijn gebruikt dienen te worden.

PH	6-8
Hardheid	Minder dan 50 ppm
Alkaliteit M	Minder dan 50 ppm
IJzer	Minder dan 0,3 ppm
Geleidbaarheid	Minder dan 200 mV/cm (25°C)
Chloor	Minder dan 50 ppm
Zwavelzuur	Minder dan 50 ppm
Zwavel	Geen
Ammonia	Geen
Siliciumionen	Minder dan 30 ppm

3.4 KOELTECHNISCH CIRCUIT

Het koeltechnische circuit dient aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde aansluitingen aan de rechterzijde van de machine. Let op, indien de aansluitingen van de binnenunit afwijken van de aansluitingen op de watergekoelde condensingunit, dient de diameter van de koelleidingen gelijk gehouden te worden aan de diameter van de aansluitingen op de condensingunit. Voor het aansluiten van de koelleiding op de binnenunit dient een verloop gebruikt te worden.

3.5 VERBINDING TUSSEN DE BINNENUNIT EN DE WATERGEKOELDE CONDENSINGUNIT

Voor de verbinding tussen de binnenunit en de watergekoelde condensingunit dient gebruik gemaakt te worden van koperen koelleidingen. De aanbevolen koeltechnische aansluiting dient ten allen tijde te voldoen aan de geldende lokale voorschriften en de F-gassenverordening. De diameter van de koeltechnische aansluitingen op de watergekoelde condensingunit is ten allen tijde leidend voor de keuze van de leidingdiameter. Indien de diameter van de koeltechnische aansluiting van de condensingunit afwijkt van de diameter van de koeltechnische aansluiting van de binnenunit, dient een verloop gebruikt te worden voor het aansluiten van de koelleiding op de binnenunit.

3.6 VOORBEREIDING KOELLEIDING

Gebruik alleen koperen koelleidingen van gegarandeerde kwaliteit, met een geschikte leidingdiameter passend bij het geselecteerde model. De zuiggasleiding en vloeistofleiding dienen gescheiden en volledig geïsoleerd te zijn met minimaal 6 mm isolatie. Pak de volledige leidingset inclusief de elektrische bekabeling en de eventuele condensafvoerslang goed in met tape. Zorg hierbij voor voldoende lengte voor zowel de koelleidingen, de bekabeling en de condensslang en zorg ervoor dat de condensslang zich aan de onderzijde van het leidingpakket bevindt.

3.7 INSTALATIE KOELLEIDING

Vermijd scherpe bochten in de koelleiding zoveel mogelijk. De straal van een eventuele kromming van de koelleiding dient gelijk of groter te zijn dan drieënhalve keer de diameter van de as van de koelleiding. Buig de leidingen nooit meer dan drie keer achter elkaar en maak niet meer dan 10 bochten in de totale leiding. Indien er een hoogteverschil van meer dan 5 meter is tussen de binnenunit en de watergekoelde condensingunit, dient er om de 3 meter hoogteverschil een zo scherp mogelijke U-bocht in de koelleiding gemaakt te worden.

3 – INSTALLATIE

INS CAT

3.8 VERWIJDERING VAN LUCHT UIT DE LEIDINGEN EN DE BINNENUNIT

Het R410A koudemiddel bevindt zich volledig in de watergekoelde condensingunit. De binnenunit en de koelleidingen bevatten geen koudemiddel en dienen na de installatie volledig luchtvrij gemaakt te worden, volgens de instructies van de F-gassen verordening.



BIJ AANSLUITING MIDDELS FLAREKOPPELINGEN DIENT EEN STEEKSLEUTEL EN VERSTELBARE MOERSLEUTEL GEBRUIKT TE WORDEN OM DE MOEREN VAST TE DRAAIEN CONFORM DE VOORGESCHREVEN AANHAALMOMENTEN.

3.9 INSTALLATIEPROCEDURE

De watergekoelde condensingunit dient op goed toegankelijke locatie geïnstalleerd te worden, waarbij de minimale vereiste vrije ruimte voor installatie, service en onderhoud gerespecteerd wordt.

De watergekoelde condensingunit mag te nimmer buitenshuis geïnstalleerd worden, om vorstschade aan het waterzijdig circuit te voorkomen.

Het meegeleverde waterfilter dient ten allen tijde vóór de waterintrede aansluiting van de watergekoelde condensingunit gemonteerd te worden.

Voor de koeltechnische installatie gelden de voorschriften van de F-gassenverordening als leidend. Installatie van de apparatuur mag alleen uitgevoerd worden door gecertificeerde medewerkers van een F-gassen gecertificeerd installatiebedrijf.

Bij de installatie van de apparatuur dienen onderstaande voorschriften in acht genomen te worden.

Single-split modellen

Model	9	12	18	24	30	32T
Maximale leidinglengte (meter)	15	15	15	15	25	25
Maximaal hoogteverschil (meter)	5	5	8	8	10	10

Multi-split modellen

Model	9/9 12/12	9/18 12/18 18/18	9/24 12/24 18/24 24/24	9/9/9 9/9/12 9/9/18 9/12/12 12/12/12	9/9/9/9 9/9/12/12 12/12/12/12
Maximale leidinglengte (meter)	20	15+15		20+15	20+20
Maximaal hoogteverschil (meter)	5	5		5	5

Indien er een hoogteverschil van meer dan 5 meter is tussen de binnenunit en de watergekoelde condensingunit, dient er om de 3 meter hoogteverschil een zo scherp mogelijke U-bocht in de koelleiding gemaakt te worden.

3 – INSTALLATIE

INS CAT

3.10 AANPASSINGEN VAN DE KOUEMIDDELIHOUD

Afhankelijk van de leidinglengte kan het noodzakelijk zijn dat er koudemiddel toegevoegd of verwijderd dient te worden. Het toevoegen of verwijderen van koudemiddel is een koeltechnische handeling, welke alleen door gekwalificeerde medewerkers van een F-gassen gecertificeerd installatiebedrijf uitgevoerd mag worden. Het toevoegen of verwijderen van het koudemiddel dient te geschieden via de aansluiting van de zuiggasleiding (de grote kraan op de condensingunit). Standaard is de apparatuur voorgevuld tot een leidinglengte van 5 meter.

Single-split modellen

Model	9	12	18	24	30	32T
Koudemiddel voorgevuld tot (meter)	5	5	5	5	5	5
Extra benodigd koudemiddel per extra meter	10	15	15	20	20	20
Te verwijderen koudemiddel per meter minder	10	15	15	20	20	20

Duo-split modellen

Model	9/9	12/12	9/12	9/18	9/24
Koudemiddel voorgevuld tot (meter)	5	5	5	5	5
Extra benodigd koudemiddel per extra meter	10	15	10+15	10+15	10+20
Te verwijderen koudemiddel per meter minder	10	15	10+15	10+15	10+20

Duo-split modellen (vervolg)

Model	12/18	12/24	18/18	18/24	24/24
Koudemiddel voorgevuld tot (meter)	5	5	5	5	5
Extra benodigd koudemiddel per extra meter	15+15	15+20	15+15	15+20	20+20
Te verwijderen koudemiddel per meter minder	15+15	15+20	15+15	15+20	20+20

Trio-split modellen

Model	9/9/9	9/9/12	9/9/18	9/12/12	12/12/12
Koudemiddel voorgevuld tot (meter)	5	5	5	5	5
Extra benodigd koudemiddel per extra meter	10+10	10+15	10+15	10+15	15+15
Te verwijderen koudemiddel per meter minder	10+10	10+15	10+15	10+15	15+15

Quattro-split modellen

Model	9/9/9/9	9/9/12/12	12/12/12/12
Koudemiddel voorgevuld tot (meter)	5	5	5
Extra benodigd koudemiddel per extra meter	10+10	10+15	15+15
Te verwijderen koudemiddel per meter minder	10+10	10+15	15+15

3.11 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN



De apparatuur dient afgezekerd te worden volgens de lokaal geldende voorschriften;

Schade voortkomend uit het niet correct afzekeren van de apparatuur valt buiten de fabrieksgarantie.

Bij de elektrische aansluiting dienen onderstaande instructies in acht genomen te worden:

- Alvorens werkzaamheden uit te voeren dient u de elektriciteit uit te schakelen.
- Gebruik elektrische bedrading welke voldoet aan de lokaal geldende voorschriften.
- U dient rekening te houden met de lokaal geldende elektriciteitsvoorschriften bij de installatie en afzekering van de apparatuur.
- Sluit de fase, nul en aarde op de voorgeschreven wijze aan.
- De apparatuur dient op correcte wijze afgezekerd te worden, conform de minimale afzekerwaarden zoals vermeld in deze installatiehandleiding.
- De apparatuur ontworpen voor installatie met 400V voeding / 3 Fasen is voorzien van fasevolgordebeveiliging. Indien de fasevolgorde niet correct is zal de apparatuur niet opstarten. De bijbehorende LED-lampjes geven aan of de fases in de juist volgorde aangesloten zijn.

3 – INSTALLATIE

INS **CAT**

- De voeding dient overeen te komen met de voorschriften op de kenplaat van de apparatuur. Een fluctuerende voeding of incorrecte elektrische bekabeling kan leiden tot storingen en schade aan de apparatuur. De maximale toegestane afwijking van de voedingsspanning bedraagt $\pm 10\%$. Bij units voorzien van een drie-fase voeding, mag de maximale afwijking tussen de fasen $\pm 3\%$ bedragen.
- De apparatuur is voorzien van een doorvoer voor de elektrische bekabeling (openingen voorzien van een rubberen tule). Het is niet toegestaan de elektrische bekabeling op een andere wijze binnen de unit te brengen.
- Breng de voedingskabel door één van de openingen aan de linkerzijde van de apparatuur. De elektrische aansluitingen bevinden zich in de schakelkast van de unit.
- Sluit de voeding en fase aan op de klemmenstrook van de apparatuur.
- Vermijd ten allen tijde direct contact van de voedingskabel met de metalen panelen van de omkasting.
- Plaats de trekontlasting terug en schroef deze vast.

Aanbevolen afzekerwaarden:

Single-split modellen

Model	9	12	18	24	30	32T
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	16	16	16	16	20	3x16

Duo-split modellen

Model	9/9	12/12	9/12	9/18	9/24
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	16	16	16	16	16

Duo-split modellen (vervolg)

Model	12/18	12/24	18/18	18/24	24/24
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	16	20	20	20	20

Trio-split modellen

Model	9/9/9	9/9/12	9/9/18	9/12/12	12/12/12
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	16	16	16	16	16

Quattro-split modellen

Model	9/9/9/9	9/9/12/12	12/12/12/12
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	16	16	20



LET OP: BIJ HET TOEPASSEN VAN ANDERE BINNENUNITS DAN VOORGESCHREVEN DOOR AIRVIEW LUCHTBEHANDELING BV ZONDER VOORAFGAANDE GOEDKEURING VERVALT DE FABRIEKSGARANTIE EN HET RECHT OP TECHNISCHE ONDERSTEUNING

Elektrische bedrading:

- Bij toepassing in combinatie met hoog aan de wand binnenunits, type WAW, dient de voeding op de watergekoelde condensingunit aangesloten te worden. De aanbevolen verbinding tussen de binnen- en buitenunit is 4x1,5 mm.
- Bij toepassing in combinatie met cassette binnenunits, type CAW, dient de voeding op de zowel de binnenunit als op de watergekoelde condensingunit buitenunit aangesloten te worden. De aanbevolen verbinding tussen de binnen- en buitenunit is 2x0,75 mm. De communicatiekabel dient aangesloten te worden op de speciale communicatiekit welke gemonteerd is in de watergekoelde condensingunit.



WAARSCHUWING: CONTROLEER TEN ALLEN TIJDE VOORDAT DE APPARATUUR GEBRUIKT WORDT OF HET WATERFILTER GEMONTEERD IS OP DE CORRECTE LOCATIE BIJ DE WATERTINTREDE AANSLUITING. RESPECTEER DE MINIMALE LEIDINGDIAMETER EN ZORG VOOR EEN CORRECTE EN CONSTANTE WATERFLOW.

3 – INSTALLATIE

INS CAT

3.12 CAPACITEITEN EN WERKINGSCONDITIES

Koelvermogen: ruimtetemperatuur 27 °C droge bol, 19 °C natte bol, met een waterintredetemperatuur van 15°C. Verwarmingsvermogen: ruimtetemperatuur 20 °C met een waterintredetemperatuur van 12°C
Het koel-/verwarmingsvermogen en het opgenomen vermogen is gebaseerd op verdamping bij 5°C en condensatie bij 40°C in koelingsbedrijf en verdamping bij 7°C en condensatie bij 50°C in verwarmingsbedrijf.
Koeling: waterintredetemperatuur 15 °C – Verwarming water in-/uittrede: 12-7 °C.



LET OP: de minimale waterintredetemperatuur in warmtepompbedrijf bedraagt 10°C.

Het geluidsdrukkniveau is gemeten op 1 meter afstand in het vrije veld.

De technische gegevens in dit document zijn niet bindend.

Vanwege een continu onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma houdt Airview Luchtbehandeling BV zich het recht op elk gewenst moment wijzigingen en verbeteringen aan het product toe te brengen. Gegevens kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

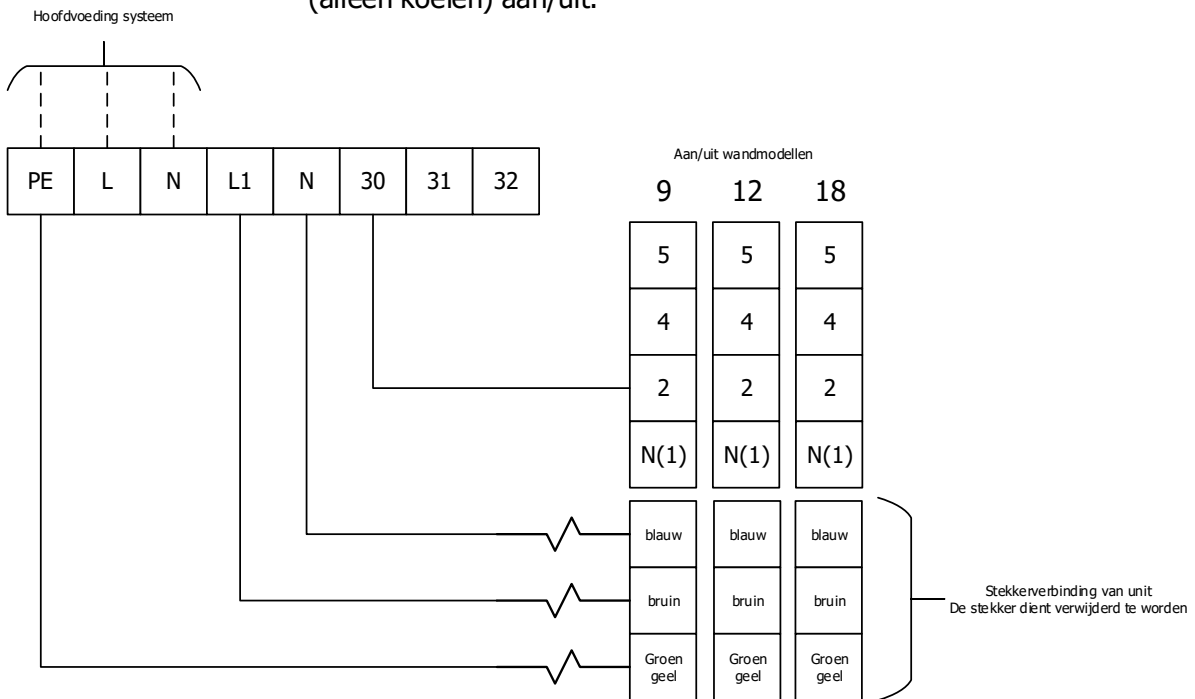
3 – INSTALLATIE

INS CAT

3.13 ELEKTRISCHE SCHEMA'S

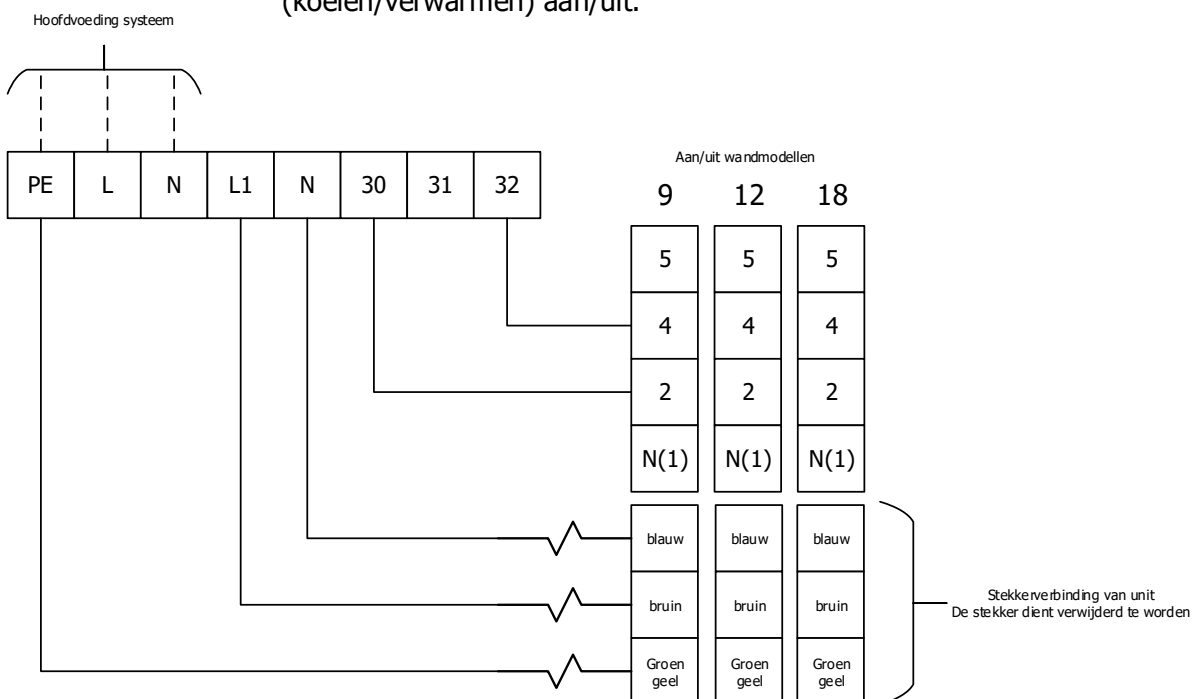
Elektrisch schema WAW wandmodellen i.c.m. ACW watergekoelde condensingunits

Aansluitschema ACW 230 VAC monosplit met wandmodellen WAW
(alleen koelen) aan/uit.



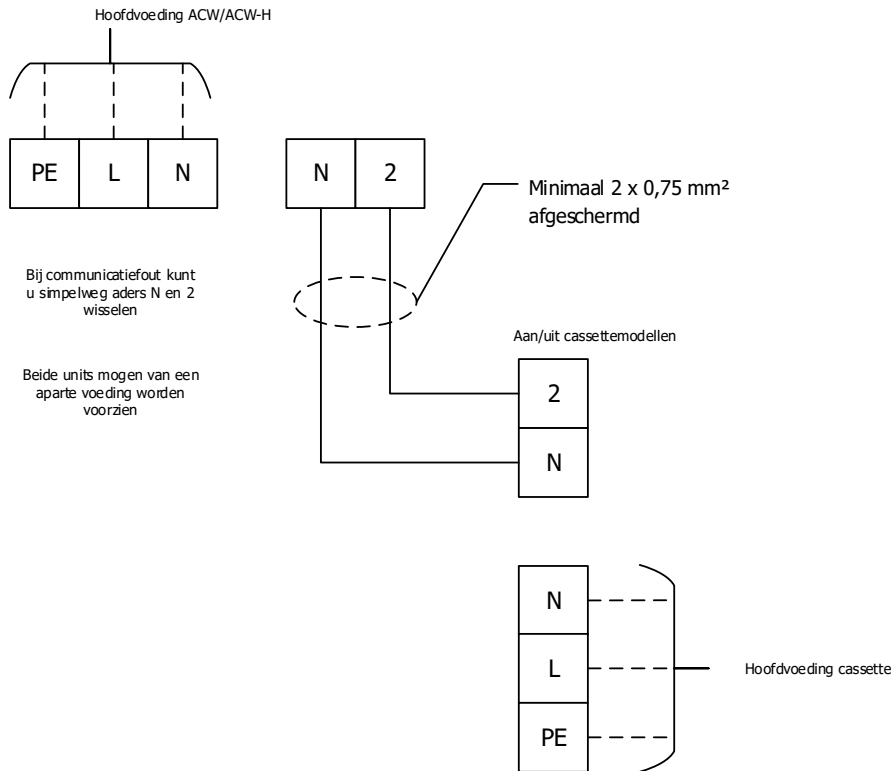
Elektrisch schema WAW wandmodellen i.c.m. ACW-H watergekoelde condensingunits

Aansluitschema ACW-H 230 VAC monosplit met wandmodellen WAW
(koelen/verwarmen) aan/uit.



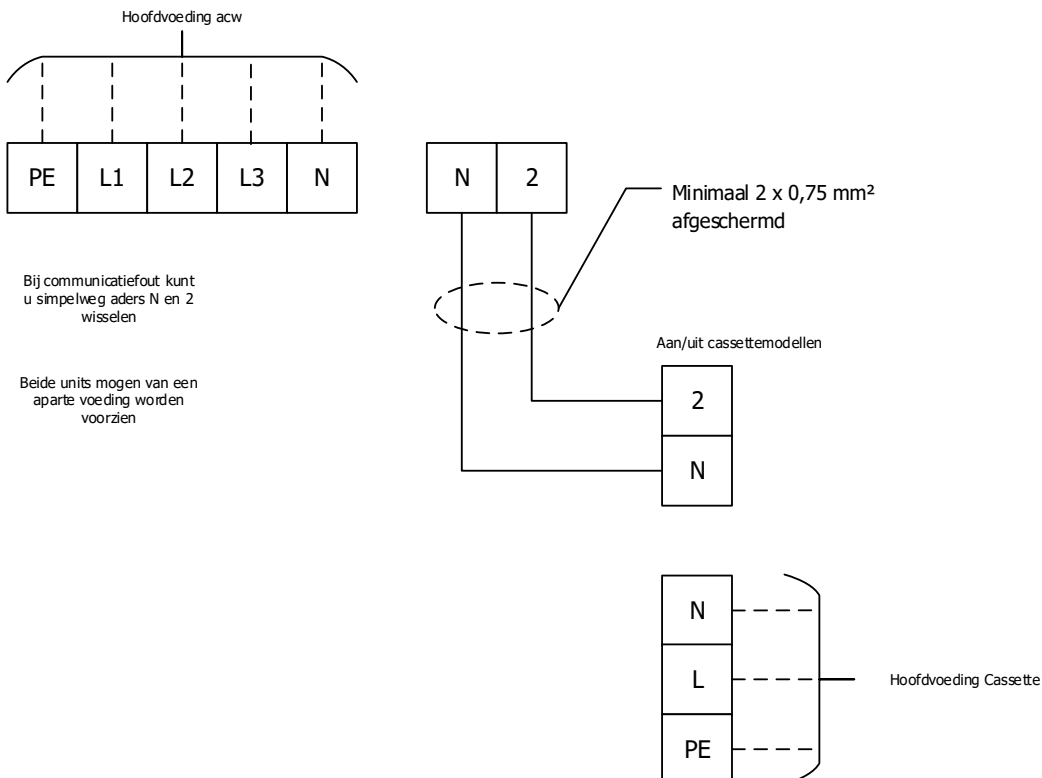
Elektrisch schema CAW cassettemodellen i.c.m. ACW/ACW-H watergekoelde condensingunits (230 VOLT AC)

Aansluitschema ACW / ACW-H 230 VAC monospit met cassettemodellen CAW aan/uit.



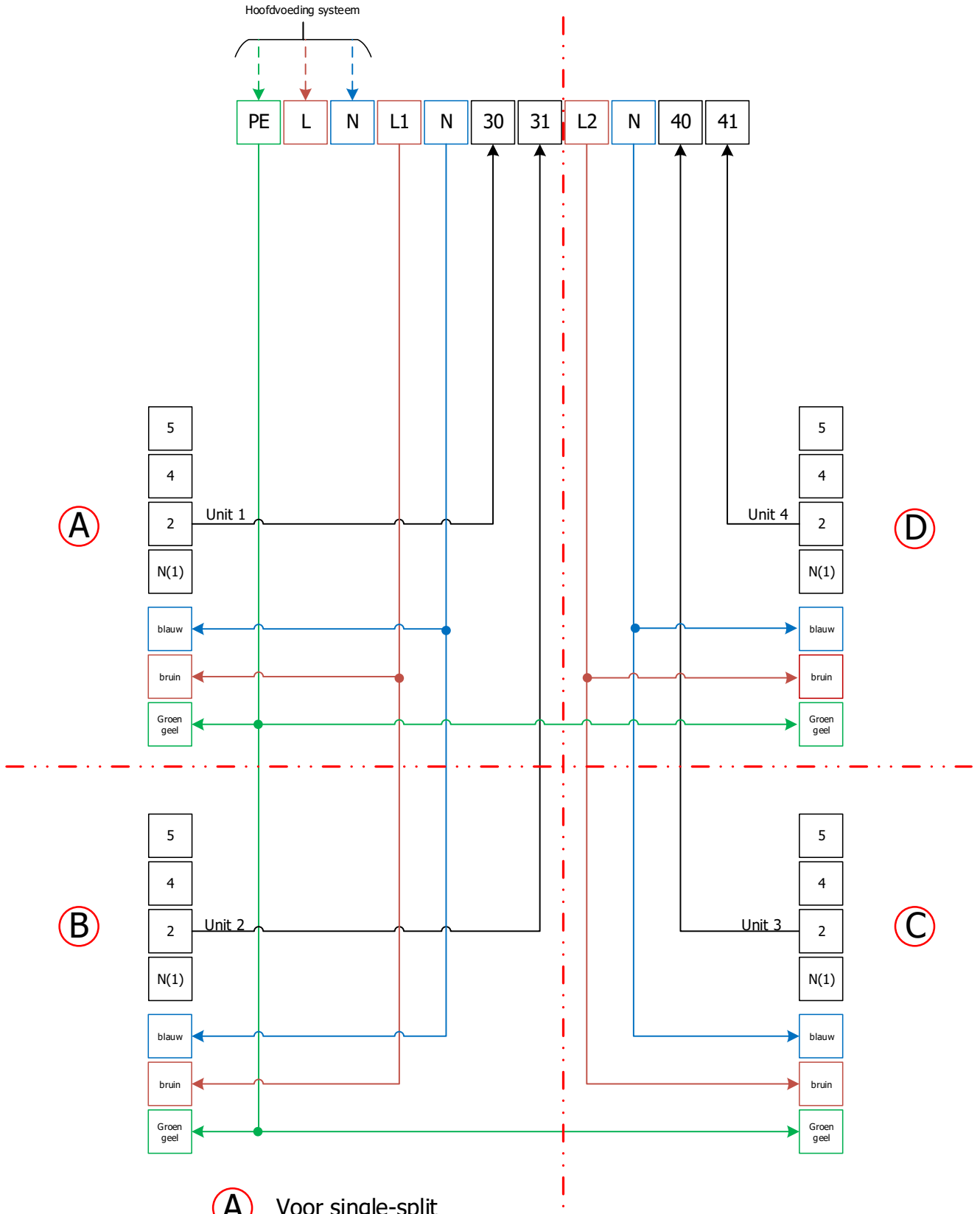
Elektrisch schema CAW cassettemodellen i.c.m. ACW/ACW-H watergekoelde condensingunits (400 VOLT AC)

Aansluitschema ACW/ACW-H 400 VAC monospit met cassettemodellen CAW aan/uit.



Elektrisch schema ACW-M watergekoelde multisplit condensingsunits i.c.m. WAW wandmodellen

Aansluitschema ACW-M (230 VOLT AC) multi-split met wandmodellen 9/12/18 (alleen koelen) aan/uit



A Voor single-split

A + **B** Voor duo-split

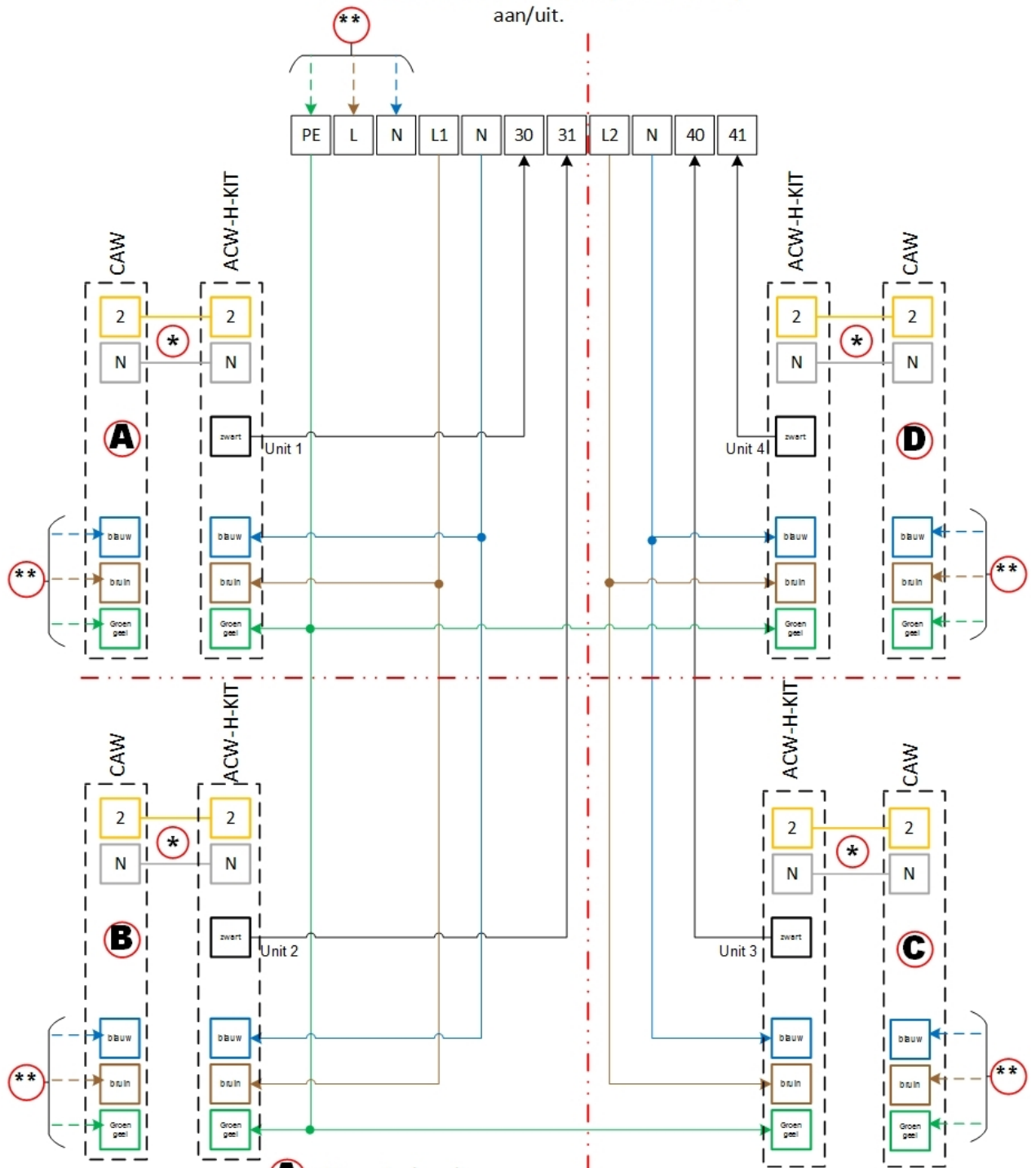
A + **B** + **C** Voor trio-split

A + **B** + **C** + **D** Voor quattro-split

Op alle aangesloten binnendelen (indien aanwezig) de stekker demonteren en hierop de voeding aansluiten

Elektrisch schema ACW-M watergekoelde multisplit condensingunits i.c.m. CAW cassettemodellen

Aansluitschema ACW-(M) 230 VAC multisplit met Cassette model 12 / 18 / 24 (alleen koelen) aan/uit.



A Voor single split

A + B Voor duo split

A + B + C Voor trio split

A + B + C + D Voor quatro split

* Tweedraads communicatie door derden te leveren en monteren tussen ACW en CAW
 ** Externe voeding aan te sluiten door derden

3 – INSTALLATIE



3.14 INSTALLATIECONTROLE

Door middel van onderstaande controles kunt u de installatie van het systeem controleren.

- Controleer de elektrische aansluitingen.
- Controleer de afvoer voor het gebruikte koelwater.

3.15 VOORAFGAAND AAN HET OPSTARTEN VAN DE CONDENSINGUNIT

Voorafgaand aan de eerste opstart van de condensingunit dient u het volgende te controleren:

- Is de apparatuur op de juiste wijze opgesteld? Staat de apparatuur stabiel en waterpas? Indien de unit op beugels gemonteerd is, zijn de trillingsdempers op correcte wijze toegepast?
- Is de elektrische aansluiting uitgevoerd conform de lokaal geldende normen? Is de apparatuur op correcte wijze geaard?
- Zijn de koelleidingen correct gemonteerd? (Controleer alle aansluitingen).
- Is het watercircuit correct gemonteerd?
- Komt de voeding overeen met de instructies zoals vermeld op de kenplaat ($\pm 10\%$)?
- Zijn de afsluiters van het koeltechnisch circuit geopend?
- Zijn de afsluiters van het waterzijdig circuit geopend?

3.16 MODULEREND WATERREGELVENTIEL

Alle watergekoelde condensingunits zijn voorzien van een elektronisch geregeld modulerend waterregelventiel. Het waterregelventiel regelt automatisch het waterdebiet volgens de reële behoefte van de apparatuur op basis van de watertemperatuur en druk. Hierdoor wordt in zowel de koelings- als in de verwarmingsmodus het waterverbruik tot een minimum beperkt.

3.17 INSTALLATIETEST

Voer de installatietest uit.

Voor het alleen koelen model: zet de unit in koelingsmodus en stel de temperatuur in op 16°C; laat de apparatuur in deze modus gedurende enkele minuten werken tot de ruimte voldoende afgekoeld is.

Voor het warmtepompmodel: zet de unit in koelingsmodus en stel de temperatuur in op 16°C; laat de apparatuur in deze modus gedurende enkele minuten werken tot de ruimte voldoende afgekoeld is. Zet vervolgens de unit in verwarmingsmodus en stel de temperatuur in 28°C; laat de apparatuur in deze modus gedurende enkele minuten werken tot de ruimte voldoende opgewarmd is.

4 – MICROPROCESSOR CONTROLLER

INS CAT

4.1 INSCHAKELING VAN DE APPARATUUR

- Bij het inschakelen van de voeding, zal de unit operationeel uitgeschakeld blijven. In het display wordt **OFF** weergegeven.
- Druk de toets **ESC** gedurende minimaal 2 seconden in, de operationele status wijzig naar **STAND-BY** (wachten)
- Schakel de binnenunit in de juiste modus (uitgebreide informatie over de bediening van de binnenunit is opgenomen in de gebruikers- en installatiehandleiding van de binnenunit), stel de gewenste temperatuur in. In het display van de condensingunit zal het symbool van het waterregelventiel oplichten, waarna het symbool van de compressor begint te knipperen, het waterregelventiel zal zich openen, waardoor het water begint te stromen. Nadat de unit volledig opgestart is zal de compressor ingeschakeld worden. Indien zich foutmeldingen voordoen zal in het display het alarmsymbool oplichten, inclusief de melding ALrM en de storingscode (zie verder de tabel Storingscodes). Meer informatie over het oplossen van de storingscodes is opgenomen in de paragraaf: DISPLAY EN PROBLEEMOPLOSSING.

4.2 HET BEDIENINGSPANEEL



HET BEDIENINGSPANEEL

De controller is voorzien van 6 bedieningstoetsen:



OMHOOG: voor het selecteren van de volgende mogelijkheid bij het wijzigen van een parameterstatus.



OMLAAG: voor het selecteren van de vorige mogelijkheid bij het wijzigen van een parameterstatus.



LINKS: voor het wijzigen van de vorige parameter.



RECHTS: voor het wijzigen van de volgende parameter.



BEVESTIGEN (ENTER): bevestigt de geselecteerde waarde. Daarnaast zorgt het gebruik van deze toets ervoor dat de opdracht of het commando waar de cursor zich bevindt wordt verzonden of geactiveerd. Indien de ENTER toets gedurende minimaal 2 seconden ingedrukt gehouden wordt, wordt toegang tot het hoofdmenu verkregen. Bij het bekijken van een alarmmelding zorgt het ingedrukt houden van de ENTER toets voor het resetten van het alarm. Bij het bekijken van de alarmmeldingen kan middels de ENTER toets door de verschillende alarmmeldingen gescrold worden.

esc ESC (STAND-BY) : annuleert de geselecteerde waarde. Daarnaast zorgt het gebruik van deze toets ervoor dat er teruggegaan wordt naar de eerste pagina van een geselecteerd menu. Indien de ESC toets gedurende minimaal 2 seconden ingedrukt gehouden wordt, wordt de unit in- of uitgeschakeld. Indien de ESC toets in het hoofdmenu wordt ingedrukt, wordt er toegang tot alle actieve foutmeldingen verkregen. Hierbij worden eveneens de symbolen zoals weergegeven op de volgende pagina gebruikt.

4 – MICROPROCESSOR CONTROLLER

INS CAT



Koelingsymbool: geeft aan dat de unit in de koelingsmodus opereert. Indien het symbool verlicht is, opereert de unit in koelingsmodus. Indien het symbool knippert is de unit in stand-by modus koelen. Indien de unit in warmtepompmodus functioneert is dit symbool uitgeschakeld.



Verwarmingsymbool: geeft aan dat de unit in verwarmingsmodus opereert. Indien het symbool verlicht is, opereert de unit in verwarmingsmodus. Indien het symbool knippert is de unit in stand-by modus verwarmen. Indien de unit in koelingsmodus functioneert is dit symbool uitgeschakeld.



Waterregelventielsymbool: geeft de status van het modulerend waterregelventiel weer. Het symbool is verlicht indien het waterregelventiel ingeschakeld is. Indien het symbool langzaam knippert, geeft dit een foutmelding aan. Indien het symbool snel knippert, betekent dit dat er overgeschakeld is naar handmatige bediening van het waterregelventiel. In alle overige condities is het symbool uitgeschakeld.



Pumpsymbool: geeft de status van de circulatiepomp weer. Het symbool is verlicht indien het circulatiepomp ingeschakeld is. Indien het symbool langzaam knippert, geeft dit een thermische beveiliging weer. Indien het symbool snel knippert, betekent dit dat er sprake is van een activeringsvertraging. In alle overige condities is het symbool uitgeschakeld.



Onderhoudssymbool: geeft aan dat onderhoud noodzakelijk is. Het symbool is verlicht indien de circulatiepomp ingeschakeld is. Indien het symbool verlicht is betekent dit dat er overgeschakeld is naar handmatige bediening van de compressor. Indien het symbool knippert, betekent dit dat de compressor het maximum aantal werkingsuren voor onderhoud overschreden heeft (dit is een fabrieksinstelling welke standaard uitgeschakeld is). In alle overige condities is het symbool uitgeschakeld.



Alarmsymbool: geeft aan dat er foutmeldingen zijn. Indien er foutmeldingen zijn zal het symbool verlicht zijn. Indien er geen foutmeldingen zijn zal het symbool uitgeschakeld zijn. Indien het symbool knippert betekent dit dat er nieuwe foutmeldingen zijn, welke nog niet bekeken zijn. Indien de unit uitgeschakeld wordt door middel van de ESC toets zal het alarmsymbool verlicht blijven indien er nog foutmeldingen zijn.



Compressorsymbool (1 of 2): geeft de status van de compressor(en) weer. Indien het symbool brandt betekent dit dat de compressor in werking is. Indien het symbool langzaam knippert, betekent dit dat er een foutmelding is. Indien het symbool snel knippert, betekent dit dat de compressor in- of uitgeschakeld gaat worden.

ESC Stand-by symbol: hangt samen met de ESC toets, geeft de machinestatus weer: Indien het symbool brandt betekent dit dat de unit ingeschakeld is. Indien het symbool niet brandt betekent dit dat de unit uitgeschakeld is. Indien het symbool langzaam knippert, betekent dit dat de unit uitgeschakeld is via een digital input. Indien het symbool snel knippert betekent dit dat de unit uitgeschakeld is via een gebouwbeheersysteem.

°C Temperatuursymbool: geeft aan of de temperatuursensor geselecteerd is.

4.3 DISPLAY EN PROBLEEMOPLOSSING

Indien zich een alarm voordoet (het alarmsymbool brand of knippert), kan de alarmcode bekeken worden door 1 keer op de ESC toets te drukken. Druk 1 keer op de ENTER toets om het betreffende alarm te bekijken. Houd de ENTER toets gedurende 2 seconden ingedrukt om de alarmmelding te verwijderen. Dit is alleen mogelijk indien het probleem reeds opgelost is. Indien het niet mogelijk is de alarmmelding te verwijderen, betekent dit dat het probleem zich nog steeds voordoet. Indien dit het geval is, dient u direct contact op te nemen met een erkend installateur.

4.4 VEILIGHEIDSMATREGELEN

HOGEDRUK BEVEILIGING

Alle units zijn standaard uitgevoerd met een hogedruk beveiliging. De hogedruk beveiliging beschermt de compressor tegen een te hoog oplopende condensatiedruk. Mogelijke oorzaken waardoor de hogedruk beveiliging ingeschakeld wordt, zijn een onderbreking of aanzienlijke afname van de waterdruk (in koelingsmodus), de aanwezigheid van niet condenseerbare vloeistoffen in het koudemiddelcircuit (voortkomend uit onvoldoende of incorrect vacumeren van de koelleidingen), de aanwezigheid van teveel koudemiddel in het koelcircuit of onvoldoende ventilatiecapaciteit van de binnenunit in verwarmingsmodus. Zorg ervoor dat er geen onderbrekingen zijn in de watertoevoer en zorg ervoor dat het waterfilter schoon is. Voor het heractiveren van de unit dient de unit (na het controleren van bovengenoemde punten) gerest te worden via het bedieningspaneel van de microprocessor controller. (Zie verder probleemoplossing in paragraaf 4.3).

LAGEDRUK BEVEILIGING

Alle units zijn standaard uitgevoerd met een lagedruk beveiliging. De lagedruk beveiliging beschermt de compressor tegen een te lage druk aan de zuiggaszijde. Mogelijke oorzaken waardoor de hogedruk beveiliging ingeschakeld wordt, zijn een onderbreking of blokkade van het koudemiddelcircuit (expensieventiel) of onvoldoende ventilatiecapaciteit van de binnenunit in koelingsmodus. Het heractiveren van de unit geschiedt automatisch door de microprocessor controller indien het probleem opgelost is. In alle andere situaties dient u contact op te nemen met uw installateur.

4.5 MELDINGS- EN ALARMCODES

Bij het standaard functioneren of bij problemen in het functioneren van de unit zullen er codes op het display van de microprocessorcontroller weergegeven worden. In het overzicht op de volgende pagina vindt u de codes inclusief omschrijving van de betreffende melding. Let op, dit betreft een algemeen overzicht van de meldingscodes. Sommige van deze codes zijn niet van toepassing voor alle modellen apparatuur.

Indien er een storingsmelding weergegeven wordt, welke zorgt voor een verstoring van de normale werking, dient u contact op te nemen met uw installateur.

4.6 ALARMLIJST

Code	Omschrijving melding
AC01	Onderhoudsinterval compressor 1
AC02	Onderhoudsinterval compressor 2
AC21	Thermische beveiliging compressor 1
AC22	Thermische beveiliging compressor 2
AF01	Onderhoudsinterval waterregelventiel 1
AF02	Onderhoudsinterval waterregelventiel 2
AF21	Thermische beveiliging modulerend waterregelventiel 1
AF22	Thermische beveiliging modulerend waterregelventiel 2
AL01	Lage waterintredetemperatuur
AL02	Hoge waterintredetemperatuur
AL03	Capaciteitsafname primaire zijde warmtewisselaar circuit 1
AL05	Waterflowfout circuit 1
AL06	Waterflowfout circuit 2
AL07	Hoge persgasbeveiliging circuit 1
AL08	Hoge persgasbeveiliging circuit 2
AL09	Fasevolgordefout
AL11	Hogedrukbeveiliging circuit 1
AL12	Hogedrukbeveiliging circuit 2
AL13	Capaciteitsafname primaire zijde warmtewisselaar circuit 2
AL21	Lagedrukbeveiliging circuit 1
AL22	Lagedrukbeveiliging circuit 2
AL31	Hogedruktransmitter circuit 1
AL32	Hogedruktransmitter circuit 2
AL41	Lagedruktransmitter circuit 1
AL42	Lagedruktransmitter circuit 2
AL51	Lagedrukpressostaat circuit 1
AL52	Lagedrukpressostaat circuit 2
AL81	Vorstbeveiliging/ontdooien circuit 1
AL82	Vorstbeveiliging/ontdooien circuit 2
AP01	Onderhoudsinterval circulatiepomp 1
AP02	Onderhoudsinterval circulatiepomp 2
AP21	Thermische beveiliging pomp 1
AP22	Thermische beveiliging pomp 2
ES01	Intredetemperatuursensor wisselaar los of kortgesloten
ES02	Druktransmitterfout
ES03	Persgastemperatuursensor circuit 1 los of kortgesloten
ES04	Persgastemperatuursensor circuit 2 los of kortgesloten
ES05	Uitredetemperatuursensor wisselaar fout of kortgesloten
ES06	Verdampertemperatuursensor los of kortgesloten

5 – BEDIENINGSINSTRUCTIE BINNENDELEN

U

INS

CAT

De bedieningsinstructie van de WAW hoog aan de wand binnendelen en de CAW cassette binnendelen is opgenomen in de handleiding welke standaard bij het binnendeel meegeleverd wordt. Bewaar deze handleiding bij de handleiding van de watergekoelde condensingunit zodat u ten allen tijde alle relevante informatie beschikbaar heeft.

6 – TECHNISCHE GEGEVENS

U INS CAT

De technische gegevens zijn gebaseerd op de condities zoals weergegeven in de sectie capaciteiten en werkingscondities in deze handleiding.

6.1 WATERGEKOELDE CONDENSINGUNITS I.C.M. WAW WANDMODELLEN

Modelcombinatie alleen koelen		WAW & ACW9	WAW & ACW12	WAW & ACW18
Modelcombinatie warmtepomp		WAW & ACW9H	WAW & ACW12H	WAW & ACW18H
Koelvermogen	kW	2,6	3,7	5,2
Opgenomen vermogen	kW	0,67	0,84	1,15
EER		3,93	4,42	4,52
Energieklasse		A	A	A
Werkingsgebied binnentemperatuur	°C DB	+19/+28	+19/+28	+19/+28
Werkingsgebied waterintredetemperatuur	°C	+10/+30	+10/+30	+10/+30
Verwarmingsvermogen (model ACW-H)				
Opgenomen vermogen	kW	2,8	4,0	5,5
COP		0,75	0,98	1,33
Energieklasse		4,40	4,71	4,81
Werkingsgebied binnentemperatuur	°C DB	A	A	A
Werkingsgebied waterintredetemperatuur	°C	+19/+28	+19/+28	+19/+28
		+10/+30	+10/+30	+10/+30
Binnenunit				
Luchtdebiet (lt/mt/ht/eht)	m³/uur	WAW9 280/310/350/400	WAW12 350/420/500/550	WAW18 500/650/780/850
Geluidsdruk op 1 m (lt/mt/ht)	dB(A)	32/35/34/40	32/35/37/40	34/38/42/45
Geluidsvermogen(lt/mt/ht)	dB(A)	42/45/47/50	42/45/47/50	44/48/52/55
Ontvochtiging	l/uur	0,8	1,2	1,6
Gewicht	kg	8	9	13
Afmetingen (HxBxD)	mm	254x730x184	265x794x182	298x945x200
Watergekoelde condensingunit				
Afvalwaterdebiet (15°C)	m³/uur	ACW9/ACW9H 0,14	ACW12/ACW12H 0,19	ACW18/ACW18H 0,28
Gerecyclede waterdebiet (29-34°C)	m³/uur	0,48	0,636	0,95
Geluidsdruk op 1 m	dB(A)	49	50	51
Type compressor		Rotatief	Rotatief	Rotatief
Gewicht	kg	34	35	37
Afmetingen (HxBxD)	mm	450x460x420	450x460x420	450x460x420
Waterzijdige aansluitingen	Inch	3/4	3/4	3/4
Verbinding tussen binnen- en buitenunit				
Voeding	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding aansluiten op		Buitenunit	Buitenunit	Buitenunit
Elektrische bedrading	mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	A	16	16	16
verbinding binnen / buiten	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Koelleidingen				
Maximale leidinglengte	m	15	15	15
Koudemiddel voorgevuld tot	m	5	5	5
extra benodigd koudemiddel per extra m.	g/m	10	15	15
maximaal hoogteverschil	m	5	5	8
Diameter zuiggasleiding	Inch	3/8	1/2	1/2
Diameter vloeistofleiding	Inch	1/4	1/4	1/4

6 – TECHNISCHE GEGEVENS

U INS CAT

De technische gegevens zijn gebaseerd op de condities zoals weergegeven in de sectie capaciteiten en werkingscondities in deze handleiding.

6.2 WATERGEKOELDE CONDENSINGUNITS I.C.M. CAW CASSETTEMODELLEN

Modelcombinatie alleen koelen		CAW & ACW12	CAW & ACW18	CAW & ACW24
Modelcombinatie warmtepomp		CAW & ACW12H	CAW & ACW18H	CAW & ACW24H
Koelvermogen	kW	3,7	5,2	7,0
Opgenomen vermogen	kW	0,84	1,15	1,80
EER		4,42	4,52	4,44
Energieklasse		A	A	A
Werkingsgebied binnentemperatuur	°C DB	+19/+28	+19/+28	+19/+28
Werkingsgebied waterintredetemperatuur	°C	+10/+30	+10/+30	+10/+30
Verwarmingsvermogen (model ACW-H)	kW	4,6	6,4	9,4
Opgenomen vermogen	kW	0,98	1,33	1,98
COP		4,71	4,81	4,74
Energieklasse		A	A	A
Werkingsgebied binnentemperatuur	°C DB	+19/+28	+19/+28	+19/+28
Werkingsgebied waterintredetemperatuur	°C	+10/+30	+10/+30	+10/+30
Binnenunit		CAW12	CAW18	CAW24
Luchtdebiet (lt/mt/ht/eht)	m ³ /uur	420/490/550	420/490/550	1000/1080/1180
Geluidsdruk op 1 m (lt/mt/ht)	dB(A)	43/45/47	43/45/47	43/45/47
Ontvochtiging	l/uur	0,9	1,8	2,4
Gewicht	kg	20	20	27
Afmetingen (HxBxD)	mm	230x600x600	230x600x600	240x840x840
Rooster		RCAW60	RCAW60	RCAW90
Gewicht rooster	kg	2,5	2,5	6,5
Afmetingen rooster (HxBxD)	mm	50x650x650	50x650x650	60x950x950
Watergekoelde condensingunit		ACW12/ACW12H	ACW18/ACW18H	ACW24/ACW24H
Afvalwaterdebiet (15°C)	m ³ /uur	0,19	0,28	0,38
Gerecyclede waterdebiet (29-34°C)	m ³ /uur	0,636	0,95	1,2
Geluidsdruk op 1 m	dB(A)	50	51	52
Type compressor		Rotatief	Rotatief	Rotatief
Gewicht	kg	35	37	42
Afmetingen (HxBxD)	mm	450x460x420	450x460x420	450x460x420
Waterzijdige aansluitingen	Inch	3/4	3/4	3/4
Verbinding tussen binnen- en buitenunit				
Voeding	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding aansluiten op		Binnen- & Buitenunit	Binnen- & Buitenunit	Binnen- & Buitenunit
Elektrische bedrading	mm ²	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	A	6/16	6/16	6/16
verbinding binnen / buiten	mm ²	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Koelleidingen				
Maximale leidinglengte	m	15	15	15
Koudemiddel voorgevuld tot	m	5	5	5
extra benodigd koudemiddel per extra m.	g/m	20	20	10
maximaal hoogteverschil	m	5	8	5
Diameter zuiggasleiding	Inch	1/2	1/2	3/8
Diameter vloeistofleiding	Inch	1/4	1/4	1/4

6 – TECHNISCHE GEGEVENS

U
INS
CAT

6.2 WATERGEKOELDE CONDENSINGUNITS I.C.M. CAW CASSETTEMODELLEN (VERVOLG)

Modelcombinatie alleen koelen		CAW & ACW30	CAW & ACW32T
Modelcombinatie warmtepomp		CAW & ACW30H	CAW & ACW32TH
Koelvermogen	kW	8,4	9,7
Opgenomen vermogen	kW	1,90	2,62
EER		4,39	3,68
Energieklasse		A	A
Werkingsgebied binnentemperatuur	°C DB	+19/+28	+19/+28
Werkingsgebied waterintredetemperatuur	°C	+10/+30	+10/+30
Verwarmingsvermogen (model ACW-H)	kW	10,2	12,5
Opgenomen vermogen	kW	2,28	3,21
COP		4,47	3,89
Energieklasse		A	B
Werkingsgebied binnentemperatuur	°C DB	+19/+28	+19/+28
Werkingsgebied waterintredetemperatuur	°C	+10/+30	+10/+30
Binnenunit		CAW30	CAW36
Luchtdebiet (lt/mt/ht/eht)	m ³ /uur	1170/1270/1400	1500/1570/1660
Geluidsdruk op 1 m (lt/mt/ht)	dB(A)	48/49/51	48/51/53
Ontvochtiging	l/uur	2,9	3,5
Gewicht	kg	27	32
Afmetingen (HxBxD)	mm	240x840x840	240x840x840
Rooster		RCAW90	RCAW90
Gewicht rooster	kg	6,5	6,5
Afmetingen rooster (HxBxD)	mm	60x950x950	60x950x950
Watergekoelde condensingunit		ACW30/ACW30H	ACW36/ACW36H
Afvalwaterdebiet (15°C)	m ³ /uur	0,5	0,5
Gerecycled waterdebiet (29-34°C)	m ³ /uur	1,6	1,6
Geluidsdruk op 1 m	dB(A)	51	51
Type compressor		Rotatief	Rotatief
Gewicht	kg	63	63
Afmetingen (HxBxD)	mm	550x485x505	550x485x505
Waterzijdige aansluitingen	Inch	3/4	3/4
Verbinding tussen binnen- en buitenunit			
Voeding	V/Fase/Hz	230/1/50	400/3N/50
Voeding aansluiten op		Binnen- & Buitenunit	Binnen- & Buitenunit
Elektrische bedrading	mm ²	3x1,5/3x2,5	3x1,5/5x2,5
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	A	6/20	6/3x16
verbinding binnen / buiten	mm ²	2x0,75	2x0,75
Koelleidingen			
Maximale leidinglengte	m	15	15
Koudemiddel voorgevuld tot	m	5	5
extra benodigd koudemiddel per extra m.	g/m	15	15
maximaal hoogteverschil	m	5	8
Diameter zuiggasleiding	Inch	1/2	1/2
Diameter vloeistofleiding	Inch	1/4	1/4

6 – TECHNISCHE GEGEVENS

U INS CAT

De technische gegevens zijn gebaseerd op de condities zoals weergegeven in de sectie capaciteiten en werkingscondities in deze handleiding.

6.3. WATERGEKOELDE MULTI-SPLIT CONDENSINGUNITS

6.3.1. WATERGEKOELDE DUO-SPLIT CONDENSINGUNITS

Watergekoelde condensingunit	ACW-M	9/9	9/12	9/18	9/24	12/12
Koelvermogen	kW	3,71	6,34	7,83	10,63	5,2
Opgenomen vermogen	kW	0,86	1,53	1,85	2,59	1,17
EER		4,31	4,14	4,23	4,10	4,44
Energieklasse		A	A	A	A	A
Werkingsgebied binnentemperatuur	°C DB	+19/+28	+19/+28	+19/+28	+19/+28	+19/+28
Werkingsgebied waterintredetemperatuur	°C	+10/+30	+10/+30	+10/+30	+10/+30	+10/+30
Watergekoelde condensingunit	ACW-M	9/9	9/12	9/18	9/24	12/12
Afvalwaterdebiet (15°C)	m ³ /uur	0,19	0,14+0,19	0,14+0,28	0,14+0,38	0,28
Gerecycled waterdebiet (29-34°C)	m ³ /uur	0,63	0,48+0,63	0,48+0,95	0,48+1,20	0,95
Geluidsdruk op 1 m	dB(A)	50	50	51	52	51
Type compressor		Rotatief/1	Rotatief/2	Rotatief/2	Rotatief/2	Rotatief/1
Gewicht	kg	36	53	54	56	38
Afmetingen (HxBxD)	mm	450x460x420	550x485x505	550x485x505	550x485x505	450x460x420
Waterzijdige aansluitingen	Inch	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Verbinding tussen WAW wandunit en condensingunit						
Voeding	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding aansluiten op		Condensingunit	Condensingunit	Condensingunit	Condensingunit	Condensingunit
Elektrische bedrading	mm ²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	A	16	16	16	16	16
verbinding binnen / buiten	mm ²	2x (4x1,5)	2x (4x1,5)	2x (4x1,5)	2x (4x1,5)	2x (4x1,5)
Verbinding tussen CAW cassette-unit en condensingunit						
Voeding	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding aansluiten op		Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit
Elektrische bedrading	mm ²	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	A	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16
verbinding binnen / buiten	mm ²	2x (2x0,75)	2x (2x0,75)	2x (2x0,75)	2x (2x0,75)	2x (2x0,75)
Koelleidingen						
Maximale leidinglengte	m	20	15+15	15+15	15+15	20
Koudemiddel voorgevuld tot	m	5	5	5	5	5
extra benodigd koudemiddel per extra m.	g/m	10	15	10+15	10+20	15
maximaal hoogteverschil	m	5	5	5	5	5
Diameter zuiggasleiding 1	Inch	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2
Diameter vloeistofleiding 1	Inch	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Diameter zuiggasleiding 2	Inch	3/8	1/2	1/2	5/8	1/2
Diameter vloeistofleiding 2	Inch	1/4	1/4	1/4	3/8	1/4

6.3.1. WATERGEKOELDE DUO-SPLIT CONDENSINGUNITS (VERVOLG)

Watergekoelde condensingunit	ACW-M	12/18	12/24	18/18	18/24	24/24
Koelvermogen	kW	8,91	11,71	10,4	13,2	16
Opgenomen vermogen	kW	2,02	2,76	2,34	3,08	3,82
EER		4,41	4,24	4,44	4,29	4,19
Energieklasse		A	A	A	A	A
Werkingsgebied binnentemperatuur	°C DB	+19/+28	+19/+28	+19/+28	+19/+28	+19/+28
Werkingsgebied waterintredetemperatuur	°C	+10/+30	+10/+30	+10/+30	+10/+30	+10/+30
Watergekoelde condensingunit	ACW-M	12/18	12/24	18/18	18/24	24/24
Afvalwaterdebiet (15°C)	m³/uur	0,19+0,28	0,19+0,38	0,28+0,28	0,28+0,38	0,8+0,8
Gerecycled waterdebiet (29-34°C)	m³/uur	0,63+0,95	0,63+1,20	0,95+0,95	0,95+1,20	1,20+1,20
Geluidsdruk op 1 m	dB(A)	51	52	51	52	52
Type compressor		Rotatief/2	Rotatief/2	Rotatief/2	Rotatief/2	Rotatief/2
Gewicht	kg	55	56	56	58	63
Afmetingen (HxBxD)	mm	550x485x505	550x485x505	550x485x505	550x485x505	550x485x505
Waterzijdige aansluitingen	Inch	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Verbinding tussen WAW wandunit en condensingunit						
Voeding	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding aansluiten op		Condensingunit	Condensingunit	Condensingunit	Condensingunit	Condensingunit
Elektrische bedrading	mm²	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x4,0
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	A	16	20	20	20	25
verbinding binnen / buiten	mm²	2x (4x1,5)	2x (4x1,5)	2x (4x1,5)	2x (4x1,5)	2x (4x1,5)
Verbinding tussen CAW cassette-unit en condensingunit						
Voeding	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding aansluiten op		Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit
Elektrische bedrading	mm²	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	A	6/16	6/20	6/16	6/20	6/20
verbinding binnen / buiten	mm²	2x (2x0,75)	2x (2x0,75)	2x (2x0,75)	2x (2x0,75)	2x (2x0,75)
Koelleidingen						
Maximale leidinglengte	m	15+15	15+15	15+15	15+15	15+15
Koudemiddel voorgevuld tot	m	5	5	5	5	5
extra benodigd koudemiddel per extra m.	g/m	15+15	15+20	15+15	15+20	20+20
maximaal hoogteverschil	m	5	5	8	8	8
Diameter zuiggasleiding 1	Inch	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8
Diameter vloeistofleiding 1	Inch	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8
Diameter zuiggasleiding 2	Inch	1/2	5/8	1/2	5/8	5/8
Diameter vloeistofleiding 2	Inch	1/4	3/8	1/4	3/8	3/8

6.3.2. WATERGEKOELDE TRIO-SPLIT CONDENSINGUNITS

Watergekoelde condensingunit	ACW-M	9/9/9	9/9/12	9/9/18	9/12/12	12/12/12
Koelvermogen	kW	6,34	7,42	8,91	7,83	8,91
Opgenomen vermogen	kW	1,54	1,71	2,03	1,85	2,02
EER		4,12	4,34	4,39	4,23	4,41
Energieklasse		A	A	A	A	A
Werkingsgebied binnentemperatuur	°C DB	+19/+28	+19/+28	+19/+28	+19/+28	+19/+28
Werkingsgebied waterintredetemperatuur	°C	+10/+30	+10/+30	+10/+30	+10/+30	+10/+30
Watergekoelde condensingunit	ACW-M	9/9/9	9/9/12	9/9/18	9/12/12	12/12/12
Afvalwaterdebiet (15°C)	m ³ /uur	0,19+0,14	0,19+0,19	0,19+0,28	0,14+0,28	0,28+0,19
Gerecycled waterdebiet (29-34°C)	m ³ /uur	0,63+0,48	0,63+0,63	0,63+0,95	0,48+0,95	0,95+0,63
Geluidsdruk op 1 m	dB(A)	50	51	51	51	51
Type compressor		Rotatief/2	Rotatief/2	Rotatief/2	Rotatief/2	Rotatief/2
Gewicht	kg	53	54	56	55	56
Afmetingen (HxBxD)	mm	550x485x505	550x485x505	550x485x505	550x485x505	550x485x505
Waterzijdige aansluitingen	Inch	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Verbinding tussen WAW wandunit en condensingunit						
Voeding	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding aansluiten op		Condensingunit	Condensingunit	Condensingunit	Condensingunit	Condensingunit
Elektrische bedrading	mm ²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	A	16	16	16	16	16
verbinding binnen / buiten	mm ²	3x (4x1,5)	3x (4x1,5)	3x (4x1,5)	3x (4x1,5)	3x (4x1,5)
Verbinding tussen CAW cassette-unit en condensingunit						
Voeding	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding aansluiten op		Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit
Elektrische bedrading	mm ²	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	A	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16
verbinding binnen / buiten	mm ²	3x (2x0,75)	3x (2x0,75)	3x (2x0,75)	3x (2x0,75)	3x (2x0,75)
Koelleidingen						
Maximale leidinglengte	m	20+15	20+15	20+15	20+15	20+15
Koudemiddel voorgevuld tot	m	5	5	5	5	5
extra benodigd koudemiddel per extra m.	g/m	10+10	10+15	10+15	10+15	15+15
maximaal hoogteverschil	m	5	5	5	5	5
Diameter zuiggasleiding 1	Inch	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2
Diameter vloeistofleiding 1	Inch	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Diameter zuiggasleiding 2	Inch	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2
Diameter vloeistofleiding 2	Inch	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Diameter zuiggasleiding 3	Inch	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2
Diameter vloeistofleiding 3	Inch	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4

6.3.3. WATERGEKOELDE QUATTRO-SPLIT CONDENSINGUNITS

Watergekoelde condensingunit	ACW-M	9/9/9/9	9/9/12/12	12/12/12/12
Koelvermogen	kW	7,42	8,91	10,4
Opgenomen vermogen	kW	1,72	2,03	2,34
EER		4,31	4,39	4,44
Energieklasse		A	A	A
Werkingsgebied binnentemperatuur	°C DB	+19/+28	+19/+28	+19/+28
Werkingsgebied waterintredetemperatuur	°C	+10/+30	+10/+30	+10/+30
Watergekoelde condensingunit	ACW-M	9/9/9/9	9/9/12/12	12/12/12/12
Afvalwaterdebiet (15°C)	m ³ /uur	0,19+0,19	0,19+0,28	0,28+0,28
Ge-recycled waterdebiet (29-34°C)	m ³ /uur	0,63+0,63	0,63+0,95	0,95+0,95
Geluidsdruk op 1 m	dB(A)	51	51	52
Type compressor		Rotatief/2	Rotatief/2	Rotatief/2
Gewicht	kg	55	58	59
Afmetingen (HxBxD)	mm	550x485x505	550x485x505	550x485x505
Waterzijdige aansluitingen	Inch	3/4	3/4	3/4
Verbinding tussen WAW wandunit en condensingunit				
Voeding	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding aansluiten op		Condensingunit	Condensingunit	Condensingunit
Elektrische bedrading	mm ²	3x1,5	3x1,5	3x2,5
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	A	16	16	20
verbinding binnen / buiten	mm ²	4x (4x1,5)	4x (4x1,5)	4x (4x1,5)
Verbinding tussen CAW cassette-unit en condensingunit				
Voeding	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding aansluiten op		Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit	Cassette- & Condensingunit
Elektrische bedrading	mm ²	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x2,5
Aanbevolen afzekerwaarde (traag)	A	6/16	6/16	6/20
verbinding binnen / buiten	mm ²	4x (2x0,75)	4x (2x0,75)	4x (2x0,75)
Koelleidingen				
Maximale leidinglengte	m	20+20	20+20	20+20
Koudemiddel voorgevuld tot	m	5	5	5
extra benodigd koudemiddel per extra m.	g/m	10+10	10+15	15+15
maximaal hoogteverschil	m	5	5	5
Diameter zuiggasleiding 1	Inch	3/8	3/8	1/2
Diameter vloeistofleiding 1	Inch	1/4	1/4	1/4
Diameter zuiggasleiding 2	Inch	3/8	3/8	1/2
Diameter vloeistofleiding 2	Inch	1/4	1/4	1/4
Diameter zuiggasleiding 3	Inch	3/8	1/2	1/2
Diameter vloeistofleiding 3	Inch	1/4	1/4	1/4
Diameter zuiggasleiding 4	Inch	3/8	1/2	1/2
Diameter vloeistofleiding 4	Inch	1/4	1/4	1/4

7 – ONDERHOUD

7.1 PERIODIEK ONDERHOUD

Periodiek onderhoud is noodzakelijk om een goede werking van de apparatuur te waarborgen. Het niet periodiek onderhouden van de apparatuur kan leiden tot een verminderde werking en een afname van de efficiëntie. Vraag uw huisinstallateur om een periodiek onderhoudscontract, waarin minimaal opgenomen:

- Periodieke reiniging van het waterfilter
- Controle van de waterzijdige aansluitingen
- Periodieke reiniging van het luchtfilter in de binnenunit
- Algemeen koeltechnisch onderhoud conform de F-gassenverordening
- Controle van de lektheid van het koelsysteem
- Temperaturen en drukken meten en controleren
- Controle van de elektrische aansluitingen
- Controle van de opgenomen stromen
- Controle van de isolatie

7.2 BUITENGEWOON ONDERHOUD

7.2.1 CHEMISCH/TECHNISCH REINIGEN (informeer bij uw installateur)

De platenwisselaar van de watergekoelde condensingunit dient periodiek (circa 1 keer per 3 á 4 jaar) chemisch/technisch gereinigd te worden. Na verloop van tijd zetten zich vervuilingsdeeltjes af in de platenwisselaar, waardoor het rendement van de wisselaar afneemt. Het chemisch/technisch reinigen verwijdert de vervuilingsdeeltjes en garandeert hiermee een optimale werking van het systeem. Het chemisch/technisch reinigen dient uitgevoerd te worden door een gespecialiseerd bedrijf. Uw installateur zal u nader informeren indien het noodzakelijk is de apparatuur chemisch/technisch te reinigen.

7.2.2 CONTROLE LEKDICHTHEID (informeer bij uw installateur)

De watergekoelde condensingunits worden in de fabriek voorzien van het koudemiddel R410A en uitvoerig getest. De units zijn gevuld met koudemiddel tot 5 meter leidinglengte. In de meeste gevallen is het bijvullen of verwijderen van koudemiddel zodoende niet nodig. Na verloop van tijd is het mogelijk dat er kleine koudemiddellekkages ontstaan. Daarom dient tijdens het periodieke onderhoud een controle op lektheid uitgevoerd te worden. Indien er koudemiddellekkages ontstaan kan dit leiden tot schade aan het milieu en tot verminderd functioneren van de apparatuur. Koudemiddellekkages dienen direct nadat ze gevonden zijn gerepareerd te worden door een F-gassen gecertificeerd installatiebedrijf.

7 – ONDERHOUD

U
INS
CAT

7.3 PROBLEEMOPLOSSING

LET OP: Alvorens uw installateur te contacteren voor technische ondersteuning dient u te controleren of een storing niet veroorzaakt wordt door een beveiligingsmechanisme. Nadere informatie hierover vindt u in de sectie storingscodes.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De compressor start niet	Stroomuitval Hoofdschakelaar uitgeschakeld Lage voedingspanning Startcondensator defect Compressor defect Hogedrukbeveiliging	Controleer de voeding Zet de hoofdschakelaar om Controleer de voeding Vervang de startcondensator Vervang de compressor Controleer de koudemiddelvulling
Onvoldoende capaciteit	Onvoldoende koudemiddel Incorrecte bouwgroote Toepassing buiten de werkingslimieten zoals aanbevolen door de fabrikant	Controleer de koudemiddelvulling Controleer de selectiecalculatie Controleer de werkingslimieten
Compressor maakt teveel geluid	Deel van het koudemiddelcircuit maakt trillingscontact met de omkasting Vloeistofslag Compressor niet correct bevestigd	Controleer het koudemiddelcircuit Controleer de installatie Controleer het koudemiddelcircuit Controleer de bevestiging van de compressor
Geluid en trillingen	Trillingscontact met metalen objecten Losse of ontbrekende schroeven	Controleer de installatie Draai de schroeven aan
De compressor wordt gestopt door de beveiligingen	Te hoge druk Te lage druk Lage voedingspanning Elektrische aansluitingen niet correct bevestigd Toepassing buiten de werkingslimieten Niet correct functioneren van sensoren of beveiligingen Thermische beveiliging	Controleer de hogedrukzijde Controleer de lagedrukzijde Controleer de voeding Controleer de elektrische aansluitingen Corrigeer werkingsgebied Vervang de sensoren of de beveiligingen Controleer de stroomopname per component
Hogedruk > 38 bar	Waterintredetemperatuur te hoog Onvoldoende waterdebiet Teveel koudemiddel Vervuild filter binnenunit (warmtepomp) Onvoldoende uitblaas binnenunit (warmtepomp)	Controleer de waterintredetemperatuur Controleer het waterdebiet Controleer de koudemiddelvulling Reinig het luchtfilter van de binnenunit Verwijder eventuele obstakels
Lagedruk < 4 bar	Waterintredetemperatuur te laag (warmtepomp) Koudemiddelcircuit vervuild of geblokkeerd Warmtewisselaar vervuild Vervuild filter binnenunit (koelingsmodus)	Controleer de waterintredetemperatuur Controleer en herstel indien nodig Controleer de warmtewisselaar en laat deze indien noodzakelijk reinigen Reinig het luchtfilter van de binnenunit
Te hoog opgenomen vermogen	Te hoge condensatiedruk in vergelijking met wat voorschreven is door de fabrikant Onjuiste afstelling van het waterregelventiel Voltage komt niet overeen	Controleer de voorschreven waarden zoals aangegeven door de fabrikant Kalibreer het waterregelventiel Controleer de voeding
Het water circuleert ook bij een uitstaande unit	Door uitval van de spanning is de werking van het elektronisch regelventiel uitgeschakeld	Schakel de voeding opnieuw in
De binnenunit werkt niet (alleen bij wand-modellen)	Stroomuitval Hoofdschakelaar uitgeschakeld Hogedruk beveiliging	Controleer de voeding Zet de hoofdschakelaar om Controleer het waterdebiet en reset de microprocessorcontroller (zie hoofdstuk 4 – microprocessor controller)



Airview Luchtbehandeling BV
Noordeinde 114 – 3341 LW Hendrik-Ido-Ambacht
www.airview.nl – verkoop@airview.nl
078-6521800