

1. ALGEMENE SPECIFICATIES.	21
1.1 ZENDING VAN DE MACHINE	21
1.2 VOORWOORD	21
1.3 PRESENTATIE VAN DE UNIT	21
1.4 CONFORMITEITSVERKLARING	21
1.5 TECHNISCHE GEGEVENS	22
1.6 ALGEMENE AFMETINGEN	23
1.7 TOEPASSINGSGEBIED	23
1.8 BESCHRIJVING UNIT	24
1.9 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	25
2. INSTALLATIE	26
2.1 VERPAKKING EN OPSLAG	26
2.2 INHOUD	26
2.3 INSTALLATIE SCHEMA'S	27
2.4 GRENZEN VOOR LENGTE EN HOOGTEVERSCHIL KOELMIDDELLEIDINGEN	28
2.5 INSTALLATIE BUITENUNIT	29
2.6 CONDENSATIE AFVOERSET VOOR BUITENUNIT	30
2.7 AANSLUITING BUIZEN	31
2.8 KOELAANSLUITINGEN	33
2.9 LEIDINGISOLATIE	33
2.10 LEIDINGKLEMMEN	33
2.11 NAUWKEURIGHEIDSCONTROLE (AANBEVOLEN WERKING)	34
2.12 VACUUM BEDIENING (VERPLICHT)	35
2.13 ELECTRISCHE AANSLUITING BUITENUNIT	36
2.14 ELECTRISCHE AANSLUITINGEN	36
2.15 Electrische aansluitingen.	36
3. INSTELLING EN WERKING	37
3.1 DE EERSTE KEER OPSTARTEN	37
3.2 VOORAFGAANDE CONTROLES ELECTRISCHE GEDEELTE	37
3.3 VOORAFGAANDE CONTROLES KOELGEDEELTE	37
3.4 STARTEN	37
4. VEILIGHEID EN VERVUILING.	37
4.1 ALGEMENE OVERWEGINGEN	37

1. ALGEMENE SPECIFICATIES

1.1 ZENDING VAN DE MACHINE

Zodra de machine is verzonden, is het essentieel dat de gebruiker ervoor zorgt dat hij alle items heeft ontvangen die op de vrachtbrief staan en dat de machine tijdens transport niet is beschadigd. Laat de expediteur weten als er schade wordt ontdekt om zijn entiteit vast te stellen en ook om onze verkoper te informeren. Alleen op deze manier kunt u de ontbrekende artikelen of terugbetaling ontvangen van de schade binnen de kortst mogelijke tijd.

1.2 VOORWOORD

Deze machine is alleen ontworpen en gebouwd voor airconditioningdoeleinden en mag alleen voor dat doel worden gebruikt. Zelfs de beste van machines kan alleen goed werken als ze correct worden gebruikt en volledig efficiënt worden gehouden. Lees deze handleiding zorgvuldig door en raadpleeg het indien er moeilijkheden optreden wanneer de machine wordt gebruikt. Vergeet niet dat onze after sales-service, georganiseerd in samenwerking bij onze dealers altijd tot uw beschikking staat indien advies of interventies gewenst zijn.

1.3 PRESENTATIE VAN DE UNIT

Airconditioners / split-type airconditioners moeten worden aangesloten op een buitenunit. Deze modellenreeks kan worden gekoppeld aan beide buitenunits zoals het Mono-Split-type, gekoppeld aan slechts één binnenunit, of het Multi-Split-type dat kan worden gekoppeld aan twee of meer binnenunits. serie is beschikbaar in de warmtepompversie met R32..



Toestel gevuld met brandbaar gas R32.

Houd er rekening mee dat het apparaat is gevuld met brandbaar gas R32. Ongepaste behandeling van de apparaat houdt het risico in van ernstige schade aan mensen en materiaal. Details over dit koelmiddel vindt u in de sectie “VEILIGHEID EN VERVUILING” op pagina 37..

1.4 VERKLARING VAN CONFORMITEIT

De fabrikant verklaart dat de in deze instructiehandleiding beschreven machines voldoen aan de eisen van de volgende richtlijnen en daaropvolgende wijzigingen.

- Laagspanningsrichtlijn 2014/35 / EU;
 - Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30 / EU;
 - RAEE-richtlijn 2012/19 / EU;
 - RoHS-richtlijn 2011/65 / EU;
 - ErP-richtlijn 2009/125 / CE
 - Verordening energie-etikettering EU 2017/1369;
- Het voldoet aan wat in de wetgeving staat
- EN 60335-2-40



1.5 TECHNISCHE GEGEVENS

MODEL		9	12	18	24	U.M
Voeding		230-1-50				V-f-Hz
Koelcapaciteit(1)	Nominaal	2640	3520	5280	7040	W
	Min-Max	910-3400	1115-4160	1820-6130	2080-7950	W
Opgenomen vermogen bij koeling (1)	Nominaal	710	1237	1539	2345	W
	Min-Max	100-1240	130-1580	140-2360	160-2690	W
Nominale stroom bij koelen (1)		3,1	5,4	6,9	10,2	A
Vochtafvoer (1)		0,8	1,4	1,8	2,4	l/h
EER ref. Standaard EN14511 (nominaal) (1)	Nominaal	3,72	2,85	3,43	3,00	W/W
SEER ref. Standaard EN14825		6,20	6,10	7,10	6,10	W/W
PdesignC		2,6	3,5	5,2	7,0	kW
Verwarmingscapaciteit (2)	Nominaal	2930	3810	5570	7330	W
	Min-Max	820-3370	1085-4220	1380-6745	1610-8800	W
Opgenomen vermogen bij verwarming (2)	Nominaal	739	964	1480	2035	W
	Min-Max	120-1200	100-1580	200-2410	260-3140	W
Nominale stroom bij verwarming (2)		3,3	4,2	6,6	9,2	A
COP ref. Standaard EN14511 (rated) (2)	Nominaal	3,96	3,95	3,76	3,60	W/W
SCOP ref. Standaard EN14825		4,00	4,00	4,00	4,00	W/W
Klimaatzone ref. Standaard EN14825		A (gehard)				Tipo
PdesignH		2,1	2,3	4,1	4,8	kW
Temp balansTbiv		-7	-7	-7	-7	°C
Limiet temp. gebruik Tol		-15	-15	-15	-15	°C
Efficiëntieklasse Standaard 626/2011 richtlijn 2009/125/CE	Koeling	A++	A++	A++	A++	\
	Verwarming	A+	A+	A+	A+	\
Energieverbruik in stand-bymodus		0,5	0,5	0,5	0,5	W
Luchtstroom (Max-med-min)		520/460/360	600/500/360	840/680/540	980/817/662	m3/h
Geluidsrukniveau (Max-med-min) (3)		40/30/26/21	40/34/26/22	43/37/30/25	44,5/42/34,5/28	dB(A)
Geluidsvermogensniveau (max)		53	53	55	59	dB(A)
Luchtstroom buitenunit		1700	1700	2500	3000	m³/h
Geluidsrukniveau buitenunit (3)		55,5	56	56	59,5	dB(A)
Geluidsvermogen buitenunit		61	65	61	67	dB(A)
Koelmiddel		R32				Tipo
GWP		675				tCO2 eq.
Laad		0,5	0,5	1,0	1,6	Kg
Vloeistofaansluiting		1/4	1/4	1/4	3/8	inch
Gasaansluiting		3/8	3/8	1/2	5/8	inch
Max. lengte koelmiddelleiding		25	25	30	50	m
Maximaal hoogteverschil		10	10	20	25	m
Nettogewicht binnenunit		7,5	7,5	10	12,3	Kg
Nettogewicht buitenunit		22,7	22,7	34	51,5	Kg
Afmeting verpakking binnenunit	W	870	870	1035	1120	mm
	H	270	270	295	310	mm
	D	360	360	380	405	mm
Afmeting verpakking buitenunit	W	815	815	920	965	mm
	H	615	615	615	765	mm
	D	325	325	390	395	mm

Notitie:

(1) Externe luchttemperatuur = 35 ° CDB • Omgevingstemperatuur = 27 ° CDB / 19 ° CWB(2) Externe luchttemperatuur = 7 ° CDB / 6 ° CWB • Omgevingstemperatuur = 20 ° CDB(3) Geluidsrukniveau gedetecteerd op een afstand van 1 m: Buitenpost in vrije veldtoestand, Binnenpost in een omgeving van 100 m3 met nagalmtijd van 0,5 seconden.

1.6 ALGEMENE AFMETINGEN

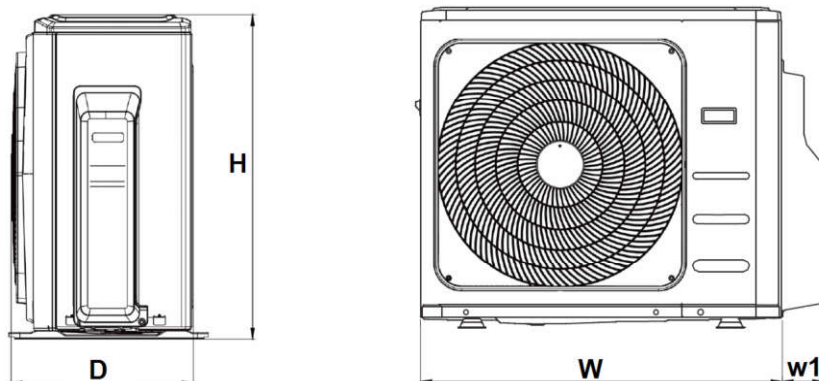


fig. 1 -

MOD.	9	12	18	24	UM
W	700		800	845	mm
W1	73		70	69	mm
H	550		554	702	mm
D	275		333	363	mm

1.7 TOEPASSINGSVELD

We raden aan het apparaat te gebruiken onder de hierna beschreven voorwaarden.

Bedrijfsmodus	Parameter	Binnenkant		Buitenkant		U.M
		B.S	B.U	B.S	B.U	
Koeling	Maximale inlaatluchttemperatuur	32	23	50	\	(°C)
	Minimale inlaatluchttemperatuur	17	16	-15	\	(°C)
Verwarming	Maximale inlaatluchttemperatuur	30	\	30	25	(°C)
	Minimale inlaatluchttemperatuur	0	\	-15	-13	(°C)
Alle	Voedingsspanning	230±10%				(V)
	Voedingsfrequentie	50±2				(Hz)

1.8 EENHEIDBESCHRIJVING

1. KAST VOOR DE BUITENUNIT

De behuizing van de buitenunit is gemaakt van gegalvaniseerd plaatstaal heet geverfd met polyesterpoeders na passiveringbehandeling. Hierdoor is het bestand tegen weersinvloeden. De draagstructuur is van zeer dik persgegoten gegalvaniseerd plaatstaalmetaal geeft algehele stijfheid en voorkomt trillingenverzonden.

2.COMPRESSOR

De compressor in de buitenunit is zeer efficiënt en stil ROTARY type, met bescherming tegen zowel thermisch als elektrisch overbelastingen. Het is gemonteerd op rubberen steunen om eventuele fouten door trillingen te elimineren.

3. VENTILERENDE EENHEID

De buitenunit is voorzien van een spiraalvormige ventilator met grote bladenoppervlakte. De motor is een borstelloos gelijkstroom-type.

4 WARMTEWISSELINGSBANK

In beide units is de warmtewisselaar gemaakt van koperen buizen met aluminium lamellen in een continueverpakking. De lamellen worden direct geblokkeerd door de mechanische uitzetting van de koperen buis om een hoge mate van warmte te verkrijgen.

5. KOELCIRCUIT

Gemaakt met koperen buizen en voorzien van geteste lekdichte verbindingen

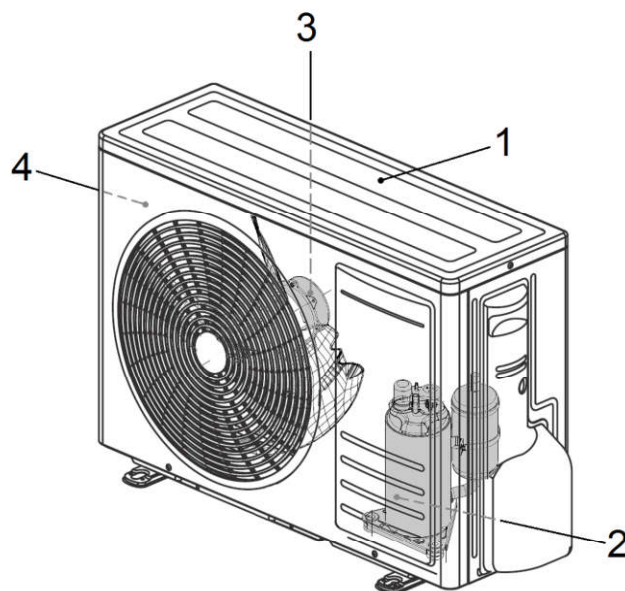


fig. 2 -

1.10 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Houd u strikt aan de volgende voorschriften om letsel bij de gebruiker of schade aan de machine te voorkomen.

- De installatie van het apparaat moet worden uitgevoerd volgens de installatieregels die in uw land gelden.
- Dit installatiehandboek, de gebruikershandleiding en de bedradingsschema's maken integraal deel uit van de machine. Ze moeten met zorg worden bewaard en zijn altijd bij de hand als de operators ze nodig hebben voor overleg.
- Het niet naleven van de instructies in deze handleiding en een onjuiste installatie van de airco kan het certificaat van ongeldig maken. Bovendien is de fabrikant niet aansprakelijk voor directe en / of indirecte schade als gevolg van onjuiste installatie of voorschade veroorzaakt door aircos die zijn geïnstalleerd door ondeskundig of onbevoegd personeel.
- Werk op een schone, overzichtelijke plaats bij het installeren van de apparatuur.
- Het is absoluut verboden om bewegende delen aan te raken of om er tussen te bewegen.
- Voordat u de airco start, moet u ervoor zorgen dat de verschillende componenten en het hele systeem zich in perfecte en veilige omstandigheden bevinden.
- Houd u strikt aan de routineonderhoudswerkzaamheden.
- Dring aan op originele reserveonderdelen. Als u dit niet doet, vervalt de garantie.
- Verwijder of knoei niet met de veiligheidsvoorzieningen.
- Koppel de stroombron los voordat u verder gaat met werkzaamheden aan de machine.
- Plaats niets op het bovenste deel van de apparaten.
- Duw geen voorwerpen door de beschermende ventilatieroosters en laat er geen voorwerpen door vallen.
- Het bankoppervlak is scherp. Raak het niet aan zonder beschermende handschoenen.
- Lees aandachtig de stickers op de machine, dek ze nooit af en vervang ze onmiddellijk als ze beschadigd zijn.
- Gebruik de machine niet in een explosieve atmosfeer.
- De voedingslijn moet regelmatig worden geaard.
- Als de stroomkabel beschadigd is, stop dan de machine als deze in werking is en laat de kabel onmiddellijk vervangen door een bevoegde technicus.
- De machine moet worden opgeslagen bij een temperatuur tussen -25 ° C en 55 ° C.
- Gebruik bij brand een poederblusser. Gebruik geen water.
- Als de machine abnormaal werkt, zorg er dan voor dat dit niet afhangt van het niet uitvoeren van routineonderhoud. Als dit niet lukt, vraag dan om de machine te laten controleren door een gespecialiseerde technicus.
- Als de buitenunit moet worden gedemonteerd, is het raadzaam de klus te laten klaren door een erkend technisch servicecentrum.
- De machine mag niet worden gedumpt als deze moet worden gesloopt, omdat deze materialen bevat die moeten worden gerecycleerd of weggegooid in geautoriseerde centra.
- Was de machine niet met directe of onder druk staande waterstralen of met bijtende stoffen.

De fabrikant en het after-sales servicenetwerk staan tot uw beschikking voor snelle en nauwkeurige technische assistentie en voor al het andere dat de beste werking kan garanderen en de grootst mogelijke efficiëntie van uw machine kan behalen.

2. INSTALLATIE

2.1 VERPAKKING EN OPSLAG

Alle machines zijn verpakt in kartonnen dozen die specifiek zijn voor elke eenheid.

De indicaties die nodig zijn om het apparaat correct te hanteren tijdens opslag en installatie staan op de verpakking.

De opslagtemperatuur moet tussen -25 ° C en 55 ° C liggen.

Opmerking: gooi de verpakking niet buiten weg om milieuvervuiling te voorkomen.

Zodra de plaats is gekozen waar de unit moet worden geïnstalleerd

(zie de desbetreffende paragrafen), gaat u als volgt te werk om

het apparaat uit te pakken twee eenheden:

Buitenunit:

1. knip de twee nylon riemen.
2. Verwijder de kartonnen doos.
3. Verwijder de nylon verpakking

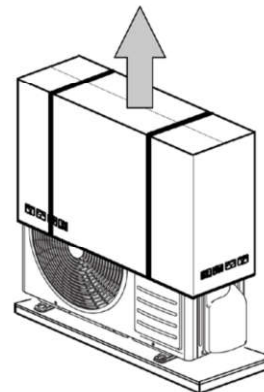
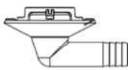


fig. 3 -

2.2 INHOUD

Verpakkingen bevatten de eenheden, accessoires en technische documentatie voor gebruik en installatie. Controleer of volgende onderdelen toegevoegd zijn.

Beschrijving	Tekening	Aantal	Notitie
Condensafvoerfitting		1	
Handleiding		1	Installatiehandleiding

2.3 INSTALLATIESCHEMA'S

De binnenunit kan bovenop de buitenunit worden geïnstalleerd en omgekeerd.

Buitenunit aan de onderkant en binnenunit aan de bovenkant ("fig. 4 -").

In dit geval moet een sifon (6) worden gemaakt op de inlaatleiding (3) om de neerwaartse stroming van koelmiddel te voorkomen en om te voorkomen dat vloeistof terugkeert naar de compressor. De relatieve verbindingsleidingen moeten geïsoleerd zijn.

Sleutel:

1. Buitenunit
2. Binnenunit
3. Leidingen aan gaszijde (grotere diameter)
4. Leidingen aan vloeistofzijde
5. Condensafvoerleiding
6. Trap

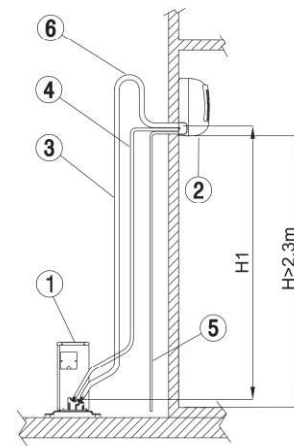


fig. 4 -

Buitenunit bovenaan geplaatst en binnenunit onderaan ("fig. 5 -").

In dit geval moeten er vallen (6) op de zuigleiding (3) worden geïnstalleerd, om de drie meter met niveauverschil. Deze vallen zullen het toelaten om olie terug te laten keren naar de compressor. De relatieve verbindingsleidingen moeten geïsoleerd zijn.

Sleutel:

1. Buitenunit
2. Binnenunit
3. Leidingen aan gaszijde (grotere diameter)
4. Leidingen aan vloeistofzijde
5. Condensafvoerleiding
6. Trap

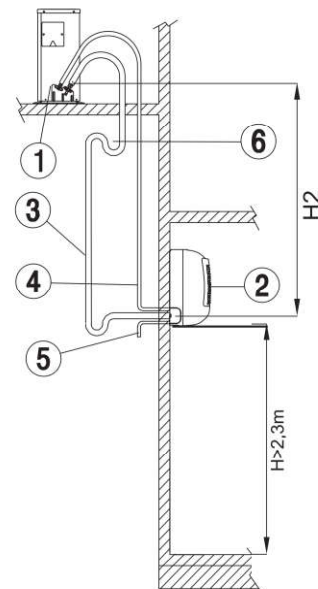


fig. 5 -

Opmerking: Het maximale niveauverschil tussen de binnenunit en de buitenunit mag de waarden niet overschrijden, zie "BEPERKINGEN TOT HET LENGTE EN HOOGTE VERSCHIL VAN KOELMIDDELEIDINGEN" op pagina 28.

2.4 GRENZEN VOOR DE LENGTE EN HET HOOGTEVERSCHIL VAN KOELMIDDELLEIDINGEN

De lengte van de koelmiddelleidingen tussen de binnen- en buitenunits moet zo kort mogelijk zijn en wordt in ieder geval beperkt door naleving van de maximale hoogteverschilwaarden tussen de eenheden. Vermindering van het hoogteverschil tussen de units (H1 / H2) en van de buislengtes (L) zal de belastingsverliezen beperken, en daardoor het verhogen van de algehele efficiëntie van de machine.

Houd u aan de limieten in de volgende tabellen.

Model	UM	9	12	18	24
Vloeistofaansluiting		1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
Gasaansluiting		3/8"	3/8"	1/2"	5/8"
Max lengte	m	25	25	30	50
Max verschilniveau(H1 / H2)	m	10	10	20	25
Lengte met standaard koelmiddelvulling	m	5	5	5	5
Koelmiddel	Type	R32			
Koelmiddelvulling	kg	0,5	0,5	1,0	1,6
Extra koelmiddelvulling per meter	g/m	12	12	12	24

Neem contact op met onze technische afdeling voor de benodigde aanpassingen als de units moeten werken boven de hierboven vermelde specificaties.

2.5 DE BUITENUNIT INSTALLEREN

Houd rekening met het volgende bij het kiezen van de plaats waar de buitenunit moet worden geïnstalleerd:

- Controleer voordat u de airconditioner installeert of deze recht op vervoer is. Als dit niet het geval is, positioneer dan correct en wacht minimaal twee uur voordat u ermee begint.
- Plaats het apparaat indien mogelijk uit de buurt van regen en direct zonlicht in een voldoende geventileerde ruimte.
- Zet hem in een trillings- en geluidsvrije positie met voldoende draagvermogen.
- Plaats het zo dat het geluid en de luchtstroom tijdens het gebruik de burens niet storen.
- Plaats het met respect voor de minimale afstanden tot muren, meubels of andere objecten ("fig. 6 -" e "fig. 7 -").
- Als het op de grond wordt geïnstalleerd, vermijd dan gebieden waar water kan verzamelen of vallen, dakgoten, enz.
- Stel het apparaat in op locaties waar het vaak sneeuwt of waar de temperatuur lange tijd onder 0 ° C blijft op een 20-30 cm dikke betonnen voet om te voorkomen dat er sneeuw rond de machine ligt.
- In de winter produceren de warmtepompen condensatie die op het ondersteunende oppervlak druppelt en vervelende en / of onaangename plassen vormt. Om dit te voorkomen, gebruikt u de kit voor condensafvoerfittig zoals aangegeven in het betreffende gedeelte

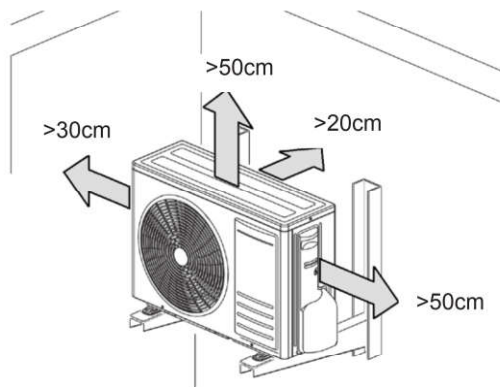


fig. 6 -

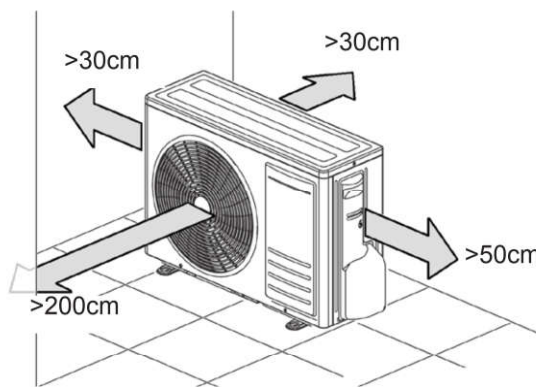


fig. 7 -

Opmerking: De airconditioner mag niet worden omgeven door meer dan drie muren om voldoende ventilatie te garanderen zodat het apparaat correct kan werken. Als de installatie geen directe toegang tot de unit toelaat, wordt aanbevolen om het achterste beschermingsrooster te verwijderen, dit om de luchtstroom en vermijd mogelijke ijsophoping tijdens gebruik in de winter. Verwijder de verpakking volgens de instructies in het gedeelte "Verpakking en opslag" en til het apparaat op met een vorkheftruck en plaats op de gewenste plaats. Houd het apparaat tijdens het verplaatsen recht op zonder het te kantelen. Hoge bescherming tegen overdracht van trillingen worden bereikt door geschikte deuvelds van slagvast materiaal (neopreen etc.) tussen de steunpoten van de plaatsende unit en de vloer. Hiervoor staan de afstanden voor het plaatsen van trillingsdempers hieronder vermeld. Raadpleeg in ieder gevalde gespecialiseerde catalogi bij het kiezen van de steunpoten

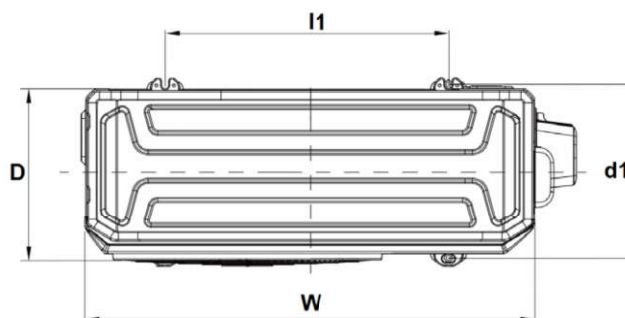


fig. 8 -

Mod.	9	12	18	24	U.M
W	700		800	845	mm
D	275		333	363	mm
l1	450		514	540	mm
w1	260		340	350	mm

2.6 CONDENSATIE AFVOERSET VOOR BUITENUNIT

Bij de buitenunits met warmtepomp ontstaat er condens tijdens het verwarmen, in dit geval kan het nodig zijn om condensatie afvoer te voorzien.

Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Bevestig de meegeleverde fitting (deel 1 - "afb. 9 -") in het daarvoor bestemde gat (deel 2 - "afb. 9 -") op de voet van de buitenunit. De bevestiging wordt uitgevoerd door het vormstuk van de fitting in het gat te steken.
2. Sluit de fitting ("fig. 10 -") aan op een voldoende bestendige rubberen slang (zodat deze op geen enkele manier wordt vervormd of gesmoord).
3. Zet het vast met een slangklem en leid het naar een geschikte afvoer.
4. Zorg ervoor dat de leiding voldoende afloopt om de condens op natuurlijke wijze naar beneden te laten stromen.
5. Controleer de efficiëntie van de afvoer door een kleine hoeveelheid water rechtstreeks in de bak van de buitenunit te gieten.

N.B. : De kit wordt bij de machine geleverd.

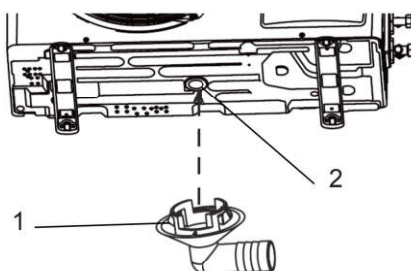


fig. 9 -

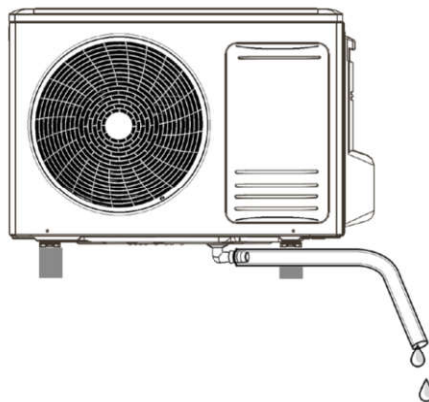


fig. 10 -

2.7 AANSLUITING BUIZEN

De buizen zijn aan beide uiteinden gewikkeld en al verbreed. De afmetingen zijn vermeld in de "GRENZEN VOOR DE LENGTE ENHOOGTEVERSCHIL VAN KOELMIDDELLEIDINGEN" op pagina 28.

Leg de koelmiddelpijpen naar behoefte, met zo min mogelijk bochten. Gebruik een geschikte pijpenbuiger en houd u aan een minimumbuigradius om te voorkomen dat ze worden platgedrukt dat de buigradius niet kleiner mag zijn dan 3,5 keer de buitenstediameter van de buis ("fig. 11 -").

Als u na het frezen geen overtollige buis wilt afsnijden, windt u deze opomhoog zodat de spoelas horizontaal is. Houd rekening met de volgende indicaties bij het installeren van de buizen:

- Zorg ervoor dat u de buis afwikkelt in de richting waarin deze was wond.
- Wikkel de twee pijpen samen met tape voordat u ze doorgeeft door de gaten in de muur om te voorkomen dat de isolatie ontstaat beschadigd en stof van infiltreren. Om deze operatie te vergemakkelijken, is het raadzaam om een stuk PVC-buis met een geschikte diameter in te brengen en dezelfde lengte als de wanddikte, in het gat in de muur. Er moeten geschikte materialen worden gekozen, omdat de bedrijfsdrukwaarden aanzienlijk hoger zijn dan die van het R32-koelmiddel. De volgende tabel geeft de diktewaarden van de aanbevolen koperen buizen in verhouding tot de nominale diameters van de verbindingen gebruik buizen met een dikte van minder dan 0,8 mm. Als de buizen langer zijn dan de effectieve vereisten, kunnen ze worden ingekort en opnieuw worden afgefakkeld door op de volgende manier te werken:

1. Inkorten buis. Gebruik een pijpsnijder ("fig. 12 -"). Wees voorzichtig bij het snijden van de buis om te voorkomen dat deze vervormt. Snijd de buis op de gewenste lengte (de snede moet horizontaal zijn).

2. Hoe bramen of splinters te verwijderen. Koelmiddel zou dat kunnen lekken als het oppervlak van de fakkels vervormd of versplinterd is. Het is raadzaam om de bramen te verwijderen door het buisuiteinde vast te houden naar beneden ("fig. 13 -"). Verwijder de bramen en trim het oppervlak van de snijrand.

3. Plaats de verbinding. Denk eraan om de verbinding te plaatsen voordat u de buis uitloopt ("fig. 16 -").

4. Het affakkelen van buizen. Zorg ervoor dat de pijp en de persmachine schoon zijn. Vergeet niet de instructies in op te volgende volgende tabellen ("Opnieuw flensdikte" en "Flare en Union afmetingen") bij het verbreden van de buizen. Klem de buis vast (2 "fig. 15 -") in een bankschroef (1 fig. 16 -) en begin het affakkelen (het is best een druppel koellolie tussen de onderdelen te doen.)

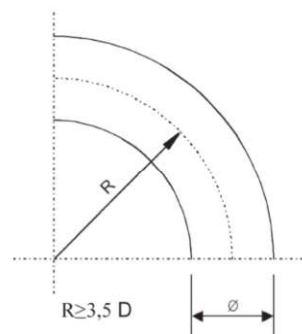


fig. 11 -

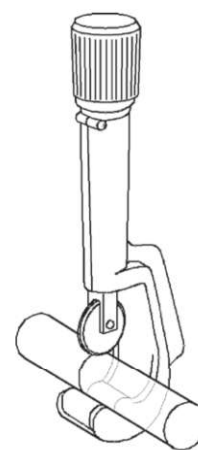


fig. 12 -



fig. 13 -

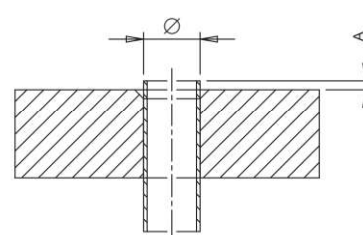


fig. 14 -

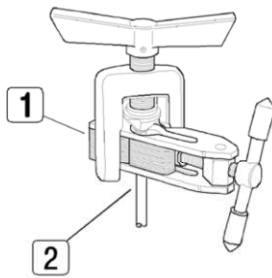


fig. 15 -

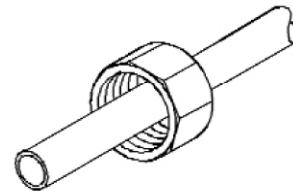


fig. 16 -

Tabel. 1 - ref. "fig. 14 -"

Nominale buismaat (")	Buitendiameter (mm) Ø	Wanddikte buis (mm)	A (mm)
1/4	6,35	0,80	1,5 ~ 2,0
3/8	9,52	0,80	1,5 ~ 2,0
1/2	12,70	0,80	2,0 ~ 2,5
5/8	15,88	1,00	2,0 ~ 2,5

Tabel. 2 - ref. "fig. 17 -"

Nom. buismaat (")	Buiten diameter (mm) Ø	Wanddikte buis (mm)	A (mm)				Union fitting dikte (mm)
			A	B	C	D	
1/4	6,35	0,80	9,1	9,2	6,5	13	17
3/8	9,52	0,80	13,2	13,5	9,7	20	22
1/2	12,70	0,80	16,6	16,0	12,9	23	26
5/8	15,88	1,00	19,7	19,0	16,0	25	29

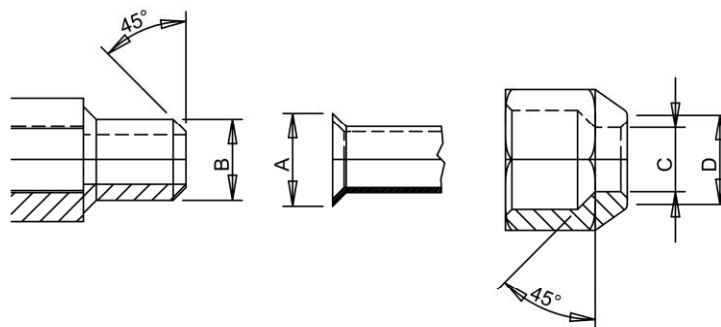


fig. 17 -

Opmerking: zorg ervoor dat de olie die wordt gebruikt om de fakkels te smeren van hetzelfde type is of compatibel is met de olie die in het koelcircuit wordt gebruikt. De volgende resultaten worden verkregen als het affakkelen correct is uitgevoerd ("fig. 18 -"):

- Gladde en gespiegelde oppervlakken.
- Zachte randen.
- Uitlopende zijanten van uniforme lengte.

Opmerking: zorg ervoor dat er geen spanen, stof of andere onzuiverheden in de leidingen vallen, aangezien deze het koelcircuit bij het capillair kunnen verstopen waardoor het systeem blokkeert of de compressor vastloopt.

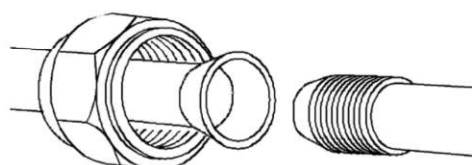


fig. 18 -

2.8 KOELAANSLUITINGEN

Houd u bij het aansluiten van de koelingsbuizen aan de volgende aanwijzingen:

- Pas de uiteinden van de eerder uitlopende buis aan (onderdeel 1 "afb. 19 -") met die van de aansluitingen op de binnenunits of op de kranen van de buitenunits (deel 2 "afb. 19 -").
- Draai de verbinding met de hand vast en draai hem vervolgens vast met behulp van een geschikte sleutel (het is raadzaam om een tegensleutel te gebruiken om te voorkomen dat er spanningen ontstaan op de leidingen).

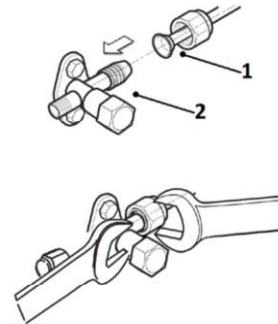


fig. 19 -

2.9 LEIDINGISOLATIE

Om de efficiëntie van het systeem en de juiste werking ervan te garanderen, is het nodig om gemakkelijk geïsoleerde, vooraf geïsoleerde koelleidingen te gebruiken. Besteed ook aandacht aan de verbindingpunten volgens wat beschreven is. Gebruik thermische isolatietape om de slangen te binden, van het gebied dat de buitenunitkranen verbindt met het bovenste uiteinde van de slangovereenstemming van het muuringangspunt ("fig. 20 -")

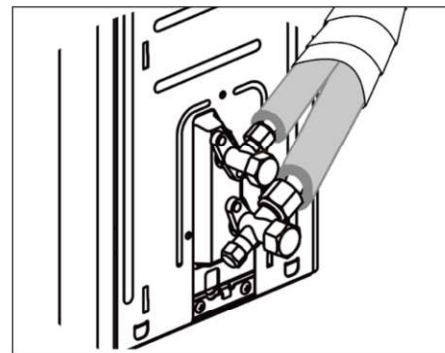


fig. 20 -

2.10 LEIDINGKLEMMING

Zorg ervoor dat de verbindingzone vrij is van stof en vuil.

- Zorg ervoor dat de flare en de verbinding perfect zijn uitgelijnd.
- Draai de verbinding eerst met de hand vast en daarna met een geschikte momentsleutel. Er kunnen lekken optreden als de onderdelen onvoldoende worden vastgedraaid, terwijl de fakkel kan worden beschadigd als deze te stevig wordt vastgedraaid. In de onderstaande tabel staan de aanbevolen koppels voor de verschillende buisdiameters

Normale buismaat (")	Buitendiameter (mm) Ø	Aandraaimoment (N x m)
1/4	6.35	15-20
3/8	9.52	30-40
1/2	12.70	45-55
5/8	15.88	60-65

2.11 Lektest (AANBEVOLEN GEBRUIK)

Voordat u het systeem in een vacuüm plaatst, is het raadzaam ervoor te zorgen dat het koelcircuit goed vast zit, inclusief de verbindingsverbindingen tussen de pijpen en de binneneenheid. Ga als volgt te werk:

- Met de servicekleppen van de buitenunit volledig gesloten, verwijdt u de dop van de servicekraan (deel 1 - "afb. 21 -") en de verbinding (deel 2 - "afb. 21 -") van de gasklep (de grotere)

- Sluit de serviceklep aan op een monometrische eenheid plus stikstoffles (N₂).
- Breng het systeem tot maximaal 30 bar via de stikstof in de fles.
- Gebruik vloeibare zeep om te controleren of de aansluitingen goed vastzitten.

Gebruik de flacon verticaal tijdens het onder druk brengen om te voorkomen dat de vloeibare stikstof infiltreert in het systeem!

- Controleer alle verbindingen op zowel de binnen en buiten units om ervoor te zorgen dat ze goed vastzitten. Er ontstaan  belletjes als er lekken zijn. Als er bellen verschijnen, zorg ervoor dat de aansluitingen zijn aangescherpt en dat de flares de juiste vorm zijn.

- Veeg de vloeibare zeep af met een doek.

- De druk van de stikstof in de schakeling verminderen door het losdraaien van de lading leiding van de fles.

- Koppel de stikstoffles los nadat de druk is verlaagd.

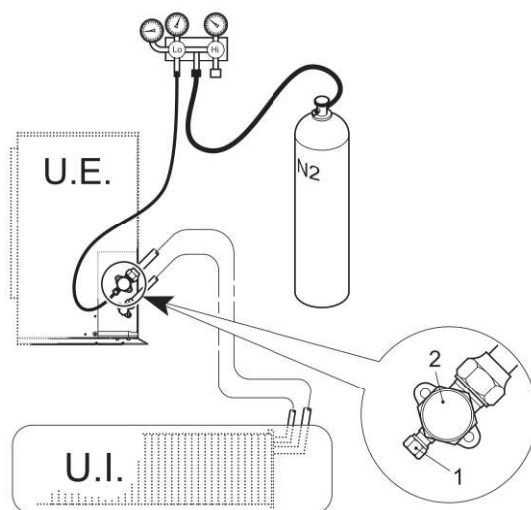


fig. 21 -

2.12 VACUÛM BEDIENING (VERPLICHT)

Lucht en vochtigheid in het koelcircuit beïnvloeden de werking van het apparaat met effecten zoals:

- Verhoogde druk.
- Verminderde efficiëntie.
- IJsvorming op het capillair en daaropvolgende verstopping.
- Corrosie in het circuit.

Daarom moet er een vacuüm worden gecreëerd in de verbindingsleidingen en de binnenunit. Ga als volgt te werk:

- Sluit de eerder beschreven laadpijp aan op de vacuümpomp.
- Zet de relatieve knop op de monometrische eenheid aan, zodat de pomp toegang heeft tot het koelcircuit.
- Wacht tot het drukniveau gemeten door de manometer ongeveer 3 mm Hg (400 Pa) is
- Zodra de vereiste vacuümwaarde is bereikt, sluit u de aansluitkraan en stopt u de vacuümpomp

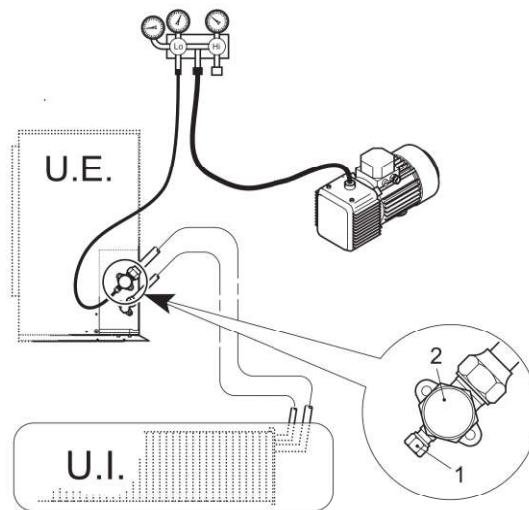


fig. 22 -

2.13 ELEKTRISCHE AANSLUITING VAN DE BUITENUNIT

1. Verwijder het zijpaneel (deel 1 - "afb. 23 -").
2. Maak de aansluitingen aan de hand van de bedradingsschema's van de unit.
3. Sluit de machine weer.

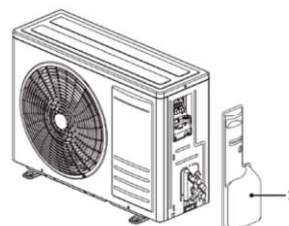


fig. 23 -

2.14 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

- De klant moet een afzonderlijke voedingslijn voorzien voor de airco die is uitgerust met een automatische beveiliging (stroomonderbreker voor zware belasting) stroomopwaarts van de lijn.
- Zorg ervoor dat de spanning van de voedingskabel overeenkomt met die op het typeplaatje.
- De voedingslijn van alle modellen moet zijn voorzien van een aardingsconnector van de juiste maat.
- De leidingen die de vaste belastingen van de unit aandrijven (compressor, ventilatoren, enz.) zijn op maat gemaakt volgens de huidige wetgevingbescherming tegen overbelasting en kortsluiting.
- De geleiders van de voeding die rechtstreeks naar de ingangsklemmen van de algemene schakelaar lopen, moeten worden aangesloten (raadpleeg de bedradingsschema's meegeleverd met het toestel).
- De elektrische panelen zijn voorzien van een aansluiting voor het aansluiten van de aarddraad, te herkennen aan de markering .

2.15 Elektrische aansluitingen

Om de conditioner te laten starten, maakt u de elektrische aansluitingen zoals aangegeven in de bedradingsschema's die bij de unit zijn geleverd. De twee units moeten worden aangesloten op een efficiënt aardingscircuit. De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af als deze voorzorgsmaatregel wordt genegeerd. Opmerking: Raadpleeg bij werkzaamheden aan het elektrische systeem de bedradingsschema's die bij de unit zijn geleverd. Voor aansluitingen op de voeding en stuurcircuits voldoen aan de specificaties in de volgende tabellen.

Kenmerken model			9	12	18	24
Type voeding		"	230/1/50			
Stroomonderbreker	IG	A	10	16	16	16
Draadsectie	A	mm2	3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5
	B	mm2	5x1,5	5x1,5	5x1,5	5x1,5

Aanbevolen kabel H05RN-F of zoals geïnstalleerd. Zie specifieke wetgeving. De klant moet de automatische stroomonderbreker installeren.

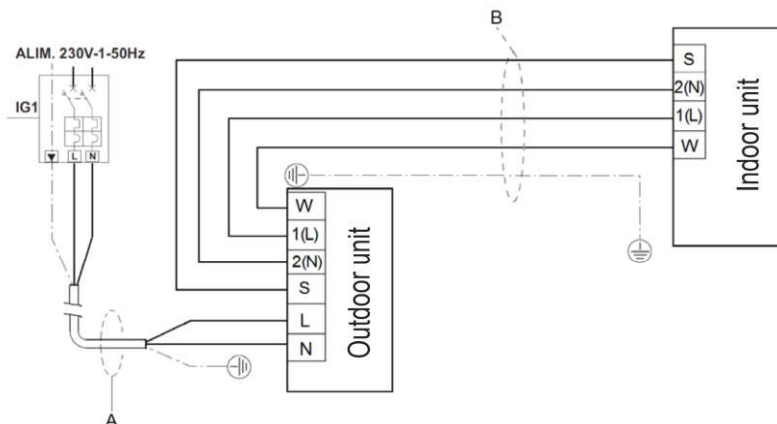


fig. 24 -

3. INSTELLING EN WERK

3.1 DE EERSTE KEER OPSTARTEN

Voordat u het apparaat voor de eerste keer start, voordat u het systeem start voor seizoen of na een lange periode van stilstand, voert u de voorafgaande inspecties met betrekking tot de elektrische en koelingsonderdelen uit.

3.2 VOORAFGAANDE CONTROLES OP HET ELEKTRISCH DEEL

Opmerking: Voordat u enig elektrisch onderdeel inspecteert, moet u de voeding van de machine loskoppelen door de stekker uit het stopcontact te halen.

Na te kijken:

- Zorg ervoor dat het elektrische systeem is bedraad volgens de aanwijzingen in het bedradingsschema en dat de doorsnede van de kabels voldoende is.
- Zorg ervoor dat de voedings- en aardingskabels stevig zijn aangesloten op de klemmen.
- Zorg ervoor dat er geen losgekoppelde of losgehaakte kabels zijn.
- Zorg ervoor dat de netvoeding voldoet aan de machinevereisten.

3.3 VOORAFGAANDE CONTROLES VAN HET KOELDEEL

- Zorg ervoor dat de unit is gevuld met koelmiddel. Dit kan worden gecontroleerd met behulp van draagbare Freon-meters die zijn voorzien van een zwenkbare SAE 1/4 "aansluitingen met luchtpomp aangesloten op de serviceaansluiting van de kraan. De afgelezen druk moet overeenkomen met de verzadigingsdruk die overeenkomt met de kamertemperatuur (~ 7 bar).
- Controleer het koelcircuit visueel om er zeker van te zijn dat het niet beschadigd is.
- Zorg ervoor dat de leidingen niet vervuild zijn met olie (olievlekken kunnen duiden op mogelijke schade aan het koelcircuit).

3.4 STARTEN

Start na het uitvoeren van de voorlopige controles de machine met de afstandsbediening. Druk op de AAN-knop en selecteer de gewenste bedieningsmodus. De functies van de afstandsbediening worden geïllustreerd in de gebruikershandleiding.

4. VEILIGHEID EN VERVUILING

4.1 ALGEMENE OVERWEGINGEN

De machine is ontworpen om de risico's voor personen en de omgeving waarin deze is geïnstalleerd tot een minimum te beperken.

Daarom wordt aangeraden om zo vertrouwd mogelijk te raken met de machine om ongelukken te voorkomen die persoonlijk letsel en / of schade aan de machine kunnen veroorzaken.

Verontreiniging

De machine bevat smeerolie en R32-koelmiddel. Als de unit wordt weggedaan, moeten deze vloeistoffen worden teruggewonnen en afgevoerd in naleving van de wetten die van kracht zijn in het land waar de machine is geïnstalleerd. De machine mag niet worden gedumpt als het niet langer werkt. Raadpleeg de technische veiligheidsinstructies die verkrijgbaar zijn bij koelmiddelfabrikanten voor meer informatie over de kenmerken van de koelvloeistof.

Het koelmiddel

Om de functie van de airconditioningunit te realiseren, circuleert een speciaal koelmiddel in het systeem. Het gebruikte koelmiddel is het fluoride R32, die speciaal is gereinigd. Het koelmiddel is brandbaar en reukloos. Bovendien kan het onder bepaalde omstandigheden tot een explosie leiden. Maar de brandbaarheid van het koelmiddel is erg laag. Het kan alleen door vuur worden ontstoken. In vergelijking met gewone koelmiddelen is R32 een niet-vervuilend koelmiddel zonder schade aan de ozonosphere. Ook is de invloed op het broeikas effect lager. R32 heeft erg goede thermodynamische eigenschappen die tot een zeer hoge energie-efficiëntie leiden. De units hebben daarom minder vulling nodig.