

ONTVOCHTIGERS VOOR ZWEMBADEN

SBA

reeks



R410A

TECHNISCHE HANDLEIDING

In dit document is het volgende opgenomen:

- Verklaring van conformiteit
- Technisch handleiding
- Maattekening



BEWAREN VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK



Meerdere instructies:
Raadpleeg het specifieke onderdeel



Lees en begrijp de instructies voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.

Reproductie, gegevensopslag en overdracht, zelfs gedeeltelijk, van deze publicatie, in welke vorm dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Bedrijf, is verboden. U kunt contact opnemen met het bedrijf voor alle vragen over het gebruik van haar producten.

Het bedrijf volgt een beleid van voortdurende productontwikkeling en -verbetering en behoudt zich het recht voor om specificaties te wijzigen, apparatuur en instructies met betrekking tot gebruik en onderhoud op elk gewenst moment, zonder voorafgaande kennisgeving.

Verklaring van conformiteit

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat de onderstaande apparatuur in alle onderdelen voldoet aan de CEE- en EN-richtlijnen. De conformiteitsverklaring is bijgevoegd bij het technische boekje dat bij het apparaat is geleverd. Het apparaat bevat gefluoreerde broeikasgassen.

INDEX

1. INLEIDING.....	5
1.1 Voorlopige informatie	5
1.2 Doel en inhoud van de handleiding	5
1.3 Deze handleiding bewaren	5
1.4 Handleiding bijwerken	5
1.5 Deze handleiding gebruiken	5
1.6 Mogelijke risico's	6
1.7 Algemene beschrijving van gebruikte symbolen	7
1.8 Gebruikte veiligheidssymbolen	8
1.9 Beperkingen en verboden gebruik	8
1.10 Eenheidsidentificatie	9
2. VEILIGHEID.....	10
2.1 Waarschuwing voor potentieel gevaarlijke giftige stoffen	10
2.2 Behandeling van koelmiddelen	10
2.3 Inademing van hoge dampconcentratie voorkomen	11
2.4 Te volgen procedures bij het onopzettelijk vrijkomen van koudemiddel	11
2.5 Belangrijkste toxicologische informatie over het type koelmiddel dat wordt gebruikt	11
2.6 Eerstehulpmaatregelen	11
3. TECHNISCHE KENMERKEN	12
3.1 Beschrijving eenheid	13
3.2 Andere versies	13
3.3 Beschrijving accessoires	13
3.4 Technische gegevens	14
3.5 Verlies autoverkeer idraulisch circuit	15
3.6 Bedrijfslimieten	16
3.7 Geluidsgegevens	17
3.8 Veiligheidsvoorzieningen	17
4. INSTALLATIE.....	18
4.1 Algemene veiligheidsrichtlijnen en het gebruik van symbolen	18
4.2 Gezondheid en veiligheid	18
4.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen	18
4.4 Inspectie	19
4.5 Opslag	19
4.6 Uitpakken	19
4.7 Tillen en hanteren	19
4.8 Locatie en minimale technische vrijgaven	20
4.9 Installatie apparaat	21
4.10 Type installatie	23
4.11 Installatie van het 90°-plenum (PMBH)	23
4.12 De kast demonteren	24
4.13 Toegang tot elektronische besturing	24
4.14 De voetjes monteren (accessoire) (ZOCC)	25
4.15 Aansluitingen voor condensaatvoer	25
4.16 Filters verwijderen	26
4.17 Hoe de warmwaterspoel (HOWA) aansluiten (accessoire)	26
4.18 3-weg modulerende klep (KIVM) (toebehooren)	27
4.19 Roosterset en behuizing voor kanaaluitvoering (KGBH)	27
4.20 Elektrische aansluitingen: inleidende veiligheidsinformatie	28
4.21 Elektrische gegevens	29
4.22 De voeding aansluiten	29
4.23 Elektrische aansluitingen	30
4.24 Basislay-out koelcircuit	31
5. DE UNIT OPSTARTEN	32
5.1 Voorafgaande controles	32
5.2 Beschrijving van het bedieningspaneel	33

5.3 Afstandsbedieningspaneel	34
6. GEBRUIK	36
6.1 Het apparaat inschakelen	36
6.2 Stop	38
6.3 Stand-by	38
6.4 De instelpunten wijzigen	38
6.5 Geluidsonderdrukking	39
6.6 Weergave tijdens alarm	39
6.7 Reset alarm	39
7. ONDERHOUD VAN DE UNIT	40
7.1 Algemene waarschuwingen	40
7.2 Rijtoegang	41
7.2 Gepland onderhoud	41
7.3 Periodieke controles	41
7.4 Reparatie koelcircuit	43
8. ONTMANTELING	44
8.1 Koppel het apparaat los	44
8.2 Verwijdering, terugwinning en recycling	44
8.3 RAEE-richtlijn (alleen UE)	44
9. DIAGNOSE EN PROBLEEMOPLOSSING	45
9.1 Foutopsporing	45
10. MAATTEKENINGEN	46

1. INLEIDING

1.1 Voorlopige informatie

Reproductie, opslag of overdracht van enig deel van deze publicatie in welke vorm dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Bedrijf, is verboden.

De eenheid waarop deze instructies betrekking hebben, is ontworpen om te worden gebruikt voor de beschreven doeleinden en om te worden bediend in overeenstemming met deze instructies.

Het Bedrijf is niet aansprakelijk voor claims voor schade veroorzaakt aan personen, dieren, materiële goederen of eigendommen als gevolg van onjuiste installatie.

gebruik, afstelling en onderhoud of onjuist gebruik. Elk gebruik dat niet in deze handleiding wordt gespecificeerd, is verboden.

Dit document is uitsluitend bedoeld ter informatie en vormt geen contract met derden.

Het bedrijf voert een beleid van voortdurende verbetering en ontwikkeling van haar producten en behoudt zich daarom het recht voor om de specificaties en de documentatie op elk gewenst moment, zonder voorafgaande kennisgeving en zonder verplichting om bestaande apparatuur bij te werken.

1.2 Doel en inhoud van de handleiding

Deze instructies zijn bedoeld om de nodige informatie te verstrekken voor de keuze, de installatie, het gebruik en het onderhoud van de unit.

Ze zijn opgesteld in overeenstemming met de wetgeving van de Europese Unie en met de technische normen die van kracht waren op de datum van uitgave van de instructies.

De gebruiksaanwijzing bevat alle noodzakelijke informatie om elk redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik te voorkomen.

1.3 Hoe bewaar je deze handleiding

De handleiding moet worden bewaard op een geschikte plaats die gemakkelijk toegankelijk is voor gebruikers en bedieners, beschermd tegen stof en vocht.

De handleiding moet het apparaat altijd vergezellen tijdens de volledige levensduur van het apparaat en moet daarom worden overgedragen aan elke volgende gebruiker.

1.4 Handmatige update

Het wordt aanbevolen om de handleiding bij te werken tot de laatste beschikbare versie. Als er updates naar de klant worden gestuurd, moeten deze aan deze handleiding worden toegevoegd.

De meest recente informatie over het gebruik van haar producten is beschikbaar door contact op te nemen met het bedrijf.

1.5 Hoe gebruik je deze handleiding



De handleiding is een integraal onderdeel van het toestel.

Gebruikers of bedieners moeten de handleiding raadplegen voordat ze een handeling uitvoeren en vooral wanneer ze het apparaat vervoeren, h a n t e r e n , installeren, onderhouden of demonteren om onzekerheid te voorkomen en risico's te beperken.

In deze instructies zijn symbolen gebruikt (beschreven in de volgende paragrafen) om de aandacht van bedieners en gebruikers te vestigen op handelingen met een hoger risico die veilig moeten worden uitgevoerd.

1.6 Potentiële risico's

Hoewel het apparaat is ontworpen om risico's voor de veiligheid van mensen die ermee omgaan tot een minimum te beperken, is het technisch niet mogelijk om de oorzaken van risico's volledig weg te nemen. Daarom moet verwezen worden naar de vereisten en symboliek hieronder:

PLAATS VAN HET RISICO	POTENTIEEL RISICO	METHODE VAN VERWONDING	VOORZORGSMATREGELEN
Thermische warmtewisselaars.	Kleine steekwonden.	Neem contact op met	Vermijd elk contact, gebruik beschermende handschoenen.
Ventilator en ventilatorroosters.	Snijwonden, oogletsel, gebroken botten.	Steek scherpe voorwerpen door het rooster terwijl de ventilatoren werken.	Steek nooit voorwerpen door de beschermroosters.
Interne component: compressoren en afvoerleidingen	Brandwonden.	Neem contact op met	Vermijd elk contact, gebruik beschermende handschoenen.
Interne component: elektrische kabels en metalen onderdelen	Elektrocucie, ernstige brandwonden.	Defect in de isolatie van de toevoerleiding, metalen onderdelen onder spanning.	Adequate bescherming van voedingskabels, correcte aarding van alle metalen onderdelen.
Extern aan de unit: behuizing van de unit	Vergiftiging, ernstige brandwonden.	Brand door kortsluiting of oververhitting van de voedingskabel buiten het apparaat.	Dimensioneer kabels en netbeveiligingssysteem in overeenstemming met de iee-voorschriften.
Lage druk veiligheidsklep.	Vergiftiging, ernstige brandwonden.	Hoge verdampingswaarden veroorzaken een refrigerant ontlading tijdens onderhoud.	Controleer zorgvuldig de verdampingsdruk tijdens de verdamping. de onderhoudswerkzaamheden. Gebruik alle persoonlijke beschermingsmiddelen die wettelijk verplicht zijn. De persoonlijke beschermingsmiddelen moeten ook beschermen tegen gaslekken uit het veiligheidsventiel. De uitlaat van deze kleppen is afgedicht om schade aan personen of goederen te voorkomen.
Hogedrukveiligheid	Vergiftiging, ernstige brandwonden.	Activering van het hogedruk-	Open indien mogelijk de klep van het koelmiddelcircuit niet; controleer de condensatiedruk zorgvuldig; gebruik alle persoonlijke beschermingsmiddelen die Plan de nodige voorzorgsmaatregelen, zowel elektrisch
Gehele	Explosie, verwondingen, differentie magnetische pro- brandwonden, vergiftiging, folcoramento for natuurlijke aardeverbinding	bescherming van de toevoerleidingen; grootste voorzichtigheid tijdens de verbindingen van de	breuken, storingen due (geschikte to natuurrampen or

SBA Zwembadontvochtigers

Gehele eenheid	Extern vuur	Brand door natuurlijke verstoringen of verbranding van elementen in de buurt van de eenheid	Zorg voor de nodige brandbestrijdingsapparatuur
----------------	-------------	---	---

1.7 Algemene beschrijving van gebruikte symbolen

Veiligheidssymbolen gecombineerd in overeenstemming met ISO 3864-2:



VERBODEN

Een zwart symbool in een rode cirkel met een rode diagonaal geeft een actie aan die niet mag worden



WAARSCHUWING

Een zwart grafisch symbool toegevoegd aan een gele driehoek met zwarte randen



VEREISTE ACTIE

Een wit symbool in een blauwe cirkel geeft een actie aan die moet worden uitgevoerd om een

Veiligheidssymbolen gecombineerd in overeenstemming met ISO 3864-2:



Het grafische symbool "waarschuwing" wordt aangevuld met extra veiligheidsinformatie (tekst of andere symbolen).

1.8 Veiligheidssymbolen gebruikt



ALGEMEEN RISICO

Neem alle aanwijzingen naast het pictogram in acht. Het niet opvolgen van aanwijzingen kan een risicosituatie creëren die de gebruiker kan verwonden.



ELEKTRISCH GEVAAR

Neem alle tekens in acht die naast het pictogram zijn geplaatst. Het symbool geeft onderdelen van het apparaat en handelingen beschreven in deze handleiding aan die een elektrisch gevaar kunnen opleveren.



RIJDENDE ONDERDELEN

Het symbool geeft de bewegende delen van het apparaat aan die een risico kunnen vormen.



HETE OPPERVLAKKEN

Het symbool geeft de onderdelen met een hoge oppervlaktetemperatuur aan die risico's kunnen opleveren.



SCHERPE OPPERVLAKKEN

Het symbool geeft componenten of onderdelen aan die steekwonden kunnen veroorzaken.



MASSAVERBINDING

Het symbool identificeert de aardingsaansluitpunten in de unit.



LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIES

Lees en begrijp de instructies van de machine voordat u ermee gaat werken.



MATERIAAL TERUGWINNEN OF RECYCLEN

1.9 Beperkingen en verboden gebruik

Het apparaat is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het gebruik zoals beschreven in "Gebruiksbeperkingen" van de technische handleiding. Elk ander gebruik is verboden omdat het een potentieel risico vormt voor de gezondheid van bedieners en gebruikers.



Het apparaat is niet geschikt voor gebruik in omgevingen:




- extreem stoffige of potentieel explosieve atmosferen;
- waar trillingen zijn;
- waar elektromagnetische velden zijn;
- waar agressieve atmosferen heersen

1.10 Eenheid identificatie

Elk apparaat heeft een typeplaatje met belangrijke informatie over de machine.

Het typeplaatje kan afwijken van het hieronder getoonde plaatje, aangezien het voorbeeld voor een standaardeenheid zonder accessoires is. Raadpleeg het bedradingschema voor alle elektrische informatie die niet op het label staat.

Hieronder zie je een facsimile van het label:

			
Via E. Mattei, 20 35028 Piove di Sacco PD - Italia +39 049 9731022 info@hidros.it www.hidros.eu			
1SBA.075A-2B <small>Model</small> <small>Model</small>		123456 <small>Matricola</small> <small>Serienummer</small>	
1 <small>Categoriën PED</small> <small>PED_categorie</small>		8/2017 <small>Fabricagegegevens</small> <small>Produktidatum</small>	
R410A <small>Type koelkast</small> <small>Type koelmiddel</small>	2 <small>Vloeistofgroep</small> <small>Vloeistofgroep</small>	2088 <small>GWP</small>	
C1 0,6 kg C3 <small>Koelvloeistof</small> <small>Vulling met koelmiddel</small>	C2 C4	1,25 ton <small>CO₂ Equivalente</small> <small>CO₂ Equivalente</small>	
230V-1ph-50Hz <small>Spanning-Fasi-Frequentie</small> <small>Spanning-Fasen-Frequentie</small>		6,10 A <small>F.L.A. (A)</small>	1,40 kW <small>F.L.I. (kW)</small>
LAGE DRUK <small>LAGE DRUKZUDE</small>		LATO ALTA PRESSIONE <small>HOGEDRUKZUDE</small>	
2 bar <small>PS</small>		42 bar <small>PS</small>	
Min -30 °C <small>Temperatuur van het project</small> <small>Ontwerptemperatuur</small>	Max +130 °C <small>Temperatuur van het project</small> <small>Ontwerptemperatuur</small>	Min -30 °C <small>Temperatuur van het project</small> <small>Ontwerptemperatuur</small>	Max +130 °C <small>Temperatuur van het project</small> <small>Ontwerptemperatuur</small>
71 kg <small>Peso a vuoto</small> <small>Gewicht</small>			
Contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal protocollo di Kyoto			
			



Het productlabel mag nooit van het apparaat worden verwijderd.

2. VEILIGHEID

2.1 Waarschuwing voor potentieel gevaarlijke giftige stoffen

2.1.1 Identificatie van het type koelvloeistof dat wordt gebruikt: R410A

- Difluormethaan (HFK-32) 50% in gewicht CAS-nr.: 000075-10-5
- Pentafluorethaan (HFK-125) 50% in gewicht CAS-nr.: 000354-33-6

2.1.2 Identificatie van het type olie dat wordt gebruikt.

Het gebruikte smeermiddel is polyesterolie. Raadpleeg de informatie op het gegevensplaatje van de compressor.



Raadpleeg voor meer informatie over de eigenschappen van het gebruikte koudemiddel en de gebruikte olie de veiligheidsinformatiebladen die verkrijgbaar zijn bij de fabrikanten van het koudemiddel en de olie.

Belangrijkste ecologische informatie over de soorten koelmiddelen die worden gebruikt.



MILIEUBESCHERMING : Lees de ecologische informatie en de volgende instructies zorgvuldig door.

2.1.3 Persistentie en degradatie

De gebruikte koelmiddelen ontleden relatief snel in de lagere atmosfeer (troposfeer). De afgebroken producten zijn zeer dispergeerbaar en hebben daarom een zeer lage concentratie. Ze hebben geen invloed op de fotochemische smog die niet onder de vluchtige organische stoffen VOC valt (zoals bepaald in de richtlijnen van de VN/ECE). De samenstellende koelmiddelen van R410C (R32, R125) beschadigen de ozonlaag niet. Deze stoffen vallen onder het Protocol van Montreal (herzien in 1992) en onder Verordening (EG) nr. 2037/2000 van 29 juni 2000.

2.1.4 Effecten van lozingen

Lozingen van dit product in de atmosfeer veroorzaken geen langdurige verontreiniging.

2.1.5 Maatregelen ter beheersing van blootstelling en persoonlijke bescherming

Draag beschermende kleding en handschoenen, bescherm je ogen en gezicht

2.1.6 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

R410A
HFC-32 TWA 1000 ppm
HFC-125 TWA 1000 ppm

2.2 Behandeling van koelmiddel



Gebruikers en onderhoudspersoneel moeten voldoende worden geïnformeerd over de mogelijke risico's van het omgaan met mogelijk giftige stoffen. Als dergelijke instructies niet worden opgevolgd, kan dit schade aan het personeel of de eenheid veroorzaken.

2.3 Voorkom inademing van hoge dampconcentratie

Atmosferische concentraties van koelmiddel moeten tot een minimum worden beperkt en onder de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling worden gehouden. Damp is zwaarder dan lucht en kan gevaarlijke concentraties vormen in de buurt van de grond waar de ventilatie lager is. Zorg altijd voor voldoende ventilatie. Vermijd contact met open vuur en hete oppervlakken omdat dit giftige en irriterende ontledingsproducten kan veroorzaken. Vermijd contact van vloeibaar koelmiddel met de ogen of de huid.

2.4 Te volgen procedures bij het onbedoeld vrijkomen van koelmiddel

Zorg voor geschikte persoonlijke bescherming (vooral ademhalingsbescherming) tijdens reinigingswerkzaamheden. Isoleer de bron van het lek als dat veilig wordt geacht. Als de lekkage klein is en er voldoende ventilatie is, laat u het koelmiddel verdampen. Als het verlies aanzienlijk is, zorg dan dat er maatregelen worden genomen om de ruimte voldoende te ventileren. Bedek gemorst materiaal met zand, aarde of ander geschikt absorberend materiaal. Zorg dat het koelmiddel niet in afvoeren, rioleringen of kelders terecht komt, omdat zich dan dampzakken kunnen vormen.

2.5 Belangrijkste toxicologische informatie over het gebruikte type koelmiddel

2.5.1 Inademing

Een hoge concentratie in de lucht kan verdovingseffecten veroorzaken met mogelijk bewustzijnsverlies. Langdurige blootstelling kan leiden tot onregelmatige hartslag en plotselinge dood. Hogere concentraties kunnen verstikking veroorzaken door het verlaagde zuurstofgehalte in de atmosfeer.

2.5.2 Contact met de huid

Spatten van nevelachtige vloeistof kunnen bevriezing veroorzaken. Waarschijnlijk niet gevaarlijk bij opname door de huid. Herhaald of langdurig contact kan de natuurlijke oliën van de huid verwijderen, met uitdroging, kloven en dermatitis als gevolg.

2.5.3 Contact met ogen

Vloeistofspatten kunnen bevriezing veroorzaken.

2.5.4 Inname

Hoewel hoogst onwaarschijnlijk, kan bevriezing optreden.

2.6 Eerste hulp Maatregelen



Volg de onderstaande waarschuwingen en eerstehulpprocedures nauwgezet op.

2.6.1 Inademing

Verplaats de persoon weg van de bron van blootstelling, houd hem/haar warm en laat hem/haar rusten. Dien indien nodig zuurstof toe. Probeer kunstmatige ademhaling als de ademhaling is gestopt of op het punt staat te stoppen. Als het hart stopt, voer dan uitwendige hartmassage uit. Zoek medische hulp.

2.6.2 Contact met de huid

Bij contact met de huid onmiddellijk wassen met lauw water. Weefsel ontdooien met water. Verontreinigde kleding verwijderen. Kleding kan aan de huid blijven plakken in geval van bevriezing. Bij irritatie, zwelling of blaren medische hulp invoeren.

2.6.3 Contact met ogen

Onmiddellijk spoelen met een oogdouche of schoon water, oogleden openhouden, gedurende ten minste tien minuten. Zoek medische hulp.

2.6.4 Inname

Niet laten braken. Als de gewonde bij bewustzijn is, spoel dan zijn/haar mond met water en laat hem/haar 200-300 ml water drinken. Zoek onmiddellijk medische hulp.

2.6.5 Verdere medische behandeling

Behandel symptomen en voer ondersteunende therapie uit zoals aangegeven. Geen adrenaline of soortgelijke sympathomimetische geneesmiddelen toedienen na blootstelling, vanwege het risico op hartritmestoornissen.

3. TECHNISCHE KENMERKEN

3.1 Eenheid beschrijving

Deze serie luchtontvochtigers is speciaal ontworpen voor gebruik in zwembaden waar de luchtvochtigheid goed onder controle moet worden gehouden om optimaal comfort te garanderen. Deze serie bestaat uit vijf modellen met een capaciteit van 50 tot 200 l/24u. De units zijn ontworpen voor eenvoudig onderhoud en service, waarbij elk onderdeel gemakkelijk toegankelijk is en, indien nodig, eenvoudig kan worden vervangen, waardoor de service- en onderhoudskosten worden verlaagd.

3.1.1 Frame

Alle units zijn gemaakt van thermisch verzinkt dik plaatstaal, geleverd met polyurethaan poederlak bij 180°C om de beste weerstand tegen weersinvloeden te garanderen en om in agressieve omgevingen te kunnen werken. Het frame is zelfdragend met verwijderbare panelen. Alle units zijn voorzien van een PVC lekbak. De kleur van de unit is RAL 9010 voor zowel de basis als het frontpaneel.

3.1.2 Koelmiddelcircuit

Het koelcircuit is gemaakt met onderdelen van internationale primaire merken en volgens ISO 97/23 betreffende lasprocedures. Het koelgas dat in deze units wordt gebruikt is R410A. Het koudemiddelcircuit bevat: capillaire buis, Schrader kleppen voor onderhoud en controle, drukbeveiliging (volgens PED-regelgeving).

3.1.3 Compressoren

De compressoren zijn van het rotatieve type, met thermische overbelastingsbeveiliging door een klixon die in de motorwikkeling is ingebouwd. De compressor is gemonteerd op rubberen trillingsdempers en wordt standaard geleverd met een geluiddempende kap om de geluidsemisatie te beperken. Inspectie is mogelijk via het frontpaneel van de unit dat onderhoud aan de compressor mogelijk maakt.

3.1.4 Condensor en verdamper

Condensoren en verdamper zijn gemaakt van koperen buizen en aluminium vinnen. Alle verdamperen zijn geleverd met epoxy poeder om corrosieproblemen te voorkomen vanwege het gebruik in agressieve omgevingen. De diameter van de koperen buizen is 3/8" en de dikte van de aluminium vinnen is 0,15 mm. De buizen zijn mechanisch geëxpandeerd in de aluminium vinnen om de warmte-uitwisselingsfactor te verbeteren. De geometrie van deze warmtewisselaars garandeert een lage drukval aan de luchtzijde, waardoor ventilatoren met een lage rotatie (en lage geluidsemisatie) kunnen worden gebruikt. Alle units worden standaard geleverd met een PVC lekbak en alle verdamperen worden geleverd met een temperatuursensor die gebruikt wordt als automatische ontdooisonde.

3.1.5 Ventilatoren

De ventilatoren zijn gemaakt van gegalvaniseerd staal, centrifugaal type. Hij is statisch en dynamisch gebalanceerd en wordt gevoed. De elektromotoren zijn rechtstreeks aangesloten op de ventilator; ze hebben allemaal 3 snelheden, met geïntegreerde thermische beveiliging. De beschermingsklasse van de motoren is IP 54.

3.1.6 Luchtfilter

Het is gemaakt van synthetische filtermedia, van het ongestructureerde type, zonder elektrostatische lading; ze zijn allemaal verwijderbaar voor differentiële verwijdering. Rendement klasse G2, in overeenstemming met EN 779:2002.

3.1.7 Microprocessoren

Alle SBA units worden standaard geleverd met microprocessorbesturing. De microprocessor regelt de volgende functies: regeling van de watertemperatuur, antivriesbeveiliging, compressortiming, automatische startvolgorde van de compressor, alarmreset, potentiaalvrij contact voor algemeen alarm op afstand, alarmen en bedrijfsleds.

3.1.8 Elektrische behuizing

Het elektrische schakelbord is gemaakt volgens de elektromagnetische compatibiliteitsnormen CEE 73/23 en 89/336. De printplaat is toegankelijk na verwijdering van het voorpaneel van het apparaat en de OFF-positie van de hoofdschakelaar. Als het apparaat is voorzien van een kast, moet deze worden verwijderd.

3.1.9 Bedienings- en beveiligingsapparaten

Alle units worden geleverd met de volgende regel- en beveiligingsapparatuur: ontdooithmostaat, die de microprocessorregeling signaleert dat een ontdooicyclus nodig is en de beëindiging ervan regelt, hogedrukschakelaar met automatische reset, thermische overbelastingsbeveiliging van de compressor, thermische overbelastingsbeveiliging van de ventilatoren.

3.1.10 Test

Alle units worden volledig geassembleerd en bedraad in de fabriek, zorgvuldig geëvacueerd en gedroogd na lektests onder druk en vervolgens gevuld met koelmiddel R410A. Ze worden allemaal volledig operationeel getest voor verzending. Ze voldoen allemaal aan de Europese richtlijnen en zijn individueel gemarkeerd met het CE-label en voorzien van een conformiteitsverklaring.

3.2 Andere versies

3.2.1 Versie met kast (A)

Unit geschikt voor verticale installatie in de zwembadhal.

3.2.2 Versie met kanaalaansluiting (P)

Unit geschikt voor verticale kanaalinstallatie in technische ruimte.

3.3 Accessoires beschrijving

3.3.1 Elektrische verwarming 3kw 230/1/50 (HOEL)

Verwarmingstoestellen met aluminium lamellen kunnen de warmteoverdracht maximaliseren dankzij het grote oppervlak van de lamellen, waardoor 85% van de convectiewarmte wordt overgedragen. snel en gelijkmatig, waardoor een grote hoeveelheid lucht wordt verplaatst.

3.3.2 Warmwaterbatterij (HOWA)

De warmtewisselaar is gemaakt van koperen buizen en aluminium vinnen. De diameter van de koperen buizen is 3/8" en de dikte van de aluminium vinnen is 0,1 mm. De buizen zijn mechanisch geëxpandeerd in de aluminium vinnen om de warmte-uitwisselingsfactor te verbeteren.

3.3.3 Externe mechanische hygrostaat (HYGR)

Hij kan aan de muur worden geïnstalleerd en wordt geleverd met een regelknop en een werkbereik van 30% tot 100% met een nauwkeurigheid van 3%.

3.3.4 Jaloeziekit en behuizing voor kanaaluitvoering (KGBH)

Luchtrooster met dubbele rij verstelbare lamellen van geborsteld aluminium, uitgerust voor wandmontage met subframe.

3.3.5 3-Weg modulerende klep (KIVM)

Het wordt gebruikt om de waterstroom in de batterij te regelen. De klep wordt rechtstreeks aangestuurd door de microprocessor van de unit.

3.3.6 Afvoer- en retourplenum 90° (2STUKKEN) (PMBH)

Te gebruiken voor de "P"-versie om lucht van/naar het zwembad te leiden en vice versa. Gemaakt van gegalvaniseerd staal, gecoat met polyurethaan poeder voor de beste weerstand tegen weersinvloeden en gebruik in zware omstandigheden.

3.3.7 Metalen voeten (ZOCC)

Metalen gegalvaniseerde stalen voetjes, geschilderd (RAL 9010), gebruikt om de unit te installeren op ongeschikte muren (te dun, enz...). De voetjes kunnen niet worden gebruikt als er toevoer- en retourplenums aanwezig zijn.

3.4 Technische gegevens

Modellen SBA		50	75	100	150	153	200	203
Ontvochtigingscapaciteit bij 30°C - 80%	l/24u	49,0	73,0	95,0	155,0	155,0	190,0	190,0
Ontvochtigingscapaciteit bij 30°C - 60%	l/24u	40,1	56,6	77,3	113,1	113,1	143,5	143,5
Ontvochtigingscapaciteit bij 27°C - 60%	l/24u	35,6	50,7	68,9	96,6	96,6	131,7	131,7
Ontvochtigingscapaciteit bij 20°C - 60%	l/24u	25,8	35,6	51,3	71,5	71,5	96,6	96,6
Nominaal ingangsvermogen ⁽¹⁾	kW	0,7	1,2	1,6	1,9	1,9	2,5	2,5
Maximaal ingangsvermogen ⁽¹⁾	kW	0,9	1,8	2,0	2,7	2,7	3,4	3,4
Maximaal ingangsvermogen ⁽²⁾	Kw	3,4	4,4	5	8,7	7,2	9,4	7,7
Elektrische verwarming	kW	3	3	3	6	4,5	6	4,5
Maximale ingangsstroom ⁽¹⁾	A	4,0	6,8	7,8	12,1	5,8	15,7	7,2
Maximale ingangsstroom ⁽²⁾	A	14,9	19,8	20,8	38,0	25,3	41,7	26,7
Piekstroom ⁽¹⁾	A	19	25	38	45	29	64	44
Piekstroom ⁽²⁾	A	30	38	51	71	49	90	64
Capaciteit warmwaterbatterij ⁽³⁾	kW	3,5	7,0	7,0	11,5	11,5	11,8	11,8
Luchtstroom	m/h ³	500	800	1000	1400	1400	1650	1650
Koelmiddel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vulling met koelmiddel	Kg	0,47	0,60	0,70	1,20	1,20	1,20	1,20
Aardopwarmingsvermogen (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Equivalent CO ₂ lading	t	0,98	1,25	1,46	2,51	2,51	2,51	2,51
Geluidsvermogen ⁽⁴⁾	dB(A)	54	57	57	59	59	61	61
Geluidsdruk niveau ⁽⁵⁾	dB(A)	47	50	50	52	52	54	54
Voeding	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50	230/1/50	400/3+N/50

De prestaties zijn berekend met een lage ventilatorsnelheid en hebben betrekking op de volgende omstandigheden:

(1) Zonder elektrische verwarming.

(2) Met elektrische verwarming.

(3) Kamertemperatuur 30°C; watertemperatuur 80/70°C, compressor uitgeschakeld.

(4) Geluidsvermogensniveau berekend volgens ISO 9614.

(5) Geluidsdruk niveau gemeten in het vrije veld, op 1 m van de eenheid, richtingsfactor Q=2 volgens ISO 9614.

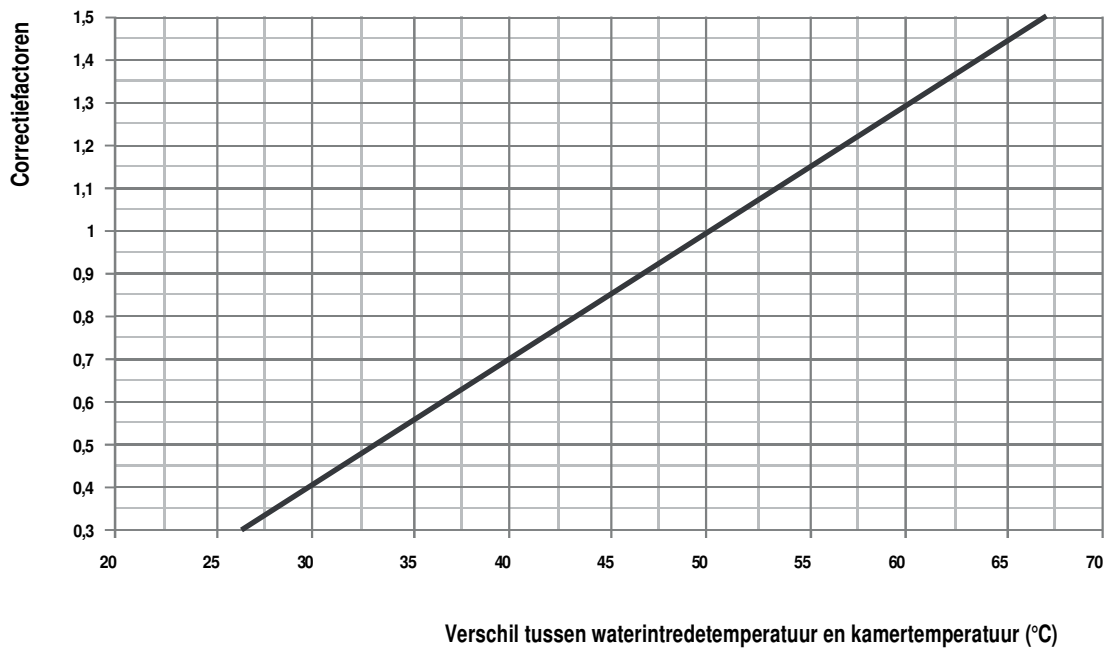


De koelmiddelgegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Raadpleeg daarom altijd het zilverkleurige etiket op de unit.

3.4.1 Warmwaterbatterij (accessoire)(HOWA)

Modellen SBA		50	75	100	150	153	200	203
Warmwaterspoel	l/h	308	618	620	1029	1029	1041	1041
Waterdruk daalt								13,42

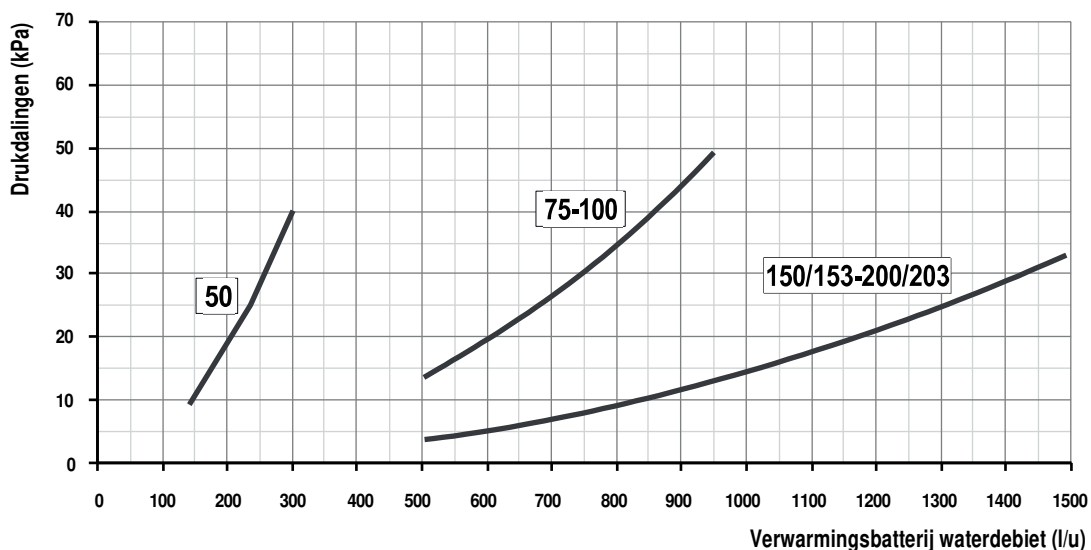
3.4.2 Correctiefactoren warmwaterbatterijen (HOWA)



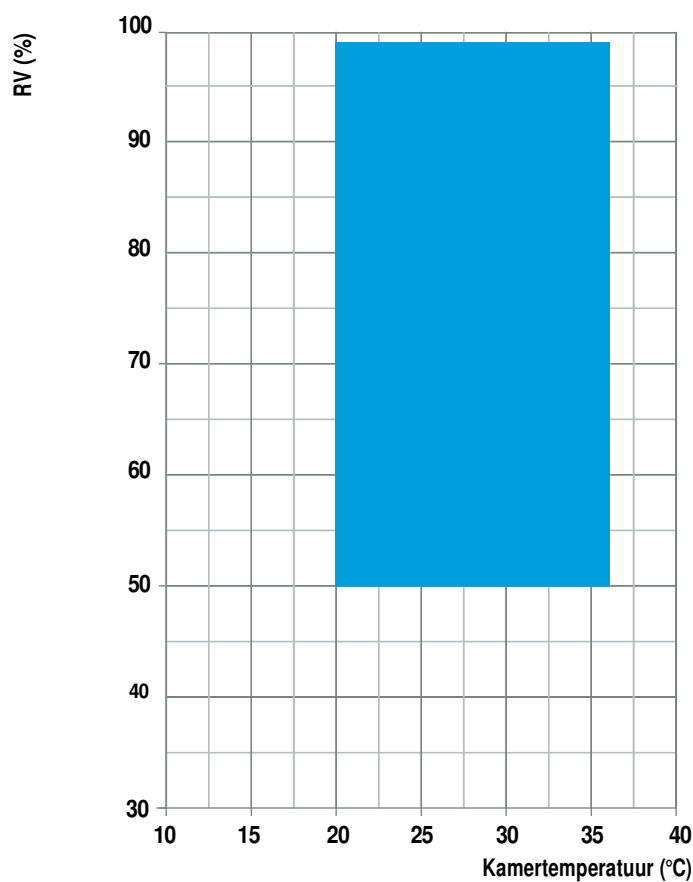
De capaciteit van de warmwaterbatterij onder verschillende omstandigheden kan worden verkregen door de nominale capaciteit (Zie hierboven) te vermenigvuldigen met de correctiefactor in de tabel.

3.5 Drukverliezen van warmwaterbatterij

De onderstaande grafiek toont de drukverliezen van het hydraulische circuit dat de warmwaterspoel en de 3-weg AAN/UIT-klep omvat.



3.11 Operationele limieten



Alle units kunnen werken met een luchtvochtigheid in de ruimte of externe luchtvochtigheid tussen 50% en 99%.



De units **MOETEN** worden gebruikt binnen de bedrijfslimieten die zijn aangegeven in de diagrammen (zie hierboven). De garantie vervalt als de units worden gebruikt in omgevingscondities buiten de aangegeven limieten. Neem contact op met ons technisch kantoor als het nodig is om onder andere omstandigheden te werken.



Units zijn ontworpen om te werken met warmwatertemperaturen van 35°C tot 80°C

3.7 Geluidsgegevens

Geluidsgegevens											
Modd.	Octaafband (Hz)								Lw		Lp
	63 dB	125 dB	250 dB	500 dB	1K dB	2K dB	4K dB	8K dB	dB	dB(A)	dB(A)
50	67,1	58,3	52,2	50,7	49,6	44,2	40,8	31,7	67,9	54	47
75	70,1	61,3	55,2	53,7	52,6	47,2	43,8	34,7	70,9	57	50
100	70,1	61,3	55,2	53,7	52,6	47,2	43,8	34,7	70,9	57	50
150	72,1	63,3	57,2	55,7	54,6	49,2	45,8	36,7	72,9	59	52
200	74,1	65,3	59,2	57,7	56,6	51,2	47,8	38,7	74,9	61	54
153	72,1	63,3	57,2	55,7	54,6	49,2	45,8	36,7	72,9	59	52
203	74,1	65,3	59,2	57,7	56,6	51,2	47,8	38,7	74,9	61	54

Lw: Geluidsvermogensniveau volgens ISO 9614.

Lp: Geluidsdruk niveau gemeten op 1 mt van de eenheid in vrije veldomstandigheden richtingsfactor Q=2 volgens ISO 9614.

3.8 Veiligheid apparaten

3.8.1 Hogedrukschakelaar

De hogedrukschakelaar stopt de eenheid wanneer de druk van de persgasdruk van de compressor hoger is dan de ingestelde waarde. De herstart vindt automatisch plaats als de druk onder het niveau is dat is ingesteld in de differentiële waarde.

3.8.2 Ontdooithermostaat

Het is een apparaat dat de elektronische besturing een signaal geeft dat de ontdooicyclus moet worden uitgevoerd. Zodra de ontdooicyclus is geactiveerd, bepaalt de ontdooithermostaat ook het einde ervan.

3.8.3 Ontdooien

Vorst op de batterij belemmert de luchtstroom, vermindert het beschikbare uitwisselingsoppervlak en bijgevolg de prestaties van de unit en kan het systeem ernstig beschadigen. Alle units worden standaard geleverd met een regeling die de warmtewisselaar indien nodig automatisch ontdooit. Deze regeling is voorzien van een temperatuursonde (ontdooithermostaat) op de verdampers van de unit. Wanneer de ontdooicyclus nodig is, schakelt de microprocessorregeling (volgens de ingestelde parameters) de compressor uit, terwijl de ventilator blijft werken. Aan het einde van de ontdooicyclus wordt gewacht tot de druppeltijd is verstreken, zodat de batterij volledig kan worden gereinigd.

4. INSTALLATIE

4.1 Algemene veiligheidsrichtlijnen en het gebruik van symbolen



Voordat hij een taak uitvoert, moet de bediener volledig zijn opgeleid in de bediening van de te gebruiken machines en hun bedieningselementen. Hij moet ook alle bedieningsinstructies gelezen hebben en er volledig mee vertrouwd zijn.



Alle onderhoud moet worden uitgevoerd door opgeleid personeel en in overeenstemming zijn met alle nationale en plaatselijke voorschriften.



De installatie en het onderhoud van het apparaat moeten voldoen aan de plaatselijke voorschriften die gelden op het moment van installatie.



Vermijd contact en steek geen voorwerpen in bewegende onderdelen.

4.2 Gezondheid en veiligheid Overwegingen



De werkplek moet schoon en opgeruimd zijn en vrij van voorwerpen die de vrije beweging kunnen belemmeren. De werkplek moet goed verlicht zijn zodat de bediener de vereiste handelingen veilig kan uitvoeren. Slechte of te sterke verlichting kan risico's veroorzaken.



Zorg ervoor dat werkplekken altijd voldoende geventileerd zijn en dat ademhalingstoestellen werken, in goede staat verkeren en volledig voldoen aan de eisen van de huidige regelgeving.

4.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen



Gebruik bij het bedienen en onderhouden van het apparaat de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals wettelijk vereist.



Beschermend schoeisel.



Oogbescherming.



Beschermende handschoenen.



Ademhalingsbescherming.



Gehoorbescherming.

4.4 Inspectie

Bij het installeren of onderhouden van het toestel moeten de regels in deze handleiding strikt worden opgevolgd, moeten alle specificaties van de labels op het toestel worden nageleefd en moeten alle mogelijke voorzorgsmaatregelen worden genomen. Het niet naleven van de regels in deze handleiding kan gevaarlijke situaties veroorzaken. Controleer het toestel onmiddellijk na ontvangst. Het apparaat heeft de fabriek in perfecte staat verlaten; eventuele schade moet aan de transporteur worden gemeld en op de leveringsbon worden genoteerd voordat deze wordt ondertekend. Het bedrijf moet binnen 8 dagen op de hoogte worden gebracht van de omvang van de schade. De klant moet een schriftelijke verklaring opstellen van eventuele ernstige schade.

Controleer het apparaat voordat u het accepteert:

- Of het toestel geen schade heeft opgelopen tijdens het transport;
- Of de geleverde goederen conform zijn aan de leveringsbon.

In geval van schade

- Vermeld de schade op de leveringsbon
- Stel het Bedrijf binnen 8 dagen na ontvangst van de goederen op de hoogte van de omvang van de schade. Na deze termijn wordt een claim niet meer in behandeling genomen.
- Bij ernstige schade is een volledig schriftelijk rapport vereist.

4.5 Opslag

Apparaten moeten afgedekt worden opgeslagen en bij voorkeur in hun verpakking blijven. Het meegeleverde gereedschap voor het openen van de elektriciteitskast moet formeel worden overgedragen aan de persoon die verantwoordelijk is voor de installatie.

4.5.1 Verzending

De overbrenging moet worden uitgevoerd door erkende vervoerders en het gebruikte voertuig moet zodanige eigenschappen hebben dat de vervoerde/te vervoeren machine niet wordt beschadigd, noch tijdens het laden en lossen, noch tijdens het vervoer. Als de te berijden wegen onregelmatig zijn, moet het voertuig zijn uitgerust met speciale ophangingen of binnenwanden om de eenheid tijdens het vervoer niet te beschadigen.



De maximale omgevingstemperatuur voor opslag/verzending is +45°C en de minimumtemperatuur is -20°C,

4.6 Uitpakken



De verpakking kan gevaarlijk zijn voor de operators.

Het is raadzaam om ingepakte eenheden tijdens het hanteren te laten zitten en ze voor de installatie te verwijderen. De verpakking moet zorgvuldig worden verwijderd om mogelijke schade aan de machine te voorkomen.

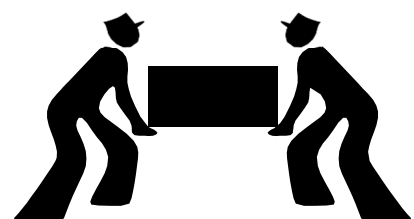
De materialen waaruit de verpakking bestaat, kunnen verschillend van aard zijn (hout, karton, nylon, enz.).



De verpakkingsmaterialen moeten worden gescheiden en voor verwijdering of mogelijke recycling naar gespecialiseerde afvalbedrijven worden gestuurd.

4.7 Heffen en behandeling

Bij het uitladen van de unit wordt sterk aangeraden om plotselinge bewegingen te vermijden om het koelmiddelcircuit, de koperen buizen of andere onderdelen van de unit te beschermen. De units kunnen worden opgetild met een vorkheftruck of met behulp van riemen. Zorg ervoor dat de zijpanelen of het deksel niet beschadigd raken. Het is belangrijk om de unit altijd horizontaal te houden om schade aan de interne componenten te voorkomen.



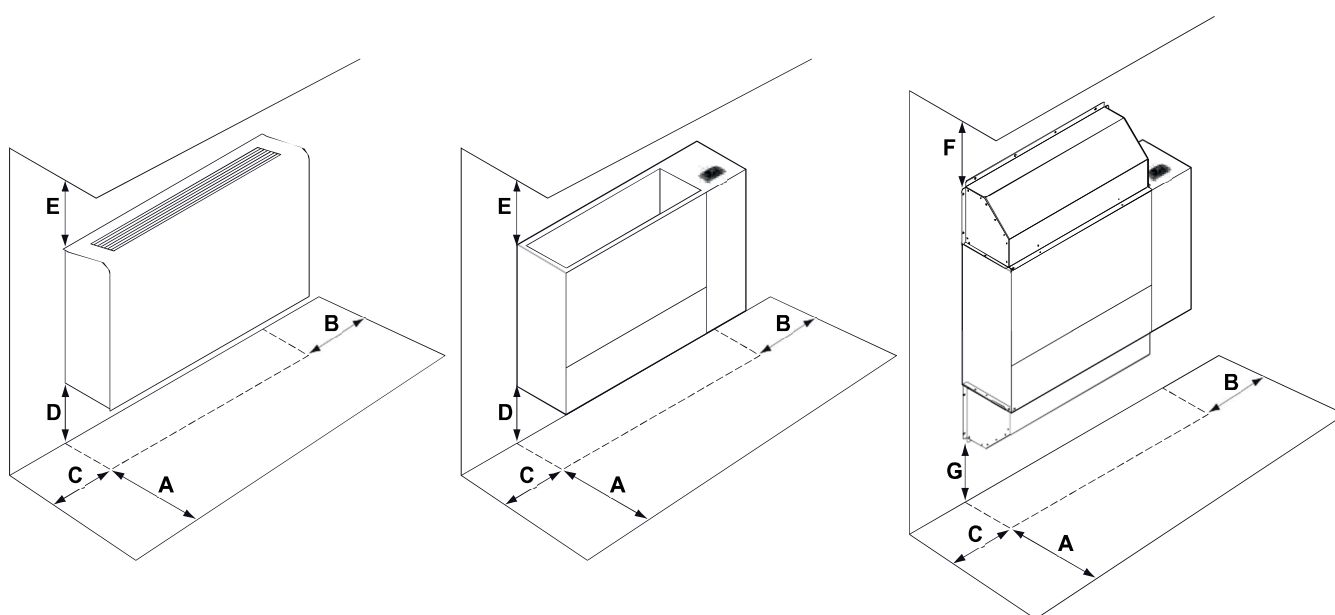
4.8 Locatie en technische minimumafstanden



Het apparaat moet zo worden geïnstalleerd dat onderhoud en reparatie mogelijk zijn. De garantie dekt niet de kosten voor het leveren van hefapparatuur, platforms of andere hefsystemen die nodig zijn om reparaties uit te voeren tijdens de garantieperiode.



De installatielocatie moet worden gekozen in overeenstemming met de EN 378-1 en 378-3 normen. Bij het kiezen van de installatielocatie moet rekening worden gehouden met alle risico's veroorzaakt door onopzettelijke lekkage van koelmiddel.



Mod.	A	B	C	D	E	F	G
050	1000	400	250	180	1500	150	150
075	1000	400	250	180	1500	150	150
100	1000	400	250	180	1500	150	150
150	1000	400	250	180	1500	150	150
200	1000	400	250	180	1500	150	150
153	1000	400	250	180	1500	150	150
203	1000	400	250	180	1500	150	150

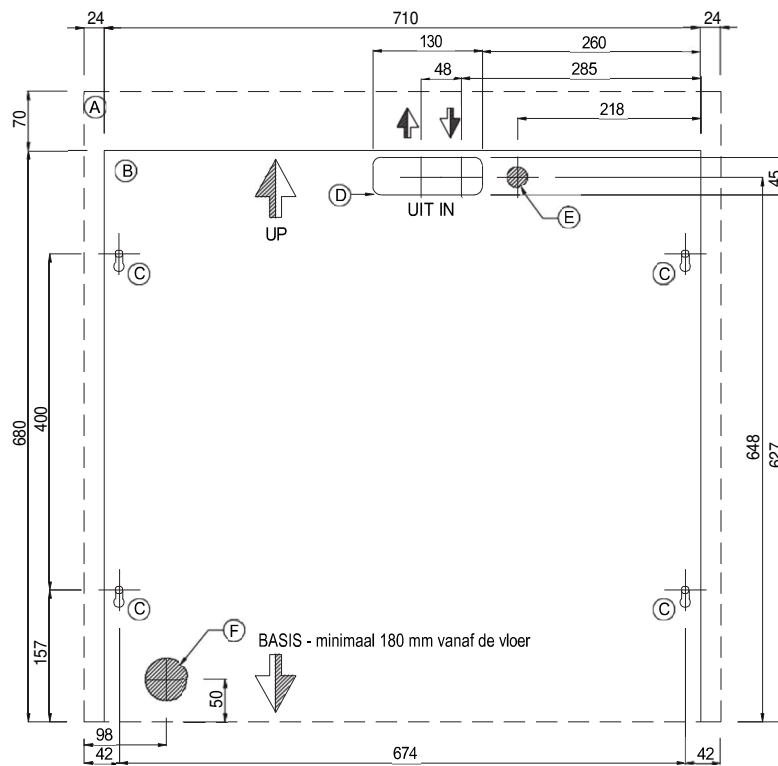


Op de belangrijkste Europese markten is de minimale afstand van elektrische apparaten tot waterbronnen (wastafels, douches, zwembaden, whirlpools) 2 meter! Voor de installatie van het apparaat is het verplicht om de nationale of lokale normen te controleren.

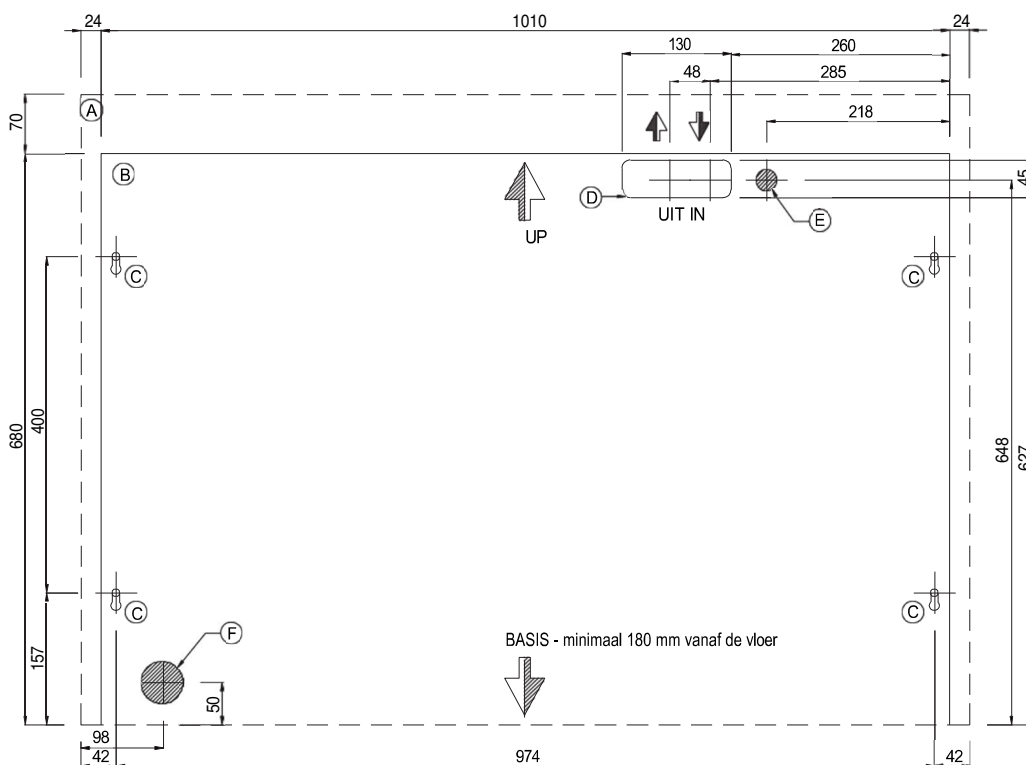
4.9 Eenheid installatie

Gebruik M8-schroeven om de eenheden te installeren.

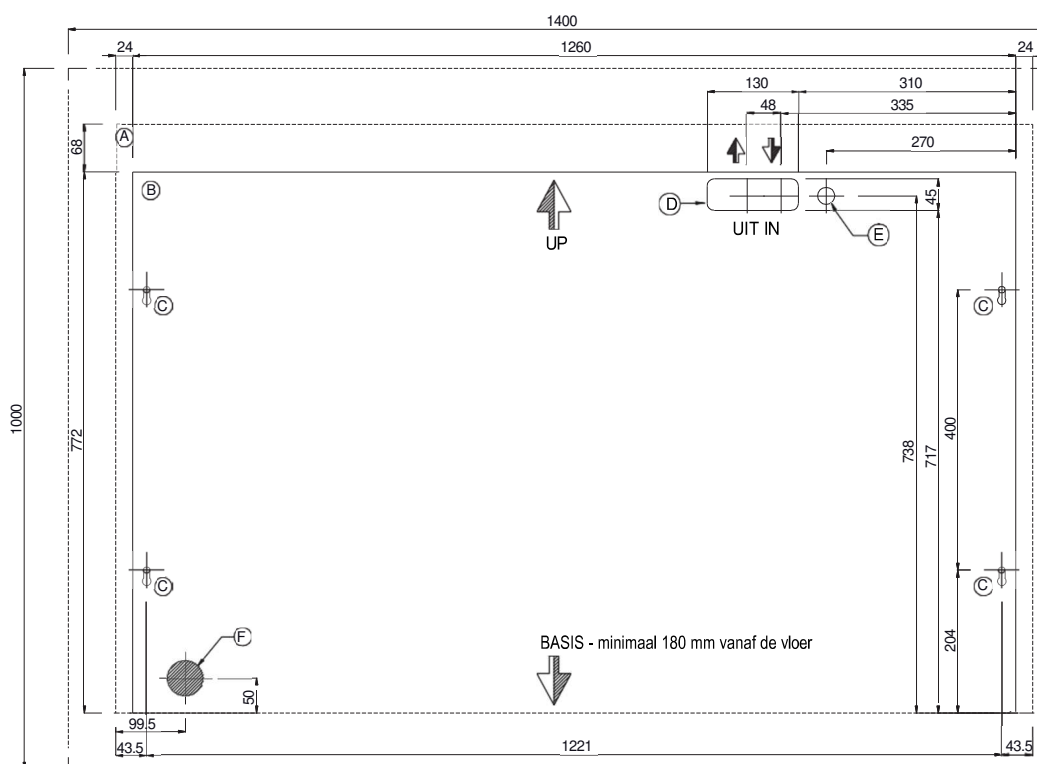
4.9.1 Sjabloon SBA 50



4.9.2 Sjabloon SBA 75 - 100

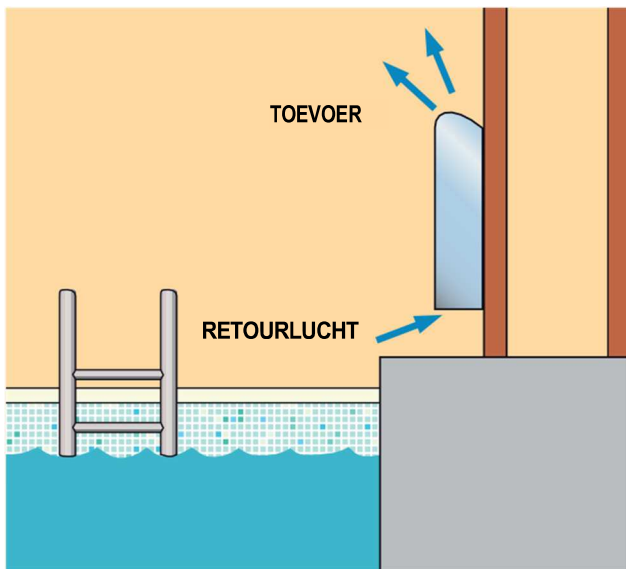


4.9.3 Sjabloon SBA 150/153 - 200/203

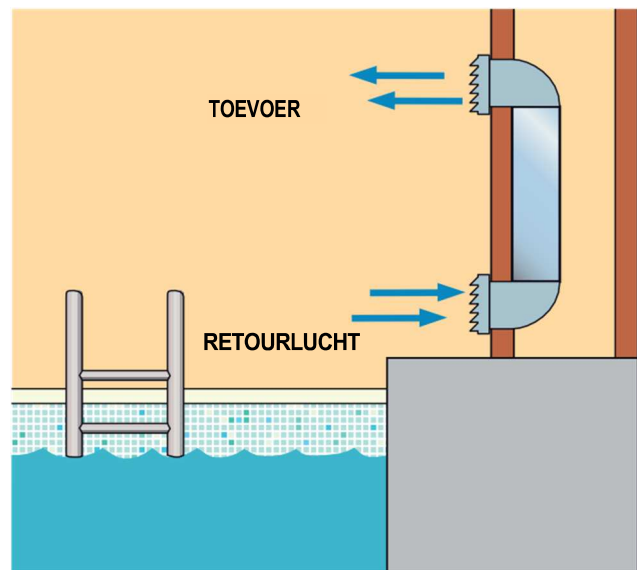


1	Verbinding met PLENUM
2	Eenheid met voeten
A	Gegalvaniseerde stalen kap
B	Interne structuur
C	Muurbevestigingspunten
D	Leidingen inlaat
E	Voedingsingang
F	Condensaatafvoer

4.10 Type installatie



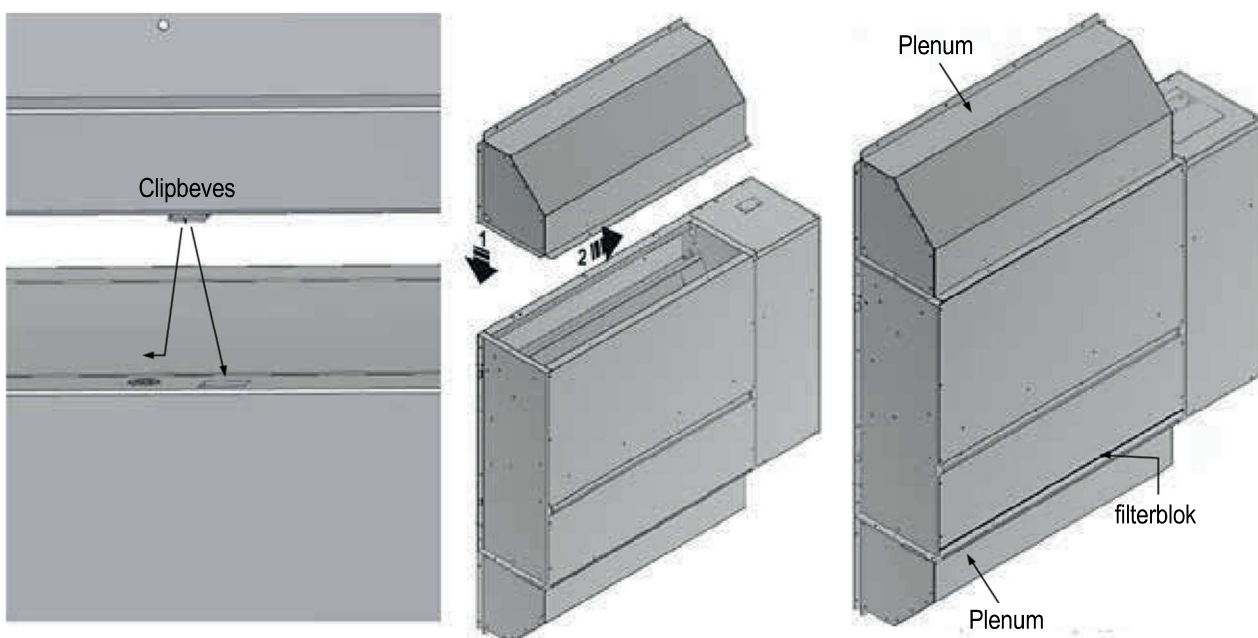
Typische installatieversie A



Typische installatieversie P met 90° toevoer- en retourplenum

4.11 Installatie van het 90°plenum (PMBH)

Zoals op de vorige afbeelding te zien is, kan de unit SBA (versie P) worden geïnstalleerd in een technische ruimte in de buurt van de ruimte die moet worden ontvocht dankzij het 90° plenum. Hieronder staan twee afbeeldingen die laten zien hoe de plenums aan de unit en de unit met het plenum moeten worden bevestigd. De plenums moeten worden bevestigd met schroeven met een diameter van 3,5 mm.



Unit met toevoer- en afvoerplenum. Zowel de unit als het plenum zijn voorzien van enkele gaten voor de bevestigingsschroeven, zoals aangegeven in de afbeelding.

Plaats het plenum en schuif het naar rechts tot de schroefgaten op één lijn liggen.

4.12 De kast demonteren

Om het apparaat aan de muur te bevestigen en de waterleidingen en het bedradingschema aan te sluiten, moet de kast van het apparaat worden verwijderd.



Verwijder de plastic schroefafdekking.



De schroef zit onder het deksel.



Verwijder de schroeven.



Trek de kast omhoog.



Koppel de elektrische massakabel los voordat u de kast volledig verwijdert.

4.13 Hoe krijg ik toegang tot de elektronische controle?

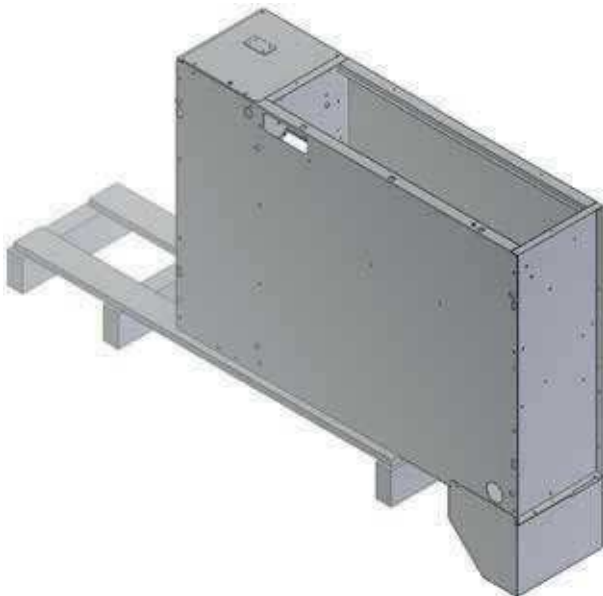
De elektronische bediening bevindt zich onder het uitblaasrooster, aan de rechterkant van het apparaat; dit rooster is met magneetstrips aan het apparaat bevestigd.

Til de grill omhoog om toegang te krijgen tot het bedieningspaneel.

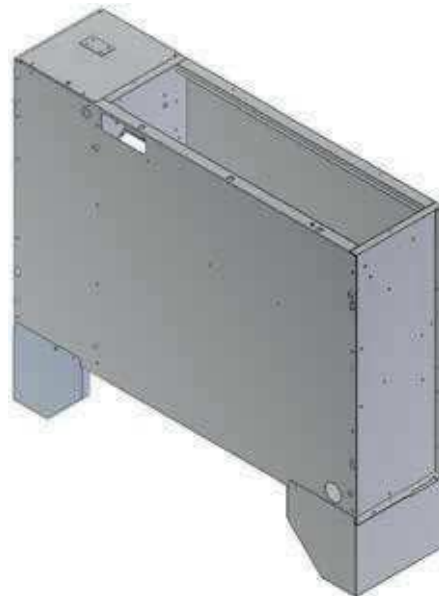


4.14 Hoe de voetjes te monteren (accessoire) (ZOCC)

Alle SBA-units kunnen worden geleverd met voetjes (optie) voor rechtstreekse montage op de vloer. Dit accessoire wordt als reserve geleverd in een aparte kartonnen doos.



Schuif het toestel uit de pallet en zet de eerste poten vast met de meegeleverde schroeven.



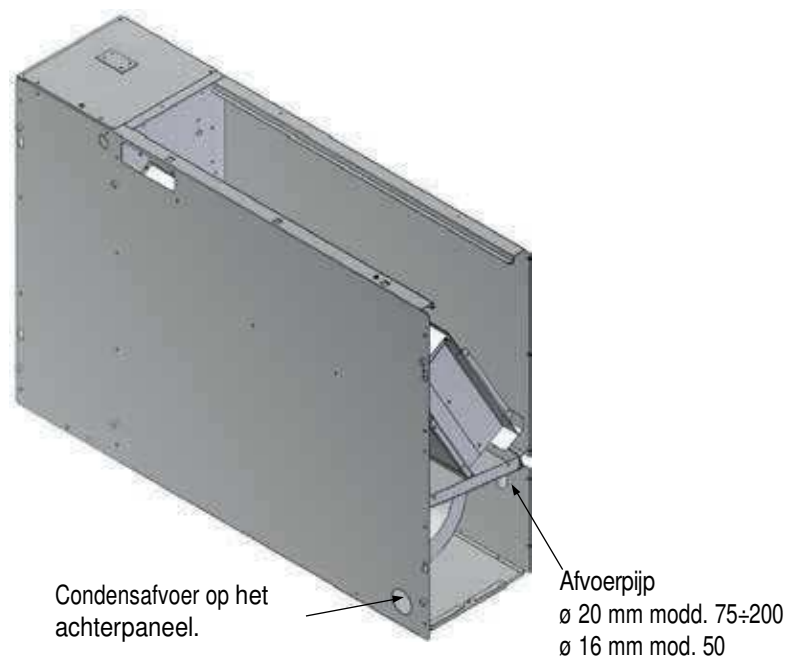
Verwijder de pallet en bevestig de tweede poten



De metalen voetjes (ZOCC) kunnen niet worden geïnstalleerd als het inlaatplenum (PMBH) is geïnstalleerd.

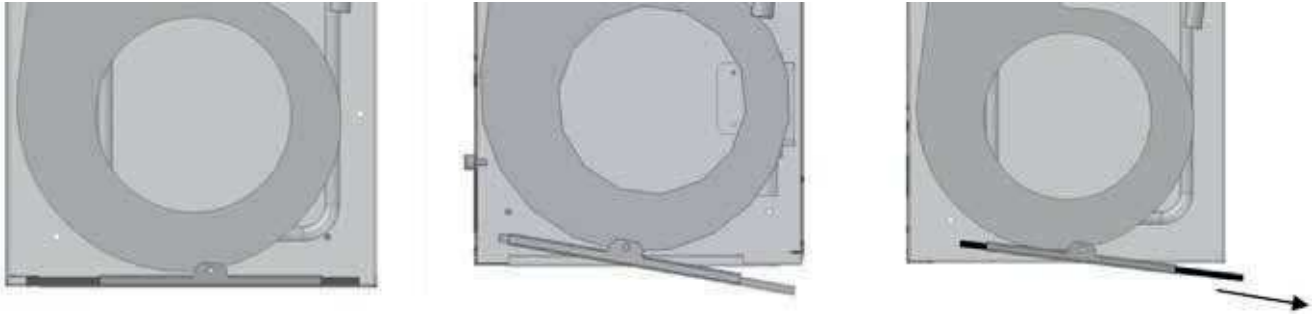
4.15 Condensaat aftappen aansluitingen

Condensaat moet worden afgevoerd met behulp van een flexibele rubberen pijp (ongeveer 1 m lang, niet meegeleverd). De pijp gaat door de condensafvoeropening op het achterpaneel van de unit of op het basisframe. Op de condensafvoerbuïs moet een syfon worden geïnstalleerd met een minimale hoogte die gelijk is aan de aanzuigdruk van de ventilator.



4.16 Hoe verwijder ik filters?

Het luchtfilter bevindt zich aan de onderkant van het apparaat en kan zowel uit het apparaat met kast als uit het apparaat zonder kast worden verwijderd. U moet het filter naar links laten lopen (in de richting van de muur waar het apparaat is bevestigd) zoals aangegeven op de onderstaande afbeelding. Daarna moet het naar voren worden gekanteld en verwijderd.

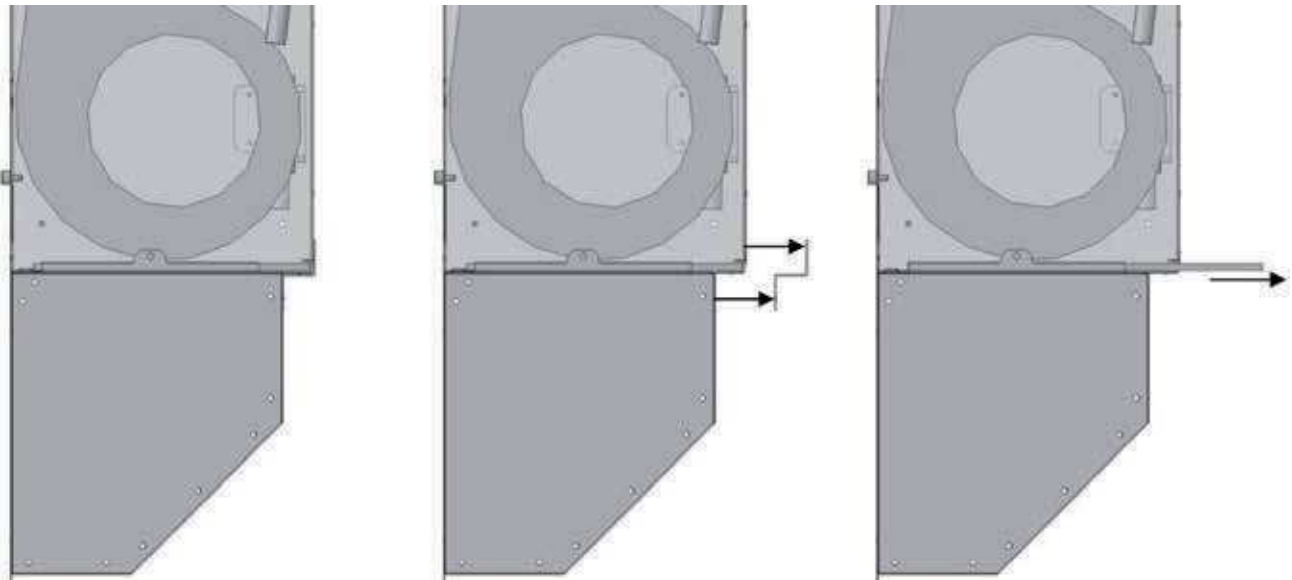


Hoe verwijder ik de filter van A/P-eenheden?

Draai de filterhouder zoals afgebeeld.

Verwijder de filter.

4.14.1 Hoe de luchtfilter verwijderen in de units geleverd met 90° retourplenum

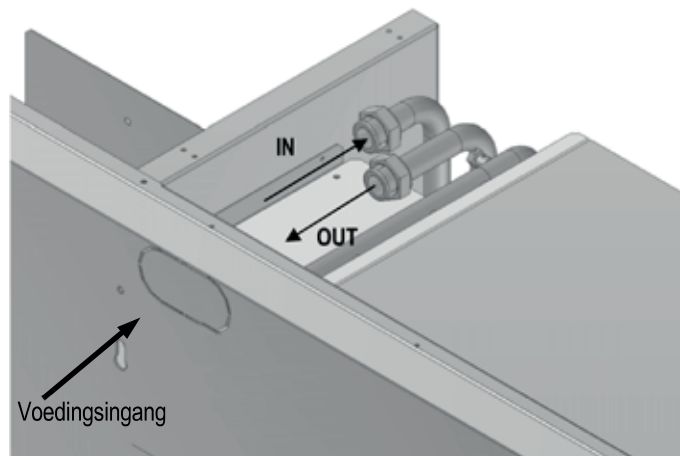


Hoe verwijder je het filter uit apparaten met plenum.

Verwijder de beugel waarmee de filter is vergrendeld.

Verwijder het filter.

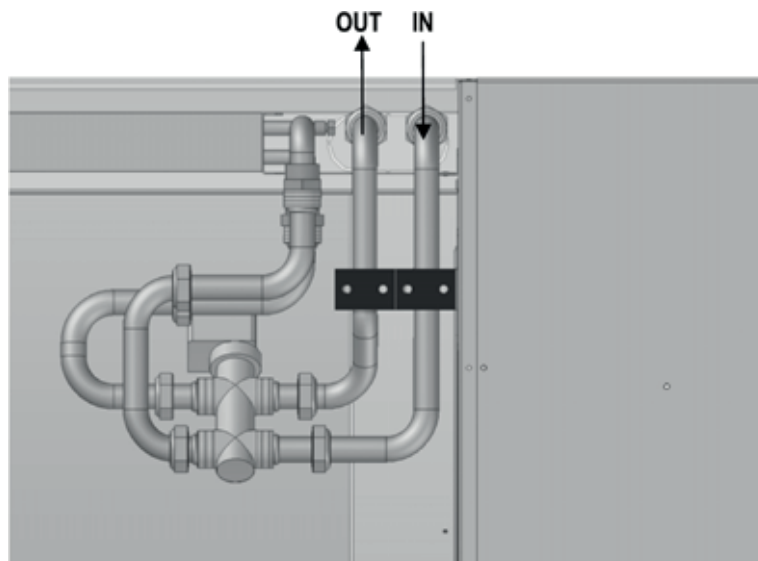
4.17 Hoe de warmwaterbatterij aansluiten (HOWA) (accessoire)



Om de warmwaterbatterij aan te sluiten, moeten de voorgeboorde gaten op het achterpaneel van de unit worden verwijderd; bevestig de aansluitingen van de waterbatterij op de warmwaterspoel. De warmwaterbatterijaansluitingen hebben een diameter van 1/2" voor modellen 75-100 en 3/4" voor modellen 150-200.

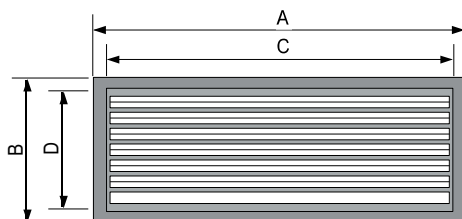
4.18 3-Weg modulerende klep (KIVM) (toebehoren)

De 3-wegklep wordt rechtstreeks in de fabriek geïnstalleerd, zoals te zien is op de afbeelding. Hij wordt rechtstreeks bestuurd door de printplaat.



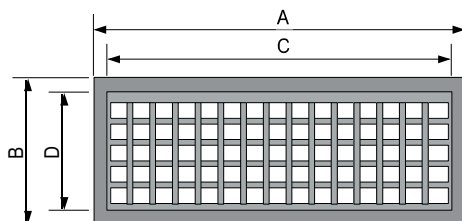
4.19 Rooster set en behuizing voor kanaaluitvoering (KGBH)

4.19.1 Luchtafvoerrooster



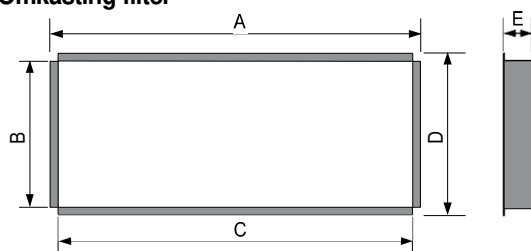
Mod.	A	B	C	D
50	452	248	420	215
75 - 100	753	253	720	220
150 - 153	957	253	918	220
200 - 203	957	253	918	220

4.19.2 Luchttoevoerrooster



Mod.	A	B	C	D
50	452	248	420	215
75 - 100	753	253	720	220
150 - 153	957	253	918	220
200 - 203	957	253	918	220

4.19.3 Omkasting filter



Mod.	A	B	C	D	E
50	455	215	420	238	44
75 - 100	744	220	720	244	44
150 - 153	945	220	918	244	44
200-203	945	220	918	244	44

4.20 Elektrische aansluitingen: voorlopige veiligheidsinformatie

Het elektrische paneel bevindt zich binnenin de unit bovenaan het technisch compartiment waar zich ook de verschillende componenten van het koelcircuit bevinden. Verwijder het voorpaneel van de unit om toegang te krijgen tot het elektrisch paneel:



De voedingsaansluitingen moeten worden gemaakt volgens het bedradingschema dat bij de unit wordt geleverd en volgens de geldende normen.



Controleer of de stroomtoevoer naar het apparaat is geblokkeerd (met een schakelaar). Controleer of de hendel van de hoofdschakelaar met een hangslot is vergrendeld en of er op de hendel een zichtbaar waarschuwingsteken is aangebracht om niet te bedienen.



Controleer of de elektrische voeding overeenkomt met de nominale elektrische gegevens van de unit (spanning, fasen, frequentie) die vermeld staan op het label op het voorpaneel van de unit.



De afmetingen van de voedingskabel en de lijnbeveiliging moeten overeenkomen met de specificatie op het formulier van de bedrading. Het elektrisch schema is meegeleverd in de verpakking.



Het kabeldeel moet afgestemd zijn op de kalibratie van de systeembescherming en rekening houden met rekening houden met alle factoren die van invloed kunnen zijn (temperatuur, type isolatie, lengte, enz.).



De voeding moet de opgegeven toleranties en limieten respecteren: Als deze toleranties niet worden gerespecteerd, vervalt de garantie.



Flowschakelaars moeten worden aangesloten volgens de aanwijzingen in het aansluitschema. Overbrug de aansluitingen van de stromingsschakelaars in het klemmenbord nooit. De garantie vervalt als de aansluitingen worden gewijzigd of niet correct worden uitgevoerd.



Maak alle verbindingen met aarde die door de wet en wetgeving worden voorgeschreven.



Zorg ervoor dat de elektrische voeding is losgekoppeld voordat u onderhoud uitvoert aan het apparaat.



De voedingskabel en de externe veiligheidsvoorzieningen van de unit moeten de juiste spanning hebben bij de maximale bedrijfsomstandigheden van de unit zoals aangegeven in het bedradingschema van de unit.



VORSTBESCHERMING

Als de hoofdschakelaar wordt geopend, worden alle elektrische verwarmingen en antivriesapparaten die bij de unit worden geleverd, uitgeschakeld, inclusief de carterverwarming van de compressor. De hoofdschakelaar mag alleen worden losgekoppeld voor reiniging, onderhoud of reparatie van de unit.

4.21 Elektrische gegevens



De hieronder vermelde elektrische gegevens hebben betrekking op de standaardeenheid zonder accessoires. Raadpleeg in alle andere gevallen de gegevens in de bijgevoegde elektrische schema's.



De schommelingen in de lijnspanning mogen niet meer dan $\pm 10\%$ van de nominale waarde bedragen, terwijl de spanningsonbalans tussen de ene fase en de andere niet meer dan 1% mag bedragen, volgens EN60204. Als deze toleranties niet worden gerespecteerd, neem dan contact op met ons bedrijf.

Model		50	75	100	150	200	153	203
Stroomvoorziening	V/~/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding regeling	V	24	24	24	24	24	24	24
Hulpcircuit	V/~/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Voeding ventilatoren	V/~/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Kabelsectie	mm ²	1,5	1,5	1,5	4	4	4	4
Aardingskabelsectie	mm ²	1,5	1,5	1,5	4	4	4	4
Kabelsectie⁽¹⁾	mm ²	4	6	6	16	16	16	16
Aardingskabelsectie⁽¹⁾	mm ²	4	6	6	16	16	16	16

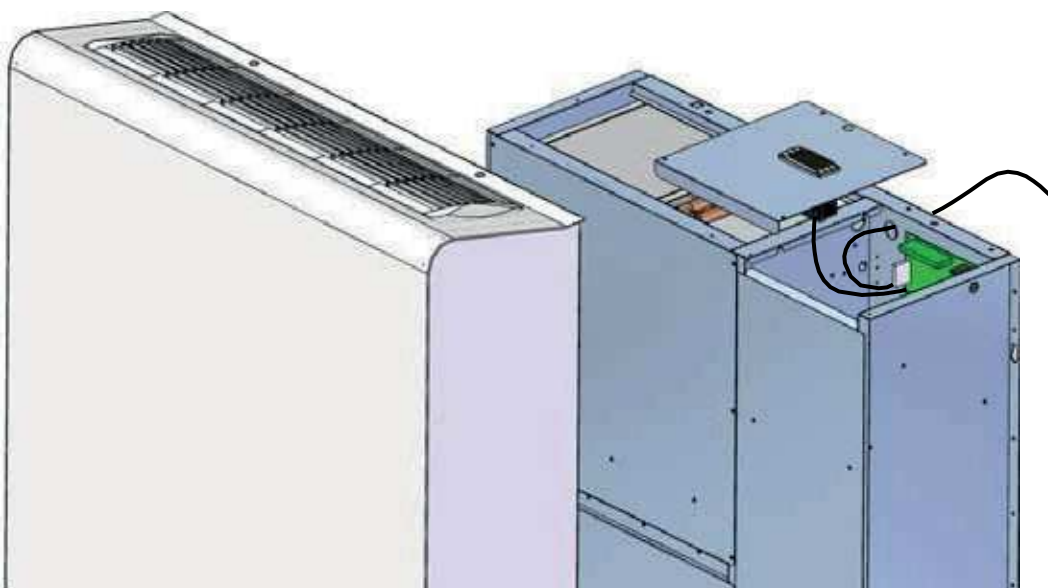
(1) De gegevens hebben betrekking op de unit met elektrische verwarmingselementen (HOEL).



Elektrische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Raadpleeg daarom altijd het aansluitschema van de units.

4.22 De voeding aansluiten

Verwijder de kast; gebruik de juiste doorvoer in het elektrische paneel om de voedingskabel rechtstreeks op de hoofdschakelaar aan te sluiten.



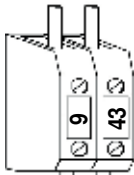
4.23 Elektrische aansluitingen



De nummering van de aansluitingen kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Raadpleeg voor het aansluiten het bedradingschema dat bij de unit wordt geleverd.

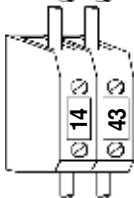
4.23.1 Aansluitingen externe bedrading (verplicht)

Alle klemmen waarnaar in de onderstaande uitleg wordt verwezen, bevinden zich op het klemmenbord in de schakelkast. Alle elektrische aansluitingen die hieronder worden vermeld, moeten door de installateur ter plaatse worden gemaakt.



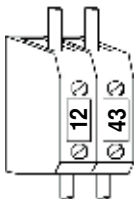
AFSTANDBEDIENING AAN / UIT

Om het apparaat aan of uit te zetten vanop afstands. De contacten zijn potentiaalvrij.
 Contact gesloten, unit AAN,
 Contact open, unit UIT.



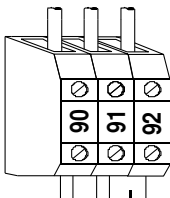
KAMERHYGROSTAAT (UA)

Contact UA open: unit uit.
 Contact UA gesloten: unit in werking.



KAMERTHERMOSTAAT (TA)

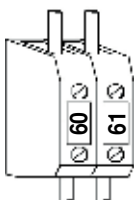
Contact UA open: elektrische verwarmers of 3-wegklep uitgeschakeld. Contact UA gesloten: elektrische verwarmers of 3-wegklep ingeschakeld.



ALGEMEEN ALARM OP AFSTAND

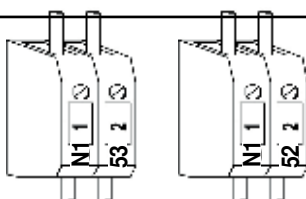
Voor weergave op afstand van een algemeen alarm sluit je het visuele of hoorbare apparaat aan tussen klemmen 90-91-92.
 Contacts 90/91 NC (Normally closed)
 Contacts 91/92 NO (Normally opened)

4.23.2 Aansluitingen voor externe bedrading (optioneel)



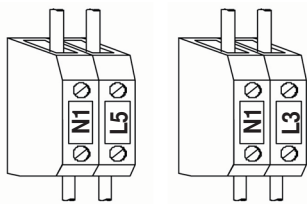
AFSTANDBEDIENINGSPANEEL

Het afstandsbedieningspaneel bootst alle functies van het hoofdbedieningspaneel na en kan worden aangesloten tot op een maximale afstand van 50 meter van de unit. Het paneel moet worden aangesloten op de unit met 2 draden met een diameter van 0,75 mm². De voedingskabels moeten worden gescheiden van de kabels van het bedieningspaneel om interferentie te voorkomen. Het bedieningspaneel moet worden aangesloten op de klemmen 60 en 61. Het bedieningspaneel mag niet geïnstalleerd worden in een omgeving die onderhevig is aan overmatige trillingen, corrosieve gassen, een vuile omgeving is of een hoge vochtigheidsgraad heeft. De ventilatieopeningen mogen niet geblokkeerd worden.



ELEKTRISCHE VERWARMERS (Modellen 50 - 75 - 100)

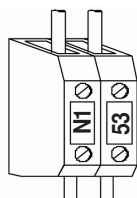
Verwarmer 1, aangesloten op de klemmen N1-53
 Verwarmer 2, aangesloten op de klemmen N1-52



ELEKTRISCHE NAVERWARMERS (Modellen 150 - 200)

Verwarming 1, aangesloten op de klemmen N1-L5

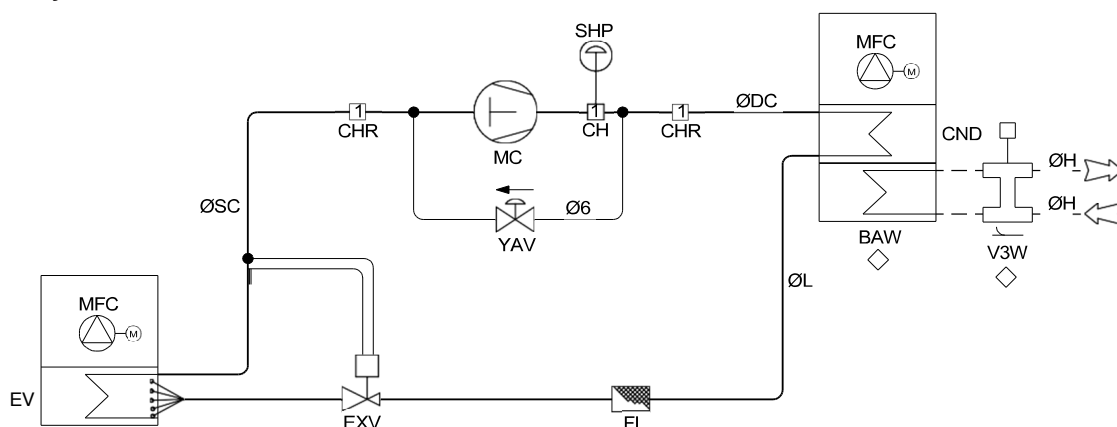
Verwarming 2, aangesloten op de klemmen N1-L3



INTERNE 3-WEG KRAAN

Aangesloten op de klemmen N1-53.

4.24 Basis lay-out koelcircuit



BAW	Waterbatterij	MC	Compressor
CH	Oplaadstekker 1/4 sae	MFC	Centrifugaalventilator
CHR	Oplaadstekker 5/16 sae	SHP	Hogedruk pressostaat
CND	Condensator	V3W	3-Weg waterklep
EV	Verdamper		
EXV	Thermostatisch expansieventiel	YAV	By-pass kraan bij opstart
FL	Filter voor vloeistofleiding		



Het schema van het koelcircuit is louter indicatief.

5. UNIT START OP

5.1 Voorlopige controles

Voordat de unit wordt opgestart, moeten de in deze handleiding beschreven controles van de elektrische voeding en aansluitingen, het hydraulische systeem en het koelmiddelcircuit worden uitgevoerd.



Het opstarten moet gebeuren volgens de instructies in de vorige paragrafen.

5.1.1 Voor het opstarten



Tijdens transport of installatie kan schade optreden. Het wordt aanbevolen om vóór de installatie van de unit een gedetailleerde controle uit te voeren op mogelijke koudemiddellekkage veroorzaakt door breuk van capillairen, verbindingen van drukschakelaars, knoeien met de koudemiddelleidingen, trillingen tijdens transport of algemeen misbruik van de unit.

- Controleer of het apparaat op vakkundige wijze en volgens de richtlijnen in deze handleiding is geïnstalleerd.
- Controleer of alle voedingskabels goed zijn aangesloten en alle aansluitingen correct zijn bevestigd.
- De bedrijfsspanning is de spanning die staat aangegeven op de labels van de unit.
- Controleer of de eenheid is aangesloten op de systeemaarde.
- Controleer of er geen koelmiddel lekt.
- Controleer op olieplekken, een teken van een mogelijk koelmiddel-lek.
- Controleer of het koudemiddelcircuit de juiste permanente druk aangeeft op de manometers (indien aanwezig), gebruik anders externe manometers.
- Controleer of de doppen van de Shrader-poorten van het juiste type zijn en goed vastzitten.
- Controleer of de carterverwarming goed werkt (indien aanwezig).
- Controleer of alle wateraansluitingen correct zijn geïnstalleerd en of alle aanwijzingen op de labels van de unit worden opgevolgd.
- Het systeem moet worden doorgespoeld, gevuld en ontvlucht om alle lucht te verwijderen.
- Controleer of de watertemperaturen binnen de in de handleiding vermelde bedrijfslimieten liggen.
- Controleer voor het opstarten of alle panelen in de juiste positie zijn teruggeplaatst en zijn vergrendeld met bevestigingsschroeven.



Breng geen wijzigingen aan in de interne bedrading van het apparaat, want dan vervalt de garantie onmiddellijk.

5.2 Beschrijving van het bedieningspaneel












5.2.1 Verklaring symbolen op het scherm

Het display van het instrument is verdeeld in drie zones:

Linkerzone: het scherm toont de pictogrammen,

Zone rechtsboven: dit display geeft de kamertemperatuur weer.

Zone rechtsonder: dit display toont de luchtvochtigheid in de kamer.

Pictogram	Betekenis	Pictogram	Betekenis
	Niet gebruikt.		Niet gebruikt.
	Compressoren 1 en 2.	LP	Niet gebruikt.
	Ontvochtiging.	HP	Hoge druk.
	Niet gebruikt.		Algemeen alarm.
	Eenheid ventilator.	Vset	Niet gebruikt.
	Aan als het toestel is ingeschakeld.	menu	Functiemenu actief.
	Elektrische verwarming of waterklep geactiveerd.	Flow!	Niet gebruikt.

5.2.2 Belangrijkste functie



M Indrukken en loslaten: hiermee kunt u het functiemenu openen.



SET Indrukken en loslaten in het hoofddisplay:

maakt het mogelijk om de instelpunten weer te geven;
 Ingestelde vochtigheid, op de onderste regel verschijnt **SETI**.
 Temperatuur ingesteld, op de onderste regel verschijnt **SETH**.

Druk gedurende 3 seconden op en laat los in het hoofddisplay:
 maakt het mogelijk om de instelpunten te wijzigen;



In de standaardmodus, met geïnstalleerde elektronische sensor, kunnen de volgende pictogrammen worden weergegeven:

1 klikken: Op de onderste regel staat **Tamb**: kamertemperatuur.
 2 klikken: Op de onderste regel staat **rH**: luchtvochtigheid.

In de standaardmodus met mechanische thermostaat/hygrostaat kunnen de volgende pictogrammen worden weergegeven: op de bovenste regel staat het label **TOn** (kamertemperatuur gevraagd) of **Toff** (kamertemperatuur ingesteld). op de onderste regel staat het label **UOn** (vochtigheid gevraagd) of **UOff** (vochtigheid ingesteld).

In de programmeermodus kan de gebruiker door de parametercodes bladeren of waarden wijzigen.



In de standaardmodus kunnen de verschillende temperaturen worden weergegeven in de tegenovergestelde richting van de pijl hierboven. In de programmeermodus kan door de parametercodes worden gebladerd of kunnen de waarden worden verhoogd.



Als u de knop 5 seconden ingedrukt houdt, kunt u het apparaat in- of uitschakelen.

5.3 Afstandsbediening paneel

















5.3.1 Pictogrammen weergeven

Het display van het instrument is verdeeld in drie zones:

Linkerzone: het scherm toont de pictogrammen,

Zone rechtsboven: het scherm toont de omgevingstemperatuur.

Zone rechtsonder: de display toont de omgevingsvochtigheid.

Pictogram	Betekenis	Pictogram	Betekenis
	Niet gebruikt.		Niet gebruikt.
	Compressoren 1 en 2.		Niet gebruikt.
	Ontvochtiging.		Hoge druk.
	Niet gebruikt.		Algemeen alarm.
	Ventilator.		Niet gebruikt.
	Aan als het apparaat is ingeschakeld.		Functiemenu actief.
	Elektrische verwarming of waterklep geactiveerd.		Niet gebruikt.

5.3.2 Belangrijkste functies



M Indrukken en loslaten: maakt het mogelijk om naar het functiemenu te gaan



SET Indrukken en loslaten in het hoofddisplay:

maakt het mogelijk om de instelpunten weer te geven;

Ingestelde vochtigheid, op de onderste regel verschijnt het label

SETI. Temperatuur ingesteld, op de onderste regel verschijnt het label

SETH.

Druk gedurende 3 seconden op en laat los in het hoofddisplay:

maakt het mogelijk om de instelpunten te wijzigen;

In de standaardmodus, met geïnstalleerde elektronische sensor, kunnen de volgende pictogrammen worden weergegeven:



1 x klikken: Op de onderste regel staat **Tamb**: kamertemperatuur.

2 x klikken: Op de onderste regel staat **rH**: luchtvochtigheid.

In de standaardmodus met mechanische thermostaat/hygrostaat kunnen de volgende pictogrammen worden weergegeven: op de bovenste regel staat het label **TOn** (kamertemperatuur gevraagd) of **TOff** (kamertemperatuur ingesteld). op de onderste regel staat het label **UOn** (vochtigheid gevraagd) of **UOff** (vochtigheid ingesteld).

In de programmeermodus kan de gebruiker door de parametercodes bladeren of waarden wijzigen.



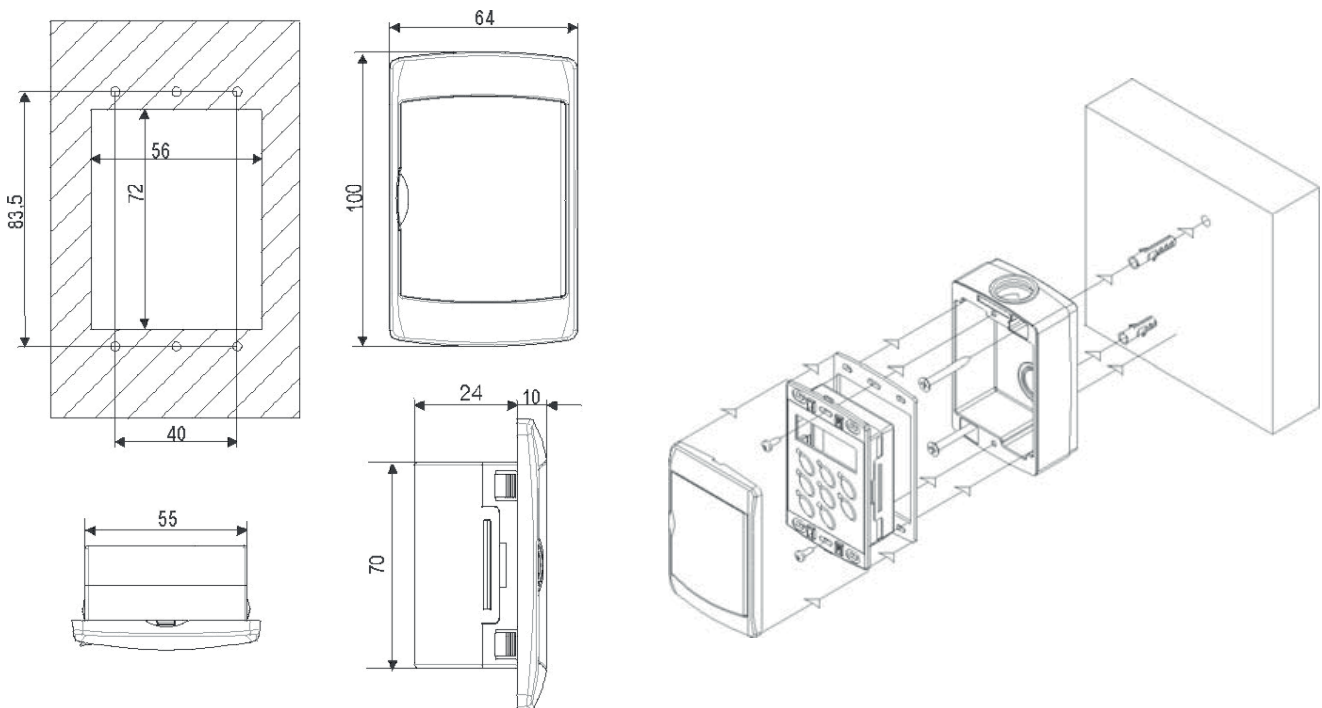
In de standaardmodus kunnen de verschillende temperaturen worden weergegeven in de tegenovergestelde richting van de pijl hierboven. In de programmeermodus kan door de parametercodes worden gebladerd of kunnen de waarden worden verhoogd.



Als u de knop 5 seconden ingedrukt houdt, kunt u het apparaat in- of uitschakelen.

5.3.3 Installatie

Het afstandsbedieningspaneel is gemonteerd op een paneel met een uitsparing van 72x56 mm, vastgezet met een schroef. Gebruik de rubberen pakking RGW-V (optioneel) om het paneel IP65-bescherming te geven. Gebruik voor wandmontage de plastic V-KIT-adapter zoals afgebeeld.



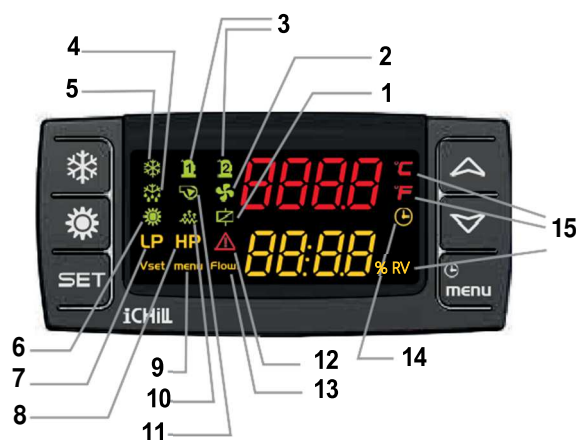
Elektrische gegevens kunnen zonder kennisgeving worden bijgewerkt. Raadpleeg daarom altijd het aansluitschema dat bij het apparaat wordt geleverd.



Als er schade is aan de afstandsbediening of als er een foutieve verbinding is, wordt het mislukken van de communicatie aangegeven op het display met de melding "noL" (geen verbinding).

6. GEBRUIK

6.1 Schakel het apparaat in.



Legenda

1	Niet gebruikt.	9	Pictogram AAN: functiemenu actief.
2	Pictogram AAN: als de ventilatoren draaien.	10	Pictogram AAN: Elektrische verwarming of waterklep geactiveerd.
3	Pictogram AAN: als de compressor is ingeschakeld; Pictogram knippert: als de compressor het ontstekingstijdstip is.	11	Niet gebruikt.
4	Pictogram AAN: Ontvochtigingscyclus geactiveerd.	12	Pictogram knippert bij alarm.
5	Niet gebruikt.	13	Niet gebruikt.
6	Pictogram AAN: het toestel is ingeschakeld.	14	Teller tussen twee ontdooicycli.
7	Niet gebruikt.	15	Icoon AAN: het scherm toont de kamertemperatuur of -vochtigheid.
8	Pictogram knippert: hogedrukalarm is actief.		

Zet de hoofdschakelaar in de stand ON om het apparaat van stroom te voorzien.

- a. In het geval van een elektronische sensor toont het display de kamertemperatuur (op de bovenste regel) en de kamervochtigheid (op de onderste regel).
- b. In het geval van een mechanische thermostaat/hygrostaat op afstand toont het display tOFF/UOFF (temperatuur/vochtigheid uit, unit in werking) of tOn/UOn (temperatuur/vochtigheid aan, unit in werking).



Druk 5 seconden op de toets  om het toestel te starten.

6.1.2 Weergave tijdens bedrijf

Ontdooien

Apparaat uitgerust met elektronische sensor



Ontdooien

Unit uitgerust met mechanische thermostaat/hygrostaat



Eenheid in druppeltijd na ontdooien

Apparaat uitgerust met elektronische sensor



Eenheid in druppeltijd na ontdooien

Unit uitgerust met mechanische thermostaat/hygrostaat



6.2 Stop

Druk om het toestel te stoppen gedurende 5 seconden op de toets . Het toestel gaat in stand-by.

6.3 Stand- door

Als het apparaat wordt uitgeschakeld via het toetsenbord of het bedieningspaneel op afstand, gaat het over in de stand-bymodus. In deze modus geeft de microprocessorregeling de sensormetingen weer en kan het ook alarmsituaties beheren. De enige zichtbare labels op het display zijn de temperatuur en de vochtigheid (in het geval van een unit met een elektronische sensor), of OFF (in het geval van een unit met een mechanische thermostaat/hygrostaat). Als de unit wordt uitgeschakeld via het externe AAN/UIT-contact, toont het display UIT.

Display in stand-by.

Display in OFF van contact op afstand.



6.4 De ingestelde punten wijzigen



Wanneer u de bedrijfsparameters van de machine wijzigt of varieert, moet u ervoor zorgen dat u geen situaties creëert die in conflict staan met de andere ingestelde parameters.

Selecteer het gewenste instelpunt met de toets . Het label verschijnt onderaan op het display:

SEtI Ingestelde kamervochtigheid;

SEtH Ingestelde kamertemperatuur. Alleen zichtbaar op het display als er een HWC (warmwaterbatterij) of elektrische verwarmers in de kamer is geïnstalleerd.

Om de gewenste instelpunten in te stellen, drukt u opnieuw 3 seconden op . De huidige waarde knippert bovenaan en kan worden gewijzigd met de knop

, toetsen kunnen we de parameter wijzigen. Druk vervolgens op om de parameter op te slaan en af te sluiten.



Alle instelpunten zijn bedoeld als ruimtecondities.

6.4.1 Aanpasbare parameters

De instelbare instelpunten die door de eindgebruiker kunnen worden gewijzigd zijn:

Label	Functie	Aanpassingslimiet	Standaardwaarde
SEt I	Instelpunt vochtigheid kamer	40÷90%	50%
SEt H	Ingestelde kamertemperatuur	18÷30°C	26°C
PAS	Wachtwoord	(Neem contact op met het bedrijf)	



De units worden geleverd met een zeer geavanceerd besturingssysteem met vele andere parameters die niet instelbaar zijn door de eindgebruiker; deze parameters worden beschermd door een wachtwoord van de fabrikant.


6.5 Akoestisch signaal stoppen bij een alarm

Door een van de toetsen in te drukken en los te laten, wordt de zoemer uitgeschakeld, zelfs als de alarmtoestand blijft bestaan.

6.6 Weergave tijdens alarm



In geval van alarm verschijnt op het scherm:

-  + alarmcode op de onderste regel, (op de onderste regel van het display wordt de alarmcode weergegeven in plaats van het standaardlabel.

6.7 Reset alarm

Druk op  (het menu **AlRM** verschijnt rechtsonder op het display). Druk op  om de alarmgebeurtenis weer te geven. Als

er meerdere alarmen zijn, gebruik dan de toetsen   om door de lijst met actieve alarmen te bladeren.

Er zijn twee soorten alarmen:

Te resetten alarmen:

Het label **RST** verschijnt in het bovenste gedeelte van het display. Druk in dit geval op  om te resetten.

Niet-resetalarmen:

Het label **nO** verschijnt in het bovenste gedeelte van het display. In dit geval is het alarm permanent; neem contact op met het bedrijf.

7. ONDERHOUD VAN DE EENHEID

7.1 Algemene waarschuwingen



Vanaf 01/01/2016 is de nieuwe Europese Verordening 517_2014, "Verplichtingen betreffende de insluiting, het gebruik, de terugwinning en de vernietiging van gefluoreerde broeikasgassen die worden gebruikt in stationaire koeling, airconditioning en warmtepompen" van kracht geworden. Deze eenheid is onderworpen aan de volgende wettelijke verplichtingen, waaraan alle eigenaren, exploitanten en technisch personeel moeten voldoen:

- (a) De apparatuur bijhouden
- (b) Correcte installatie, onderhoud en reparatie van apparatuur
- (c) Controle op lekkage
- (d) Beheer van terugwinning en verwijdering van koelmiddelen
- (e) Indiening bij het ministerie van Milieu van de jaarlijkse verklaring betreffende de atmosferische emissies van gefluoreerde broeikasgassen.

Onderhoud kan:

- De apparatuur efficiënt laten werken
- Fouten voorkomen
- De levensduur van de apparatuur verlengen



Het is aan te raden om een logboek bij te houden voor de unit met alle gegevens over de handelingen die aan de unit zijn uitgevoerd, omdat dit het oplossen van problemen vergemakkelijkt.



Onderhoud moet worden uitgevoerd in overeenstemming met alle vereisten van de voorgaande paragrafen.



Gebruik de wettelijk vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen, omdat compressorbehuizingen en persleidingen zich op grote hoogte bevinden. Spoelribben zijn scherp en vormen een snijrisico.



Als het apparaat niet wordt gebruikt tijdens de winterperiode, kan het water in de leidingen bevroren en ernstige schade veroorzaken. Tap in dit geval het water volledig af uit de leidingen en controleer of alle delen van het circuit leeg zijn, inclusief alle interne of externe sifons.



Als het nodig is om een onderdeel van de machine te vervangen, zowel voor gewoon als buitengewoon onderhoud, moet dit onderdeel dezelfde of betere eigenschappen hebben dan de huidige. Dezelfde of betere prestaties of diktes zijn bedoeld voor de eigenschappen die de veiligheid, het gebruik, de hantering, de opslag, de druk en de gebruikstemperaturen van de machine die door de fabrikant zijn opgegeven, niet in gevaar brengen.



De kranen in het apparaat moeten altijd in de open stand staan voordat het apparaat wordt opgestart. Als het nodig is om het koelcircuit uit te schakelen door de kranen te sluiten, moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om te voorkomen dat het apparaat opstart, zelfs per ongeluk, en moet worden aangegeven dat de kranen goed zijn gesloten met speciale tekens, zowel op de kraan als in het elektrische paneel. In elk geval moeten de kranen zo weinig mogelijk gesloten blijven.

7.2 Rijden toegang

Toegang tot het apparaat nadat het geïnstalleerd is, mag alleen mogelijk zijn voor geautoriseerde operators en technici. De eigenaar van het apparaat is de wettelijke vertegenwoordiger van het bedrijf, de entiteit of de persoon die eigenaar is van het eigendom waar het apparaat is geïnstalleerd.

Zij zijn volledig verantwoordelijk voor alle veiligheidsregels in deze handleiding en voorschriften.

7.3 Gepland onderhoud

De eigenaar moet ervoor zorgen dat de eenheid periodiek wordt geïnspecteerd, ook op locatie, adequaat wordt onderhouden, overeenkomstig het type, de grootte, de leeftijd en het gebruik van het systeem, en overeenkomstig de aanwijzingen in de handleiding. Onderhoud tijdens de levensduur van de eenheid en in het bijzonder geplande lekdetectie, inspecties ter plaatse en controles van de veiligheidsuitrusting moeten worden uitgevoerd zoals bepaald in de geldende lokale wet- en regelgeving.



Als er lekdetectie-instrumenten op het systeem zijn geïnstalleerd, moeten ze minstens één keer per jaar worden geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat ze goed werken.

Tijdens de levensduur moet de eenheid worden geïnspecteerd en gecontroleerd in overeenstemming met de toepasselijke lokale wet- en regelgeving. In het bijzonder wanneer er geen strengere specificaties zijn, moeten de aanwijzingen in de volgende tabel (zie EN 378-4, bijlage D) worden opgevolgd, met verwijzing naar de beschreven situaties.

CASE	Visuele inspectie	Druktest	Zoeken naar lekken
A	X	X	X
B	X	X	X
C	X		X
D	X		X

A	Inspectie na een ingreep met mogelijke gevolgen voor de mechanische sterkte of na een verandering van gebruik of als de machine langer dan twee jaar niet heeft gewerkt. Vervang alle onderdelen die niet meer geschikt zijn. Voer geen controles uit bij een hogere druk dan aangegeven in het project.
B	Inspectie na een reparatie of belangrijke afstelling van het systeem of de onderdelen ervan. De controle kan beperkt blijven tot de betrokken onderdelen, maar als een lekkage van koudemiddel wordt gedetecteerd, moet het hele systeem worden onderzocht op lekkage.
C	Inspectie na installatie in een andere positie dan de oorspronkelijke. Verwijs naar punt A als de mechanische sterkte beïnvloed kan zijn door de verandering.
D	Lekzoeken, na een gegrond vermoeden van koudemiddelekkage. Aanbevolen wordt om het systeem te onderzoeken op lekkage, hetzij direct (gebruik van lekdetectiesystemen) of indirect (deductie van lekkage op basis van analyse van bedrijfsparameters), met de nadruk op de onderdelen die het meest gevoelig zijn voor lekkage (bijv. verbindingen).



Als er een defect wordt gedetecteerd dat de betrouwbare werking van de unit in gevaar brengt, kan de unit niet opnieuw worden opgestart totdat het defect is gerepareerd.

7.3 Periodieke controles



De opstartactiviteiten moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met alle vereisten van de vorige paragrafen.



Alle handelingen die in dit hoofdstuk worden beschreven, **MOETEN UITSLUITEND DOOR OPLEIDING WORDEN UITGEVOERD**. Voordat u met servicewerkzaamheden aan de unit begint, moet u ervoor zorgen dat de elektrische voeding is losgekoppeld. De bovenkast en de afvoerleiding van de compressor hebben meestal een hoge temperatuur. Wees voorzichtig wanneer u in deze omgeving werkt. De lamellen van de aluminiumspoel zijn zeer scherp en kunnen ernstige wonden veroorzaken. Wees voorzichtig wanneer u in de omgeving hiervan werkt. Plaats na het onderhoud de afdekkapen terug en bevestig ze met borgschroeven.

7.4.1 Elektrisch systeem en afstelling

Uit te voeren actie	Frequentie					
	Maandelijks	Elke 2 maanden	Elke 6 maanden	Elke jaar	Elke 5 jaar	Indien nodig
Controleer of het apparaat goed werkt en of er geen actieve waarschuwingen zijn.	X					
Inspecteer de unit visueel	X					
Controleer het geluids- en trillingsniveau van de unit				X		
Controleer de werking van veiligheidsvoorzieningen en interblokkeringen				X		
De prestaties van het apparaat controleren				X		
Controleer de stroomafname van de verschillende onderdelen (compressoren, ventilatoren, pompen, enz.).				X		
Controleer de voedingsspanning van de unit			X			
Controleer of de kabels goed vastzitten in hun klemmen			X			
De integriteit van de isolerende coating van stroomkabels controleren				X		
Controleer de toestand en werking van de tellers				X		
Controleer de werking van de microprocessor en het display			X			
Ontdoe de elektrische en elektronische onderdelen van stof				X		
Werkung en kalibratie van sondes en transducers controleren				X		

7.4.2 Condensorbatterij en ventilatoren

Uit te voeren actie	Frequentie					
	Maandelijks	Elke 2 maanden	Elke 6 maanden	Elke jaar	Elke 5 jaar	Indien nodig
Visuele controle van de batterij	X					
Schone lamellen			X			
Controleer de watertoevoer en/of eventuele lekken (als HOWA aanwezig is)	X					
Reinig het metalen filter op de externe waterleiding ⁽²⁾ (indien aanwezig).			X			
Controleer het geluids- en trillingsniveau van de ventilatoren				X		
Controleer de voedingsspanning van de ventilatoren			X			
Controleer de elektrische aansluitingen van de ventilatoren				X		
Controleer de werking en kalibratie van het snelheidsregelsysteem van de ventilatoren (indien aanwezig).				X		
Controleer de aanwezigheid van lucht in het hydraulische circuit	X					
Controleer de kleur van de vochtindicator op de vloeistofleiding				X		
Controleer op freonlekken ⁽¹⁾						X



⁽¹⁾ Om werkzaamheden aan het koelmiddel uit te voeren, moet de Europese Verordening 517_2014, "Verplichtingen betreffende de insluiting, het gebruik, de terugwinning en de vernietiging van gefluoreerde broeikasgassen die worden gebruikt in stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur", worden nageleefd.



⁽²⁾ Het kan met een hogere frequentie worden uitgevoerd (ook wekelijks), afhankelijk van de Δt .

7.4.3 Compressoren

Uit te voeren actie	Frequentie					
	Maandeli jks	Elke 2 maand	Elke 6 maand	Elk jaar	Elke 5 jaar	Indien nodig
Compressoren visueel inspecteren				X		
Controleer het geluids- en trillingsniveau van de compressoren				X		
Controleer de voedingsspanning van de compressoren			X			
Controleer de elektrische aansluitingen van de compressoren				X		
Controleer het oliepeil in de compressoren met behulp van de oliepeilindicator (indien aanwezig).			X			
Controleer of de carterverwarming van stroom wordt voorzien en goed werkt (indien aanwezig).				X		
Controleer de toestand van de voedingskabels van de compressoren en of ze goed vastzitten in de klemmen.			X			



Dagelijkse en maandelijkse werkzaamheden mogen rechtstreeks door de eigenaar van het systeem worden uitgevoerd. Alle andere werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door bevoegd en getraind personeel.



Elke vorm van reiniging is verboden voordat het apparaat wordt losgekoppeld van de voeding door de hoofdschakelaar in de OFF-stand te zetten. Het is verboden om het apparaat op blote voeten of met natte of vochtige lichaamsdelen aan te raken.



Werkzaamheden aan de koelleiding moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde en getrainde technici, zoals bepaald door plaatselijke wetgeving en geldende voorschriften.



Voor het opstarten is het noodzakelijk om alle handelingen uit te voeren die beschreven zijn in de voorgaande tabellen en de nodige controles uit te voeren die voorzien zijn in de pre-start controlemodule (geldig voor de Italiaanse markt) die aangevraagd moet worden bij de service.

7.4 Reparatie koelcircuit



Als het koudemiddelcircuit moet worden geleegd, moet al het koudemiddel worden teruggewonnen met de juiste apparatuur.

Voor lekdetectie moet het systeem worden gevuld met stikstof met behulp van een gasfles met een reduceerventiel, totdat een druk van 15 bar is bereikt. Eventuele lekkage wordt opgespoord met een lekzoeker. Als er bellen verschijnen, moet de stikstof uit het circuit worden verwijderd voordat er met de juiste legeringen wordt gesoldeerd.



Gebruik nooit zuurstof in plaats van stikstof: er kunnen explosies ontstaan.

Op locatie gemonteerde koudemiddelcircuits moeten zorgvuldig worden gemonteerd en onderhouden om storingen te

voorkomen. Daarom:

- Vermijd het bijvullen van olie met andere dan de voorgeschreven producten die vooraf in de compressor zijn geladen.
- Bij gaslekkage op machines die koelmiddel R134A, R410A gebruiken, zelfs als het slechts een gedeeltelijk lek is, mag niet worden bijgevoerd. De volledige lading moet worden teruggewonnen, het lek gerepareerd en een nieuwe lading koelvloeistof naar het circuit gewogen.
- Als u een onderdeel van het koelcircuit vervangt, laat het dan niet langer dan 15 minuten blootliggen.
- Bij het vervangen van een compressor is het belangrijk dat de taak binnen de hierboven aangegeven tijd wordt voltooid na het verwijderen van de rubberen afsluitdoppen.
- Bij het vervangen van de compressor na een burn-out is het raadzaam om het koelsysteem te wassen met geschikte producten, waaronder een burn-out filter.
- Schakel de compressor niet in als deze onder vacuüm staat.

8. ONTMANTELING

8.1 Koppel de los.



Alle ontmantelingswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door bevoegd personeel in overeenstemming met de nationale wetgeving die van kracht is in het land waar de eenheid zich bevindt.

- Voorkom morsen of lekken in het milieu.
- Herstel voordat u de machine loskoppelt:
 - Het koelgas;
 - Glycolmengsel in het hydraulische circuit;
 - De olie van de compressor.

Voor de buitengebruikstelling kan de machine buiten worden opgeslagen, op voorwaarde dat de elektrische kast, het koelcircuit en het hydraulische circuit intact en gesloten zijn.

8.2 Afbraak, terugwinning en recycling

Als de unit en de onderdelen onbruikbaar zijn, moeten ze worden gedemonteerd en gesorteerd op soort, vooral koper en aluminium die in grote hoeveelheden in de machine aanwezig zijn.

Alle materialen moeten worden teruggewonnen of afgevoerd in overeenstemming met de nationale voorschriften.



Het koudemiddelcircuit van de unit bevat smeerolie die de verwijderingsmodus van de componenten bindt.

8.3 RAEE-richtlijn (alleen UE)



Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak op het label geeft aan dat het product voldoet aan de regelgeving voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Het achterlaten van de apparatuur in het milieu of het illegaal verwijderen ervan is strafbaar.

Dit product valt onder de toepassing van Richtlijn 2012/19/EU betreffende het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

Het apparaat mag niet samen met huishoudelijk afval worden behandeld, omdat het gemaakt is van verschillende materialen die gerecycled kunnen worden in de daarvoor bestemde faciliteiten. Informeer via de gemeentelijke overheid naar de locatie van de ecologische platforms die het product kunnen ontvangen voor verwijdering en de daaropvolgende correcte recycling.

Het product is niet potentieel gevaarlijk voor de menselijke gezondheid en het milieu, omdat het geen gevaarlijke stoffen bevat volgens Richtlijn 2011/65/EU (RoHS), maar als het in het milieu terechtkomt, heeft het een negatieve invloed op het ecosysteem.

Lees de instructies zorgvuldig door voordat u het apparaat voor de eerste keer gebruikt. Het wordt aanbevolen het product niet te gebruiken voor andere doeleinden dan

waarvoor deze is ontworpen, aangezien er een risico op elektrische schokken bestaat bij onjuist gebruik.

9. DIAGNOSE EN PROBLEEMOPLOSSING

9.1 Fout vinden

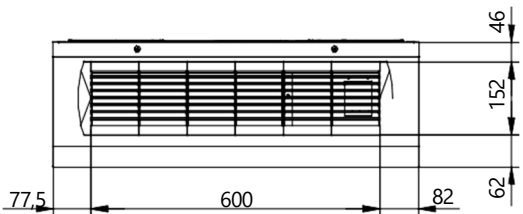
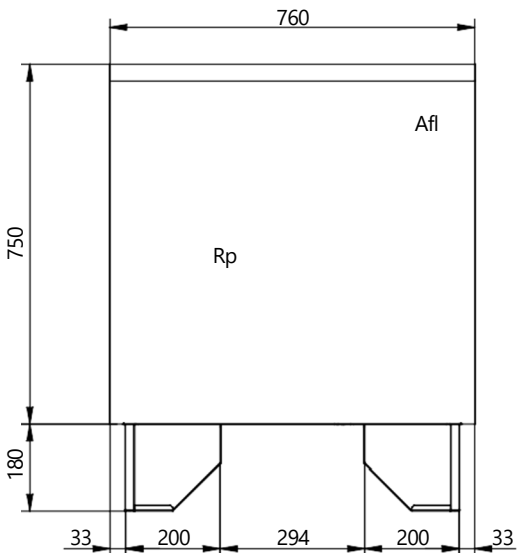
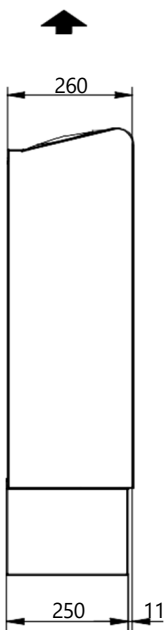
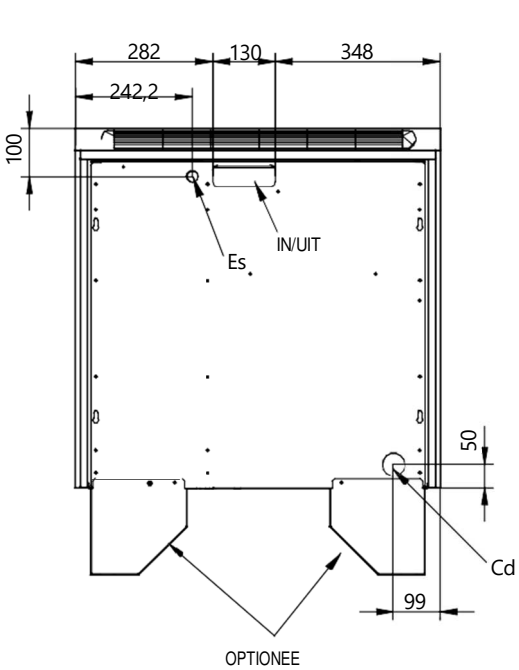
Alle units worden voor verzending in de fabriek gecontroleerd en getest, maar tijdens bedrijf kan er een afwijking of storing optreden.



ZORG ERVOOR DAT U EEN ALARM ALLEEN RESET NADAT U DE OORZAAK VAN DE STORING HEBT WEGGENOMEN; HERHAALDELIJK RESETTEN KAN LEIDEN TOT ONHERROEPELIJKE SCHADE AAN HET APPARAAT.

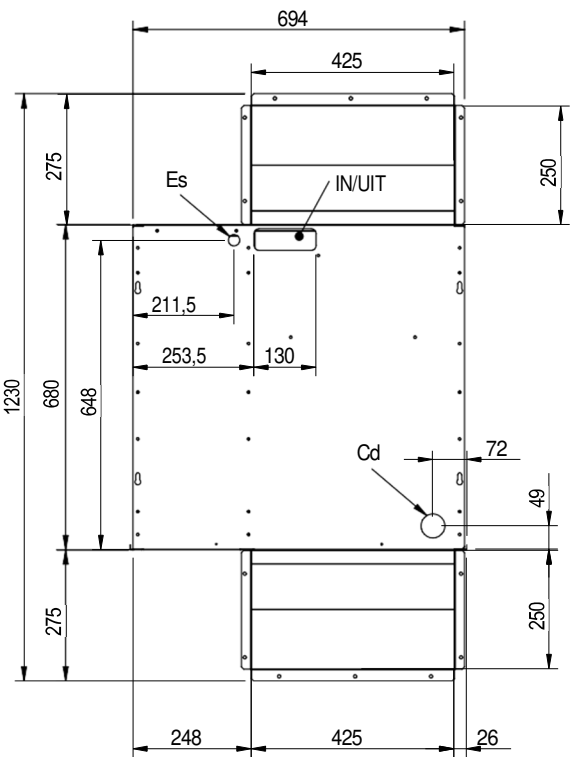
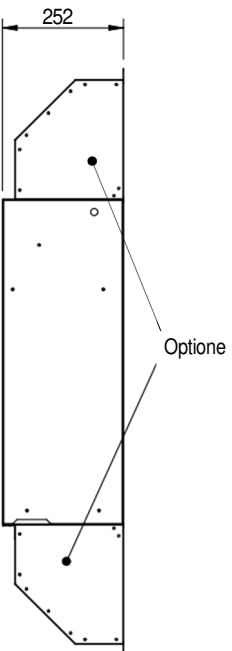
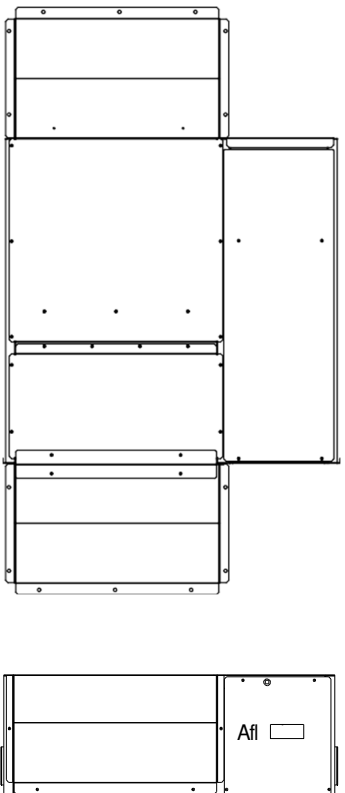
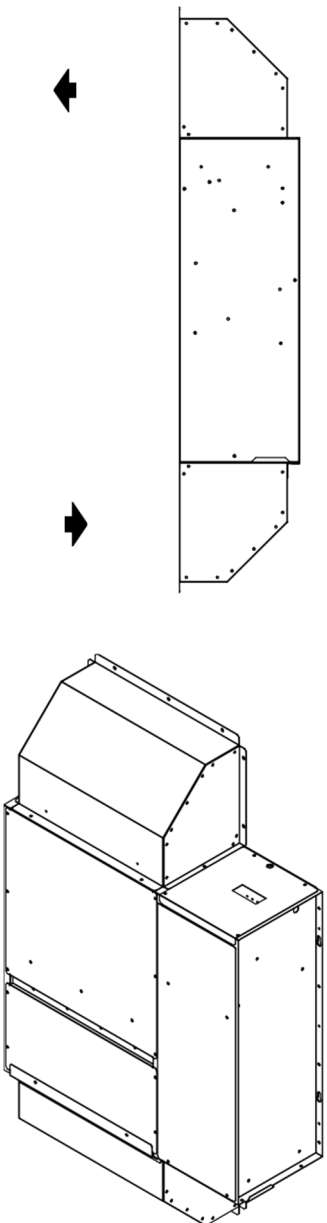
Code	Beschrijving alarm	Elektronische sensor	mechanische thermostaat / hygrostaat	Oorzaak	Oplossing
AhiP	Hoge druk	Ja	Ja	Te lage luchtvochtigheid of te hoge kamertemperatuur	Controleer de filters, vervang ze indien nodig. Controleer bij P-versies de drukval van de kanalen.
APBa/ APBi	Alarm kamertemperatuurvoeler PBa	Ja	Geen	Vervang defecte sensor	Contact opnemen met het bedrijf
APBu	Ruimte vochtigheid sonde alarmPBu	Ja	Geen		
Atdf	Ontdooitijd te lang.	Ja	Ja	Waarschuwing	(Alleen rapportage)
Atlo	Lage kamertemperatuur.	Ja	Geen	Vervang defecte sensor	Contact opnemen met het bedrijf
Athi	Hoge kamertemperatuur.	Ja	Geen	Vervang defecte sensor	Contact opnemen met het bedrijf
Atr	Thermisch alarm elektrische verwarming (indien aanwezig)	Ja	Ja	Te lage luchtstroom	Controleer de filters, vervang ze indien nodig. Controleer bij versies met kanalen de drukval van de kanalen.

10. MAATSCHETSSEN
SBA 50 (A)



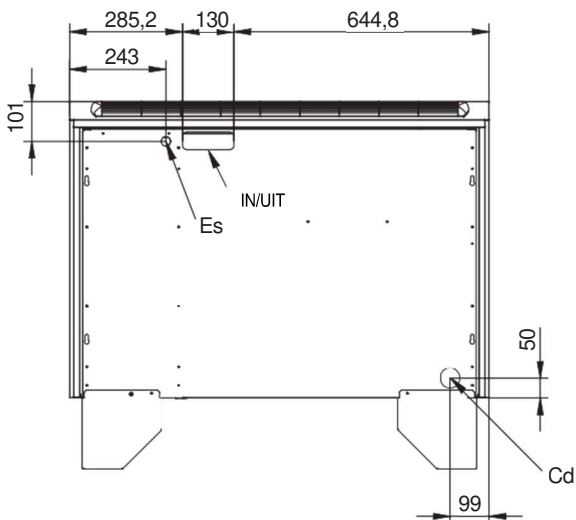
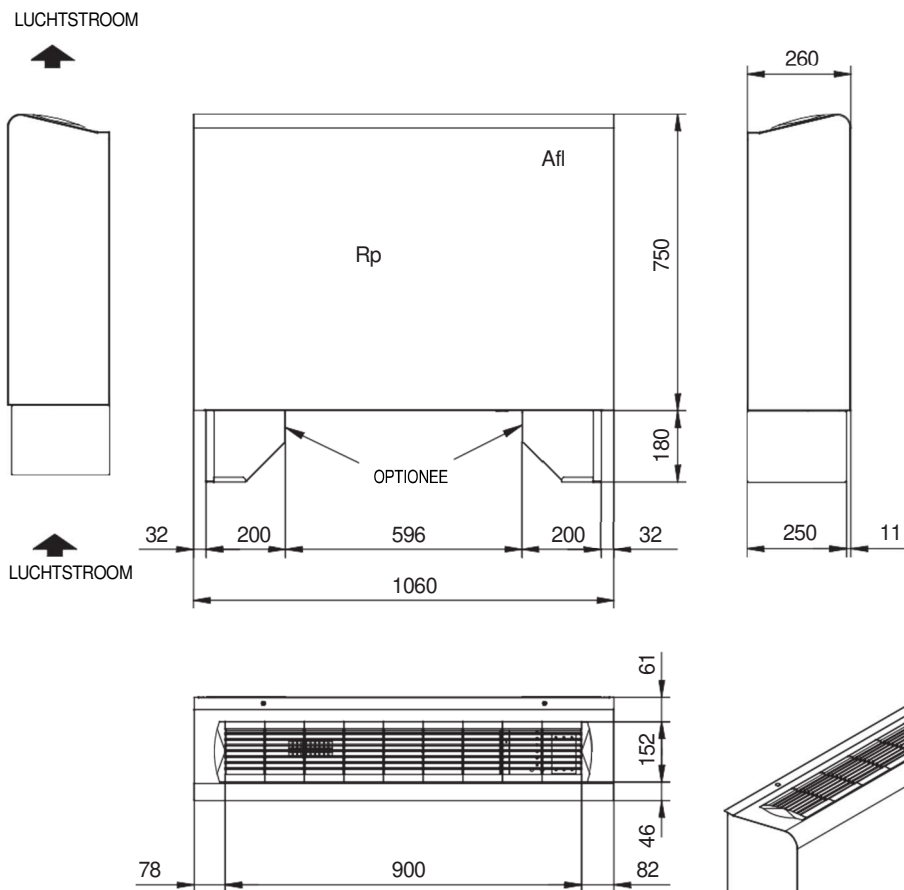
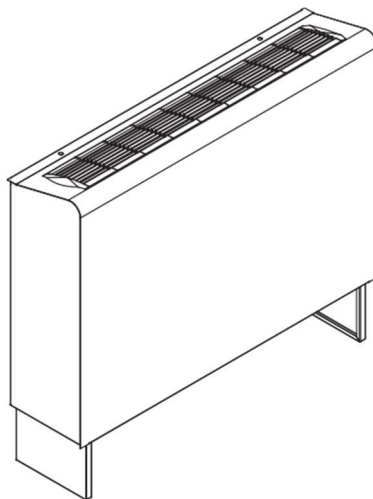
Rp	
Aflevering	ELEKTRISCH PANEEL
Es	INGANGSVERMOGEN
Cd	AFVOER
IN Ø 1/2" G M	WATERINVOER
UIT Ø 1/2" G M	WATER UITLAAT

SBA 50 (P)



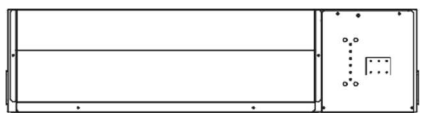
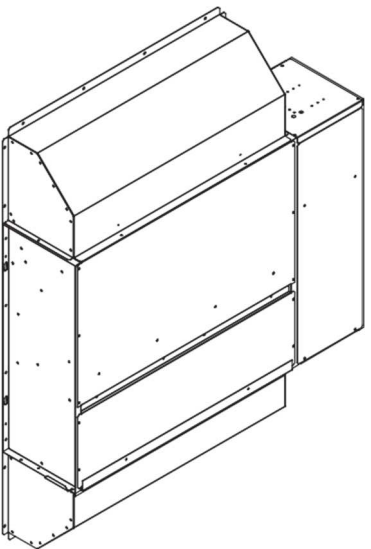
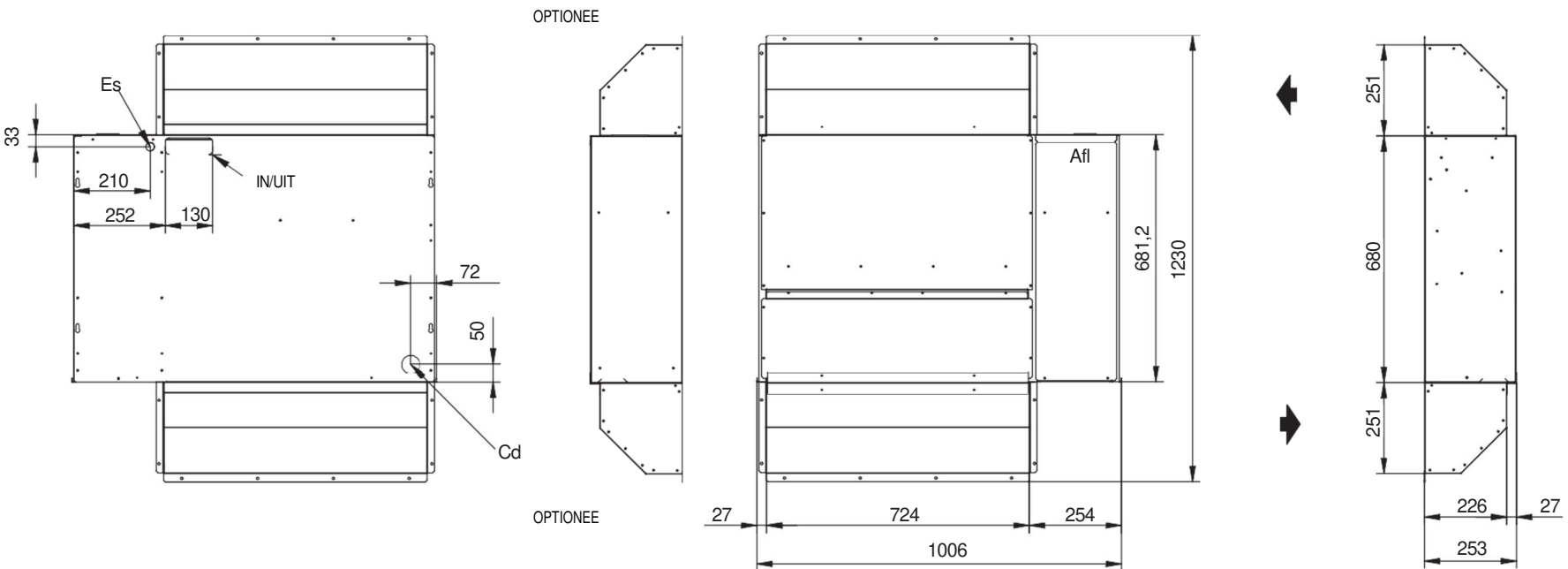
Aflevering	ELEKTRISCH PANEEL
Es	INGANGSVERMOGEN
Cd	AFVOER
IN Ø 1/2" G M	WATERINVOER
UIT Ø 1/2" G M	WATER UITLAAT

SBA 75-100 (A)

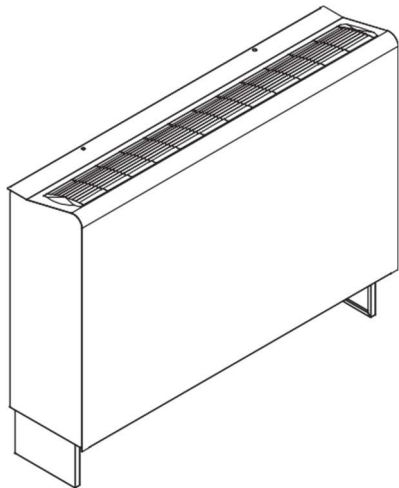
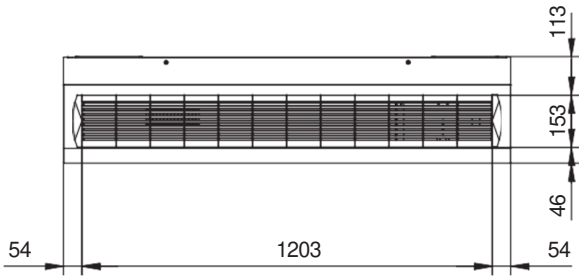
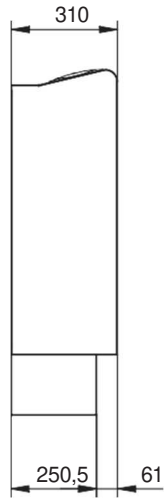
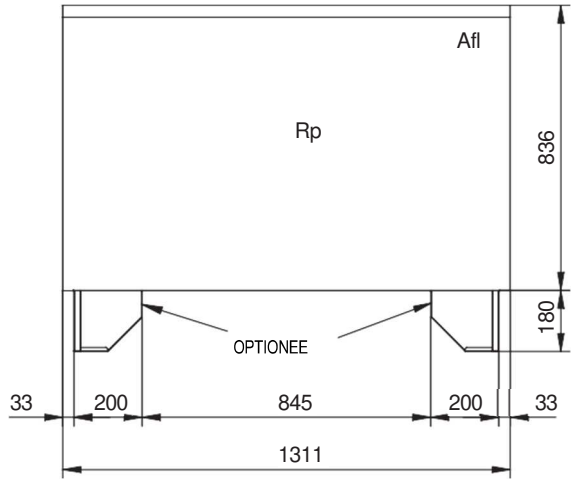
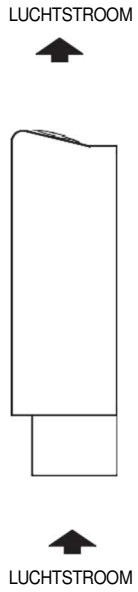
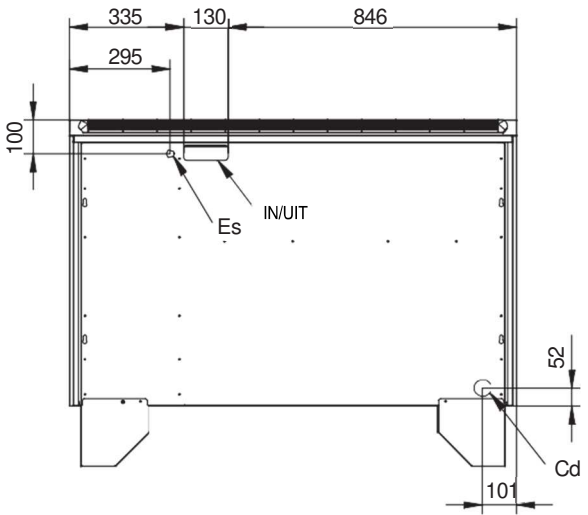


Rp	VERWIJDERBAAR PANEEL
Aflevering	ELEKTRISCH PANEEL
Es	INGANGSVERMOGEN
Cd	AFVOER
IN Ø 1/2" G M	WATERINVOER
UIT Ø 1/2" G M	WATER UITLAAT

SBA 75-100 (P)



Aflevering	ELEKTRISCH PANEEL
Es	INGANGSVERMOGEN
Cd	AFVOER
IN Ø 1/2" G M	WATERINVOER
UIT Ø 1/2" G M	WATER UITLAAT

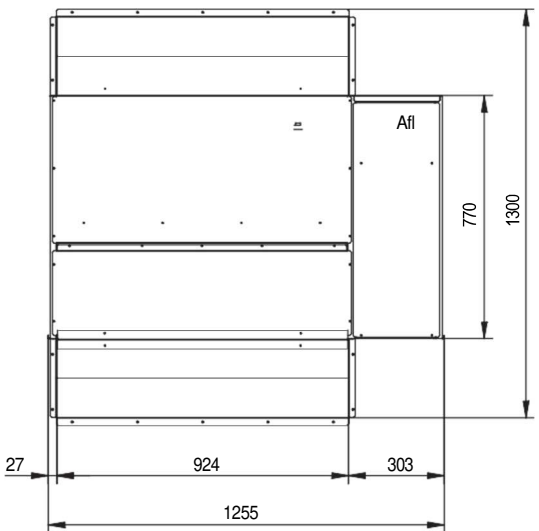
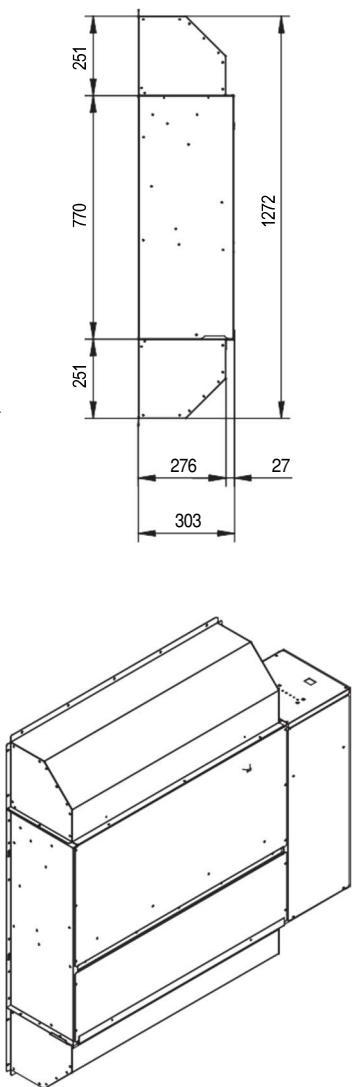


Rp	VERWIJDERBAAR PANEEL
Aflevering	ELEKTRISCH PANEEL
Es	INGANGSVERMOGEN
Cd	AFVOER
IN Ø 3/4" G M	WATERINVOER
UIT Ø 3/4" G M	WATERUITLAAT

SBA 150-153 - 200/203 (A)

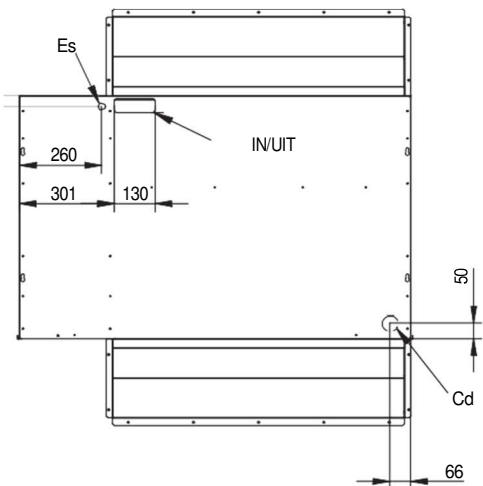
SBA Zwenbadontvochtigers

SBA 150/153 - 200/203 (P)



OPTIONEE

OPTIONEE



Aflevering	ELEKTRISCH PANEEL
Es	INGANGSVERMOGEN
Cd	AFVOER
IN Ø 1/2" G M	WATERINVOER
UIT Ø 1/2" G M	WATER UITLAAT



Sede legale: Via A. Volta, 49 • cap 47014 • Meldola (FC)
Vestigingsplaats: Via E.Mattei, 20 • cap 35028 • Piove di Sacco (Pd) Italië
Tel. +39 049 9731022 • Fax +39 049 5806928
Info@hidros.it • www.hidros.it

P.IVA e C.F 04297230403 • R.E.A. FO 337725

De technische gegevens in dit boekje zijn niet bindend.

Het Bedrijf heeft het recht om op elk moment wijzigingen aan te brengen die nodig zijn om het product te verbeteren.
De referentietalen voor de hele documentatie zijn Italiaans en Engels. De andere talen moeten alleen als richtlijn worden beschouwd.
