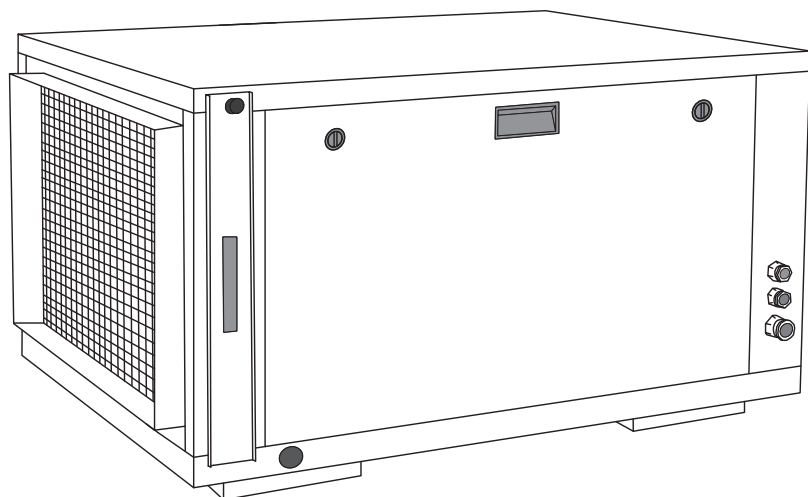
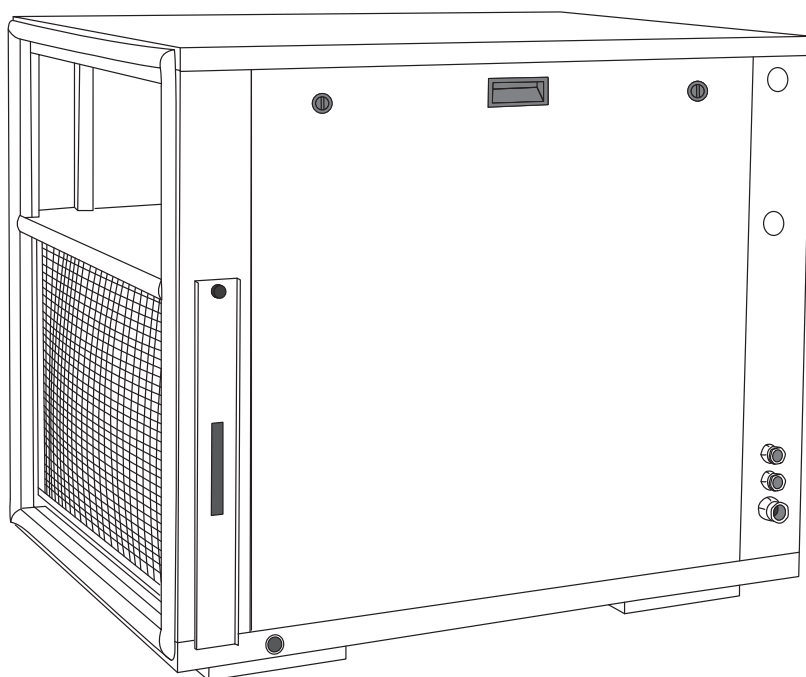


DF

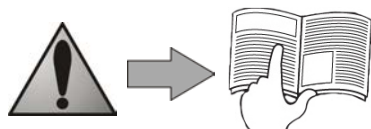


Installatie en gebruikshanleiding
Nederlands

NL



More languages on:
www.zodiac-poolcare.com



- Lees deze handleiding aandachtig voordat u verder gaat met de installatie, het onderhoud of het repareren van dit apparaat!
- Het symbool  geeft belangrijke informatie aan waar verplicht rekening mee moet worden gehouden om elk risico op letsel aan personen of schade aan het toestel te voorkomen.
- Het symbool  geeft nuttige informatie aan, als aanwijzing.



Waarschuwingen

- Daar wij onze producten constant verbeteren, kunnen deze worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.
- Gebruik uitsluitend voor de vochtverwijdering uit een zwembadruimte (Mag voor geen enkel ander doel gebruikt worden),
- Dit apparaat moet worden geïnstalleerd en onderhouden door gekwalificeerde experts met ervaring met elektra, hydraulica en koelsystemen,
- Moet worden geïnstalleerd in de zwembadruimte, vorstvrij en zonder dat hier ook onderhoudsproducten voor zwembaden zijn opgeslagen, de installatie in buitenkant heeft de afschaffing van de garantie tot gevolg,
- De installatie van het toestel moet worden uitgevoerd door een erkend technicus, volgens de instructies van de fabrikant en de geldende plaatselijke normen. De installateur is verantwoordelijk voor de installatie van het toestel en het respecteren van de geldende plaatselijke normen betreffende de installatie. In geen geval kan de fabrikant aansprakelijk worden gesteld indien de geldende plaatselijke normen betreffende de installatie niet nageleefd worden,
- Elke onjuiste installatie kan ernstige materiële of lichamelijke schade veroorzaken (kan de dood tot gevolg hebben),
- Het is belangrijk dat dit toestel wordt bediend door competente en (fysiek en mentaal) geschikte personen die vooraf gebruiksinstructies hebben ontvangen (door de gebruiksaanwijzing te lezen). Iedereen die niet aan deze criteria voldoet moet uit de buurt van het toestel blijven, omdat hij anders blootgesteld kan worden aan gevaarlijke elementen,
- Bij gebrekkige werking van het toestel: niet proberen zelf het toestel te repareren, maar contact opnemen met uw installateur,
- Alvorens werkzaamheden uit te voeren aan de machine, controleren of deze spanningloos en buiten gebruik gesteld is,
- Controleer vóór alle werkzaamheden op het apparaat dat aangegeven spanning overeenkomt met de spanning van het stroomnet,
- Het verwijderen of kortsluiten van één van de veiligheidsvoorzieningen leidt automatisch tot verval van de garantie, dit geldt eveneens voor het vervangen van onderdelen door niet uit onze magazijnen afkomstige onderdelen,
- Houd het toestel buiten bereik van kinderen,
- De vloeistof R407C mag niet in de atmosfeer worden vrijgelaten. Deze vloeistof is een fluorgas met broeikaseffect, vallend onder het Verdrag van Kyoto, met een potentieel voor globale verwarming (GWP) = 1653 - (Richtlijn van de EG 842/2006).
- Volgens de Franse verordening nr. 2007-737 van 7 mei 2007, moet, indien het apparaat meer dan 2 kg koelgas bevat (zie typeplaatje) het koelcircuit periodiek één keer per jaar aan een water- en luchtdichtheid controle onderworpen worden. Deze controle moet door een erkende koelspecialist uitgevoerd worden.



Inhoud

1. Informatie voor installatie	2
1.1 Algemene leveringsvoorwaarden, opslag en transport.....	2
1.2 Inhoud	2
1.3 Bedrijfsvoorwaarden.....	3
1.4 Technische eigenschappen	3
2. Plaatsing	3
2.1 Installatie voorwaarden	3
2.2 Aansluiting op het kokernetwerk voor DF Koker	4
2.3 Ingevoegde aansluiting voor DF ingevoegde	5
2.4 Aansluiting voor het afvoer van condenswater	5
2.5 Elektrische aansluiting	6
2.6 Aansluiting van de opties.....	9
3. Gebruik	10
3.1 Inschakelen van de ontvochter.....	10
3.2 Uit te voeren controles	10
3.3 Instelling van het mantelnetwerk.....	10
3.4 In werkingstelling van de opties	10
4. Onderhoud	12
4.1 Onderhoudsinstructies	12
4.2 Aanvullende instructies	12
4.3 Reserveonderdelen	13
4.4 Recyclage van het product.....	13
5. Wat te doen bij storingen	14
5.1 Staat en foutmeldingen van de ECP 600 regeling.....	14
5.2 FAQ.....	15
6. Online registreren	15
7. Verklaring van overeenstemming	15

 Beschikbaar in de bijlagen aan het eind van de handleiding:
- bedradingsschema's
- afmetingen

1. Informatie voor installatie

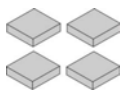
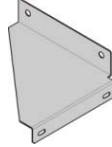
1.1 Algemene leveringsvoorwaarden, opslag en transport

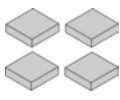
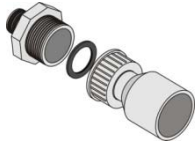
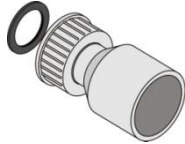
Alle goederen, zelfs als deze geleverd worden zonder verzend- en verpakkingskosten, worden vervoerd op risico van de bestemming. De ontvanger dient op de leveringsbon van de transporteur voorbehoud aan te tekenen, als hij vaststelt dat er tijdens het transport schade is opgetreden (bevestiging binnen 48 uur per aangetekend schrijven aan de transporteur).

Het toestel moet altijd rechtop op zijn pallet en in zijn originele verpakking vervoerd en opgeslagen worden.

Als het toestel is omgevallen, dient u hiervoor een schriftelijk voorbehoud te maken bij de transporteur.

1.2 Inhoud

						
DF ingevoegde (x1)	Te dichten onderdelen met raam + roosters (x1)	Hygro Control (x1)	Trillingsdempers (x4)	koppelstukken Ø32 te verlijmen + aansluitstuk PVC 1" + pakkingen (x1)	Haak voor bevestiging aan de muur (x2)	Met optie warmwaterbatterij: lasbus Ø20/22 + pakkingen (x2)

					
DF Koker (x1)	Hygro Control (x1)	Trillingsdempers (x4)	koppelstukken Ø32 te verlijmen + aansluitstuk PVC 1" + pakkingen (x1)	Met optie condensator: koppelstukken Ø50 te verlijmen + pakkingen (x2)	Met optie warmwaterbatterij : lasbus Ø20/22 + pakkingen (x2)

1.3 Bedrijfsvoorwaarden

- werkingsbereik: tussen 10 °C en 40 °C (omgevingstemperatuur in de zwembad ruimte)
- voorwaarde voor optimale werking: tussen 25 °C en 30 °C
- Hygro Control nodig

1.4 Technische eigenschappen

Apparaat	Capaciteit vochtonttrekking*	Opgenomen vermogen*	Algegeven vermogen bij omgevings-temperatuur*	Beschikbare druk**	Luchtdebiet
Zonder optie	L/h	W	W	mmCE	m³/h
DF403	3,5	1500	3600	10	1300
DF405	5	1860	4465	10	1300
DF408	8	2600	6240	10	1700
DF 410**	10	3470	7630	10	2000
DF 412**	12	4170	9180	10	2000

* op de hierna volgende nominale voorwaarden: lucht 30°C - hygrometrie 70%

** uitsluitend bij DF Koker

- koelgas: **R407C**
- koelvermogen: zie het typeplaatje van het product

2. Plaatsing

2.1 Installatie voorwaarden

- **het apparaat waterpas installeren**, teneinde overstroming van de bak voor condenswater te voorkomen,
- het apparaat moet **toegankelijk** zijn met het oog op het onderhoud en de aansluitingen, Let op de filter : 1 meter aan een zijkant open laten,
- **niet voor of op de luchtroosters leggen**,
- **installeer altijd de trillingsdempers** (meegeleverd) onder de basis wanneer het apparaat op de grond of op een houder,
- **zwembadruimte met een hoog plafond of met een zichtbaar geraamte**: gelaagdheid van het bovenste deel van de ruimte = één of meerdere ventilator(s) met PVC bladen **of** met behulp van een ontluchter met toevoer van verse lucht. **Opgelet!** Apparaten van 230Vac = buiten volume 1 (zie hieronder),

- **risico van stratificatie:**



- hoogte van de ruimte < 4 tot 5 meters: mechanisch ventilatiesysteem of afzuiginstallatie,
- hoogte van de ruimte > 5 tot 8 meters: plafondventilators met grote bladen.

- **verplichting van het gebouw: zwembadruimte = hoge hygrometrie,**

Controleer bij de bouw:

- op worden toegezien dat de materialen compatibel zijn met een zwembadomgeving,
- dat de wanden voldoende waterdicht en geïsoleerd zijn om te voorkomen dat er condens ontstaat in de ruimte wanneer het hygrometrie 60 tot 70% bereikt,

Gebouwen van lichte structuur (veranda, huisje...): er bestaat echter geen enkel risico dat de structuur zal worden beschadigd, in geval van waterdampvorming, want zij is speciaal ontwikkeld voor deze voorwaarden (zelfs bij een hygrometrie van 70%),

- **ventilatie, luchtverversing:**

- privé zwembad: sterk aanbevolen,
- zwembad dat openstaat voor het publiek: verplicht.

Luchtverversing vindt plaats door:

- een eenvoudig mechanisch ventilatiesysteem,
- een luchtontrekker aan de wand of een dakconstructie met lichtroosters voor de toevoer van verse lucht,

Deze ventilatie staat in voor een hygiënische luchtverversing, het afstoten van eventuele in de lucht aanwezige chloramine, en de afvoer van te warme lucht en draagt als zodanig bij aan de ontvochtiging van de ruimte.



- Respecteer de geldende norm in het land van installatie. Volgens NFC 15-100 moet het apparaat geïnstalleerd worden:
 - buiten volume 1 (dat wil zeggen op meer dan 2m van de zwembadrand) als het apparaat buiten bereik is van spatwater en beveiligd wordt door een aparte differentieelschakelaar van 30mA,
 - buiten volume 2 (dat is op meer dan 3,5 m van de zwembadrand) als de bovenstaande voorwaarden niet gerespecteerd worden.

2.2 Aansluiting op het kokernetwerk voor DF Koker

Het apparaat moet vorstvrij in de technische ruimte geïnstalleerd worden.

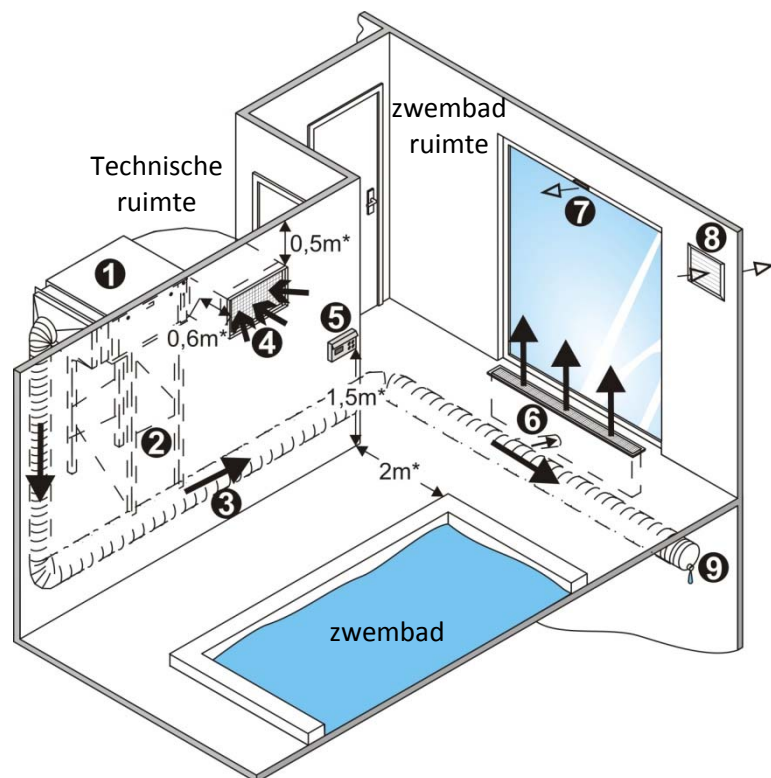
De opname- en blaasbuis (of de standaard onderdelen) aansluiten met inachtneming van de richting van de luchtcirculatie:

- De opname en het blazen van **warme en droge** lucht aan beide zijden van het apparaat komen tot stand via de frames 635x410 mm (650x540 mm voor DF 410-412).

Extra platen kunnen aangesloten worden op het opnemen en het blazen:

- horizontaal kniestuk 90° (keuze)
- verticaal kniestuk 90° (keuze)
- cirkelvormige afvoer Ø 315 of 400 voor DF 410-412 (keuze)
- geluidopvang (keuze)

- Een waterafvoer voorzien op een laag punt, voor eventuele waterspatten in de mantels.
- Voor een goede werking van de installatie moet de doorsnede van de mantels zijn aangepast aan het luchtdebiet dat door het apparaat wordt geleverd (zie tabel hieronder). Voor bijzonder lange of gevarieerde mantelnetwerken ons raadplegen.
- De blaasroosters moeten zijn uitgevoerd met schuiven voor een betere luchtverdeling.



* minimale afstand

- ① DF 403-405-408-410-412 Koker
- ② Steunstoel
- ③ Koker
- ④ Zuigrooster
- ⑤ Hygro Control
- ⑥ Blaasroosters + mondstuk
- ⑦ schone lucht ingang
- ⑧ Luchtverversings-systeem (zie §2.1)
- ⑨ ontluchting mantels

Minimale doorsnede van de blaas en opname kokers						
Apparaat	Unit	DF 403	DF 405	DF 408	DF 410	DF 412
Rechthoekige koker	mm	400 x 200	400 x 200	400 x 200	400 x 300	400 x 300
Cirkelvormige koker	mm	315	315	315	400	400

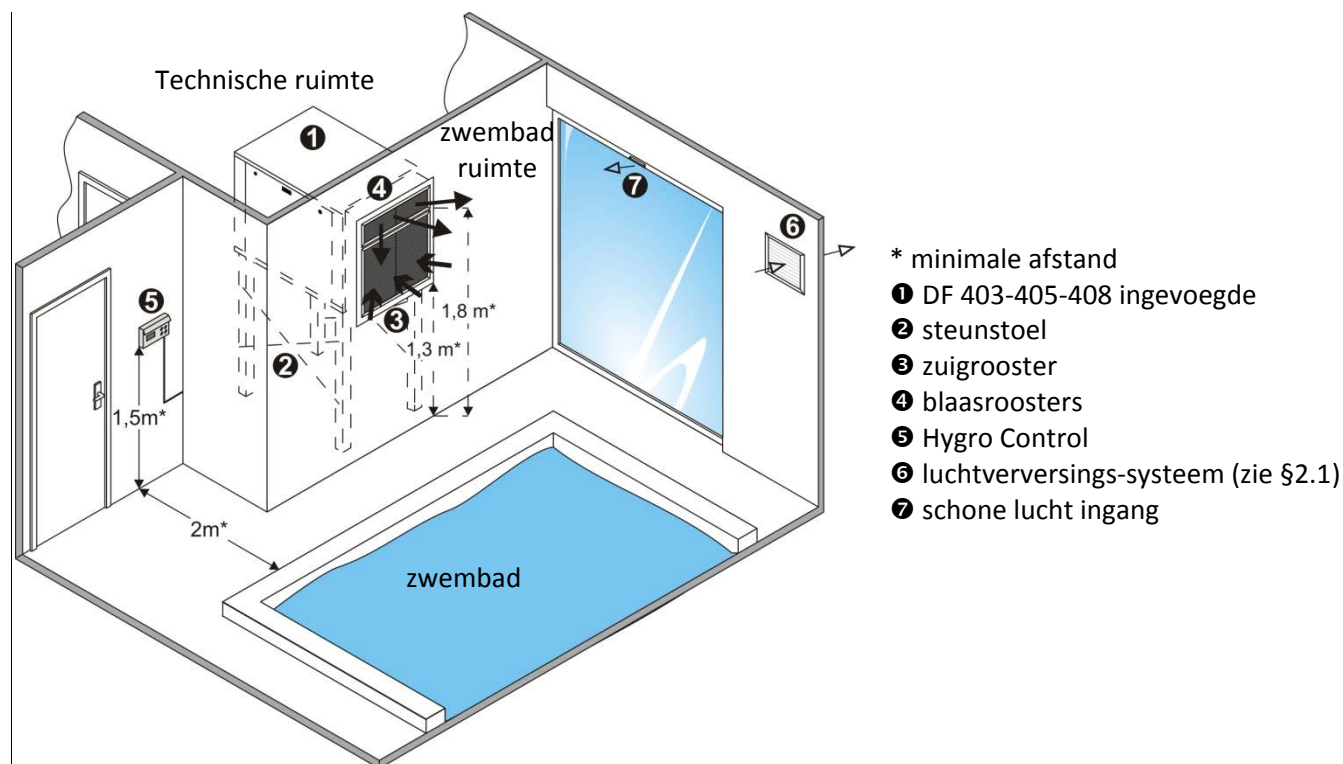
Doorsnede voor een maximale lengte van 20 meter, lichtsnelheid: 5 tot 6 meter/seconde
 Gemiddeld vermogenverlies per richtingverandering van de luchtstroom, kniestuk van 90° of door T = 1 mm CE

2.3 Ingevoegde aansluiting voor DF ingevoegde

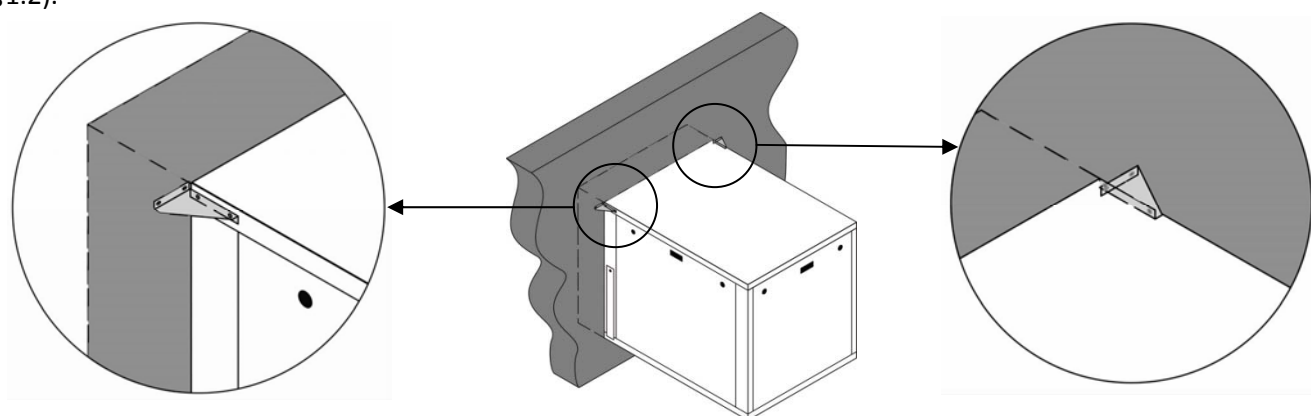
Installer l'appareil dans un local technique hors gel.

Voor de installatie van te verankeren elementen raadpleegt u de hierbij geleverde procedure.

Controleer met behulp van de voeg de lucht-en waterdichtheid tussen het apparaat en de muur.



Het wordt aanbevolen het apparaat aan de muur te bevestigen, u beschikt hiervoor over haken (zie onderdeel §1.2).

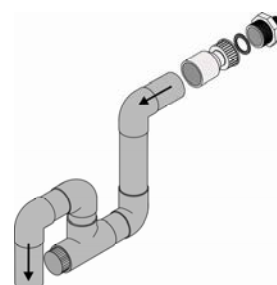


2.4 Aansluiting voor het afvoer van condenswater

Een condensaat afvoer is aangebracht op het apparaat met een Ø15/21 met een hol schroefstuk.

U beschikt hiervoor over een PVC aansluitstuk plus een half sluitend aansluitstuk van Ø32 te verlijmen, deze moet u aansluiten op een leiding voorzien van een sifon systeem met aftapdop.

Zie voor de plaats waar de afvoer van de condensaat moet komen, nummer "A Ø15/21" § "afmetingen" in bijlage.



Naar het riool

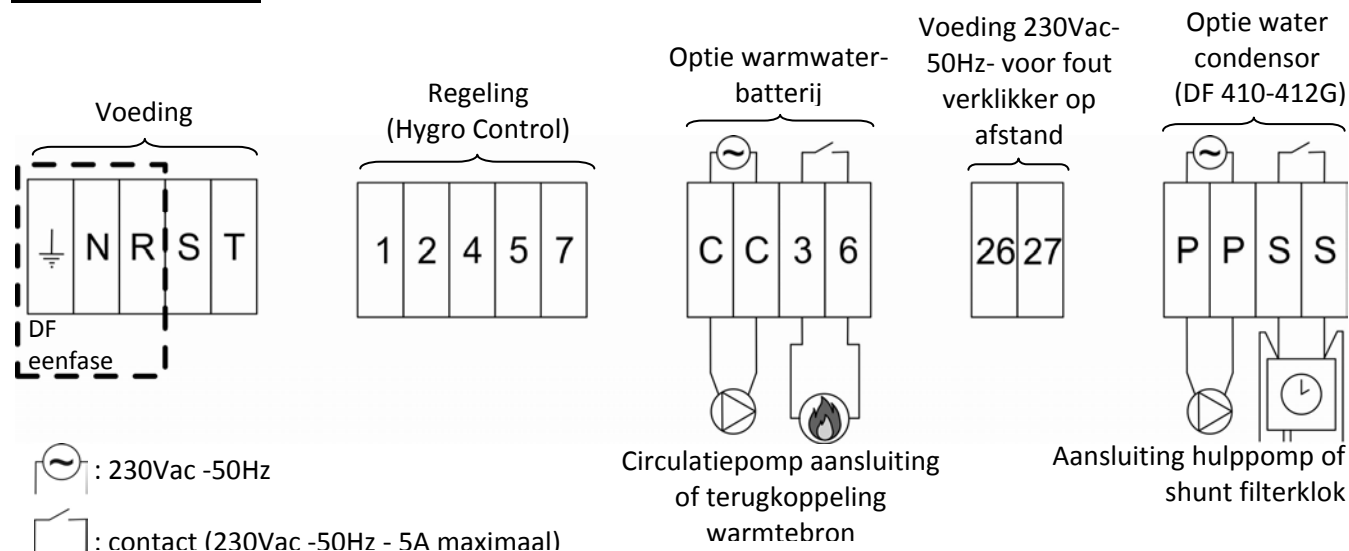
2.5 Elektrische aansluiting

2.5.1 Spanning en bescherming

- De elektrische voeding van de warmtepomp dient afkomstig te zijn vanuit een inrichting met differentieelschakelaar en veiligheidsschakelaar (niet meegeleverd), die voldoen aan de van kracht zijnde normen en voorschriften van het land waar de installatie uitgevoerd wordt,
- elektrische beveiliging: differentieelschakelaar 30 mA.

- 
 - **aanvaardbare spanningsschommeling: $\pm 10\%$ (tijdens de werking),**
 - **de kabelwegen van de elektrische aansluitingen dienen vast te zijn.**

2.5.2 Aansluitingen



- 
 - **Slecht aangespannen klemmen kunnen aanleiding geven tot oververhitting van het klemmenbord, wat de garantie doet vervallen.**
 - **Dit apparaat moet absoluut op de aarde aangesloten worden.**
 - **Risico op elektrische schok in het apparaat. Alleen een gekwalificeerde en ervaren elektricien mag de bekabeling van het apparaat uitvoeren. Als de voedingskabel beschadigd is, moet hij worden vervangen door een gekwalificeerde elektricien.**

2.5.3 Kabel doorsnede

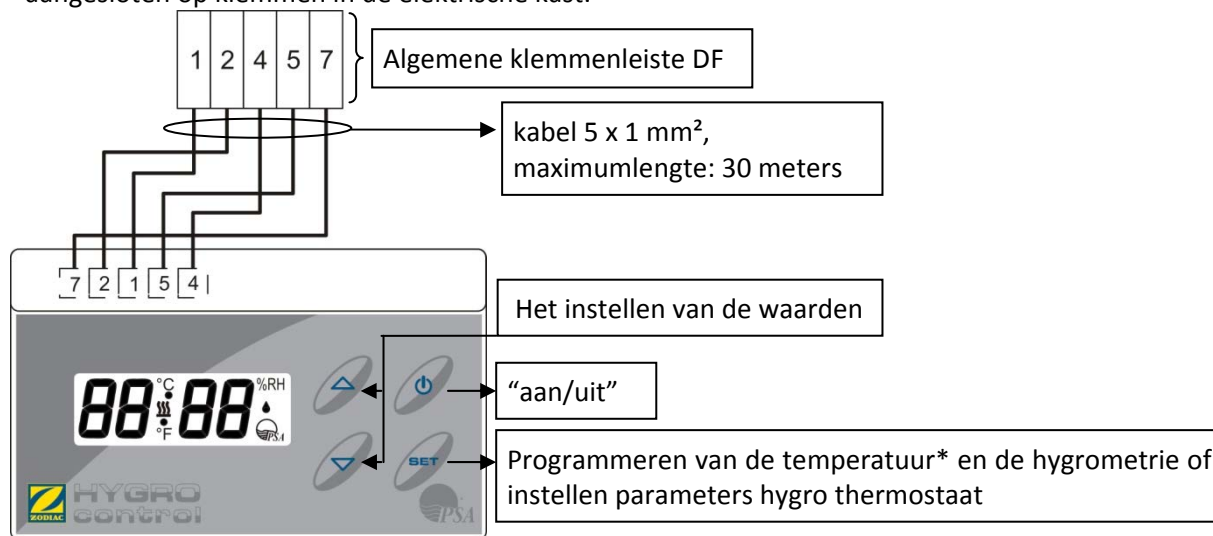
- doorsnede voedingskabel: voor kabels met een maximale lengte van 20 meter (berekeningsbasis: 5A/mm²), moet gecontroleerd en in het voorkomende geval aangepast worden naar gelang de installatie voorwaarden.

	Optie	Voedings- spanning	Nominale opgenomen stroomsterkte	Maximale opgenomen stroomsterkte	Kabel doorsnede	
Unit			A	A	mm ²	
DF 403 eenfasen	Zonder optie of warmwaterbatterij	230V-50Hz-	7,9	13,2	3 x 4	3G4
	Extra verwarming 4,5 kW	230V-50Hz-	27,4	35	3 x 10	3G10
DF 405 eenfasen	Zonder optie of warmwaterbatterij	230V-50Hz-	10,1	16,1	3 x 4	3G4
	Extra verwarming 4,5 kW	230V-50Hz-	29,6	38	3 x 10	3G10
DF 405 driefasen	Zonder optie of warmwaterbatterij	400V-50Hz-	4,9	7,3	5 x 2,5	5G2,5
	Extra verwarming 4,5 kW	400V-50Hz-	11,4	14,6	5 x 4	5G4
DF 408 eenfasen	Zonder optie of warmwaterbatterij	230V-50Hz-	15,6	24,8	3 x 6	3G6
	Extra verwarming 4,5 kW	230V-50Hz-	35,1	46,6	3 x 10	3G10
DF 408 driefasen	Zonder optie of warmwaterbatterij	400V-50Hz-	7,2	9,5	5 x 2,5	5G2,5
	Extra verwarming 9 kW	400V-50Hz-	20,2	24	5 x 6	5G6
DF 410 driefasen	Zonder optie of warmwaterbatterij	400V-50Hz-	7,6	11,9	5 x 2,5	5G2,5
	Extra verwarming 9 kW	400V-50Hz-	20,6	26,5	5 x 6	5G6
DF 412 driefasen	Zonder optie of warmwaterbatterij	400V-50Hz-	9,2	14	5 x 4	5G4
	Extra verwarming 9 kW	400V-50Hz-	22,2	28,5	5 x 6	5G6

2.5.4 Aansluiting van de Hygro Control

i Hygro Control = hygro-thermostaat met digitale display = display en instelling van de temperatuur* en de hygrometrie van de zwembad ruimte

- voor de opstelling: zie §2.2 of §2.3 en § 2.1,
- voldoende beïnvloed dient te worden door de omgevingslucht van de zwembadruimte,
- aangesloten op klemmen in de elektrische kast.

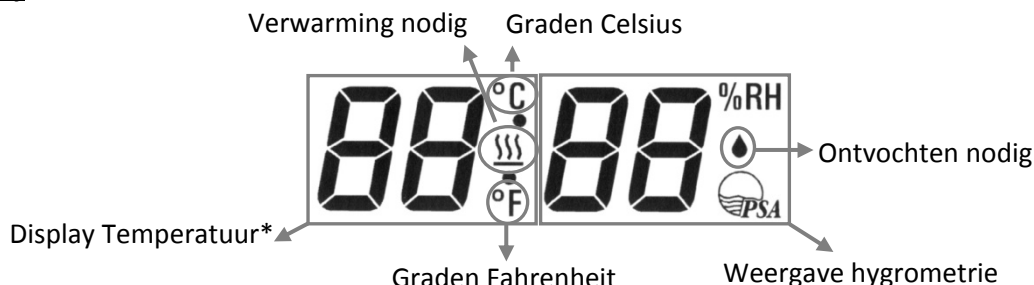


- !**
- Voeding 12Vac-50Hz- tussen de klemmen 4 en 5,
 - neem verplicht de nummering van de klemmen in acht
 - deze kabels niet samen voeren met andere kabels 230V of 400V om storing van de signalen te voorkomen.
 - de plaats waar de kabel uit de muur komt afdichten of waterdicht maken met andere materialen met uitzondering van silicone en silicone bevattende materialen om luchttoevoer van buiten de ruimte via de schacht of de wand te voorkomen.

Technische eigenschappen

Toelaatbare omgevingstemperatuur		°C	0-55
Toelaatbare hygrometrie		%	0-90
Gebruiksspanning		Vac	12
Maximale gebruiksspanning		Vac	24
Beschermingsindex		IP	20
Afmetingen: breedte/hoogte/diepte		mm	120 x 70 x 28
Hysteresis	Hygrometrie	%	4
	Temperatuur	°C	1

Display



! * alleen als uw apparaat voorzien is van de optie warm water accu, of elektrische bijverwarming.

Weergave van de Hygro Control	Hygrothermostaat	Hygrostaat	Thermostaat
In waakstand	-- --	--	--
Actief	28 °C 65 %RH	65 %RH	28 °C

Standaard: weergave van de gewenste temperatuur en/of hygrometrie.

-  Weergave van omgevingstemperatuur en/of –hygrometrie gehalte door eenvoudig te drukken op , knipperen “°C” en/of “%RH”. Uitschakelen: druk op , of wacht 10 seconden.

Aan- en uitzetten van het apparaat

5 seconden lang drukken op .

Vergrendelen/ontgrendelen van het toetsenbord

Om het toetsenbord te vergrendelen en te ontgrendelen:

- de Hygro Control moet **actief zijn**,
- 3 seconden lang gelijktijdig drukken op  en ,
- de melding  verschijnt op de display of verdwijnt.

Instellen referentiepunten

- de Hygro Control moet **actief zijn**,
- 3 seconden lang drukken op , de instelbare waarde knippert
- stel de waarde in met  of ,
- drukken op  om te valideren,
- vervolgens op  drukken om uit te gaan.

Stelbereik	minimaal	maximaal
Hygrometrie	55%	70%
Temperatuur	5 °C	32 °C

Comfort instelling
65%
28°C

-  Als men 30 seconden lang niet aan het toetsenbord komt, verlaat men automatisch de parameter en zal de laatste instelling (niet gevalideerd) niet doorgevoerd worden.

Modus test / geforceerde inwerkingstelling

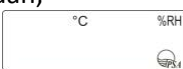
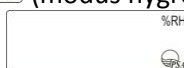
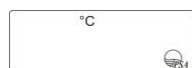
Om het apparaat 30 minuten lang aan te zetten zelfs als de omstandigheden in de zwembadruimte dit verzoek niet activeren:

- de Hygro Control moet **actief zijn**,
- 3 seconden lang drukken op , een waarde knippert,
- druk opnieuw 10 seconden op ,
- alle cijfers lichten op ,  of  en het apparaat werkt.

-  Om uit deze modus te gaan, 5 seconden lang drukken op de toets .

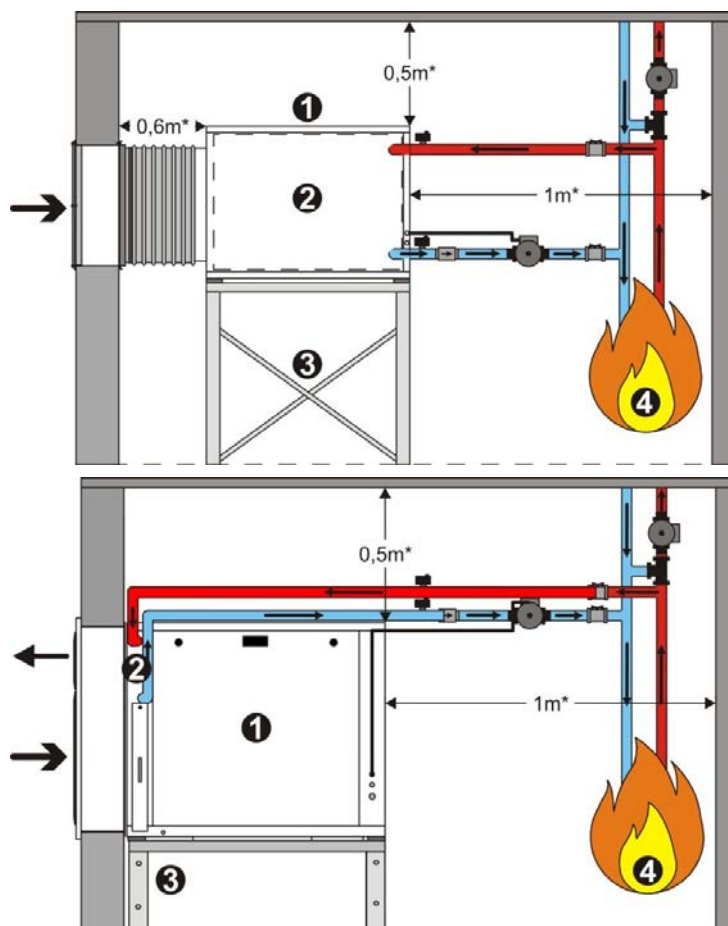
Parameters in de modus hygro-thermostaat of hygrostaat

-  Bij de levering is de Hygro Control ingesteld op hygrothermostaat voor apparaten met de optie verwarming of op hygrostaat voor apparaten zonder de optie verwarming.
Het is nodig om deze instelling te veranderen voor het toevoegen of verwijderen van de optie verwarming.

- de Hygro Control moet **in de waakstand** staan,
- 3 seconden lang drukken op  en  :  (modus hygro-thermostaat),
- druk op  of  om de gewenste functie te kiezen:  (modus hygrostaat),  (modus thermostaat),
- valideren door op  te drukken.

2.6 Aansluiting van de opties

2.6.1 Warmwaterbatterij



* minimale afstand

❶ DF 403-405-408-410-412 koker of DF 403-405-408 ingevoegde

❷ Warmwaterbatterij

❸ steunstoel

❹ verwarmingsbron

← Zijde

→ zuiging

⊞ Automatische aftapkraan

⊞ Circulatiepomp

⊞ Veerklep of elektromagnetische klep

⊞ isoleerkraan

Primair	Vermogen		Waterdebiet		verlies belasting water		verlies belastinglucht	
	90/70°C	50/40°C	90/70°C	50/40°C	90/70°C	50/40°C	90/70°C	50/40°C
Unit	kW		m³/h		mCE		Pa	
DF 403-405 G	14,6	4,6	0,65	0,4	0,055	0,025	16,6	16,6
DF 408 G	17,6	5,5	0,78	0,48	0,078	0,035	25,2	25,2
DF 410-412 G	23	7	1,1	0,9	0,204	0,157	23	23
DF 403-405 E	12,4	3,9	0,56	0,34	0,059	0,026	34,3	34,3
DF 408 E	14,8	4,6	0,66	0,4	0,081	0,035	52,9	52,9



Gerestitueerd luchtvermogen bij 27 °C, bij de ingang van de warmwaterbatterij.



- De aftakking van het primaire circuit: vóór iedere kraan of pomp.
- Température d'eau en entrée de batterie eau chaude : 50 °C minimum, 90°C maximum.
- Pression maximum circuit d'eau batterie : 3 bars.

2.6.2 Titaan water condensor (uitsluitend bij DF 410 G en 412 G)

Gemiddeld waterdebiet in de condensator: 7m³/h
Ingang en uitgang condensator: PVC Ø50

* minimale afstand

❶ DF 410-412 koker

❷ water condensor

❸ steunstoel

❹ waterbehandeling

❺ hoofdsysteem waterverwarming

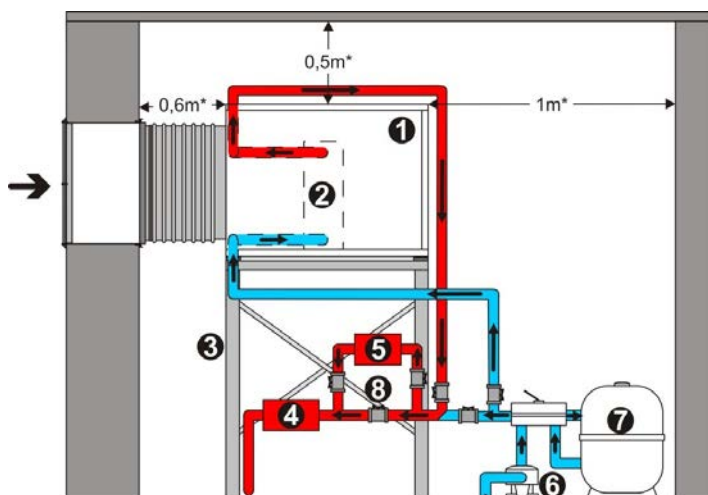
❻ pomp

❼ filter

❸ bypass

→ zuiging

→ water circulatie



3. Gebruik

3.1 Inschakelen van de ontvochter

- het apparaat onder spanning zetten (via de voeding van de algemene klemmenstrook),
- **uitsluitend bij driefasen DE:** bij de inschakeling van de ontvochter controleert u de staat van het verklikkerlichtje dat zich op de fasenverklikker bevindt (**KA4**):
 - geen controlelampjes aan = geen elektrische voeding,
 - groen en oranje aan = correcte werking,
 - alleen groen aan = elektrische voeding maar fase omgekeerd of ontbrekende fase. sluit u de algemene stroomtoevoer van het apparaat af en keert u twee fasen direct om op het aansluitblok van elektrische stroomtoevoer van de machine. Als het oranje controlelampje niet aan gaat na het wisselen van de fasen, controleer dan de aanwezigheid van drie fasen op de fasencontrole KA4.

Dient uitsluitend te worden uitgevoerd door een erkende technicus.

Deze fasencontrole dient ter bescherming van de compressor.



Het is **verboden** de fasen om te draaien op:

- contactsluiter (KM1)
- compressor

- de hygrometrie en de temperatuur instellen op de Hygro Control en wel zodanig dat ontvochting en/of luchtverwarming nodig worden (indien deze optie geïnstalleerd is), zie §2.5.4.



Bij het onder spanning zetten van de regelaar “ECP 600”, gaat de ventilatie 5 minuten lang aan. Dit gebeurt ook als het apparaat onder spanning staat en men de schakelaar “aan/uit” van de met het apparaat geleverde Hygro Control activeert.

3.2 Uit te voeren controles

Bij comfort instelling van de Hygro Control (zie §2.5.4)

- controleren of er warme lucht komt uit de blaas roosters,
- controleer of het apparaat het condenswater.

3.3 Instelling van het mantelnetwerk

Regels het luchtdebiet door de schuiven van de roosters aan te passen (aanbevolen snelheid ≈ 1 meter/seconde), dit moet hetzelfde zijn op alle blaasroosters.

3.4 In werkingstelling van de opties

De verwarmingsopties functioneren vanaf een temperatuur van 4°C van de omgevingslucht.

3.4.1 Extra verwarming

- inschakeling: stel de thermostaat in tussen 26 en 28°C (maximaal 30°C), stel in het algemeen een luchttemperatuur in van 1 tot 2°C hoger dan de temperatuur van het zwembadwater,



Indien uw zwembad beschikt over een afdekking (type rolluik of dekzeil, etc...): wanneer deze afdekking is geïnstalleerd kunt u de omgevingstemperatuur verlagen (door de thermostaat in te stellen, tot aan ongeveer 20°C) en de temperatuur van de zwembadruimte verhogen voordat u de afdekking verwijdt.

- controleer of met schakelaar “VI/VP” op de stand “VI”, en geen verzoek ontvochten, noch ontdooicyclus in uitvoering:
 - de ventilator stopt na een nawerkingsfase van 3 minuten wanneer men de instructiewaarde van de omgevingstemperatuur verlaagt op de Hygro Control,
 - ingeval van overmatige verhitte stopt het apparaat automatisch deze verwarmingsoptie, door onderbreking van de verwarmingselementen en wordt de ventilatie voortgezet (zolang er een opdracht verwarming actief is).

Deze veiligheid beschikt over twee inschakelniveaus:

- 1) via de veiligheidsthermostaat “THS” indien T °C hoger is dan 65°C (de reset vindt automatisch plaats),
- 2) indien de temperatuur blijft oplopen, wordt het apparaat beveiligd door middel van een tweede positieve veiligheidsthermostaat “THSM” (zie lokalisatie § “afmetingen” in bijlage).
=> u schakelt deze weer handmatig in (apparaat uitgeschakeld), na te hebben gecontroleerd of de luchtafgifte van het apparaat correct is (met de schakelaar “VI/VP” op “VP”), indien de roosters niet worden belemmerd, het filter niet is vervuild, en de ventilator niet buiten dienst is.

3.4.2 warmwaterbatterij

- van warm water voorzien met een temperatuur van ten minste 50 °C vanaf de warmtebron (verwarmingsketel, warmtepomp, geothermische- of zonneverwarmingsbron), installatie uitgevoerd door een erkende technicus, met behulp van een circulator (niet meegeleverd) die van stroom wordt voorzien door de C-C klemmen op het elektrische aansluitblok.



De slangen die warm water aanvoeren tussen de verwarmingsbron en het apparaat isoleren (met als doel het warmteverlies te beperken).

- aansluiting op verwarmingsketel Gas ZPCE met dubbel circuit: sluit de klemmen 3-6 van het klemmenblok van de DF aan op de klemmen 3-6 van het klemmenblok van de verwarmingsketel,



De klemmen 3-6 kunnen eveneens dienen voor terugkoppeling van de warmtebron (zie §2.5.2).

- inschakeling: stel de thermostaat in tussen 26 en 28°C (maximaal 30°C), stel in het algemeen een luchttemperatuur in van 1 tot 2°C hoger dan de temperatuur van het zwembadwater,



Indien uw zwembad beschikt over een afdekking (type rolluik of dekzeil, etc...): wanneer deze afdekking is geïnstalleerd kunt u de omgevingstemperatuur verlagen (door de thermostaat in te stellen, tot aan ongeveer 20°C) en de temperatuur van de zwembadruimte verhogen voordat u de afdekking verwijdt.

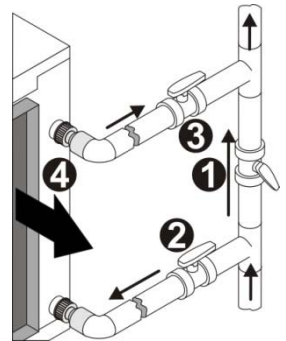
- een nawerkingsfase van 3 minuten wanneer men de instructiewaarde van de omgevingstemperatuur verlaagt op de thermostaat in de zwembadruimte (met schakelaar VI/VP op de stand VI, en geen verzoek ontvochten, noch ontdooicyclus in uitvoering): controleer of de circulator stopt.



Let op lage temperatuur: indien de warmwater batterij van de ontvochtiger niet wordt gevoed door een verwarmingsketel, maar door een aërothermie systeem of geothermie, bedraagt de maximum temperatuur van het verwarmingscircuit 50-40°C. Het vermogen van de batterij is diensgevolge aanzienlijk lager (3 tot 4 keer lager) dan het nominale vermogen dat wordt gegeven voor het water van 90-70°C. Wanneer het vermogen van de batterij lager is dan de verwarmingsbehoefte van de ruimte, dient u een aanvulling te voorzien door middel van een radiator, vloerverwarming of ventilator-hetelucht- kachel.

3.4.3 Titaan water condensor (uitsluitend bij DF 410G-412G)

- de ingang en uitgang aansluiten via een bypass, volgens de vermeldingen op het etiket van de machine, op de filtering (voor het zwembadwater behandelingssysteem), zie §2.6.2,
- Instellingen van de bypass voor de watercondensator ④:
 - de klep ① half open zetten
 - de kleppen ② en ③ helemaal open zetten
- op de S-S klemmen van de elektrische klemmenstrook DF, een shunt van de filtering klok laten installeren,
- bij een hydraulische aansluiting met een pomp die onafhankelijk van het filtersysteem functioneert, de besturing van deze pomp via de klemmen P-P van het DF elektriciteitspaneel voorzien (max. vermogen: 60W bij 230Vac, anders moet de voeding voorzien worden via een extra elektrische contact).
- Inschakeling:
 - de thermostaat met digitale display "TH" aangebracht in de elektrische kast, instellen:
 - drukken op de toets "SET" om de huidige waarde van het consigne punt op de display te brengen (in de fabriek ingesteld op 27 °C, op deze manier wordt de uitgang van de thermostaat geactiveerd als de omgevingstemperatuur in de zwembad ruimte boven de 29°C gaat en uitgeschakeld als hij daalt onder de): de led "out 1" knippert (hysteresis = 2°C),
 - drukken op de toets ▼ of ▲ (beschikbaar instelbereik: min. 25 °C en max. 45 °C),
 - drukken op de toets "SET", of 15 seconden niets doen, om te valideren.
- controleren of de filterpomp inderdaad aangaat als men de instelling van deze thermostaat met digitale display verlaagt onder de omgevingstemperatuur.



4. Onderhoud

4.1 Onderhoudsinstructies



Algemeen onderhoud van het toestel wordt aangeraden tijdens de overwintering en het opnieuw in gebruik nemen, om het goed functioneren van het toestel te controleren en de prestaties op peil te houden evenals ter voorkoming van bepaalde storingen.

Deze werkzaamheden vallen ten laste van de gebruiker en ze moeten worden uitgevoerd door een bevoegd technicus.

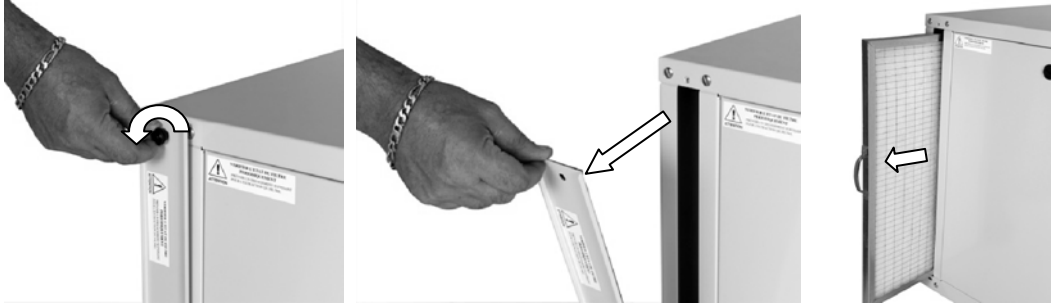


Apparaat zonder spanning en beveiligd!

Het apparaat moet zijn uitgerust met zijn filters tijdens het functioneren.

4.1.1 Maandelijks controles

- een visuele controle uitvoeren van de afvoer van het condenswater,
- controleer de staat van vervuiling van het filter en reinig zo nodig:



- was de filters in lauw zeepsop,
- met veel water afspoelen en afdrogen,
- indien nodig vervangen.

4.1.2 Jaarlijkse controles

- controleer de bevestiging van de elektrische kabels op hun aansluitklemmen, net als de schroeven van de contactoren,
- de goede werking van de verschillende bedieningsrelais, van de vermogens contactsluiter controleren,



Op deze driefasen DF wordt, dankzij de fase controle-inrichting (KA4), iedere wijziging van de fase volgorde op het distributie net of op de elektrische installatie opgespoord. Het apparaat gaat dan in de foutmelding (leds A1 en A3 aan, en oranje controlelampje uit op KA4), zie §3.1.

- controleer de afstelling en de werking van Hygro Control en van de thermostaat van de watercondensator, verwijder zo nodig het stof uit de binnenzijde hiervan met druklucht,
- reinig het gehele apparaat door middel van een licht vochtige doek,
- controleer de deugdelijke afvoer van het condenswater,
- de staat van het isolatie schuim verifiëren ten hoogte van het technische compartiment.

4.2 Aanvullende instructies

inzake de Richtlijn Drukapparatuur (PED-97/23/EG)

4.2.1 Installatie en onderhoud

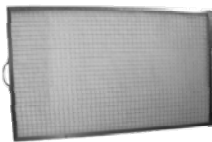
- het is verboden het toestel te installeren in de buurt van brandbare stoffen of van een luchtinlaatopening van een aangrenzend gebouw.
- voor bepaalde toestellen dient men verplicht een afsluithek te gebruiken als de installatie uitgevoerd wordt op een plaats waarvan de toegang niet gereguleerd is.
- Tijdens de installatie-, reparatie- en onderhoudsfasen, is het verboden om de leidingen als opstap te gebruiken: onder deze belasting zouden de leidingen kunnen breken en zou de koelvloeistof ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.
- Tijdens de onderhoudsfase van het apparaat, dienen de samenstelling en de staat van de warmtegeleidende vloeistof gecontroleerd te worden en dienen eventuele sporen van koelvloeistof opgespoord te worden.
- Tijdens de jaarlijkse controle dient in overeenstemming met de van kracht zijnde wetgeving de afdichting van het apparaat, de juiste aansluiting van de hoge en lage drukregelaars op het koelcircuit en de onderbreking van het elektrisch circuit in geval van activering gecontroleerd te worden.

- Tijdens de onderhoudsfase dient men te controleren of er geen sporen zijn van corrosie of olievlekken rond de koelcomponenten.
- Voorafgaand aan welke werkzaamheden ook aan het koelcircuit, dient men het apparaat verplicht uit te schakelen en enkele minuten te wachten alvorens temperatuur- of drukmeters aan te brengen, omdat bepaalde onderdelen, zoals de compressor en de leidingen, temperaturen van meer dan 100°C kunnen bereiken en de hoge drukken ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.

4.2.2 Wat te doen bij storingen

- soldeerwerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door erkende soldeerspecialisten
- voor de vervanging van de leidingen mag uitsluitend gebruik gemaakt worden van koperen buizen overeenkomstig de norm NF EN 12735-1.
- detectie van lekken, testen onder druk:
 - gebruik nooit droge zuurstof of lucht, gevaar voor brand of ontploffingen,
 - gebruik gedehydrateerde stikstof of een mengsel van stikstof en het op het typeplaatje aangegeven koelmiddel,
 - de druk van de test aan de lage en hoge druk zijde mag niet hoger zijn dan 20 bar en dan 15 bar in het geval apparaat is voorzien van de optie manometer.
- voor leidingen van het hogedrukcircuit uitgevoerd met een koperen buis van een diameter gelijk aan of meer dan 1 1/8", dient een certificaat §2.1 overeenkomstig de norm NF EN 10204 aangevraagd te worden bij de leverancier en dat aan het technisch installatiedossier toegevoegd dient te worden.
- De technische informatie met betrekking tot de veiligheidseisen van de verschillende toegepaste richtlijnen staan aangegeven op het typeplaatje.
- **Al deze informatie dient geregistreerd te worden in de installatiehandleiding van het toestel die deel uit dient te maken van het technische installatiedossier: model, code, serienummer, max. en min. TS, PS, fabrieksjaar, CE-markering, adres van de fabrikant, koelvloeistof en gewicht, elektrische instellingen, thermodynamische en akoestische prestaties.**

4.3 Reserveonderdelen

Benaming	Hygro Control Sonde	Filter			Steunstool
Artikel code	WCE03431	DF 403-405-408		DF 410-412	WTC040000
		760x460x20mm	2 x (380x460x22mm)	855x585mm	
		WTL00760	WTL00763	WTL00766	
Afbeelding					

4.4 Recyclage van het product

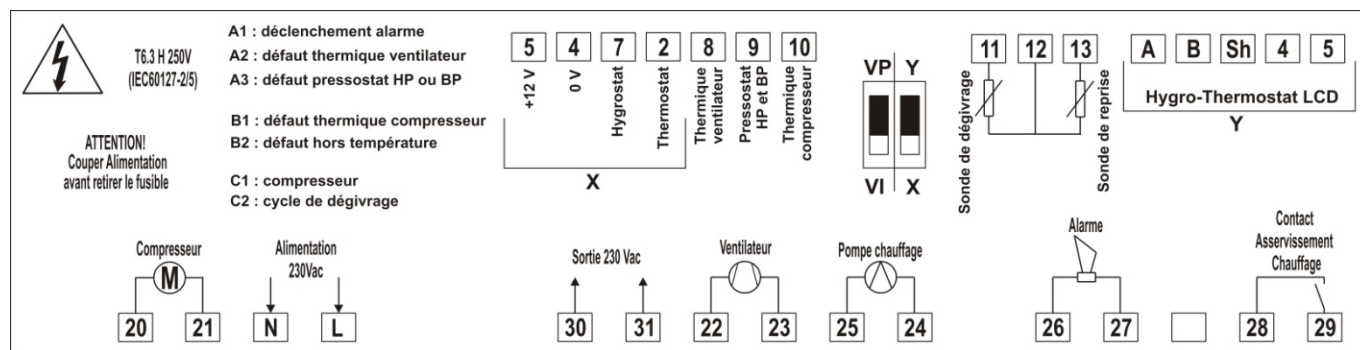


Dit symbool betekent dat uw toestel niet in de vuilnisbak mag worden weggegooid. Het dient apart opgehaald te worden i.v.m. zijn hergebruik, recycling of nuttige toepassing. Indien het elementen bevat die mogelijk schadelijk zouden kunnen zijn voor de omgeving, dan moeten deze worden verwijderd of geneutraliseerd.

Vraag uw detailhandelaar om informatie over de recyclingmodaliteiten.

5. Wat te doen bij storingen

5.1 Staat en foutmeldingen van de ECP 600 regeling



Klemmen	Beschrijving
N - L	voeding 230Vac-50Hz van de regulator ECP600
20 - 21	Uitgang voeding compressor 230 Vac -50Hz
30 - 31	Uitgang 230Vac-50Hz (gebruikt voor de optie watercondensator) en beschermd door de zekering van ECP600
22 - 23	Uitgang voeding ventilator 230Vac-50Hz
25 - 24	Uitgang voeding circulatiepomp keuze warmwaterbatterij 230Vac-50Hz
26 - 27	Uitgang uitstel alarm 230Vac-50Hz
28 - 29	Uitgang contact "NO" (zonder polariteit) terugkoppeling warmtebron optie warmwaterbatterij
11 - 12 - 13	ingangen regelingssonde soort PTC (inlaat en ontdoing)
4 - 5	voeding 12Vac-50Hz
7	ingang 6Vac-50Hz gegeven door de functie hygrostaat (opdracht actief wanneer 6Vac-50Hz tussen 7 en 4)
2	ingang 6Vac-50Hz gegeven door de functie thermostaat (opdracht actief wanneer 6Vac-50Hz tussen 2 en 4)
8	ingang 12Vac-50Hz Therm. storing ventilator (shunt niet actief) (storing actief indien 0Vac-50Hz tussen 8 en 4, LEDs A1 en A2 zijn aan)
9	ingang 12Vac-50Hz storing lage en/of hogedruk, en/of fasenvolgorde (DF driefasig) (storing actief indien 0Vac-50Hz tussen 9 en 4, LEDs A1 en A3 zijn aan)
10	ingang 12Vac-50Hz Therm. storing compressor (shunt niet actief) (storing actief indien 0Vac-50Hz tussen 10 en 4, LEDs A1 en B1 zijn aan)
Hygro-Thermostaat LCD A-B-Sh-4-5	Niet gebruikt
 VP Y VI X schakelaar	"intermitterende ventilatie" (standaard instelling) of "permanente ventilatie" (om de lucht voortdurend in de zwembadruimte te laten circuleren) Is de ventilatie actief bij: - een opdracht van ontvochtiging, - een ontdooicyclus - een opdracht de omgevingslucht van de zwembadruimte te verwarmen - ten minste 5 minuten actief per uur in afwezigheid van deze opdrachten Op VP, de compressor start op na een temporisatie van 1 minuut.

Leds	Beschrijving
A2 Therm. storing ventilator	DF : Niet gebruikt
A3 Storing HD of LD pressostaat	ontkoppeling van de drukregelaar HP en/of BP en/of fasenvolgorde indicator KA4 (uitsluitend bij driefasige DF) - HP: controleer de juiste werking van de ventilator, de schoonheid van het luchtfilter en de spanning van de drijfriem, - BP: te weinig gas, laat een koeltechnicus komen, - KA4: controleer de aanwezigheid van de drie fasen, indien ja, raadpleeg §3.1.

Leds	Beschrijving
B1 Therm. Storing compressor	DF : Niet gebruikt
B2 Storing buiten temperatuurgrens	- hervattingssonde buiten dienst is Indien de sonde terugkeert naar haar functioneringsbereik: - wordt er een vertraging waargenomen van 10 seconden voor de uitschakeling van deze storing, - een vertraging van 1 minuut maximaal voordat de compressor weer starten (als er nog een opdracht van ontvochtiging bestaat)
C1 compressor	vast = compressor functioneert knipperend = tijdens vertraging
C2 Ontdooiingscyclus	- temperatuur aan van het koelcircuit < dan -5°C of > dan 40°C, - een in uitvoering zijnde ontdooiingscyclus (temperatuur is > -5°C). - de ontdooiingssonde buiten dienst is. De ontdooiingscyclus wordt onderbroken wanneer de temperatuur van de ontdooiingssonde terugkeert naar 3,2°C. In alle gevallen, als de ventilator is ingeschakeld voor de activering van deze storing, dan blijft de ventilatie functioneren. Indien de sonde terugkeert naar haar functioneringsbereik: - wordt er een vertraging waargenomen van 10 seconden voor de uitschakeling van deze storing, - een vertraging van 1 minuut maximaal voordat de compressor weer starten (als er nog een opdracht van ontvochtiging bestaat)

5.2 FAQ

Mijn toestel voert het water af: is dat normaal?	Uw apparaat voert water af dat condenswater wordt genoemd. Dit water is het vocht dat uw ontvochtiger condenseert om de lucht te drogen.
Waarom zijn mijn terrasdeuren met water bedekt terwijl mijn apparaat ontvochtigt ?	Dit wordt het dauwpunt genoemd, dat wil zeggen het moment waarop de in de lucht aanwezige waterdamp van staat verandert bij het in aanraking komen met een koud oppervlak. Dit is het verschijnsel van condensatie. Dit wil niet zeggen dat uw apparaat niet functioneert. Dit verschijnsel is normaal, wegens de aanwezigheid van vocht in de lucht (65% vocht bij comfortable condities), en de koude buitentemperatuur.

6. Online registreren

Registreer uw product op onze website:

- U wordt als eerste geïnformeerd over de nieuwigheden van Zodiac en onze aanbiedingen.
- Help ons om voortdurend de kwaliteit van onze producten te verbeteren.

Australia – New Zealand	www.zodiac.com.au
South Africa	www.zodiac.co.za
Europe and rest of the world	www.zodiac-poolcare.com

7. Verklaring van overeenstemming

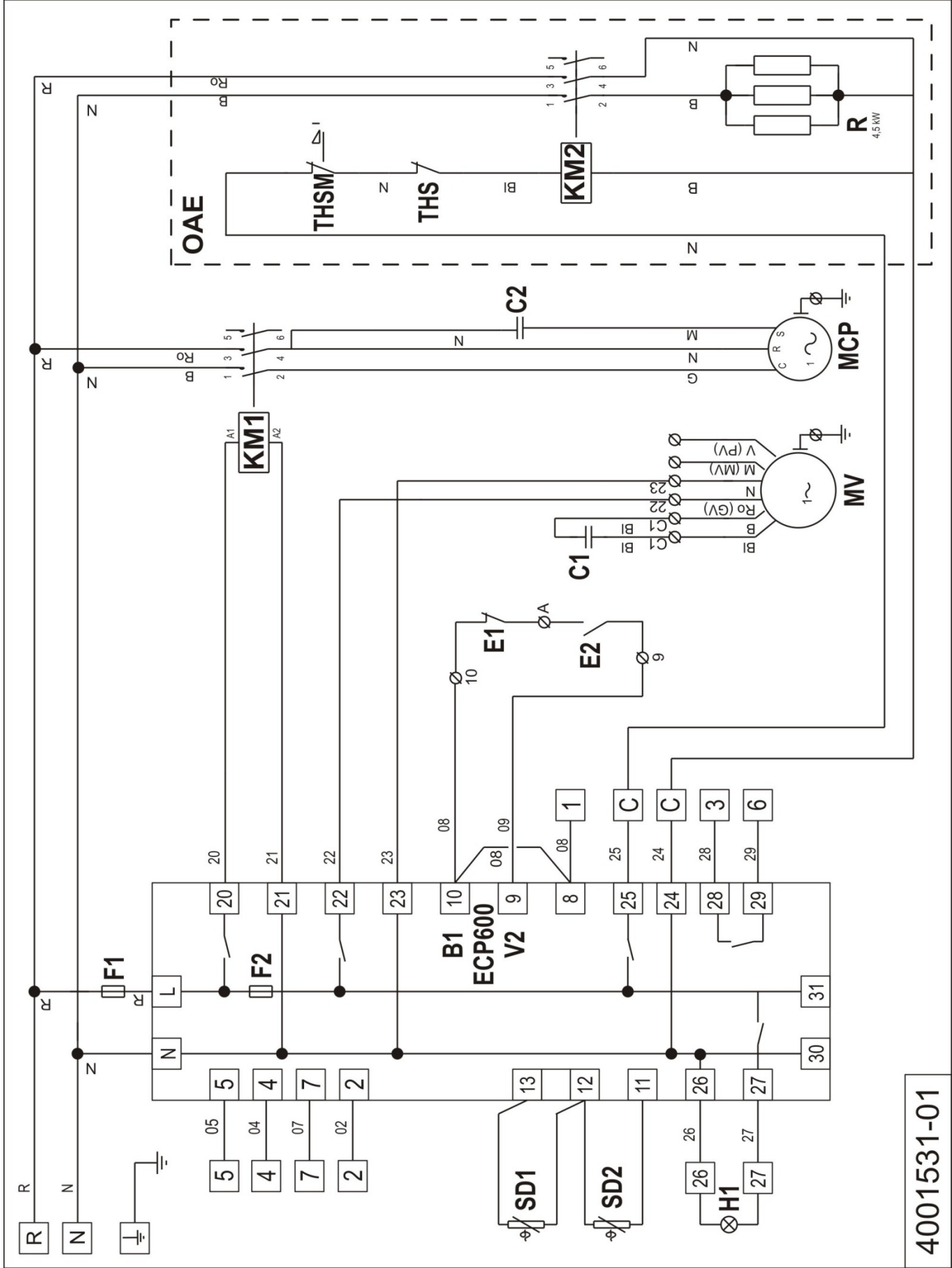
Z.P.C.E. verklaart dat de hieronder omschreven producten of reeksen:

Ontvochter speciaal zwembad : DF 403-405-408 Koker en ingevoegde + DF 410-412 Koker

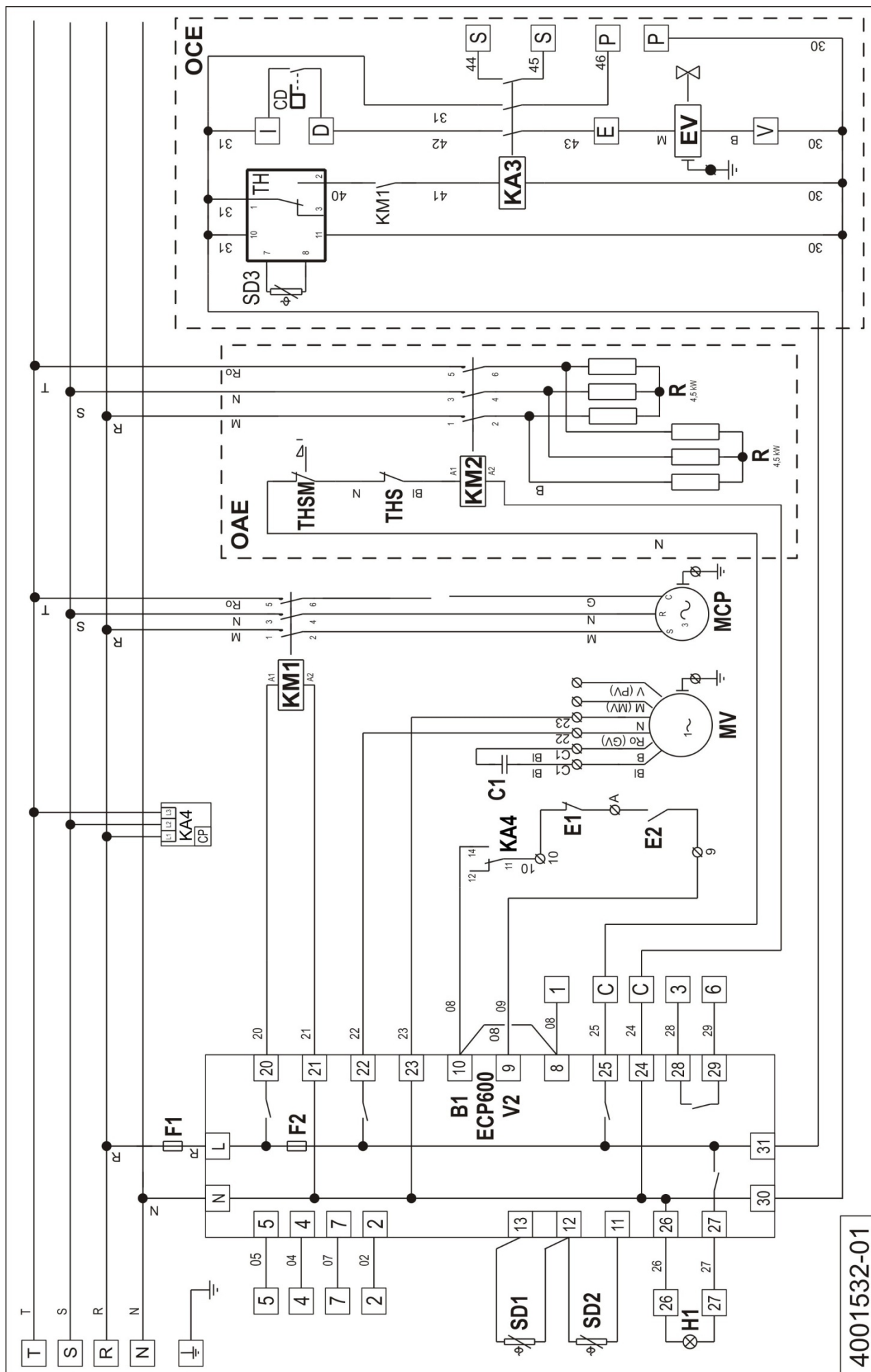
s Voldoen aan de bepalingen:

- Van de richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 89/336/CEE
- Van de richtlijn lage spanning 73/23/CEE, verbeterd door 93/068/CEE
- De hierna volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast: EN 60335.2.40





4001531-01



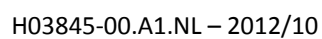
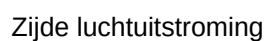
N-R	Eenfase voeding 230Vac-1N-50Hz
N-R-S-T	Driefase voeding 400Vac-3N-50Hz
	Aarde
Ø	Aansluitklem
3-6	Verwarmingskoppeling voor verwamingsketel van het type ZPCE of een bestaand verwarmings-systeem
5-7-2-4-1	Aansluiting van de Hygro Control (zie §2.5.4)
26-27	stroomtoevoer (230Vac-50Hz) voor verklikker gebrek op afstand of relayeren
C-C	Stroomtoevoer (230Vac-50Hz) voor accu- circulator of gebruikt voor elektrische logica van de optie verwarming door elektrische trimmer
P-P	Stroomtoevoer voor besturing van de filtratiepomp
S-S	Koppeling voor filtratieklok
B1	Besturingsautomaat ECP 600
C1	Condensator ventilator (DF 403-405 = 10µf, DF 408-410-412 = 12µf)
C2	Condensator compressor (DF 403 = 40µf, DF405 = 45µf, DF 408= 55µf)
CD	Debietregelaar
E1	Hogedruck pressostaat
E2	Lage druck pressostaat
EV	elektromagnetische klep
F1	algemeen veiligheidszekering 6,3A
F2	zeikering T=6,3A – 5 x 20
H1	Strorinslampje (Buiten)
KA3	besturingsrelais optie watercondensator
KA4	relais fasenvolgorde (CP)
KM1	Vermogens contactsluiter compressor
KM2	Vermogens contactsluiter Extra verwarming
MCP	Compressor mototr (230Vac/50Hz)
MV	Ventilator motor (230Vac/50Hz)
GV	Hoge snelheid
MV	Gemiddelde snelheid
PV	Lage snelheid
OAE	Keuze Extra verwarming
OCE	Keuze Titaan water condensor (uitsluitend bij DF 410-412)
R	Verwarmingsweerstand 4,5Kw
TH	Regelingsthermostaat met digitale aanduiding
THS	veiligheidsthermostaat (met automatische instelling)
THSM	Positieve veiligheidsthermostaat (handherbewapening)
SD1	Lucht inlaatssonde (zwart huls)
SD2	Ontdoingssonde (grijs huls)
SD3	Thermostaat regelingssonde (wit huls)
R	Rood
N	Zwart
B	Blauw
Bl	Wit
M	Bruin
V	Groen
G	grijs

(zonder keuze)

DF 403-405-408 G

Technical drawing of the front view of the 'L' model. The drawing shows a rectangular device with a central display area. The overall width is 805 mm, and the overall height is 560 mm. The central display area has a width of 635 mm and a height of 410 mm. The top bezel is 15 mm thick, and the bottom bezel is 95 mm thick. The side bezels are 30 mm thick. The drawing includes a top bezel, a bottom bezel, and side bezels. A small 'L' logo is visible in the bottom right corner of the display area.

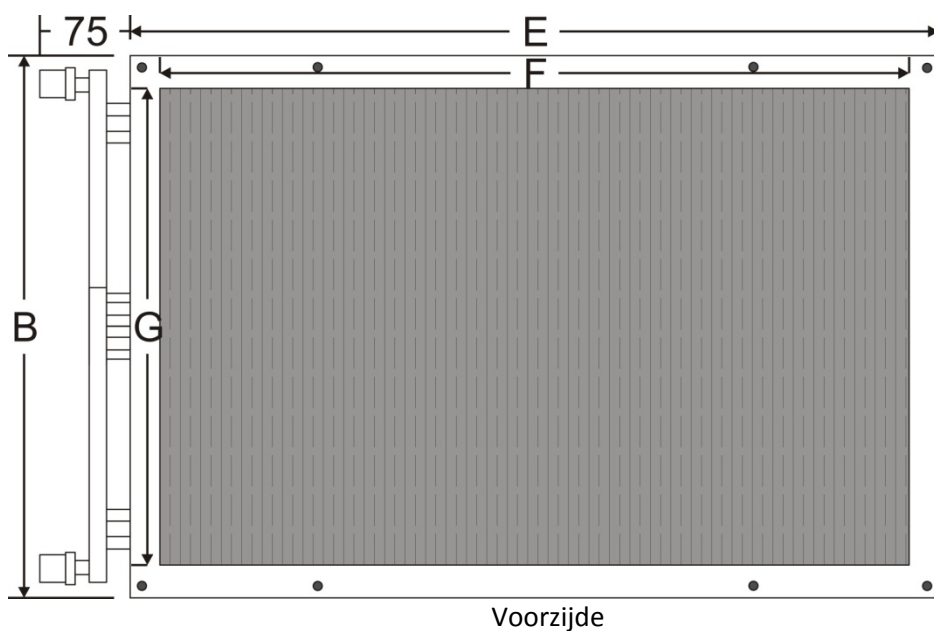
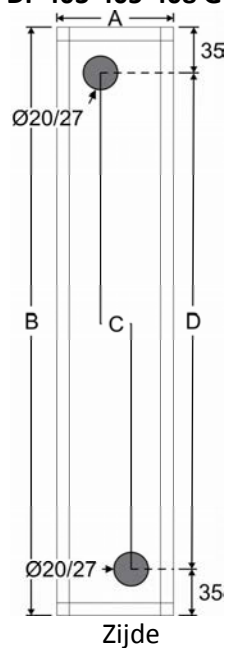
Voorzijde



Keuze

warmwaterbatterij

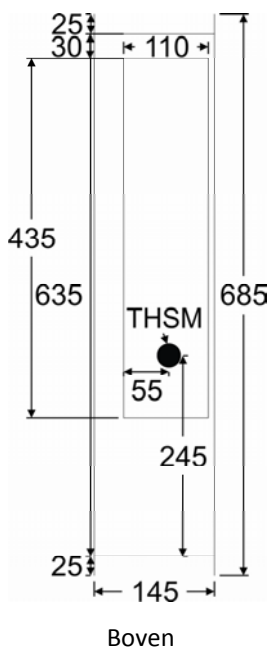
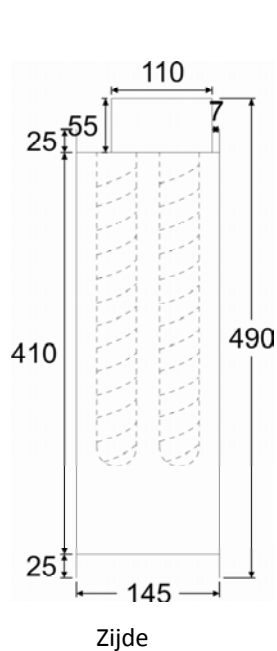
DF 403-405-408 G



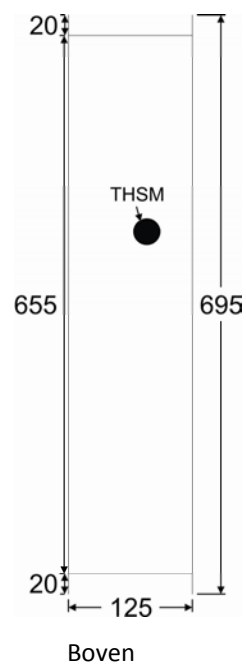
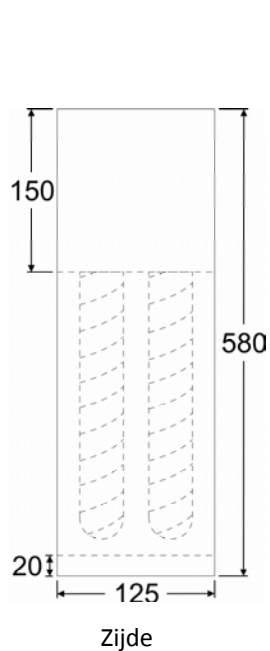
	A	B	C	D	E	F	G
DF 403-405-408 G	90	425	22	385	680	630	400
DF 410-412 G	125	580	44	510	695	645	530

Extra verwarming

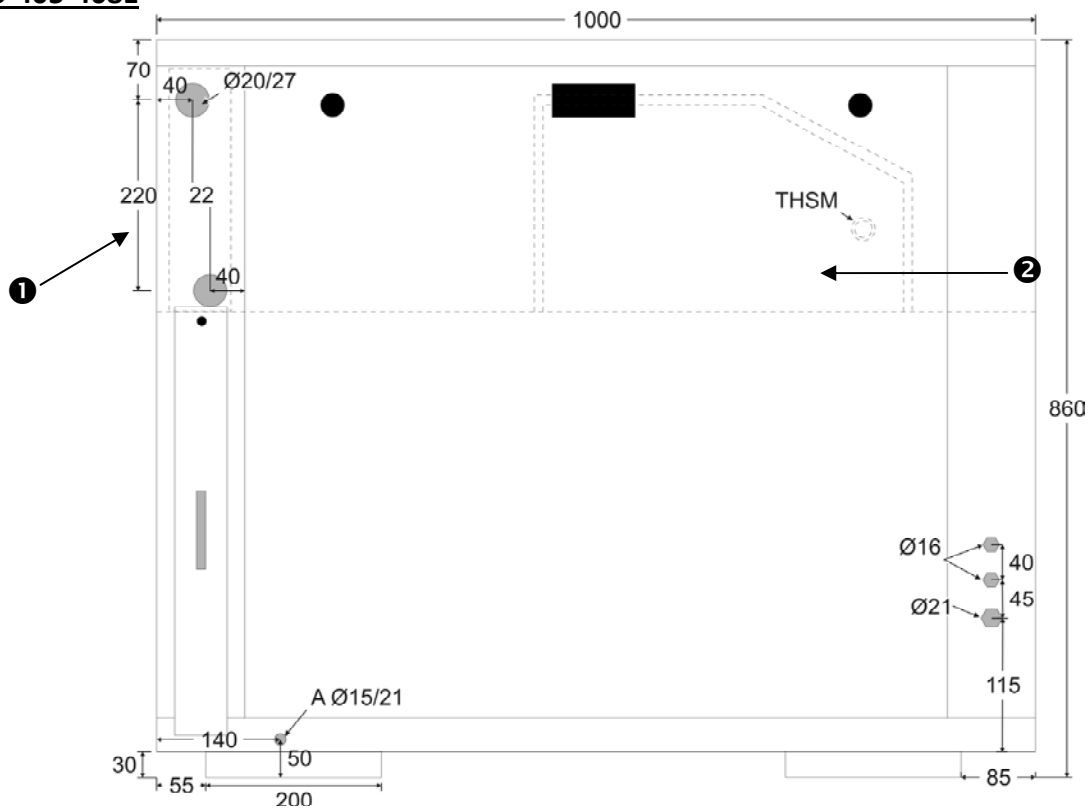
DF 403-405-408 G



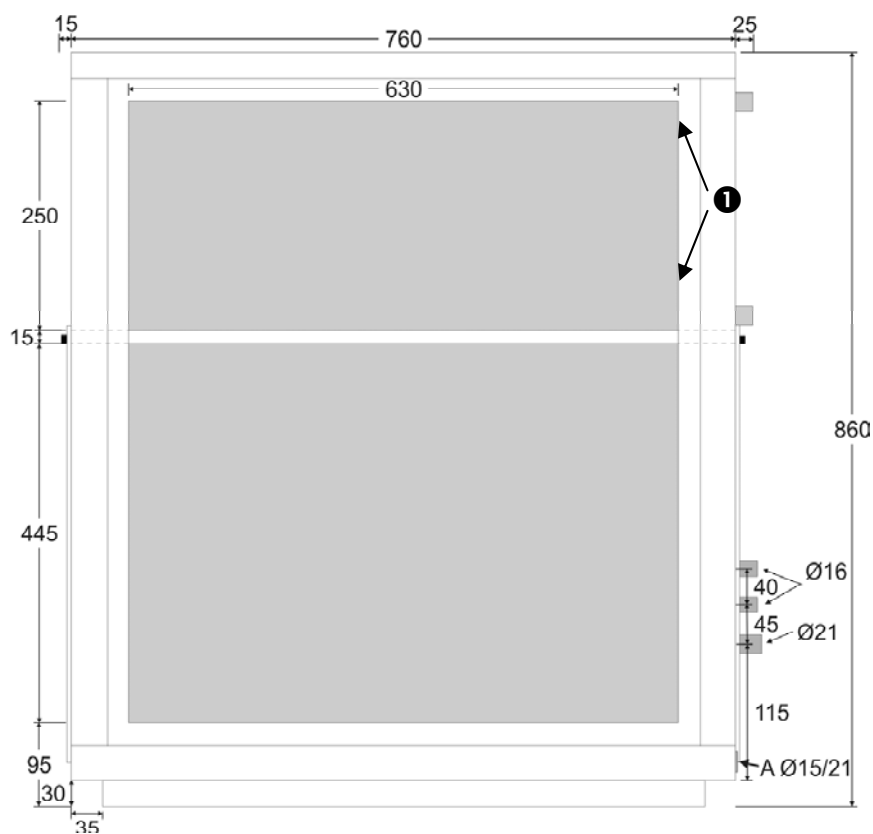
DF 410-412 G



DF 403-405-408E



- ❶ warmwaterbattarij
- or
- ❷ extra verwarming



www.zodiac-poolcare.com

Pour plus de renseignements, merci de contacter votre revendeur.
For further information, please contact your retailer.

Votre revendeur / your retailer