

---

# Warmtepomp voor zwembaden

---

## Handleiding

**R- PAC 16 / 22 / 31**



## Inhoudstafel

<b>Waarschuwing</b> .....	3
Verklaring symbolen.....	3
Levering en algemene gebruiksvoorwaarden.....	3
Transport en opslag.....	4
Bevoegde personen.....	5
Normalisering.....	5
Bedrijfslimieten.....	6
<b>Installatie</b> .....	7
Plaatsing.....	7
Watersaansluiting.....	8
Elektrische aansluiting.....	9
Waarneming debiet.....	10
<b>Gebruik</b> .....	10
Ingebruikname.....	10
Instelling model R-PAC (gebruik van de digitale controller).....	12
Optie R-PAC: meegeschakeld met de filtratiepomp.....	15
Instelling waterdebiet.....	16
Overwintering.....	17
Waterkwaliteit (standaard).....	17
Verwarming.....	18
Onderhoud.....	19
<b>Probleemoplossing</b> .....	20
<b>Naverkoop</b> .....	21
<b>Technische gegevens</b> .....	22
Model R-PAC.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Afmetingen.....	23
Elektrisch schema.....	25

## Waarschuwing

Lees deze handleiding aandachtig vooraleer de warmtepomp in gebruik te nemen.

### *Verklaring symbolen*

#### Informatie

*Tekst in een cursief lettertype bevat bijkomende informatie voor bepaalde instructies.*

#### Productveiligheid

**Omkaderde tekst bevat belangrijke informatie met betrekking tot de veiligheid van het toestel.**

#### Gebruiksveiligheid



**Omkaderde tekst die gemarkeerd is met een gevarendriehoek, bevat belangrijke instructies met betrekking tot de veiligheid van de gebruiker.**

### *Levering en algemene gebruiksvoorwaarden*

**Alle goederen worden vervoerd op risico van de ontvanger, ongeacht de transportvoorwaarden. Als de ontvanger vaststelt dat de goederen schade hebben opgelopen tijdens het transport, dient hij voorbehoud aan te tekenen op de leveringsbon van de transporteur. Binnen 48 uur dient hiervan een schriftelijke bevestiging naar de transporteur gestuurd te worden per aangetekende brief.**

**De warmtepomp die in deze handleiding wordt beschreven, is speciaal ontworpen om privé-zwembaden te verwarmen. Polytropic kan niet aansprakelijk gesteld worden indien de pomp voor een andere toepassing gebruikt wordt.**

**Deze handleiding wordt beschouwd als integraal onderdeel van de warmtepomp. U dient de handleiding volledig te lezen en vervolgens de veiligheidsvoorschriften nauwgezet op te volgen bij de installatie en ingebruikname van de pomp, zo niet vervalt de garantie.**

**Alvorens de warmtepomp aan te sluiten, dient u zich ervan te verzekeren dat de warmtepomp geschikt is voor deze specifieke installatie, en dat de netspanning overeenkomt met de spanning die op het toestel wordt aangegeven.**

**Vooraleer het toestel te onderhouden of herstellen, raadpleeg een specialist en sluit de stroomtoevoer af.**

## **POLYTROPIC**

Polytropic kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade ten gevolge van het niet naleven van de meegeleverde instructies, een foutieve installatie of een verkeerd gebruik van het toestel.

De pomp mag in geen geval blootgesteld worden aan een agressieve omgeving: zoute mist, onmiddellijke nabijheid van de zee of een opslagplaats van chloor of andere chemicaliën, etc.

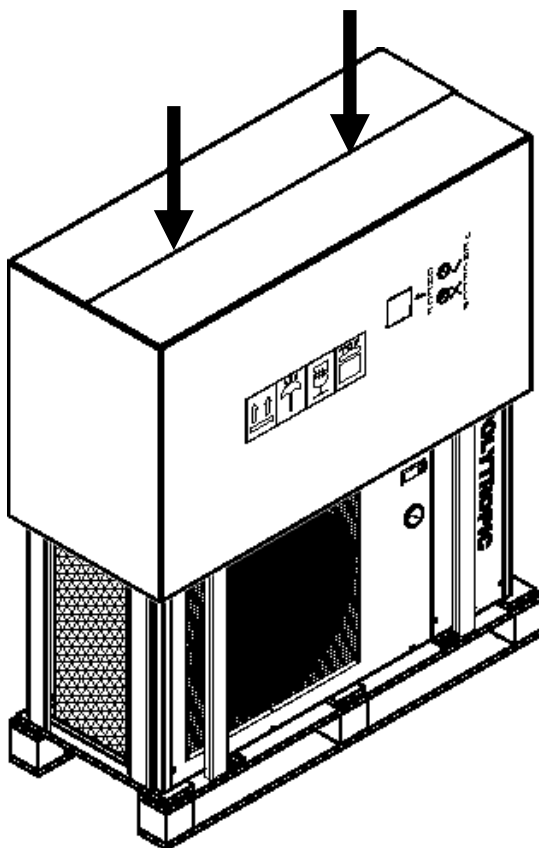
Deze handleiding kan zonder voorafgaande verwittiging gewijzigd worden.

### ***Transport en opslag***

De pomp moet altijd verticaal gestockeerd of getransporteerd worden, zoals aangegeven op de verpakking. Indien de pomp ook maar tijdelijk op haar zij gelegd wordt, kan dit leiden tot onherstelbare schade.

Schade ten gevolge van een slechte verpakking of bij gebrek aan een verpakking, wordt in geen geval door de garantie gedekt.

De klant wordt gevraagd de originele verpakking van de warmtepomp (karton + pallet + polystyreen) te bewaren gedurende de volledige garantieperiode om het toestel te kunnen beschermen indien het getransporteerd of geretourneerd moet worden.



Correcte verpakking en opslag

### Installatie, onderhoud en reparatie

De warmtepomp mag enkel geïnstalleerd, onderhouden en hersteld worden door technici die bevoegd zijn op het vlak van verwarmingsinstallaties met een warmtepomp.

Gebruik: toegankelijk voor alle personen



De warmtepomp mag niet bediend worden door kinderen of andere personen die mogelijk gehinderd worden door beperkte fysieke of sensorische capaciteiten of een gebrek aan ervaring.

Om veiligheidsredenen, is het noodzakelijk dat er een verantwoordelijke toezicht houdt op het gebruik van het toestel. Bij aanwezigheid van kinderen, dient hij erop te letten dat zij niet met het toestel spelen.

### Normalisering

#### CE Conformiteitsverklaring

De Polytropic warmtepompen zijn conform aan de volgende richtlijnen:

- Richtlijn m.b.t. elektromagnetische compatibiliteit: 2004/108/CE
- Richtlijn m.b.t. laagspanning: 2006/95/CE
- Richtlijn m.b.t. drukapparatuur: 97/23/CE
- Richtlijn m.b.t. geluidsniveau: 200/14/CE
- Geharmoniseerde normen: NF EN 60335.1, 2.40

#### Elektrische installatie

De referentienorm voor de installatie is de norm NF C 15 100.

#### Veiligheid

Hoewel het toestel voldoet aan alle veiligheidsnormen, blijven er bepaalde risico's aan verbonden:

- Elektronisch aangestuurd toestel
- Bewegende onderdelen met automatische activering (ventilator)
- Scherpe randen (verdamper)



Om ongevallen te voorkomen, dient u kinderen en huisdieren uit de buurt van het toestel te houden. Daarnaast mag de pomp nooit afgedekt worden terwijl ze in bedrijf is, en mag u nooit uw vingers of enig ander object in de pomp plaatsen. Laat de pomp ook nooit draaien als een van de panelen verwijderd is.

 **POLYTROPIC**  
**Drukregelaar**

De Polytropic warmtepomp is uitgerust met een hogedrukbeveiliging, bestaande uit een drukregelaar waarvan de fabrieksinstelling gekalibreerd is op 30 bar.

***Bedrijfslimieten***

Teneinde het juiste model te kiezen, dient de selectie te gebeuren op basis van de hiervoor ontworpen selectiefiche. Deze kan opgevraagd worden bij Polytropic.

De warmtepompen model R-PAC zijn ontworpen voor een werking vanaf een buitentemperatuur van  $-5^{\circ}\text{C}$  buitentemperatuur tot  $+35^{\circ}\text{C}$ , indien het bad afgedekt is.

Als deze limieten niet gerespecteerd worden, of het gekozen model niet overeenkomt met het model aangeraden door de leverancier, kan Polytropic niet aansprakelijk gesteld worden voor een abnormale of gebrekkige werking.

Vóór de installatie, wordt aangeraden te controleren of de impedantie van het elektrisch circuit dat de warmtepomp aandrijft de waarde van  $0,042 \Omega$  niet overschrijdt.

Indien nodig, contacteer uw elektriciteitsleverancier om de impedantie van uw installatie te weten te komen.

**Indien de elektriciteitsleverancier geen oplossing kan voorstellen, kan dit tot kleine spanningsverliezen leiden op de elektrische installatie bij het opstarten van de warmtepomp.**



**De druk van het watercircuit mag niet groter zijn dan 2 bar.**

## Installatie

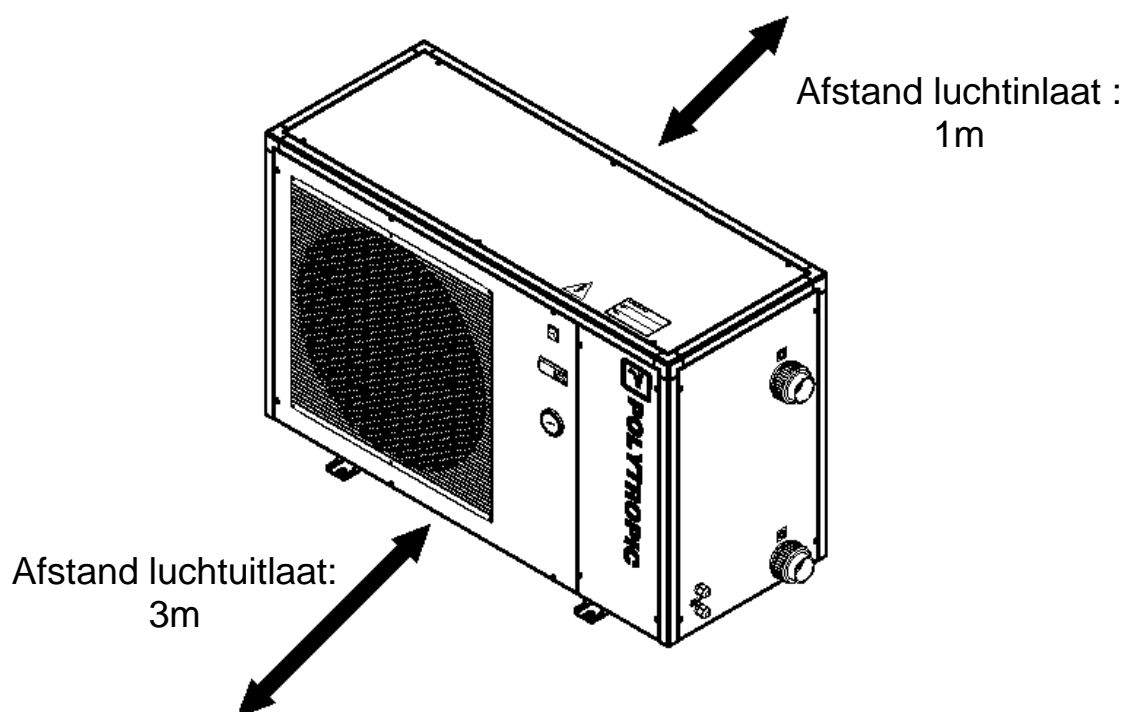
### *Plaatsing*

#### Plaats van de installatie

Het toestel moet buiten geïnstalleerd worden op meer dan 2 tot 3,5m afstand van het zwembad, in overeenstemming met de geldende reglementering (NF C 15 100).

Installeer de warmtepomp op een hard, stabiel en horizontaal oppervlak (bij voorkeur op een betonnen sokkel.)

Voorzie 1m ruimte aan de luchtinlaat, en 3m aan de uitlaat van de ventilator.



*Voorzie voldoende ruimte zodat u gemakkelijk de temperatuur kan regelen.*

**Zorg ervoor dat de pomp de afgevoerde lucht niet terug kan aanzuigen.**

#### **Om de installatie te optimaliseren:**

*Zorg ervoor dat de lucht niet in de richting van het huis afgevoerd wordt, om geluidshinder te voorkomen.*

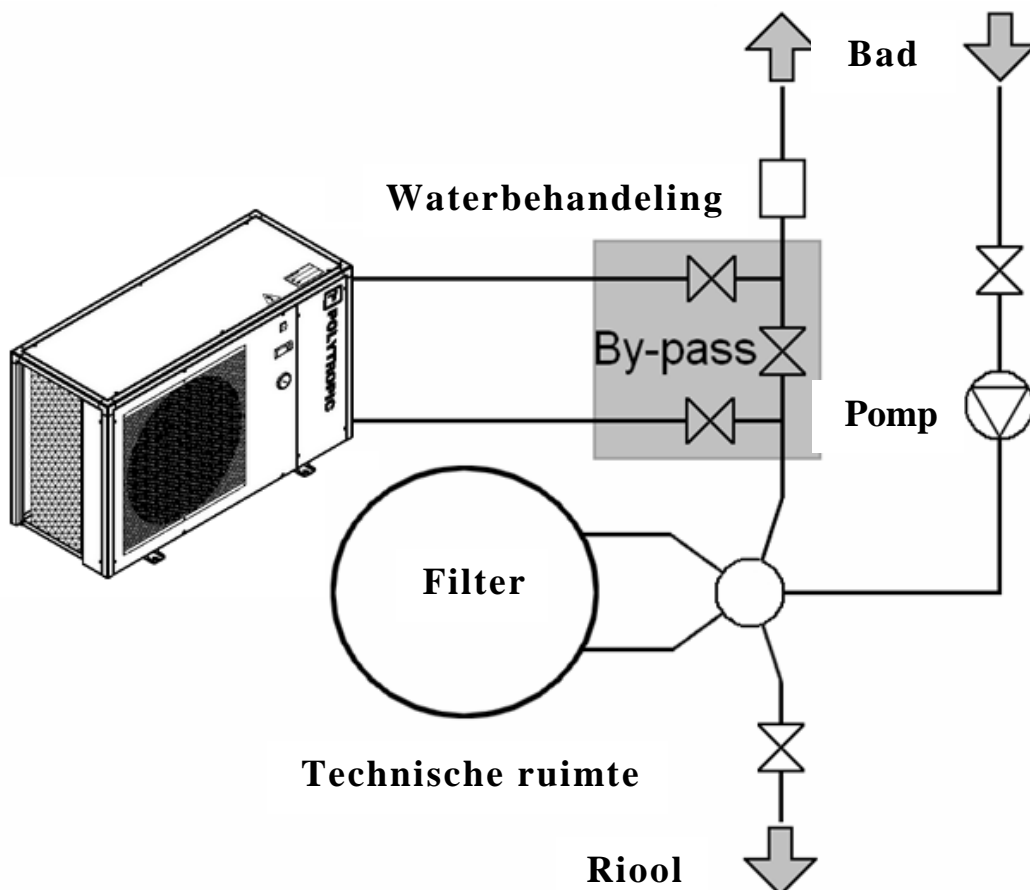
*Plaats de pomp op een oppervlak dat geen trillingen doorgeeft aan de woning.*

*Vermijd dat de pomp onder een boom geplaatst wordt of blootgesteld wordt aan opspattend water of modder, aangezien dit het onderhoud zou bemoeilijken.*

## **POLYTROPIC** **WATERAANSLUITING**

*De warmtepomp is aangesloten op het filtratiecircuit door middel van een bypass. De bypass moet na de pomp en de filter geplaatst worden, en bestaat uit 3 kranen.*

De bypass laat toe het debiet te regelen van het water dat door de pomp stroomt. Bovendien kan de warmtepomp op deze manier volledig geïsoleerd worden zonder de filtratie te onderbreken, met het oog op het onderhoud.



*Indien de installatie uitgerust is met een waterbehandelingsysteem dat werkt door middel van toevoeging van chemicaliën (chloor, broom, zout...), moet de bypass vóór de waterbehandeling geïnstalleerd worden, met een terugslagklep tussen de bypass en het waterbehandelingsysteem.*

Op de in- en uitgang kan een harde PVC buis Ø50 (voor zwembaden) aangesloten worden. Deze moet rechtstreeks op de voorziene aansluitingen gelijmd worden.

De watertoevoer moet aangesloten worden op het verbindingsstuk met etiket "IN", de waterafvoer op het verbindingsstuk met markering "OUT".

De buizen moeten **aan een muur** of een andere steunstructuur vastgemaakt worden, **zodat de verbindingsstukken van de pomp het volle gewicht van de bypass en de buizen niet moeten dragen!**



**POLYTROPIC**  
**Elektrische aansluiting**

*De spanning moet overeenkomen met de gegevens op het toestel.*

*De aansluitingen moeten afgestemd worden op de stroomsterkte van het toestel en de staat van de installatie.*

Model	Aansluiting	Zekering	Maximum kabellengte* met diameter:			
			2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
R-PAC16	3 x 230 V	20 A	20 m	30 m	45 m	75 m
R-PAC22	3 x 230 V	25 A	-	25 m	35 m	55 m
			-	-		
R-PAC 31 tri	5 x 400 V	3 x 16 A	100 m	150 m	200 m	300 m

\*Maximum kabellengte tussen de warmtepomp en de zekering te gebruiken met D curve



**Deze gegevens zijn louter indicatief. Contacteer een gecertificeerd electricien om de precieze gegevens voor uw zwembadinstallatie te bepalen.**

***De elektriciteitskabel moet verplicht voorzien worden van een aarding en een differentieelschakelaar 30 mA .***

*Een muurkast met stroomonderbreker en differentieel is verkrijgbaar als optie, en wordt speciaal aangepast aan elk model.*



**Gebruik de pakkingbussen en kabelgeleiders die reeds aanwezig zijn in de pomp om de kabels samen te houden.**

**Aangezien deze pomp buiten geïnstalleerd wordt, is het verplicht ofwel een polychlorprene kabel ofwel een kabelbeschermer te gebruiken voor de aansluiting.**

**De elektriciteitskabels moeten op 50 cm diepte begraven worden (85 cm onder een weg of een pad) in een rode geribbelde kabelbuis. Wanneer de ondergrondse kabelbuis een andere kabel of kabelbuis (gas, water...) kruist, moet de afstand tussen de twee minstens 20 cm bedragen.**

**De stroomtoevoer naar de warmtepomp moet voorzien worden van een beveiliging die voldoet aan de geldende reglementering.**

**POLYTROPIC**  
**Waarneming debiet**

De warmtepomp mag enkel werken als er water door de pomp stroomt.  
Om deze reden, is het toestel uitgerust met een debietschakelaar in serie die de druk in het hydraulisch circuit waarneemt.

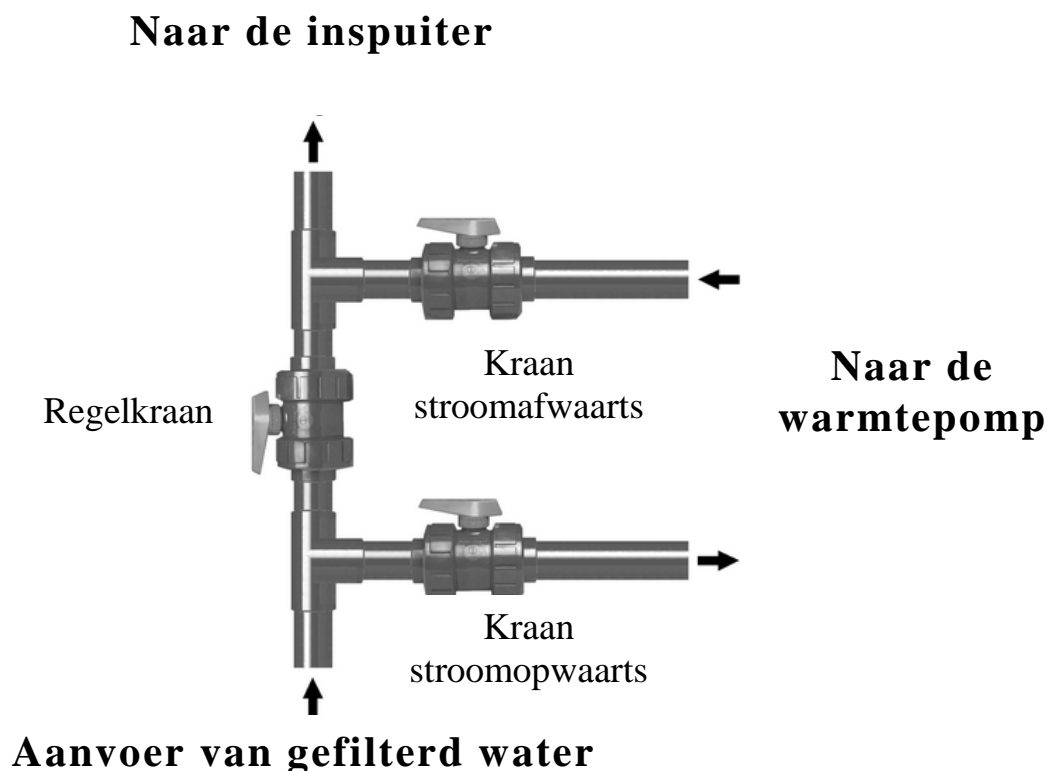
**Opgelet:** indien de pomp geïnstalleerd wordt onder het waterniveau van het zwembad (meer dan 2 m onder het waterniveau), is het mogelijk dat de beveiliging niet correct wordt ten gevolge van de residuele druk (waardoor het toestel dus constant zou blijven werken).

*Een regelbare drukschakelaar is verkrijgbaar als optie.*

**Gebruik**

**Ingebruikname**

Schema van de bypass



## POLYTROPIC

Nadat het toestel door middel van de bypass verbonden is met het watercircuit, en een elektricien het toestel aangesloten heeft op het elektriciteitsnetwerk, dient u de volgende punten te controleren:

- De machine moet vlak staan.
- Het watercircuit moet volledig ontlucht worden.
- Het watercircuit moet goed aangesloten zijn (controleer de hydraulische verbindingstukken op lekken of andere schade, en zorg ervoor dat ze goed aangespannen zijn).
- Het elektrisch circuit moet goed aangesloten, geïsoleerd en geaard zijn (controleer of de kabels goed vastgemaakt zijn aan de aansluitklemmen en stroomonderbreker).
- De bovenvermelde installatie- en gebruiksvorschriften moeten gerespecteerd worden.
- De buitentemperatuur mag de volgende grenzen niet overschrijden:  
-5 tot +35°C (Model R-PAC)
- De watertemperatuur moet 15 tot 30°C bedragen.

Vervolgens kunt u het toestel in werking stellen. Telkens als u het toestel opstart bij het begin van het seizoen, moet u de volgende instructies in onderstaande volgorde uitvoeren:

- Open de 3 kranen van de bypass, en draai daarna de regelkraan half dicht.
- Start de pomp van het filtratiesysteem.
- Zet de warmtepomp onder spanning, en start op door de aan/uit-schakelaar op « I » (aan) te zetten.

Het toestel zal na ongeveer 2 minuten opstarten.

- Stel de temperatuur in (hoofdstuk « Instelling »).
- Stel het waterdebiet in (hoofdstuk « Instelling waterdebiet »).

Na enkele minuten (waarin het circuit opwarmt), kunt u het waterdebiet regelen zoals verder uitgelegd wordt (hoofdstuk « Instelling waterdebiet »).

Dek vervolgens het zwembad af, en laat de warmtepomp enkele dagen werken totdat het water de gewenste temperatuur bereikt.

## Instelling model R-PAC (gebruik van de digitale controller)














Het scherm bestaat uit 3 delen:

Linksboven (rood): weergave van de temperatuur






Linksonder (oranje): weergave van de alarmcodes en het menu.

Rechts: iconen

Icoon	Betekenis	Icoon	Betekenis
	Stand-by modus		Alarm hoge druk
	Verwarmingsmodus		Alarm lage druk
	Afkoelingsmodus		Ontoereikend waterdebiet
	Ontdooiingsmodus		Onderhoud nodig
°C	Graden Celsius		Instellingsmenu geselecteerd
bar	Bar		Alarm
	Compressor actief		




*De warmtepomp is verkrijgbaar met een apart scherm dat aan de muur bevestigd kan worden.*

### Stand-by modus

- Om het toestel in service-modus te zetten (stand-by), icoon :
  - Als het toestel in verwarmingsmodus is  
(LED brandt onder de icoon  aan de linkerkant van het scherm) Druk op de knop  tot het lampje  (stand-by) blijft branden.
  - Als het toestel in afkoelingsmodus is  
(LED brandt onder de icoon  aan de linkerkant van het scherm) Druk op de knop  tot het lampje  (stand-by) blijft branden.
- Om de stand-by modus te verlaten: houd de knop  ingedrukt om terug te keren naar de verwarmingsmodus, of  om terug te keren naar de afkoelingsmodus, tot het lampje  dooft.

## Instelling watertemperatuur

Druk op de knop  en houd gedurende 3 seconden ingedrukt.



- “SetH” verschijnt op het scherm en de ingestelde waarde flinkt.
- Stel de juiste temperatuur in met de knoppen  en .
- Druk op de knop  om de instelling op te slaan.

## Afkoelingsmodus

Als de temperatuur hoger is dan 30°C en u wenst het water af te koelen, moet het toestel eerst in stand-by modus gezet worden, en daarna in afkoelingsmodus. Om de pomp achteraf terug in verwarmingsmodus te zetten, moet het toestel opnieuw in stand-by modus gezet worden, en vervolgens in verwarmingsmodus. Zie hoofdstuk « Stand-by modus » voor de vereiste handelingen.

*Er is een optie verkrijgbaar waardoor de pomp automatisch van de verwarmingsmodus overschakelt op de afkoelingsmodus.*

## Foutmeldingen

- Pb1 Defect sonde 1 (watertemperatuur)
- Pb2 Defect sonde 2 (ontdooiing)
-  ou bP Alarm lage druk
-  ou A09 Alarm hoge druk
- A12 Alarm ontdooiing

Als het alarm zich te vaak voordoet, zal het toestel om veiligheidsredenen blokkeren en wordt de alarmcode links onderaan het scherm weergegeven. Om de pomp terug in werking te stellen, moet het alarm manueel uitgeschakeld worden.


## Manuele reset van het alarm

- Zet het toestel in stand-by modus  
Zie hoofdstuk « Stand-by modus » voor de vereiste handelingen.

- Druk op de knop  om het menu te openen.











- Selecteer het menu « ALrM » met de knoppen  en .

- Valideer door middel van de knop .

- Selecteer het alarm: boven de alarmcode moet « rSt » verschijnen. Druk op de knop  om het alarm te resetten. Indien « no » verschijnt in plaats van « rSt », is het probleem nog niet opgelost. Raadpleeg in dit geval het hoofdstuk « Naverkoop ».

- Om het menu te verlaten, druk op de knop .

Werkingstabel

Aan/uit knop	Ventilator	Elektronische controller	Probleem	Oplossing
Brandt niet	Werkt niet	Brandt niet	Geen stroomtoevoer naar het toestel	Controleer de elektrische aansluiting
Brandt	Werkt niet	<b>Flow!</b>	Ontoereikend waterdebiet	Controleer het waterdebiet.
Brandt	Werkt niet	 brandt	De gewenste temperatuur is bereikt (verwarmingsmodus)	
		 brandt	De gewenste temperatuur is bereikt (afkoelingsmodus)	
Brandt	Werkt niet	 flikkert	Uitstel van de opstart	Wacht enkele minuten
Brandt	Werkt niet	 flikkert	Uitstel van de ontdooiingsmodus *	Wacht enkele minuten
Brandt	Werkt niet	 brandt  brandt	Aan het ontdooien	Wacht enkele minuten
Brandt	Werkt	 brandt  brandt	Aan het verwarmen	
Brandt	Werkt	 brandt  brandt	Aan het afkoelen	

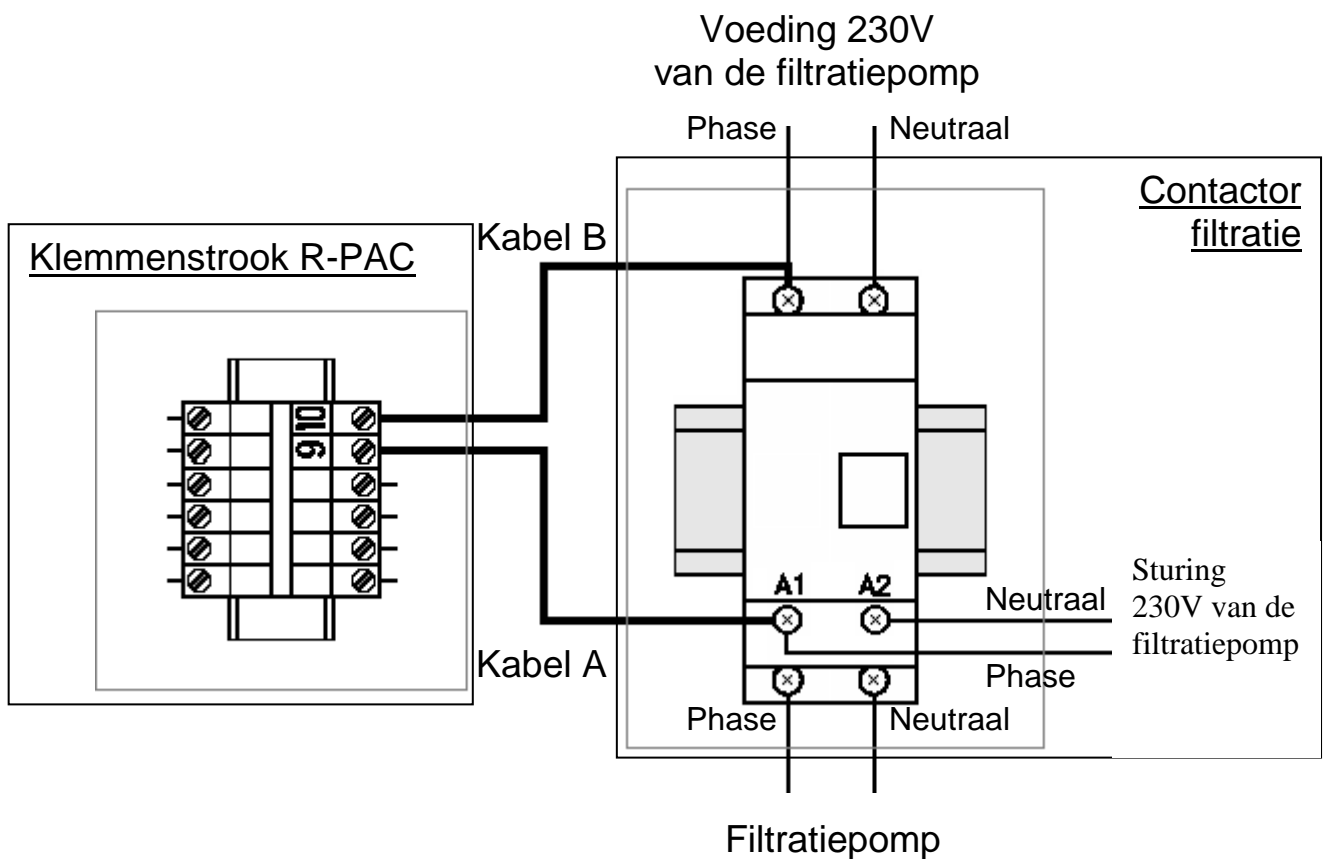
**Optie R-PAC: meegeschakeld met de filtratiepomp**

Dankzij dit systeem wordt de filtratiepomp geactiveerd als het zwembadwater de gewenste temperatuur niet heeft.

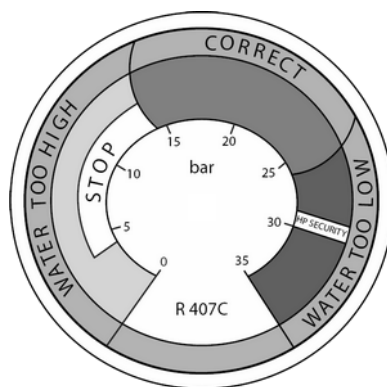
Wanneer het systeem aangeschakeld is en het waterdebiet ontoereikend is, wacht de warmtepomp 200 minuten, en werkt de filtratiepomp gedurende 10 minuten om de temperatuur van het zwembadwater te testen. Indien de temperatuur te laag is, blijft de filtratiepomp verder werken, zodat het water opgewarmd kan worden.

Laten meeschakelen met aparte contactor pomp aansluitklem 9 & 10

2010 toestellen zijn vanaf heden uitgerust met een druk water switch , vanaf er genoeg waterdruk is start het toestel op.



## Instelling waterdebiet



Om de performantie van de verwarming te optimaliseren en energie te besparen, moet het debiet geregeld worden van het water dat door de warmtepomp stroomt.

Deze instelling hangt af van de druk die aangegeven wordt door de drukregelaar. Het waterdebiet wordt geregeld door de regelkraan van de bypass open of dicht te draaien.

- Om de druk te verhogen op de drukregelaar: meer water door de warmtepomp stromen:
  - Sluit de regelkraan van de bypass.
- Om de druk te verlagen op de drukregelaar: minder water door de warmtepomp stromen:
  - open regelkraan van de bypass.

Bij een normale werking, moeten de kranen aan de in- en uitgang volledig open staan.

### Normale druk

Het waterdebiet in de warmtepomp en de druk in het koelcircuit hebben een sterke invloed op elkaar.

Ter indicatie wordt voor een maximale verwarming een debiet van 5 à 7m<sup>3</sup>/u opgegeven, wat ongeveer overeenkomt met 100l/min.

**Deze waarde komt overeen met de groene zone op de manometer die als « CORRECT » gemarkeerd is en een druk van 15 tot 20 bar aangeeft. De druk bedraagt ongeveer 15 bar bij het begin van het seizoen, wanneer het water nog koud is, en ongeveer 20 bar wanneer het water een temperatuur heeft van 28 à 30°C.**

Opgelet: de warmtepomp moet eerst 10 à 20 min werken vooraleer de drukmeting op de manometer zich stabiliseert.



## **Abnormale druk**

Een te lage of te hoge druk op de manometer duidt erop dat het waterdebiet niet goed ingesteld is.

U dient in dit geval de regelkraan van de bypass verder open of dicht te draaien, om de druk juist te regelen.

## **Instellingsfrequentie**

Het debiet van de warmtepomp hangt grotendeels af van de watertemperatuur en in mindere mate van de omgevingstemperatuur.

Het debiet moet dan ook telkens bijgesteld worden als:

- De pomp in werking gesteld wordt en het water koud is,
- De temperatuur aan het stijgen is,
- De gewenste temperatuur bereikt is.

Daarna moet het debiet gewoonlijk niet meer bijgesteld worden. Het volstaat regelmatig de druk op de manometer te controleren om u ervan te verzekeren dat alles normaal werkt en dat het debiet niet veranderd is.

## **Overwintering**

Bij het winterklaar maken van de warmtepomp, is het noodzakelijk dat:

- De stroomtoevoer naar de warmtepomp afgesloten wordt.
- De kranen voor en na de bypass gesloten worden.
- De warmtewisselaar leeggemaakt wordt om vorstschade te voorkomen.

Hiervoor moet alle water uit het reservoir van de warmtewisselaar afgevoerd worden door de in- en uitgang van het toestel los te koppelen.

- Het toestel afgedekt wordt met een waterdichte cover.

*Er is voor elk model een aangepaste cover verkrijgbaar als optie.*

## **Waterkwaliteit (standaard)**

Wat betreft de waterkwaliteit, moeten de volgende vereisten gerespecteerd worden:

- Chloorconcentratie lager dan 2,5 ppm
- pH-Niveau van 6,9 tot 8

## **🔧 POLYTROPIC**

Voor een chloorshock, moet de warmtepomp afgesloten worden door de kranen aan de in- en uitgang van het toestel dicht te draaien. Achteraf moeten de kranen weer in hun oorspronkelijke positie geplaatst worden.

**HEEL BELANGRIJK: de garantie vervalt als de concentratie van chemicaliën de bovenvermelde grenzen overschrijdt.**

Voeg geen chemicaliën (chloor, zuur, etc.) toe rechtstreeks in het filtermandje van de pomp. Dit kan de warmtewisselaar beschadigen en onherstelbare schade kan toebrengen aan de warmtepomp.

### **Verwarming**

Het verwarmen van een zwembad verloopt in 2 fases:

- De temperatuurstijging bij aanvang van het seizoen
- Het op peil houden van de temperatuur tijdens het seizoen

### **Temperatuurstijging**

Zodra u het zwembad in gebruik wil nemen bij de start van het seizoen, dient u de warmtepomp af te sluiten van het filtratiecircuit:

- Draai de kranen dicht die voor en na de bypass geplaatst zijn.
- Zet de regelkraan open.
- Voer alle gebruikelijke handelingen uit voor de start van het seizoen (vullen, behandeling, spoeling van de filter...).
- Zet de filtratiepomp aan.
- Zet de warmtepomp aan, regel de temperatuur, open de kranen en regel het waterdebiet.
- Bedek het bad met een isolerende afdekking.

Laat de filtratiepomp en warmtepomp constant werken tot de gewenste temperatuur bereikt is (2 dagen tot 1 week naargelang het weer en de geografische ligging).

Denk eraan regelmatig het debiet bij te regelen wanneer de temperatuur aan het stijgen is en wanneer de gewenste temperatuur bereikt is.

De tijd die het water nodig heeft om op te warmen, hangt sterk af van de blootstelling aan de wind en de zon en van het type omgeving.

## **Op peil houden van de temperatuur**

Eenmaal de gewenste temperatuur bereikt is, kunt u de dagelijkse filtratietijd programmeren naargelang uw behoeften. De warmtepomp zal dan automatisch in werking treden wanneer nodig.

Vergeet niet het zwembad na elk gebruik af te dekken, zodat de temperatuur van het water niet te veel zakt.

**BELANGRIJK: Een zwembad zonder afdekking verliest 4 keer meer energie dan een gelijkaardig zwembad dat wel is afgedekt.**

## **Onderhoud**

Voor elk onderhoud moet het toestel afgezet worden, en moet enkele minuten gewacht worden vooraleer de druk te meten, aangezien de hoge druk en temperatuur van bepaalde onderdelen van het koelcircuit ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.

Voer de volgende handelingen minstens eenmaal per maand uit:

- Reinig de verdamper van de warmtepomp (met een zachte borstel of water).

### **Gebruik in geen geval een hogedrukreiniger.**

- Controleer de elektrische aansluiting en de aarding.
- Draai alle schroeven van het toestel en de klemmenstrook stevig aan.
- Controleer of er voldoende koelmiddel aanwezig is (wanneer de warmtepomp stilvalt, moet de manometer een druk van meer dan 5 bar aangeven)

Voer de volgende handelingen minstens een maal per jaar uit:

- Controleer de instellingen.
- Controleer de veiligheden.
- Controleer de elektrische aansluiting en de aarding.
- Controleer de verdamper (warmtewisselaar), en reinig indien nodig met water.

Om de behuizing te reinigen, gebruikt u best milde zeep en water.

### **Gebruik geen oplosmiddelen.**

**POLYTROPIC**  
**Probleemoplossing**

Indien de warmtepomp correct geïnstalleerd en aangesloten is, maar toch niet goed werkt, raadpleeg dan onderstaande tabel.

Controleer eerst en vooral:

- Of de warmtepomp juist is aangesloten op het elektriciteitsnet, en meegeschakeld is met het filtratiesysteem,
- Of de warmtepomp juist is aangesloten op het hydraulisch circuit,
- Of de warmtepomp juist geplaatst is (op voldoende afstand van de omliggende objecten).

Vastgesteld defect	Mogelijke oorzaak	Controle	Oplossing
Het toestel staat onder spanning, maar het controlelampje brandt niet	De fasedetector verhindert de opstart van het toestel (driefasig model)	Verwissel twee van de drie fases en probeer opnieuw.	
De BP drukregelaar stopt na enkele seconden bij de eerste opstart	Koeltechnisch probleem als gevolg van koud water	-	Wacht tot de temperatuur van het water hoger is dan 15°C, of verhoog het debiet en probeer opnieuw.
Het toestel werkt, maar het water van het zwembad warmt niet op (of niet snel genoeg)	Het toestel is niet geschikt voor het zwembad	Controleer aan de hand van de selectiefiche	Contacteer uw verdeler.
	De bypass is niet juist ingesteld	Controleer of de bypass juist geïnstalleerd en ingesteld is	Cf. hoofdstuk "Instelling" van deze handleiding
	De overgedragen warmte is verdwenen door verdamping	Is het zwembad afgedekt?	Plaats een afdekking op het zwembad.

## Naverkoop

Indien er zich een technisch probleem voordoet bij de Polytropic warmtepomp, dient de volgende procedure gevolgd te worden:

- Noteer de informatie die de dienst naverkoop nodig heeft:
  - Serienummer van het toestel.
  - Druk op de manometer wanneer de pomp niet in werking is.
  - Druk op de manometer wanneer de pomp in werking is.
  - De positie van de aan/uit-knop, en of het controlelampje al dan niet brandt.
  - Informatie weergegeven op het scherm.
  - Ingestelde waarde.
  - Of de ventilator werkt of niet.
  - De positie van de bypass kranen.
  
- Contacteer uw verdeler en bevestig hem bovenstaande informatie, de afmetingen van het zwembad, uw contactgegevens en het vastgestelde defect.

Als u deze procedure volgt, zal uw verdeler de Polytropic hotline contacteren en alle informatie meedelen om een zo juist mogelijke diagnose te stellen. De oplossing die Polytropic voorstelt, wordt dan gewoonlijk zo snel mogelijk toegepast.

Hotline :                      0032 (0) 56 78 20 57

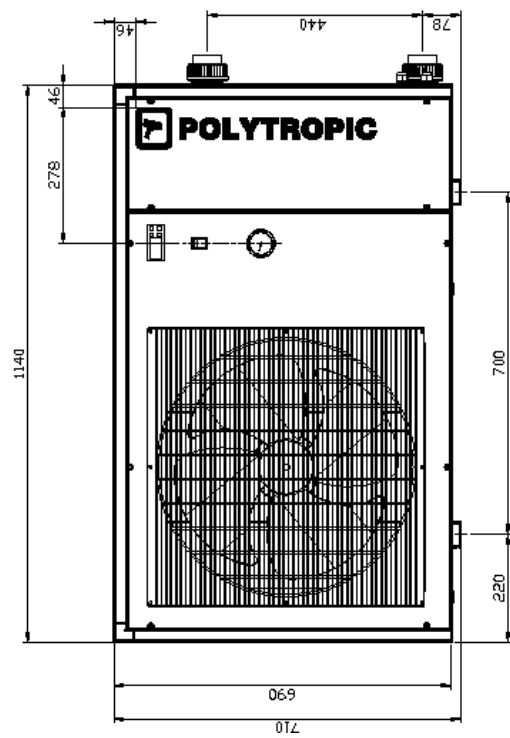
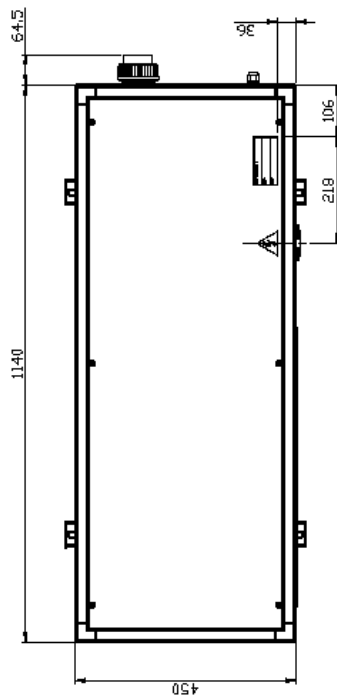
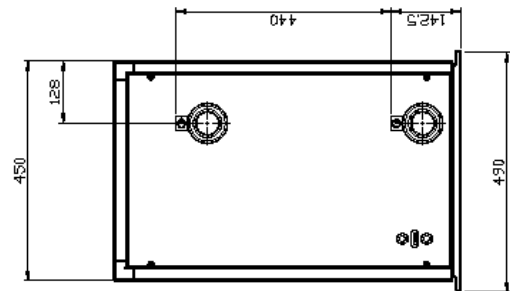
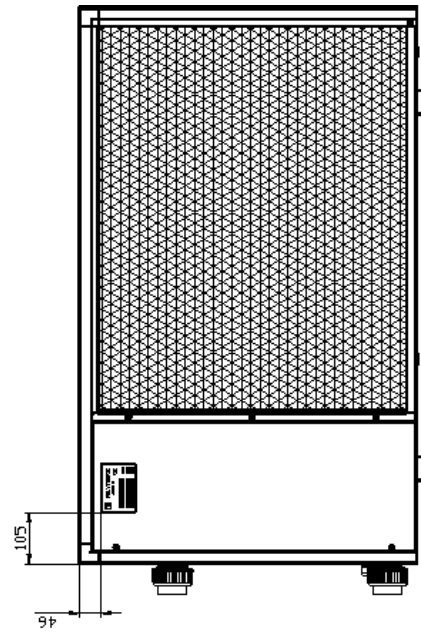
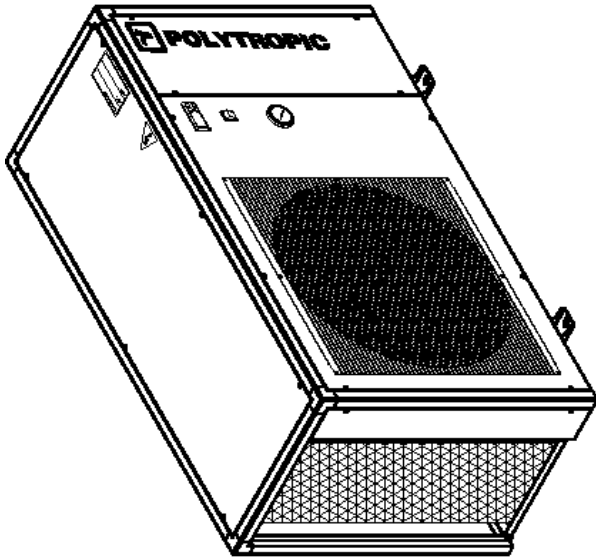
	R-PAC16	R-PAC22	R-PAC31
Verbruik bij een omgevingstemperatuur van 15°C *	1.7 kW	2.5 kW	3.8 kW
Vermogen bij een omgevingstemperatuur van 15°C *	8,1 kW	12,2 kW	18,6 kW
Vermogen bij een omgevingstemperatuur van 7°C *	6,9 kW	11,6 kW	16,8 kW
Vermogen bij een omgevingstemperatuur van -2°C *	4,6 kW	8,7 kW	11,4 kW
Waterdebiet	5 m <sup>3</sup> /u	5 m <sup>3</sup> /u	7 m <sup>3</sup> /u
Geluidsniveau (TUV ISO/EN 354)	57,5 dB op 1m	59,6 dB op 1m	67,2 dB op 1m
	37,5 dB op 10m	36,6 dB op 10m	47,2 dB op 10m
Voeding	230 V / 1~ / 50 Hz		230 V / 1~ / 50 Hz of 400 V / 3~ / 50 Hz
Afmetingen	1140 x 450 x 690 mm		1140 x 450 x 1170 mm
Gewicht	75 kg	80 kg	120 kg

\* watertemperatuur 26°C

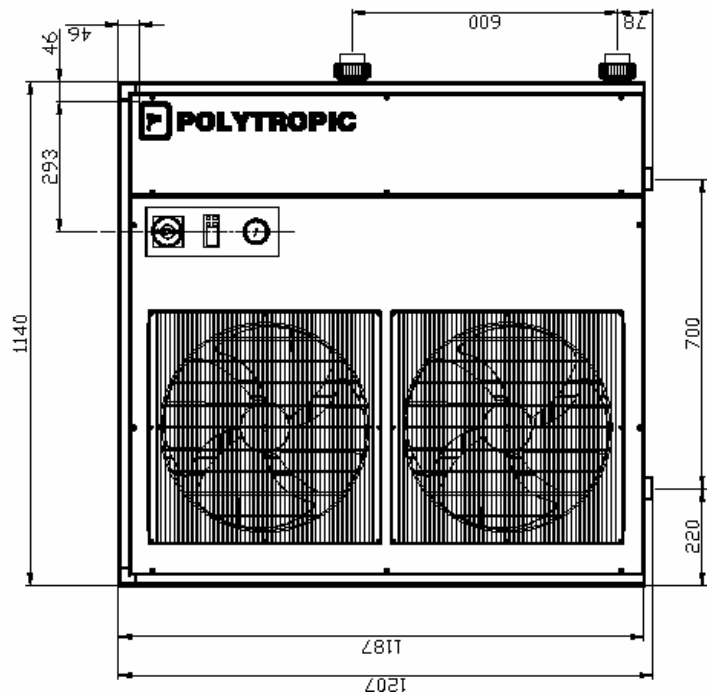
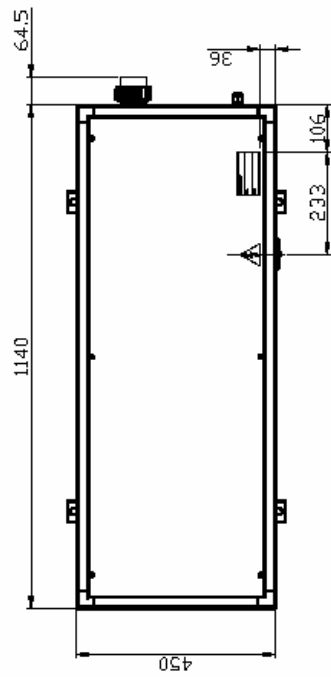
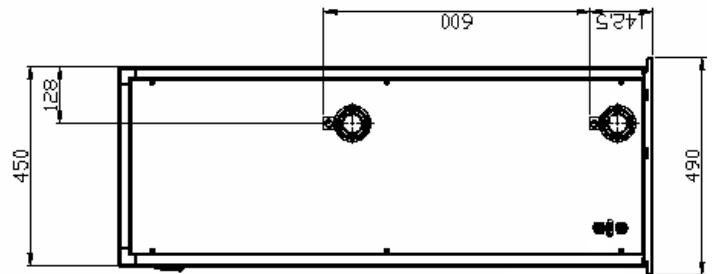
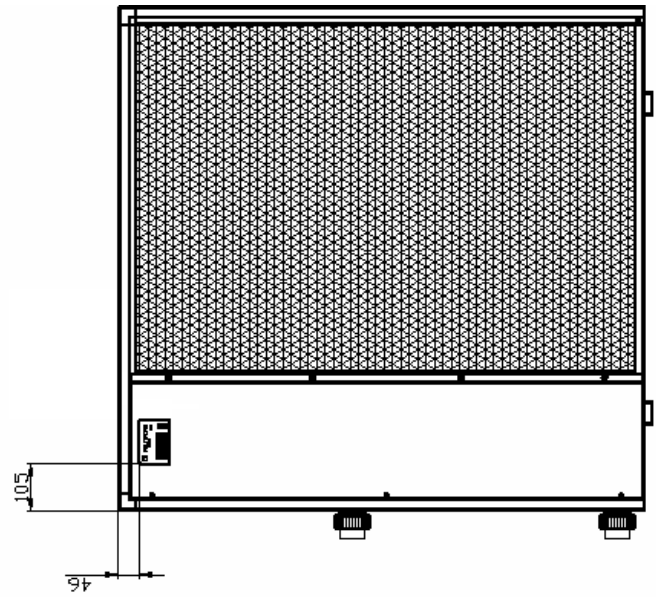
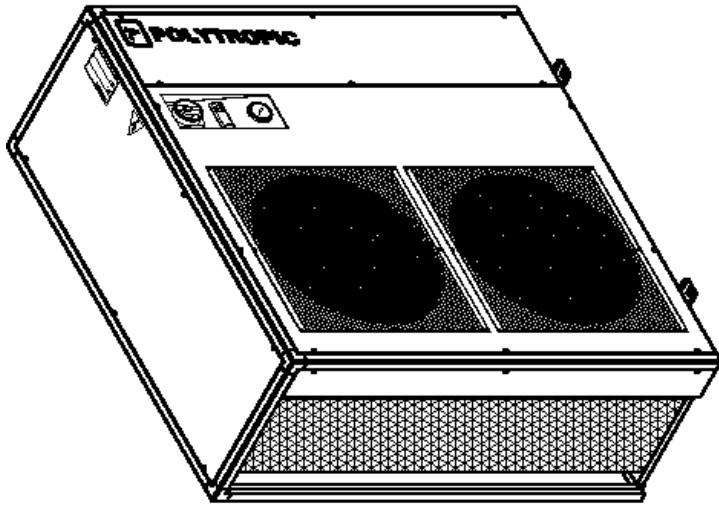


Aan het eind van zijn levensloop moet de warmtepomp verplicht door een bevoegd koeltechnicus ontmanteld worden volgens de plaatselijk geldende reglementering (recyclage van het koelmiddel, herbruikbaar metaal...).

**Afmetingen R-PAC16, PAC22, R-PAC22**



R-PAC31





R-PAC16, R-PAC22, R-PAC31 mono

