





# **POOLEX**

## O'SPA FLOW



-  Installations- og brugsanvisning
-  Asennus- ja käyttöopas
-  Installasjons- og brukerhåndbok
-  Installations- och bruksanvisning

 Kære kunde,

*Vi takker Dem for Deres køb og for den tillid, De viser vores produkter.*

*Vores produkter er resultatet af mange års forskning inden for udvikling og produktion af varmepumper til swimmingpools og spabade. Vores mål er at levere et kvalitetsprodukt med enestående ydeevne.*

*Vi har udarbejdet denne vejledning med største omhu, så De kan få det bedste ud af Deres Pool-ex-varmepumpe.*

 Arvoisa asiakas,

*Kiitämme teitä ostoksestanne ja luottamuksesta, jota osoitatte tuotteitamme kohtaan.*

*Tuotteemme ovat vuosien tutkimustyön tulosta uima-altaiden ja kylpylöiden lämpöpumppujen suunnittelun ja valmistuksen alalla. Tavoitteenamme on tarjota teille laadukas tuote, jonka suorituskyky ylittää tavanomaiset standardit.*

*Olemme laatineet tämän käyttöohjeen huolella, jotta voitte saada parhaan hyödyn Poolex-lämpöpumpustanne.*

 Kjære kunde,

*Vi takker deg for kjøpet og for tilliten du viser våre produkter.*

*Våre produkter er resultatet av mange års forskning innen utvikling og produksjon av varmepumper for svømmebasseng og spa. Vår ambisjon er å tilby deg et kvalitetsprodukt med enestående ytelse.*

*Vi har utarbeidet denne bruksanvisningen med største omhu, slik at du kan få mest mulig ut av din Poolex-varmepumpe.*

 Kära kund,

*Vi tackar dig för ditt köp och för det förtroende du visar våra produkter.*

*Våra produkter är resultatet av mångårig forskning inom utveckling och tillverkning av varmepumpar för pooler och spa. Vår ambition är att förse dig med en kvalitetsprodukt med enastående prestanda.*

*Vi har sammanställt denna bruksanvisning med största omsorg så att du ska kunna få ut mesta möjliga av din Poolex-varmepump.*



**Installations- og brugsanvisning**

DA



**Asennus- ja käyttöopas**

FI



**Installasjons- og brukerhåndbok**

NO



**Installations- och bruksanvisning**

SV

# ADVARSEL



**R32** Denne varmepumpe indeholder et brandfarligt kølemiddel R32. Enhver indgriben i kølemiddelkredsløbet er forbudt uden gyldig tilladelse. Før arbejde på kølemiddelkredsløbet er følgende forholdsregler nødvendige for sikkert arbejde.

Kun personer, der er autoriseret af et akkrediteret organ, som bekræfter deres kompetence til at håndtere kølemidler i overensstemmelse med gældende lovgivning, må arbejde på kølemiddelkredsløb.

Service må kun udføres som anbefalet af producenten.

Enhver person, der arbejder på eller bryder ind i et kølemiddelkredsløb, skal have et gyldigt certifikat fra en branchegodkendt vurderingsmyndighed, der bekræfter deres kompetence til sikkert at håndtere kølemidler i henhold til en brancheanerkendt vurderingsspecifikation.

Service må kun udføres som anbefalet af udstyrsproducenten. Vedligeholdelse og reparation, der kræver bistand fra andet kvalificeret personale, skal udføres under opsyn af en person med kompetence i brugen af brandfarlige kølemidler.

Skilte for lignende apparater, der bruges i et arbejdsområde, er generelt reguleret af lokale bestemmelser og angiver minimumskravene til sikkerheds- og/eller sundhedsskilte på en arbejdsplads.

Alle påkrævede skilte skal vedligeholdes, og arbejdsgivere skal sikre, at medarbejdere modtager passende og tilstrækkelig instruktion og oplæring i betydningen af relevante sikkerhedsskilte og de handlinger, der skal foretages i forbindelse med disse skilte.

Effektiviteten af skilte bør ikke forringes ved, at for mange skilte placeres sammen.

Eventuelle piktogrammer, der anvendes, bør være så enkle som muligt og kun indeholde væsentlige detaljer. Bortskaffelse af udstyr, der bruger brandfarlige kølemidler, skal ske i overensstemmelse med lokale nationale regler.

Opbevaring af apparatet skal ske i overensstemmelse med gældende regler eller instruktioner, alt efter hvad der er strengest.

Beskyttelsen af opbevaringspakken skal være konstrueret således, at mekaniske skader på udstyret inde i pakken ikke forårsager lækage af kølemidlet. Det maksimale antal enheder, der må opbevares sammen, bestemmes af lokale regler.

## 1. Kontrol af området

Før arbejdet påbegyndes på systemer, der indeholder brandfarlige kølemidler, er det nødvendigt med sikkerhedskontroller for at sikre, at risikoen for antændelse minimeres. Ved reparation af kølesystemet skal følgende forholdsregler overholdes, inden arbejdet på systemet påbegyndes.

## 2. Arbejdsprocedure

Arbejdet skal udføres efter en kontrolleret procedure for at minimere risikoen for tilstedeværelse af brandfarlige gasser eller dampe under udførelsen af arbejdet.

## 3. Generelt arbejdsområde

Alle personer i området skal informeres om arten af det igangværende arbejde. Undgå at arbejde i et lukket område. Området omkring arbejdsområdet skal opdeles, sikres, og der skal udvises særlig opmærksomhed på nærliggende kilder til flammer eller varme.

## 4. Verificering af tilstedeværelse af kølemiddel

Området skal kontrolleres med en egnet kølemiddeldetektor før og under arbejdet for at sikre, at der ikke er potentielt brandfarlig gas. Sørg for, at det anvendte lækagedetektionsudstyr er egnet til brandfarlige kølemidler, dvs. at det ikke producerer gnister, er korrekt forseglet eller har intern sikkerhed.

## 5. Tilstedeværelse af brandslukker

Hvis der skal udføres varmt arbejde på køleudstyret eller tilhørende dele, skal passende brandslukningsudstyr være tilgængeligt. Installer en pulverslukker eller CO<sub>2</sub>-brandslukker i nærheden af arbejdsområdet.

## 6. Ingen kilde til flamme, varme eller gnist

Det er fuldstændig forbudt at bruge en varmekilde, flamme eller gnist i umiddelbar nærhed af en eller flere dele eller rør, der indeholder eller har indeholdt et brandfarligt kølemiddel. Alle antændelseskilder, herunder rygning, skal være tilstrækkeligt langt væk fra installations-, reparations-, fjernelses- og bortskaffelsesstedet, hvor et brandfarligt kølemiddel kan blive frigivet til omgivelserne. Før arbejdet påbegyndes, skal udstyrets omgivelser kontrolleres for at sikre, at der ikke er risiko for brandfare. «Rygning forbudt»-skilte skal opsættes.

## 7. Ventilert område

Sørg for, at området er udendørs eller korrekt ventileret, før der arbejdes på systemet eller udføres varmt arbejde. Noget ventilation skal opretholdes under hele arbejdet.

## 8. Kontrol af køleudstyr

Når elektriske komponenter udskiftes, skal de være egnede til det tilsigtede formål og de relevante specifikationer. Kun producentens dele må anvendes. Hvis du er i tvivl, kontakt producentens tekniske service.

Følgende kontroller skal anvendes på installationer, der bruger brandfarlige kølemidler:

- Mængden af kølemiddel er i overensstemmelse med størrelsen på det rum, hvor udstyret med kølemiddel er installeret;
- Ventilation og luftventiler fungerer korrekt og er ikke blokerede;
- Hvis der anvendes et indirekte kølekredsløb, skal det sekundære kredsløb også kontrolleres.
- Mærkningen på udstyret forbliver synlig og læsbar. Utydelige mærker og skilte skal rettes;
- Kølerør eller komponenter er installeret på en måde, så de sandsynligvis ikke udsættes for stoffer, der kan korrodere komponenter, der indeholder kølemiddel

## 9. Verificering af elektriske apparater

Reparation og vedligeholdelse af elektriske komponenter skal omfatte indledende sikkerhedskontroller og procedurer for inspektion af komponenter. Hvis der er en fejl, der kan kompromittere sikkerheden, må der ikke tilsluttes strøm til kredsløbet, før problemet er løst.

Indledende sikkerhedskontroller skal omfatte:

- At kondensatorerne er afladet: dette skal gøres på en sikker måde for at undgå risiko for gnister;
- Ingen elektriske komponenter eller ledninger er udsat under påfyldning, genindvinding eller udrensning af kølemiddelsystemet;
- Der er kontinuitet i jordforbindelsen.

## 10. Indledende sikkerhedskontroller skal omfatte

- at kondensatorerne er afladet: dette skal gøres på en sikker måde for at undgå risiko for gnistdannelse;
- at ingen strømførende elektriske komponenter og ledninger er udsat under opladning, genindvinding eller udrensning af systemet;
- at der er kontinuitet i jordforbindelsen.

## 11. Reparationer af forseglede komponenter

Under reparation af forseglede komponenter skal alle elektriske forsyninger frakobles fra det udstyr, der arbejdes på, inden nogen forseglede dæksler fjernes osv. Hvis det er absolut nødvendigt at have elektrisk forsyning til udstyret under service, skal der placeres en permanent lækagedetektor på det mest kritiske sted for at advare om en potentielt farlig situation.

Særlig opmærksomhed skal rettes mod følgende for at sikre, at arbejdet på elektriske komponenter ikke ændrer kabinettet på en måde, der påvirker beskyttelsesniveauet. Dette skal omfatte skader på kabler, for mange forbindelser, terminaler der ikke er udført efter originalspecifikation, skader på pakninger, forkert montering af gennemføringer osv.

Sørg for, at apparatet er monteret sikkert.

Sørg for, at pakninger eller tætningsmaterialer ikke er forringet i en sådan grad, at de ikke længere forhindrer indtrængning af brændbare atmosfærer. Reservedele skal være i overensstemmelse med producentens specifikationer.

**BEMÆRK** Brug af silikoneforsegling kan hæmme effektiviteten af visse typer lækagedetektionsudstyr. Intrinsisk sikre komponenter behøver ikke at blive isoleret, før der arbejdes på dem.

## 12. Reparation af intrinsisk sikre komponenter

Anvend ikke permanente induktive eller kapacitive belastninger på kredsløbet uden at sikre, at dette ikke overskrider den tilladte spænding og strøm for det anvendte udstyr.

Intrinsisk sikre komponenter er de eneste typer, der kan arbejdes på, mens de er strømførende i nærvær af en brandfarlig atmosfære. Testudstyret skal have den korrekte mærkning.

Udskift kun komponenter med dele, der er specificeret af producenten. Andre dele kan medføre antændelse af kølemiddel i atmosfæren ved en lækage.

## 13. Kabelføring

Kontroller, at kabler ikke udsættes for slid, korrosion, for stort tryk, vibrationer, skarpe kanter eller andre skadelige miljøpåvirkninger. Kontrollen skal også tage højde for virkningerne af aldring eller vedvarende vibrationer fra kilder som kompressorer eller ventilatorer.

## 14. Detektion af brandfarlige kølemidler

Potentielle antændelseskilder må under ingen omstændigheder anvendes ved søgning efter eller detektion af kølemiddellækager. En halidfakkel (eller anden detektor med åben flamme) må ikke anvendes.

## 15. Metoder til lækagedetektion

Følgende metoder til lækagedetektering anses for acceptable til systemer, der indeholder brandfarlige kølemidler.

Elektroniske lækagedetektorer skal bruges til at detektere brandfarlige kølemidler, men følsomheden kan være utilstrækkelig eller kræve recalibrering. (Detektionsudstyr skal kalibreres i et område uden kølemiddel. Sørg for, at detektoren ikke er en potentiel antændelseskilde og er egnet til det anvendte kølemiddel. Lækagedetektionsudstyr skal indstilles til en procentdel af kølemidlets LFL og kalibreres til det anvendte kølemiddel, og den passende procentdel af gas (maks. 25%) skal bekræftes.

Lækagedetektion svækker er egnede til brug med de fleste kølemidler, men brug af rengøringsmidler med klor skal undgås, da klor kan reagere med kølemidlet og korrodere kobberør.

Hvis der er mistanke om en lækage, skal alle åbne flammer fjernes/slukkes.

Hvis der findes en lækage af kølemiddel, der kræver lodning, skal alt kølemiddel enten genindvindes fra systemet eller isoleres (ved hjælp af afspærringsventiler) i en del af systemet, der er fjern fra lækagen. Oxygenfrit nitrogen (OFN) skal derefter blæses gennem systemet både før og under lodningsprocessen.

## 16. Fjernelse og evakuering

Ved indgreb i kølemiddeldreksløbet for at udføre reparationer – eller af andre årsager – skal konventionelle procedurer følges. Det er dog vigtigt, at bedste praksis følges, da brandfarlighed er en faktor. Følgende procedure skal følges:

1. fjern kølemiddel;
2. skyl kredsløbet med inert gas;
3. evakuér;
4. skyl igen med inert gas;
5. åbn kredsløbet ved at skære eller lodde.

Kølemiddelmængden skal opsamles i de korrekte genvindingsflasker. Systemet skal "skylles" med OFN for at gøre enheden sikker. Denne proces kan være nødvendig at gentage flere gange. Trykluft eller ilt må ikke anvendes til denne opgave.

Skylning skal udføres ved at bryde vakuemet i systemet med OFN og fortsætte med at fylde, indtil arbejdsstrykket er opnået, derefter udlufte til atmosfæren og til sidst trække ned til vakuum. Denne proces skal gentages, indtil der ikke er noget kølemiddel tilbage i systemet. Når den sidste OFN-opladning er brugt, skal systemet udlufte til atmosfærisk tryk, så arbejdet kan udføres. Denne operation er helt afgørende, hvis der skal udføres loddearbejde på rørsystemet.

Sørg for, at udløbet for vakuumpumpen ikke er tæt på nogen antændelseskilder, og at der er ventilation tilgængelig.

## 17. Opladningsprocedurer

Ud over de konventionelle fyldningsprocedurer skal følgende krav overholdes.

- Sørg for, at forurening med forskellige kølemidler ikke forekommer ved brug af påfyldningsudstyr. Slinger eller rør skal være så korte som muligt for at minimere mængden af kølemiddel i dem.
- Flasker skal opbevares oprejst.
- Sørg for, at køleanlægget er jorder, inden systemet fyldes med kølemiddel.
- Mærk systemet, når påfyldningen er afsluttet (hvis ikke allerede gjort).
- Der skal udvises stor forsigtighed for ikke at overfylde køleanlægget.

Inden systemet genopfyldes, skal det trykprøves med OFN. Systemet skal testes, når påfyldningen er afsluttet, men inden idriftsættelse. En opfølgende lækagetest skal udføres, inden stedet forlades.

## 18. Afvikling

Før denne procedure udføres, er det afgørende, at teknikeren er fuldt fortrolig med udstyret og alle dets detaljer. Det anbefales som god praksis, at alle kølemidler opsamles sikkert. Inden opgaven udføres, skal der tages en olie- og kølemiddelprøve, hvis analyse kræves før genbrug af det genindvundne kølemiddel. Det er vigtigt, at der er elektrisk strøm tilgængelig, før opgaven påbegyndes.

- a) Bliv fortrolig med udstyret og dets betjening.
- b) Isolér systemet elektrisk.
- c) Inden proceduren påbegyndes, skal du sikre dig, at.
  - mekanisk håndteringsudstyr er tilgængeligt, hvis det kræves, til håndtering af kølemiddelflasker:
  - alt personligt beskyttelsesudstyr er tilgængeligt og anvendes korrekt
  - genvindingsprocessen overvåges til enhver tid af en kompetent person;
  - genvindingsudstyr og flasker overholder de relevante standarder.
- d) Tøm kølemiddelsystemet, hvis muligt.
- e) Hvis vakuum ikke er muligt, lav et manifold, så kølemiddel kan fjernes fra forskellige dele af systemet.
- f) Sørg for, at flasken står på vægten, før genvindingen finder sted.
- g) Start genvindingsmaskinen og betjen den i henhold til producentens anvisninger.
- h) Overfyld ikke flaskerne. (Ikke mere end 80 % væskevolumen).
- i) Overskrid ikke cylinderens maksimale arbejdsstryk, heller ikke midlertidigt.
- j) Når flaskerne er korrekt fyldt og processen afsluttet, skal du sørge for, at flaskerne og udstyret fjernes fra stedet hurtigt, og at alle afspærringsventiler på udstyret er lukket.
- k) Genindvundet kølemiddel må ikke påfyldes et andet kølesystem, medmindre det er blevet rensat og kontrolleret.

## 19. Mærkning

Udstyret skal mærkes med, at det er blevet afviklet og tømt for kølemiddel. Mærkaten skal være dateret og underskrevet. Sørg for, at der er mærkater på udstyret, der angiver, at udstyret indeholder brandfarligt kølemiddel.

## 20. Genvinding

Ved fjernelse af kølemiddel fra et system, enten ved service eller nedlukning, anbefales det som god praksis, at alle kølemidler fjernes sikkert.

Ved overførsel af kølemiddel til flasker skal du sikre, at kun egnede genvindingsflasker anvendes. Sørg for, at det korrekte antal flasker til at rumme hele systemets fyldning er tilgængelige. Alle flasker, der skal bruges, er beregnet til det genvundne kølemiddel og mærket til dette kølemiddel (dvs. specielle flasker til genvinding af kølemiddel). Flaskerne skal være udstyret med trykaflastningsventil og tilhørende afspærringsventiler i god stand. Tomme genvindingscylindre evakueres og, hvis muligt, afkøles før genvindingen finder sted.

Genvindingsudstyret skal være i god stand med et sæt instruktioner vedrørende udstyret, der er til rådighed, og skal være egnet til genvinding af brandfarlige kølemidler. Derudover skal et sæt kalibrerede vægte være tilgængelige og i god stand. Slinger skal være komplette med lækagefri koblinger og i god stand. Før brug af genvindingsmaskinen skal du kontrollere, at den er i tilfredsstillende stand, er blevet vedligeholdt korrekt, og at eventuelle tilhørende elektriske komponenter er forseglet for at forhindre antændelse i tilfælde af kølemiddellækage. Kontakt producenten ved tvivl.

Det genvundne kølemiddel skal returneres til kølemiddelleverandøren i den korrekte genvindingsflaske, og den relevante affaldstransportnota skal arrangeres. Bland ikke kølemidler i genvindingsenheder og især ikke i cylindre.

Hvis kompressorer eller kompressorolier skal fjernes, skal du sikre, at de er blevet evakueret til et acceptabelt niveau for at sikre, at der ikke forbliver brandfarligt kølemiddel i smøremidlet. Evakueringsprocessen skal udføres, inden kompressoren returneres til leverandøren. Kun elektrisk opvarmning af kompressorkroppen må anvendes for at fremskynde denne proces. Når olie tappes fra et system, skal det ske sikkert.

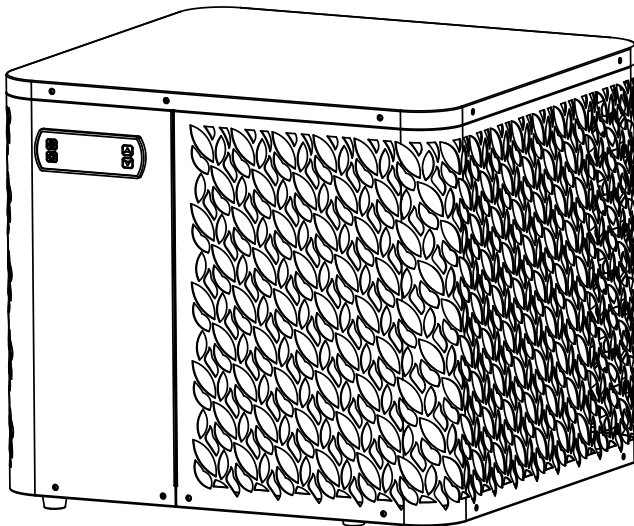
# ANERKENDELSER

*Kære kunde,*

*Tak for dit køb og din tillid til vores produkter.*

*Vores produkter er resultatet af mange års forskning i design og fremstilling af varmepumper til pools. Vores mål er at levere produkter af høj kvalitet med enestående ydeevne.*

*Vi har gjort os stor umage med at udarbejde denne manual, så du kan få mest muligt ud af din Poolex-varmepumpe.*





# VENLIGST LÆS OMHYGGELIGT



Denne installationsvejledning udgør en integreret del af produktet. De skal udleveres til installatøren og opbevares et sikkert sted af brugeren. Hvis du mister denne manual, besøg venligst vores hjemmeside:

[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)

De anvisninger og advarsel, der findes i denne manual, skal læses og forstås grundigt, da de indeholder vigtige oplysninger om sikker håndtering og drift af varmepumpen. Opbevar denne manual, så du har den ved hånden til fremtidig reference.

Installationen skal udføres af en kvalificeret fagperson i overensstemmelse med gældende regler og producentens anvisninger. Fejl under installationen kan forårsage fysiske skader på personer og dyr samt mekaniske skader, som producenten ikke kan holdes ansvarlig for.

Efter udpakning af varmepumpen, kontroller venligst indholdet for tegn på skader.

Inden du tilslutter varmepumpen, skal du sikre dig, at instruktionerne i denne manual er kompatible med de faktiske installationsforhold og ikke overskrider de maksimalt tilladte grænser for det pågældende produkt.

Ved fejl og/eller funktionsfejl på varmepumpen skal strømmen afbrydes, og der må ikke forsøges at reparere fejlen. Reparationer skal udføres af en autoriseret tekniker med brug af originale reservedele. Manglende overholdelse af de ovennævnte klausuler kan have en negativ indvirkning på sikker drift af varmepumpen.

For at sikre effektiviteten og korrekt funktion af varmepumpen skal den vedligeholdes regelmæssigt i overensstemmelse med de medfølgende instruktioner.

Hvis varmepumpen sælges eller overdrages til en tredjepart, skal du sørge for, at al teknisk dokumentation gives til den nye ejer sammen med udstyret.

Denne varmepumpe er kun designet til at opvarme vandet i en swimmingpool. Enhver anden anvendelse betragtes som upassende, forkert og potentielt farlig.

Al kontraktlig og udenfor-kontraktlig ansvar fra producentens/distributørens side anses for ugyldig i tilfælde af skader forårsaget af fejl i installation eller drift, eller på grund af manglende overholdelse af instruktionerne i denne manual eller gældende standarder for installation af det udstyr, der er omtalt i dette dokument.

# INDHOLD

<b>1. Generelle oplysninger</b>	<b>11</b>
1.1 Generelle leveringsbetingelser.....	11
1.2 Sikkerhedsanvisninger.....	11
1.3 Vandbehandling.....	12
<b>2. Beskrivelse</b>	<b>13</b>
2.1 Pakkens indhold.....	13
2.2 Generelle egenskaber.....	13
2.3 Driftsgrænser.....	13
2.4 Tekniske egenskaber.....	14
2.5 Produktmål.....	15
2.6 Sprængtegnig.....	16
<b>3. Installation</b>	<b>18</b>
3.1 Placering.....	18
3.2 Installationsdiagram.....	19
3.3 Hydraulikforbindelse.....	19
3.4 Elektrisk tilslutning.....	19
3.5 Betjening.....	20
<b>4. Brug</b>	<b>21</b>
4.1 Betjeningspanel.....	21
4.2 Opvarmning / Køling / Automatisk tilstand.....	21
4.3 Vælger til varmepumpens driftsindstilling.....	22
4.4 Funktionsoversigt.....	22
4.5 Brug af SPA-varmerens kontrolrelæ.....	23
4.6 Download og installation af applikationen «Poolex».....	24
4.7 Opsætning af applikationen.....	25
4.8 Parring af varmepumpen.....	27
4.9 Styring.....	28
4.10 Statusværdier.....	30
4.11 Tvungen afrimning.....	30
4.12 Avancerede indstillinger.....	31
<b>5. Vedligeholdelse og service</b>	<b>33</b>
5.1 Vedligeholdelse, service og vinterklargøring.....	33
<b>6. Reparationer</b>	<b>34</b>
6.1 Fejl og nedbrud.....	34
<b>7. Garanti</b>	<b>35</b>
7.1 Generelle garantibetingelser.....	35

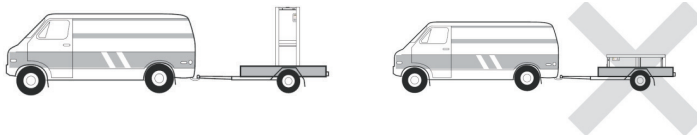
+ bilag bagerst i dokumentet

# 1. GENERELLE OPLYSNINGER

## 1.1 Generelle leveringsbetingelser

Alle produkter og emballage, selv dem der leveres fragtfrit, transporteres på modtagerens risiko.

Personer, der er ansvarlige for modtagelse af enheden, skal foretage en visuel inspektion for at notere eventuelle skader, der måtte være opstået under transporten (kølekreds, kabinet, el-boks, ramme). Eventuelle skader, der opstår under transporten, skal noteres af modtageren på fragtbrevet og bekræftes ved anbefalet post til transportøren inden for 48 timer.



Enheden skal altid opbevares og transporteres oprejst, på en palle og i sin originale emballage. Hvis enheden har været transporteret i vandret position, skal du vente mindst 24 timer, før du tilslutter den.

## 1.2 Sikkerhedsanvisninger



**ADVARSEL: Læs venligst alle sikkerhedsinstruktioner grundigt, før du bruger enheden. Da instruktionerne i dette dokument er afgørende for din sikkerhed, bedes du følge dem nøje.**

### Installation og vedligeholdelse

Kun en kvalificeret person må udføre installation, opstart, service og reparationer i overensstemmelse med gældende standarder.

Før brug eller arbejde på enheden (installation, opstart, brug, service) skal den ansvarlige være bekendt med alle instruktioner i varmepumpens installationsmanual samt de tekniske specifikationer.

Installer under ingen omstændigheder udstyret tæt på en varmekilde, brændbare materialer eller en bygnings luftindtag.

Hvis installationen ikke er placeret et sted med begrænset adgang, skal der monteres et beskyttelsesgitter på varmepumpen.

For at undgå alvorlige forbrændinger må du ikke gå på rør under installation, reparation eller vedligeholdelse.

For at undgå alvorlige forbrændinger skal du slukke for varmepumpen og vente flere minutter, før du arbejder på kølesystemet eller placerer temperatur- og tryksensorer.

Kontroller kølemiddelniveauet ved service af varmepumpen.

Kontroller, at høj- og lavtrykspressostatene er korrekt tilsluttet kølesystemet, og at de afbryder det elektriske kredsløb, hvis de udløses under udstyrets årlige lækagekontrol.

Kontroller, at der ikke er spor af korrosion eller oliepletter omkring kølemiddelkomponenterne.

# 1. GENERELLE OPLYSNINGER

## Ved brug

Rør ikke ved udluftningen under drift på grund af risikoen for alvorlige skader.

Lad ikke varmepumpen stå inden for børns rækkevidde på grund af risikoen for skader forårsaget af varmevekslerens lameller.

Start aldrig udstyret, hvis der ikke er vand i poolen, eller hvis cirkulationspumpen er stoppet.

Kontroller vandgennemstrømningen hver måned og rengør filteret om nødvendigt.

## Ved rengøring

1. Sluk for strømforsyningen til enheden.
2. Luk for vandindløbs- og udløbsventilerne.
3. Placer ikke noget i åbningerne til vand- eller luftindløb/udløb.
4. Sprøjt ikke apparatet med store mængder vand.

## Under reparationer

Udfør arbejde på kølemiddelsystemet i overensstemmelse med gældende sikkerhedsregler.

Lodning skal udføres af en kvalificeret svejser.

Ved udskiftning af en defekt kølemiddelkomponent må der kun anvendes dele, der er godkendt af vores tekniske afdeling.

Ved udskiftning af rør må der kun anvendes kobberør, der overholder standard NF EN12735-1, til reparationer.

Ved trykprøvning for at opdage lækager:

- Brug dehydreret nitrogen eller en blanding af nitrogen og kølemiddel.
- For at undgå risiko for brand eller eksplosion må der aldrig bruges ilt eller tør luft.

Testtrykket på lav- og højtrykssiden må ikke overstige 42 bar.

## 1.3 Vandbehandling

Pooler varmepumper til swimmingpools kan bruges med alle typer vandbehandlingssystemer.

Det er dog vigtigt, at behandlingssystemet (klor, pH, brom og/eller saltklorinator doseringspumpe) installeres efter varmepumpen i det hydrauliske kredsløb.

**For at undgå skader på varmepumpen skal vandets pH-værdi holdes mellem 6,9 og 8,0.**

# 2. BESKRIVELSE

## 2.1 Pakkens indhold

Ved modtagelse bedes du kontrollere, at din pakke indeholder følgende:

- Poolex O'SPA Flow varmpumpen (med integreret cirkulationspumpe)
- 2 x 1" (tommer) forbindelser til NETSPA-bassin
- 2x 1" (tommer) til 32/38 mm hydrauliske forbindelser
- 2x slangeklemmer i rustfrit stål
- 1x kontrolrelæ til spa-varmer
- 4x anti-vibrationspuder (monteret direkte på varmpumpen)
- Denne installations- og betjeningsvejledning

## 2.2 Generelle egenskaber

En Poolex varmpumpe har følgende egenskaber:

- ◆ Høj ydeevne med op til 80% energibesparelse sammenlignet med et konventionelt varmesystem.
- ◆ Rent, effektivt og miljøvenligt R32-kølemiddel.
- ◆ Pålidelig kompressor med høj ydelse fra førende mærke.
- ◆ Bred hydrofil aluminiumsfordamper til brug ved lave temperaturer.
- ◆ Brugervenligt og intuitivt kontrolpanel.
- ◆ Robust kabinet, UV-beskyttet og let at vedligeholde.
- ◆ CE-certificering.
- ◆ Designet til at være lydsvag.

## 2.3 Driftsgrænser

Din O'SPA-varmpumpe yder optimalt, når udetemperaturen er mellem 10°C og 43°C.

Når udetemperaturen er mellem -7°C og 10°C, er O'SPA-varmpumpen nyttig til at opretholde temperaturen i spabadet. Dog er den ikke egnet til alene at opvarme dit spabad, når udetemperaturen er under 10°C. Derfor anbefales det at bruge den sammen med SPA-varmerens styre-relæ (se afsnit 4.5) i den kolde sæson.

Dit spabad skal være korrekt isoleret for at O'SPA-varmpumpen kan fungere optimalt.

- Karret skal være isoleret.
- Rørene skal være isoleret.
- Spabadet skal være udstyret med et isolerende låg.

Opvarmning af en uisoleret pool svarer til at tænde for varmen med vinduet åbent.

## 2. BESKRIVELSE

### 2.4 Tekniske egenskaber

		O'Spa 35	O'Spa 55	O'Spa 75
Luft <sup>(1)</sup> 26°C	Varmeeffekt (kW)	3,30	5,06	7,10
Vand <sup>(2)</sup> 26°C	Forbrug (kW)	0,66	0,95	1,28
80% luftfugtighed	<b>COP (koefficient af ydeevne)</b>	<b>5,00</b>	<b>5,30</b>	<b>5,55</b>
Luft <sup>(1)</sup> 26°C	Varmeeffekt (kW)	2,95	4,60	6,40
Vand <sup>(2)</sup> 38°C	Forbrug (kW)	0,78	1,14	1,42
80% luftfugtighed	<b>COP (koefficient af ydeevne)</b>	<b>3,80</b>	<b>4,05</b>	<b>4,50</b>
Luft <sup>(1)</sup> 15°C	Varmeeffekt (kW)	2,28	3,56	5,00
Vand <sup>(2)</sup> 26°C	Forbrug (kW)	0,63	0,89	1,18
70% luftfugtighed	<b>COP (koefficient af ydeevne)</b>	<b>3,60</b>	<b>4,00</b>	<b>4,25</b>
Luft <sup>(1)</sup> 15°C	Varmeeffekt (kW)	2,11	3,25	4,65
Vand <sup>(2)</sup> 38°C	Forbrug (kW)	0,75	1,08	1,37
70% luftfugtighed	<b>COP (koefficient af ydeevne)</b>	<b>2,75</b>	<b>3,00</b>	<b>3,40</b>
Luft <sup>(1)</sup> 5°C	Varmeeffekt (kW)	1,47	2,43	3,70
Vand <sup>(2)</sup> 38°C	Forbrug (kW)	0,70	0,97	1,45
70% luftfugtighed	<b>COP (koefficient af ydeevne)</b>	<b>2,10</b>	<b>2,50</b>	<b>2,55</b>
Luft <sup>(1)</sup> 0°C	Varmeeffekt (kW)	1,20	2,05	3,10
Vand <sup>(2)</sup> 38°C	Forbrug (kW)	0,69	0,93	1,24
70% luftfugtighed	<b>COP (koefficient af ydeevne)</b>	<b>1,75</b>	<b>2,20</b>	<b>2,50</b>
Luft <sup>(1)</sup> 35°C	Kølekapacitet (kW)	2,00	2,75	3,90
Vand <sup>(2)</sup> 27°C	Forbrug (kW)	0,98	1,38	1,66
70% luftfugtighed	<b>EER</b>	<b>2,05</b>	<b>2,00</b>	<b>2,35</b>
Luft <sup>(1)</sup> 27°C	Kølekapacitet (kW)	1,40	1,90	2,75
Vand <sup>(2)</sup> 10°C	Forbrug (kW)	0,74	1,03	1,28
70% luftfugtighed	<b>EER</b>	<b>1,90</b>	<b>1,85</b>	<b>2,15</b>
Luft <sup>(1)</sup> 15°C	Kølekapacitet (kW)	1,45	2,00	2,90
Vand <sup>(2)</sup> 5°C	Forbrug (kW)	0,62	0,78	1,00
70% luftfugtighed	<b>EER</b>	<b>2,35</b>	<b>2,55</b>	<b>2,90</b>
Strømforsyning	Enkeltfase 220-240V ~ 50Hz			
Maksimal effekt (kW)	1,30	1,80	2,55	
Maksimal strøm (A)	6,50	9,00	12,08	
Driftstemperaturområde	Opvarmning : -10~43 / Køling : 7~40			
Temperaturinterval for opvarmning	10 °C ~ 40 °C			
Temperaturinterval for køling	2 °C ~ 30 °C			
Enhedsmål L x B x H (mm)	520*490*390		620*490*420	
Nettovægt af enheden (kg)	33	38	47	
Lydtryksniveau ved 1m (dBA) <sup>(3)</sup>	< 50		< 55	
Lydtryksniveau ved 10m (dBA) <sup>(3)</sup>	< 30		< 35	
Hydrauliske tilslutninger (mm)	PVC 32 mm			
Varmeveksler (luftside / vandside)	Hydrofilt aluminium og køberrør med indvendig rille/ Titaniumspiral (9,52mm*3,5m)			
Vandgennemstrømning (m <sup>3</sup> /t) - integreret pumpe	1,40	2,15	3,00	
Kompressortype	Rotary			
Kølemiddel	R32			
Mængde kølemiddel (kg)	0,27	0,38	0,52	
Beskyttelsesklasse	IPX4			
Tryktab (kPa)	25		30	
Betjeningspanel	Kontrolpanel med digitalt display			
Tilstand	Opvarmning/Køling/Auto			

De tekniske specifikationer for vores varmepumper gives kun til orientering. Vi forbeholder os retten til at foretage ændringer uden forudgående varsel.

<sup>1</sup> Omgivende lufttemperatur

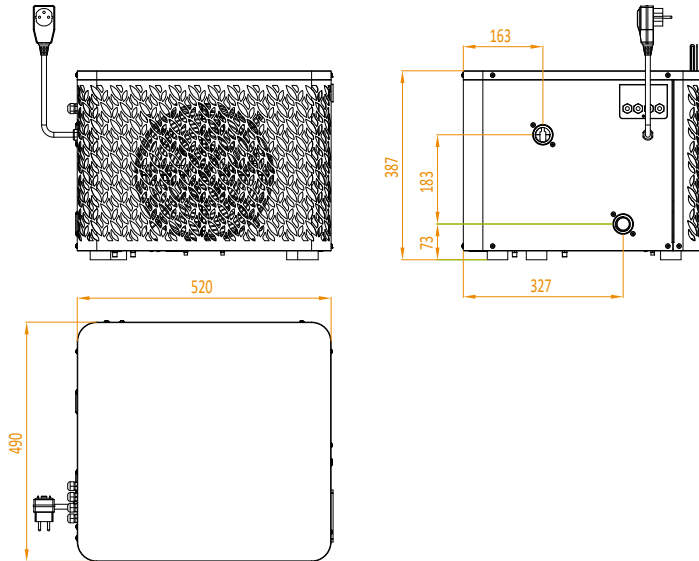
<sup>2</sup> Start vandtemperatur

<sup>3</sup> Støjniveau i en afstand af 10 m i henhold til internationale standarder EN ISO 3741 og EN ISO 354

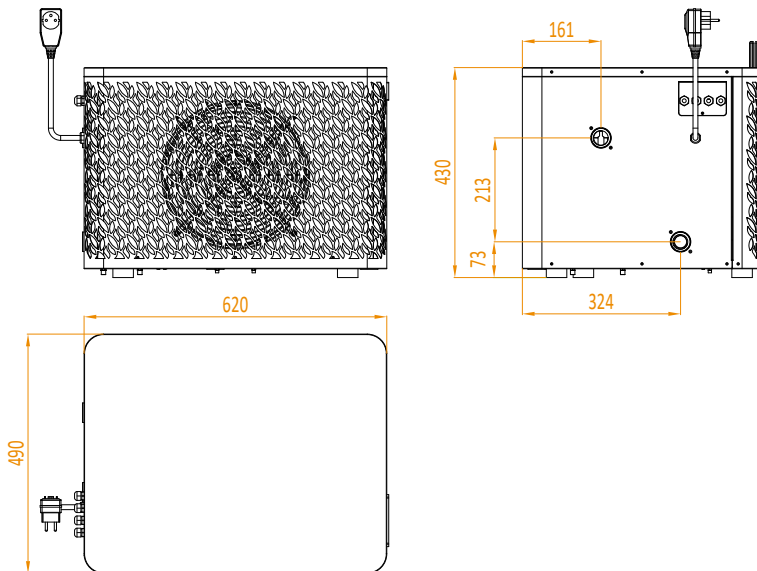
## 2. BESKRIVELSE

### 2.5 Produktmål

#### Til OSPA 3kW og 5kW



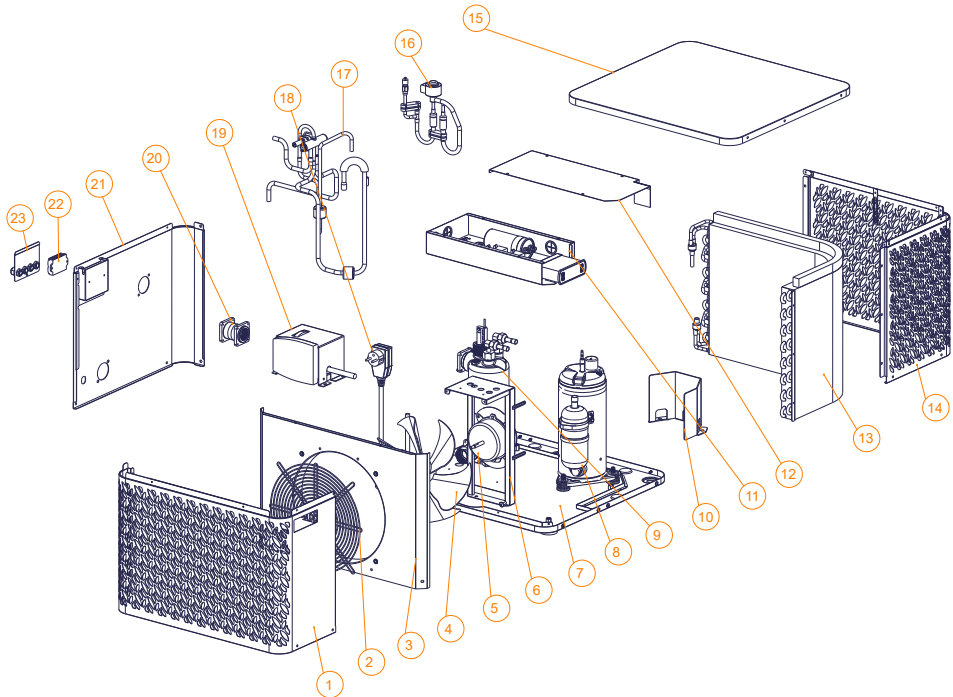
#### Til OSPA 7kW



## 2. BESKRIVELSE

### 2.6 Sprængtegning

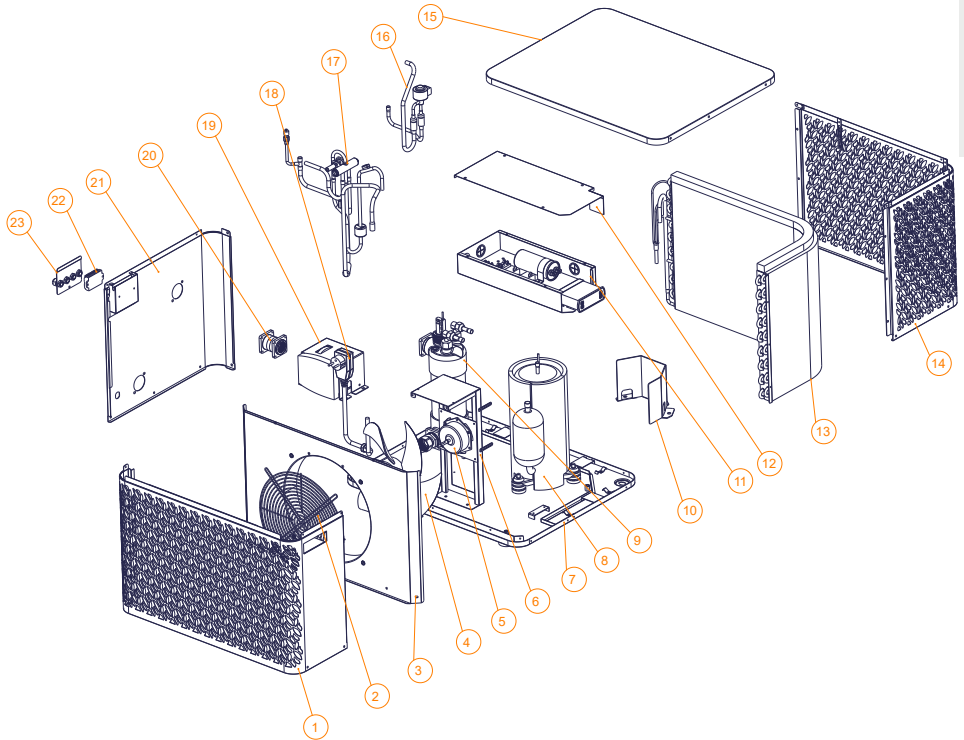
Til OSPA 3kW og 5kW



- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Frontpanel            | 13. Lamelfordamper       |
| 2. Ventilatorgitter      | 14. Bagpanel             |
| 3. Luftdeflektor         | 15. Toplåg               |
| 4. Blæservinge           | 16. EEV                  |
| 5. Ventilatormotor       | 17. 4-vejs ventil        |
| 6. Ventilatormotorbeslag | 18. RCD                  |
| 7. Bundplade             | 19. Vandpumpe            |
| 8. Kompressor            | 20. Vandpumpeforbindelse |
| 9. Titanium varmeveksler | 21. Sidepanel            |
| 10. Kompressorskillevæg  | 22. Klæmrække            |
| 11. El-boks              | 23. Dæksel til samledåse |
| 12. Elboksdæksel         |                          |

## 2. BESKRIVELSE

Til OSPA 7kW



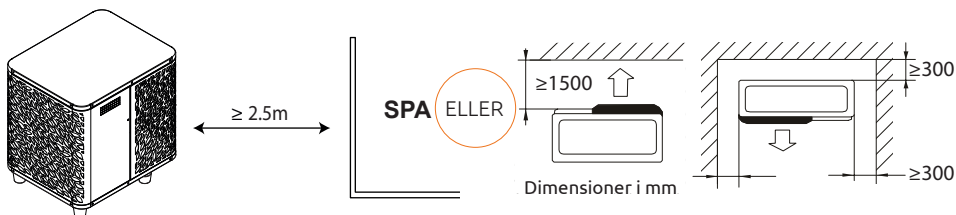
- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Frontpanel            | 13. Lamelfordamper       |
| 2. Ventilorgitter        | 14. Bagpanel             |
| 3. Luftdeflektor         | 15. Toplåg               |
| 4. Blæservinge           | 16. EEV                  |
| 5. Ventilatormotor       | 17. 4-vejs ventil        |
| 6. Ventilatormotorbeslag | 18. RCD                  |
| 7. Bundplade             | 19. Vandpumpe            |
| 8. Kompressor            | 20. Vandpumpeforbindelse |
| 9. Titanium varmeveksler | 21. Sidepanel            |
| 10. Kompressorskillevæg  | 22. Klemrække            |
| 11. El-boks              | 23. Dæksel til samledåse |
| 12. Elboksdæksel         |                          |

# 3. INSTALLATION

For at installere varmepumpen skal kun det hydrauliske kredsløb og strømmen tilsluttes.

## 3.1 Placering

Standard NF C 15-100 anbefaler at installere varmepumpen mindst 2,5 meter fra poolen. Dog kan du takket være fejlstrømsafbryderen også vælge at installere den tættere på: Efterlad mindst 1,50 m foran varmepumpen og 30 cm tom plads til siderne og bag varmepumpen.



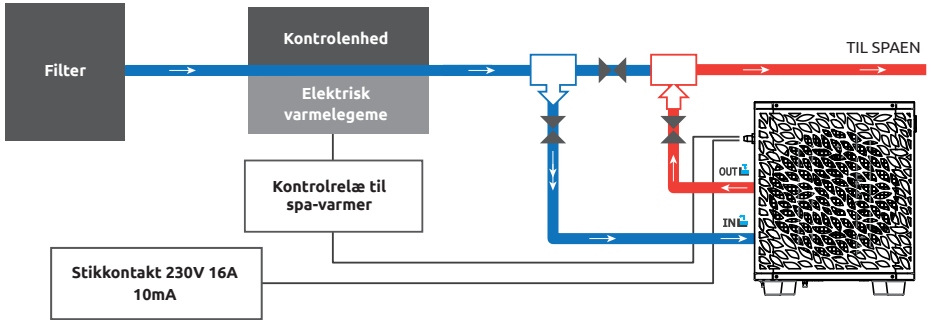
**Placer ikke noget inden for 1,5 m foran varmepumpen.**  
**Placer ikke nogen forhindringer ovenpå eller foran enheden!**  
**Brug ikke varmepumpen som trin for at få adgang til spaen eller poolen.**  
**Træd ikke på varmepumpen.**

### Venligst overhold følgende regler, når du vælger installationssted for varmepumpen

1. Placeringen skal være let tilgængelig for optimal drift og vedligeholdelse.
2. Enheden skal installeres på jorden, helst på en plan betonplade. Sørg for, at underlaget er tilstrækkeligt stabilt og kan bære enhedens vægt.
3. Kontroller, at der er tilstrækkelig luftgennemstrømning, at luftudblæsningen ikke er rettet mod vinduerne i nabobygninger, og at udblæsningsluften ikke kan vende tilbage til indsugningen. Sørg desuden for, at der er tilstrækkelig plads omkring enheden til at udføre service og vedligeholdelse.
4. Enheden må ikke installeres på steder, hvor den kan blive udsat for olie, brændbar gas, ætsende stoffer, svovlforbindelser eller i nærheden af højfrekvente enheder.
5. Installer ikke enheden i nærheden af veje eller gangstier for at undgå muddersprøjt.
6. For at undgå at forstyrre naboer, skal du sørge for at installere enheden væk fra områder, der er følsomme over for støj.
7. Hold så vidt muligt uden for børns rækkevidde.

# 3. INSTALLATION

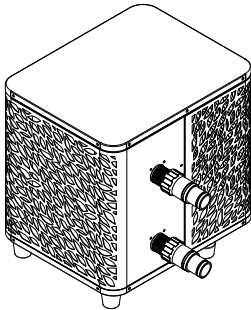
## 3.2 Installationsdiagram



Filteret, der er placeret opstrøms for varmepumpen, skal renses regelmæssigt, så vandet i systemet er rent, og driftsproblemer forbundet med snavs eller tilstopning i filteret undgås. (By-pass ref. : SP-HLKITBYPASS)

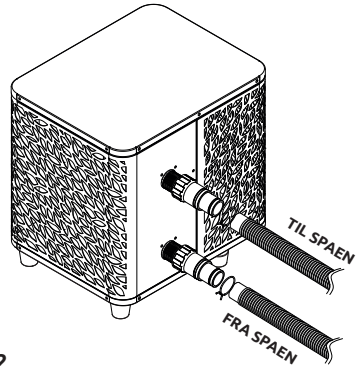
**Bemærk: Cirkulationspumpen er integreret og fungerer automatisk.**

## 3.3 Hydraulikforbindelse



### Trin 1

Skru forbindelserne til varmepumpen fast



### Trin 2

Tilslut vandindløb og -udløb

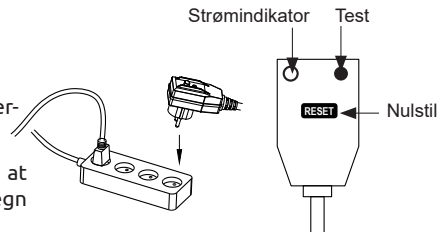
## 3.4 Elektrisk tilslutning

Pumpens strømstik har en 10mA fejlstrømsafbryder integreret.

Test regelmæssigt, at den fungerer korrekt. Ved gentagne udkoblinger eller tvivl, kontakt eftersalgsservice.

Inden du tilslutter din varmepumpe, skal du sikre, at stikkontakten er korrekt jordet og beskyttet mod regn samt vandstænk.

Tryk på RESET-knappen for at starte O'SPA varmepumpen. Strømindikatoren lyser rødt: varmepumpen er tændt.



# 3. INSTALLATION

## 3.5 Betjening

### Anvendelsesbetingelser

For at varmepumpen kan fungere normalt, skal den omgivende lufttemperatur være mellem 10°C og 43°C, når den bruges alene, eller mellem -7°C og 10°C, når den bruges sammen med SPA-varmeren.

### Forhåndsmeddelelse

Før du starter varmepumpen, skal du:

- Kontroller, at udstyret står stabilt.
- Kontroller, at din elektriske installation er i god stand.
- Kontroller, at de hydrauliske forbindelser er korrekt tilspændt, og at der ikke er nogen vandlækage.
- Fjern alle unødvendige genstande omkring udstyret samt alle værktøjer.

### Betjening

1. Tilslut strømforsyningen til enheden.
2. Aktivér enhedens strømforsyningsbeskyttelse (fejlstrømsafbryder placeret på strømkablet).
3. Start varmepumpen.
4. Vælg den ønskede temperatur ved hjælp af en af tilstandene på kontrolpanelet.
5. Varmepumpens kompressor starter kort tid efter.

Og du skal blot vente, til den ønskede temperatur er nået.



**ADVARSEL:** Under normale forhold kan en passende varmepumpe opvarme vandet i karret med 1°C til 2°C i timen. Det er derfor normalt, at du ikke mærker nogen temperaturforskel ved udløbet, når varmepumpen er tændt.

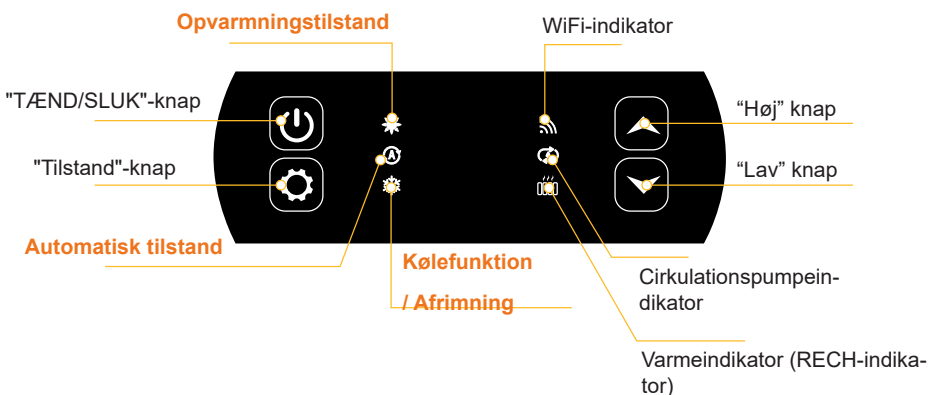
Et opvarmet kar skal være dækket og isoleret for at undgå varmetab.

### Godt at vide: genstart efter strømsvigt

Efter et strømsvigt eller en almindelig afbrydelse, tænd for strømmen igen, systemet er i dvaletilstand. Genstart fejlstrømsafbryderen og tænd for varmepumpen.

# 4. BRUG

## 4.1 Betjeningspanel



## 4.2 Opvarmning / Køling / Automatisk tilstand



Før brug skal du sikre dig, at filtreringspumpen fungerer, og at vandet cirkulerer gennem varmepumpen.

Før du indstiller den ønskede temperatur, skal du først vælge en driftstilstand på din fjernbetjening.



### Opvarmningstilstand

Vælg opvarmningstilstand, hvis du vil opvarme vandet i karret med varmepumpen.



### Kølefunktion

Vælg køletilstand, hvis du vil køle vandet i karret med varmepumpen.



### Automatisk tilstand




Vælg automatisk tilstand, hvis du vil lade varmepumpen skifte til den korrekte tilstand automatisk i forhold til den ønskede temperatur.

# 4. BRUG

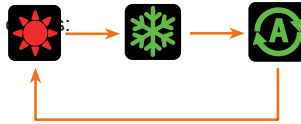
## 4.3 Vælger til varmepumpens driftsindstilling

Som standard er varmepumpen i opvarmningstilstand.

For at ændre brugstilstand, når varmepumpen er TÆNDT:

- Tryk på knappen  i **3 sek.**, så skifter varmepumpen til køling.
- Tryk på knappen igen  i **3 sek.**, så skifter varmepumpen til automatisk.
- Tryk på knappen igen  i **3 sek.**, så skifter varmepumpen til opvarmning.

De forskellige tilstande danner således en



### Godt at vide:

Varmepumpen kan tage flere minutter om at skifte driftstilstand for at beskytte kølemidlet.

Den maksimale indstillede temperatur er 40°C.

## 4.4 Funktionsoversigt

Indikatorerne til højre for kontrolpanelet viser O'SPA-varmepumpens andre funktioner.



### WiFi-indikator

Viser din Wifi-forbindelsesstatus. Blinker under parring (se afsnit 4.9 "Parring af varmepumpen"). Den forbliver tændt, når en forbindelse er aktiv.



### Cirkulationspumpeindikator

Tændt når cirkulationspumpen er aktiv.



### Indikator for varmelegeme

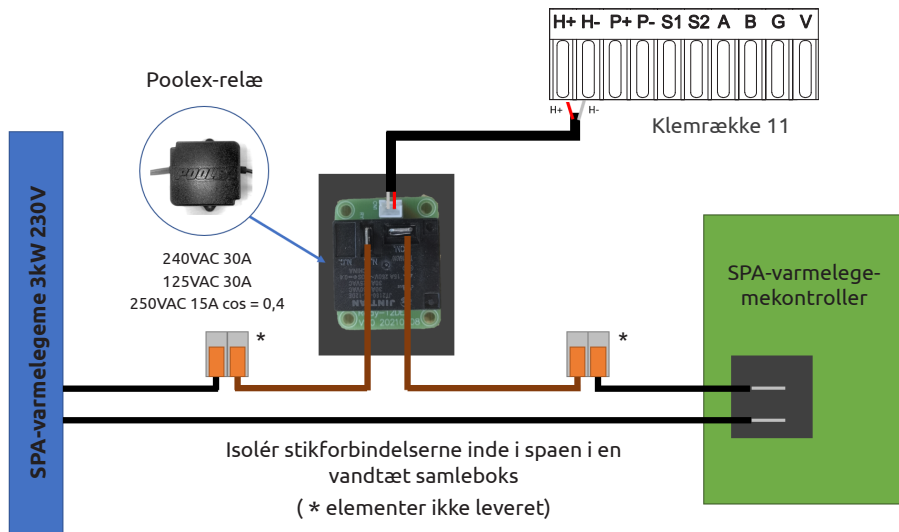
RECH-lyset er tændt, når varmelegemet er aktivt:

- Fast lys i automatisk tilstand,
- Blinkende i manuel tilstand.

# 4. BRUG

## 4.5 Brug af SPA-varmerens kontrolrelæ

DA



**SPA-varmerens SPAWER-driver system består af et effekterelæ (230V50Hz / 20A), som tilsluttes varmelegemets faseledning (mellem SPA-varmerens controllerudgang og selve varmelegemet).**

Dette relæ styres af varmepumpens styreboks enten automatisk eller manuelt (boost).


For at systemet kan fungere korrekt, **er det nødvendigt at indstille den ønskede SPA-vandtemperatur til maksimum på SPA-kontrolskærmen og programmere filtreringstiden.** På denne måde vil den faktiske temperaturindstilling nu blive foretaget på PAC'en eller via Smartphone-appen.

- **I automatisk spa-varmer tilstand:** Når vejrforholdene bliver vanskelige for varmepumpen (C26-indstilling: udetemperatur under 15°C som standard; justerbar fra 0 til 20°C), og den ønskede badetemperatur er 5°C højere end den målte vandtemperatur (C27-indstilling), aktiveres varmelegemets kontrolrelæ. Dermed anvender opvarmningen SPA'ens elektriske varmelegeme ud over varmepumpen for at opnå den ønskede temperatur.

- **I manuel spa-varmer tilstand:** Uanset vejrforholdene aktiveres relæet, så snart temperaturforskellen mellem indstillingspunktet og målingen er større end 2°C (C28-indstilling). Dermed anvender opvarmningen SPA'ens elektriske varmelegeme ud over varmepumpen for at opnå den ønskede temperatur.

Til orientering er varmelegemets kontrolmulighed inaktiv i automatisk eller kølefunktion, den fungerer kun i opvarmningstilstand.

### **For at bruge dette relæ:**

Indstil **C32**-indstillingen = 1 for at starte kontrollen (se avancerede indstillinger). Når varmepumpen er i opvarmningstilstand (automatisk tilstand med opvarmning aktiveret): tryk på -knappen i 3 sekunder for at skifte varmelegemet fra én tilstand til en anden (automatisk eller manuel).

I automatisk tilstand er (RECH)-indikatoren fast. I manuel tilstand blinker (RECH)-indikatoren.

## 4. BRUG

### 4.6 Download og installation af applikationen «Poolex»

#### Om Poolex-appen:

For at styre din varmepumpe eksternt, skal du oprette en Poolex-konto.

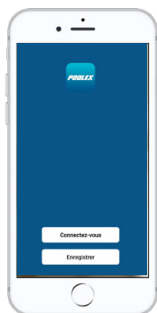
Poolex-applikationen giver dig mulighed for at styre dit pooludstyr eksternt, uanset hvor du er. Du kan tilføje og styre flere enheder på én gang. Apparater, der er kompatible med Smart Life eller Tuya (afhængigt af landet), er også kompatible med Poolex-applikationen.

Med Poolex-applikationen kan du dele de enheder, du har opsat, med andre Poolex-konti, modtage driftsadvarsler i realtid og oprette scenarier med flere enheder baseret på applikationens vejrdata (geolokation er nødvendig).

Ved at bruge Poolex-applikationen deltager du også i den løbende forbedring af vores produkter.

#### iOS :

Scan eller søg efter «Poolex» i App Store for at downloade appen:



Tjek kompatibiliteten af din telefon og versionen af dit styresystem, før du installerer applikationen.

#### Android :

Scan eller søg efter «Poolex» i Play for at downloade appen:



Tjek kompatibiliteten af din telefon og versionen af dit styresystem, før du installerer applikationen.

## 4. BRUG

### 4.7 Opsætning af applikationen



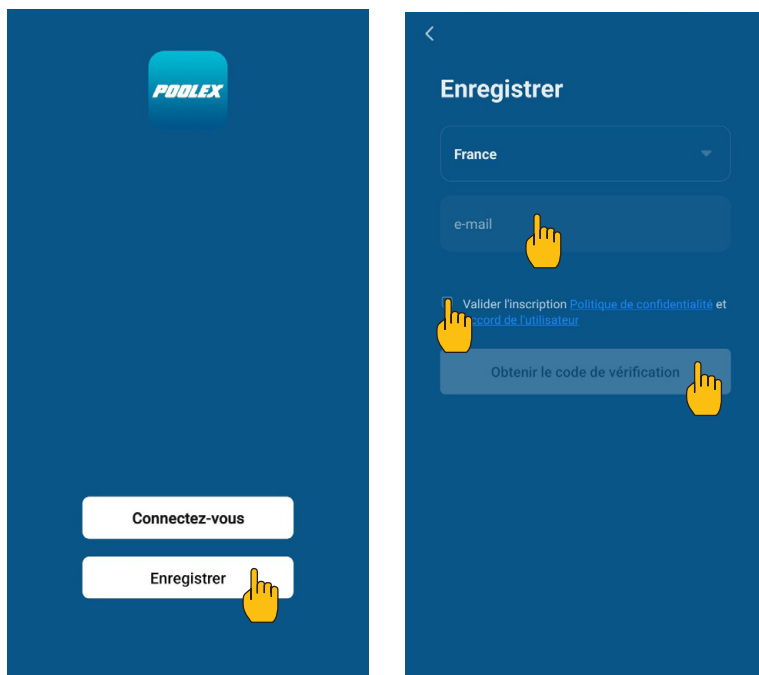
**ADVARSEL:** Før du begynder, skal du sikre dig, at du har downloadet «Poolex»-appen, er forbundet til dit lokale WiFi-netværk, og at din varmepumpe er tilsluttet strøm og kører.

DA

Du skal oprette en «Poolex»-konto for at kunne styre din varmepumpe eksternt. Hvis du allerede har en Poolex-konto, skal du logge ind og gå direkte til trin 3.

**Trin 1:** Klik på «Opret ny konto» og vælg at registrere dig via «E-mail» eller «Telefon,» hvor en bekræftelseskode vil blive sendt til dig.

Indtast din e-mailadresse eller telefonnummer og klik på «Send bekræftelseskode».

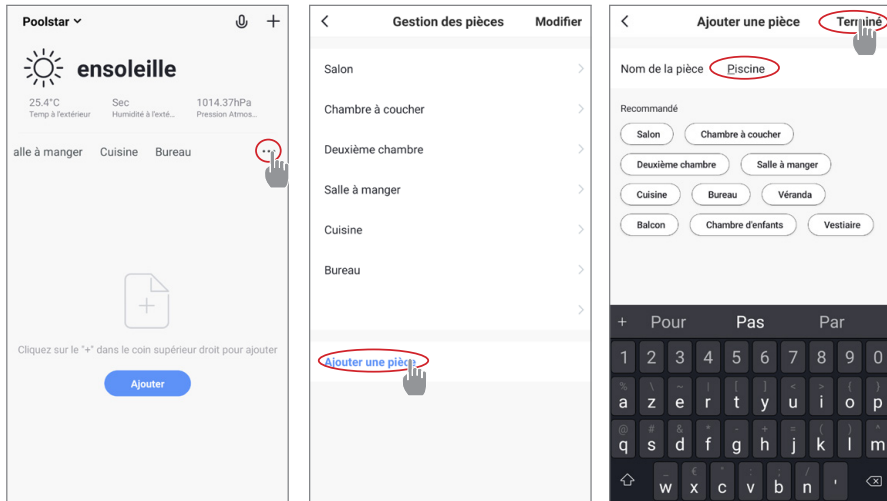


**Trin 2:** Indtast den bekræftelseskode, du har modtaget via e-mail eller telefon, for at validere din konto.

Tillykke, du er nu en del af "Poolex"-fællesskabet.

## 4. BRUG

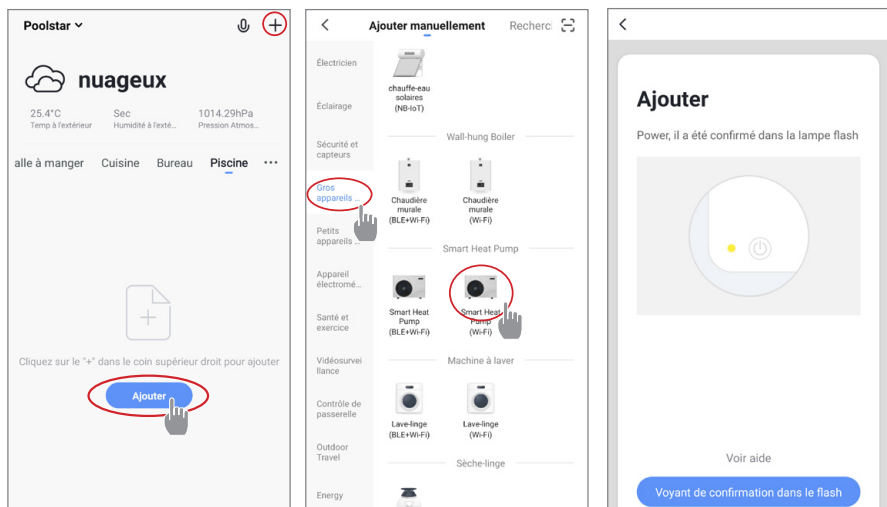
**Trin 3 (anbefalet):** Tilføj et objekt ved at klikke på “...” og derefter “Tilføj objekt”. Indtast et navn («Pool» for eksempel), og klik derefter på “Færdig”.



**Trin 4:** Tilføj nu en enhed til din “Pool”.

Klik på “Tilføj” eller “+” og derefter “Store apparater...” efterfulgt af “Vandvarmer”.

På dette tidspunkt skal du lade din smartphone blive på “Tilføj”-skærmen og gå videre til parrings-trinnet for din styreboks.



# 4. BRUG

## 4.8 Parring af varmepumpen

**Trin 1:** Start nu parringen.

Vælg dit hjemmenetværk, indtast WiFi-adgangskoden og tryk på "Bekræft".




**ADVARSEL:** «Poolex»-applikationen understøtter kun 2,4Ghz WiFi-netværk.

*Hvis dit WiFi-netværk bruger 5GHz-frekvensen, skal du gå til din hjemmenetværksgrænseflade for at oprette et andet 2,4GHz WiFi-netværk (tilgængeligt for de fleste internetbokse, routere og WiFi-adgangspunkter).*

**Trin 2:** Aktivér parringsfunktionen på din varmepumpe i henhold til følgende procedure:

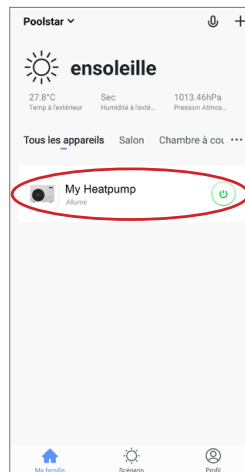
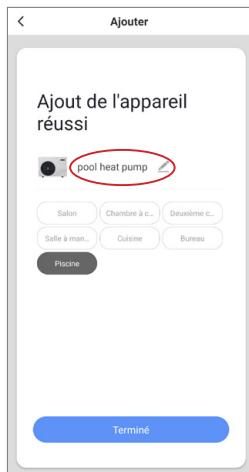
*Proceduren afhænger af modellen på dit kontrolpanel:*



Med varmepumpen tændt, tryk på  i 5 sekunder for at starte WiFi-parringen. WiFi-logoet blinker.

Parringen er gennemført, "WiFi"-logoet forbliver fast, du kan omdøbe din Poolex-varmepumpe og derefter trykke på "Færdig".

**Tillykke, din varmepumpe kan nu styres fra din smartphone.**



# 4. BRUG

## 4.9 Styring

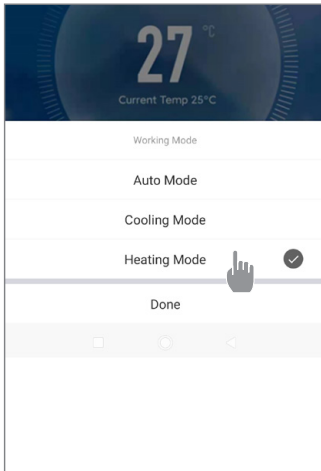
### Brugergrænseflade

- 1 Nuværende pooltemperatur
- 2 Temperaturindstilling
- 3 Nuværende driftstilstand
- 4 Tænd/sluk for varmepumpen
- 5 Ændr temperaturen
- 6 Skift driftsindstilling
- 7 Indstil driftsområdet



### Vælger til varmepumpens driftsindstilling

Du kan vælge mellem Auto, Opvarmning eller Køling tilstande.

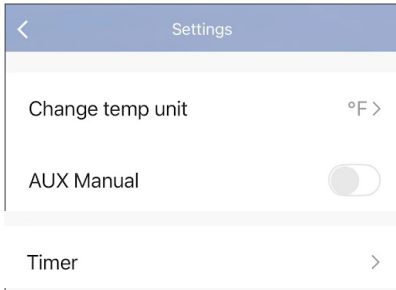


### Tilgængelige tilstande

- Automatisk
- Køling
- Opvarmning

# 4. BRUG

## Om indstillingerne



Valg af temperatureenhed (°C eller °F)

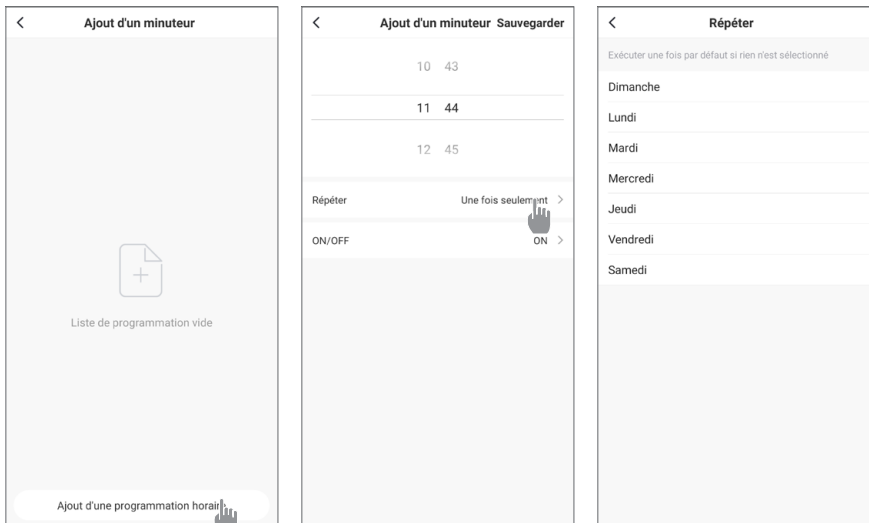
Aktivering af manuel tilstand (eller automatisk) for SPA-varmeren

Tidsur

DA

## Opsætning af varmepumpens driftsområde

**Trin 1:** Opret en tidsplan, vælg tidspunkt, de relevante ugedage og handlingen (tænd eller sluk), og gem derefter.



**Trin 2:** For at slette et tidsrum skal du trykke og holde på tidsrummet.

## 4. BRUG

### 4.10 Statusværdier

Systemets indstillinger kan kontrolleres og justeres via fjernbetjeningen ved at følge disse trin

**Trin 1:** Tryk på  indtil du går ind i indstillingsbekræftelsestilstand.

**Trin 2:** Tryk på  og  for at se parametrene.





**Trin 3:** Tryk på  for at vælge den indstilling, der skal vises.

#### Parameteroversigt

Parametre	Indikation	Justeringsområde	Kommentarer
d0	Omgivelsestemperatur	-30°C - 105°C	Målt værdi
d1	Indløbsvandstemperatur	-30°C - 105°C	Målt værdi
d2	Udløbsgastemperatur	-20°C - 127°C	Målt værdi
d3	Spoletemperatur	-30°C - 105°C	Målt værdi
d4	Kompressor	TIL/FRA	Målt værdi
d5	Ventilator	TIL/FRA	Målt værdi
d6	4-vejs ventil	TIL/FRA	Målt værdi
d7	Højtrykssikring	--	Målt værdi
d8	Lavtryksbeskyttelse	--	Målt værdi
d9	Flowsensor	TIL/FRA	Målt værdi
d10	Udløbsvandstemperatur	-30°C - 105°C	Valeur mesurée
d11	Sugegastemperatur	-30°C - 105°C	Valeur mesurée
d12	Målsat åben position	60 ~ 480	Valeur mesurée
d13	Aktuel åben position	60 ~ 480	Valeur mesurée

### 4.11 Tvungen afrimning

Når varmepumpen kører i varmetilstand:

1. Sluk varmepumpen ned,
2. Tryk på knappen  i 3 sekunder for at få adgang til siden for parameterændring.
3. Ændr parameter C34: som standard er den sat til 0. Sæt den til 1 for at aktivere den.
  - a. Vælg den ønskede parameter ved hjælp af pil op og pil ned.
  - b. Tryk på  for at vælge den parameter, der skal justeres.
  - c. Brug pilene til at ændre parameterens værdi.
  - d. Tryk på  for at bekræfte, og afslut derefter siden.
4. Tænd for varmepumpen. Varmepumpen starter afrimning, og ikonet  blinker.  
Når afrimningen er færdig, genstarter varmepumpen i varmetilstand.

# 4. BRUG

## 4.12 Avancerede indstillinger



**ADVARSEL:** Denne handling bruges til at hjælpe med service og fremtidige reparationer.


Standardindstillingerne bør kun ændres af en erfaren fagperson.


**Systemets indstillinger kan kontrolleres og justeres via fjernbetjeningen ved at følge disse trin.** Bemærk, nogle indstillinger kan ikke ændres, se indstillingstabellen for mere information.

**Trin 1:** Sluk for varmepumpen.

**Trin 2:** Hold  nede i 3 sekunder for at få adgang til indstillingerne.

**Trin 3:** Vælg den ønskede indstilling med pil ned og pil op

**Trin 4:** Tryk på  for at vælge den indstilling, der skal justeres.

**Trin 5:** Tryk på  for at gemme den nye værdi.

Parametre	Indikation	Justeringsområde	Standard V.	
C0	Indstilling af indløbsvandtemperatur i varmetilstand	10°C~40°C	38°C	
C1	Vandtemperaturforskel for genstart i varmetilstand	0°C~3°C	0°C	
C2	Automatisk genstart (0-uden, 1-med)	0~1	1	
C3	Beskyttelsesindstilling for for høj udledningstemperatur	30°C~120°C	115°C	
C4	Maks. indløbsvandindstillingstemperatur i varmetilstand	30°C~60°C	40°C	
C5	Min. indløbsvandindstillingstemperatur i varmetilstand	5°C~30°C	10°C	
C6	Vandtemperaturforskel for stop i varmetilstand	1°C~3°C	1°C	
C7	Indstilling af indløbsvandtemperatur i køletilstand	2°C~30°C	23°C	
C8	Vandtemperaturforskel for genstart i varmetilstand	0°C~3°C	1°C	
C9	Vandtemperaturforskel for stop i køletilstand	0°C~3°C	0°C	
C10	Maks. indløbsvandindstillingstemperatur i køletilstand	20°C~35°C	30°C	
C11	Min. indløbsvandindstillingstemperatur i køletilstand	2°C~18°C	2°C	
C12	Beskyttelsesindstilling for for lav omgivelsestemperatur	-25~20°C	-10°C	
C13	Beskyttelsesindstilling for for høj omgivelsestemperatur ved opvarmning	35~68°C	43°C	
C14	Beskyttelsestemperaturforskel for omgivelsestemperatur	1~10°C	1°C	
C15	Vandudløbstemperaturkompensation i varmetilstand	-9°C~9°C	0°C	
C16	Køletilstand vandudløbstemperaturkompensation	-9°C~9°C	0°C	
C17	Valg af indløbs-/udløbs overtemperaturbeskyttelsesfunktion	0 (deaktiveret) /1 (aktiveret)	0	
Kun synlig, hvis C17=1	C18	Indstilling af ind-/udgangsvand overtemperaturbeskyttelse	35°C~80°C	43°C
	C19	Indløbs-/udløbs overtemperaturbeskyttelse hysteres	1°C~10°C	2°C
C20	Valg af antenne omgivelsestemperatur differential overbeskyttelsesfunktion	0 (deaktiveret) /1 (aktiveret)	0	

# 4. BRUG

Parametre	Indikation	Justeringsområde	Standard V.	
Kun synlig hvis C20 = 1	C21	Forskel mellem omgivelsestemperatur og spoletemperatur $\Delta T1$	0°C ~ 50°C	20°C
	C22	Forskel mellem omgivelsestemperatur og spoletemperatur $\Delta T2$	0°C ~ 50°C	16°C
	C23	Forskel mellem omgivelsestemperatur og spoletemperatur $\Delta T3$	0°C ~ 50°C	12°C
	C24	Forskel mellem rumtemperatur og spoletemperatur $\Delta T4$	0°C ~ 50°C	8°C
	C25	Registrering af kompressorens starttid baseret på forskel mellem omgivelsestemperatur og spoletemperatur	5s ~ 60s	10s
C26	AUX tænd omgivelsestemperatur i varme Auto-tilstand	-5°C ~ 20°C	15°C	
C27	AUX vandtemperaturforskel for genstart i varme Auto-tilstand	1~5°C	5°C	
C28	AUX vandtemperaturforskel for genstart i manuel tilstand	1~5°C	2°C	
C29	Indstilling af indløbsvandtemperatur i Auto-tilstand	2°C~40°C	38°C	
C30	PUMPE parameter	0 (deaktiveret) /1 (aktiveret)	1	
C31	PUMPE arbejdsinterval	30-90 min	60 min	
C32	AUX parameter	0 (deaktiveret) /1 (aktiveret)	1	
C33	Beskyttelsesindstilling for høj omgivelsestemperatur ved køling	25-60°C	43°C	
C34	Manuel afrimning	0 (deaktiveret) /1 (aktiveret)	0	
H0	Aktiveringstimer for afrimningstilstand	1~240min	40 min	
H1	Maks. varighed af afrimningstilstand	1~25min	8 min	
H2	Afslutningsspoletemperatur ved afrimning	1~25°C	12°C	
H3	Indgangsspoletemperatur ved afrimning	-20~20°C	-1°C	
H4	Temperaturforskel mellem indgangs omgivelsestemperatur og spoletemperatur ved afrimning	0~15°C	8°C	
H5	Min. omgivelsestemperatur for at starte afrimning	0~20°C	20°C	
P1	CN19 funktionsvalg	0 : ingen funktion 1 : højtryksswitch (reserveret) 2-3 : (reserveret)	0	
P2	Vælg grader Celsius °C eller Fahrenheit °F	0 : °C ; 1 : °F	0	

Når den er slukket, nulstilles indstillingerne til fabriksindstillinger ved at trykke på  i 5 sekunder.

# 5. VEDLIGEHOJDELSE OG SERVICE

## 5.1 Vedligeholdelse, service og vinterklargøring

DA



**ADVARSEL:** Før du udfører vedligeholdelsesarbejde på enheden, skal du sikre dig, at strømforsyningen er afbrudt.

### Rengøring

Varmepumpens kabinet skal rengøres med en fugtig klud. Brug af rengøringsmidler eller andre husholdningsprodukter kan beskadige kabinettets overflade og påvirke dets integritet.

Fordamperen bag på varmepumpen skal rengøres forsigtigt med en støvsuger og blødt børsteudstyr.

### Årlig vedligeholdelse

Følgende opgaver skal udføres af en kvalificeret person mindst én gang om året.

- Udfør sikkerhedskontrol.


- Kontroller integriteten af de elektriske ledninger.

- Kontroller jordforbindelserne.

### Vinteropbevaring

Din varmepumpe er designet til at fungere i al slags vejr. Hvis du vinterklargør din SPA, anbefales det dog ikke at lade varmepumpen stå udenfor i længere perioder (f.eks. over vinteren). Efter at have tømt SPA'en for vinteren, skal du afmontere varmepumpen og opbevare den et tørt sted.

# 6. REPARATIONER

 **ADVARSEL:** Under normale forhold kan en passende varmepumpe opvarme vandet i karret med 1°C til 2°C i timen. Det er derfor normalt, at du ikke mærker nogen temperaturforskel ved udløbet, når varmepumpen er tændt.

Et opvarmet kar skal være dækket og isoleret for at undgå varmetab.

## 6.1 Fejl og nedbrud

Hvis der opstår et problem, viser varmepumpens skærm en fejlkode i stedet for temperaturangivelser. Se venligst tabellen nedenfor for at finde mulige årsager til en fejl og de nødvendige handlinger.

Kode	Fejlbetegnelse	Handling
E0	Omgivelsestemperatur for høj eller for lav	Nedlukningsbeskyttelse
E1	Fejl på indløbsvandtemperaturføler	Nedlukningsbeskyttelse
E2	Fejl på omgivelsestemperaturføler	Nedlukningsbeskyttelse
E3	For høj udledningstemperatur på gas	Nedlukningsbeskyttelse
E4	Fejl på udledningstemperaturføler	Nedlukningsbeskyttelse
E5	Fejl på spoletemperaturføler	Nedlukningsbeskyttelse
E6	Vandstrømsbeskyttelse	Nedlukningsbeskyttelse
E7	Fejl på sugegastemperaturføler	Nedlukningsbeskyttelse
E18	Fejl på udløbsvandtemperaturføler	Nedlukningsbeskyttelse

# 7. GARANTI

## 7.1 Generelle garantibetingelser

Poolstar garanterer den oprindelige ejer mod materialefejl og fabrikationsfejl på Poolex varmepumpe O'Spa i en periode på **to (2) år**.

Garantien træder i kraft på den første faktureringsdato.

Denne garanti gælder ikke i følgende situationer:

- Funktionsfejl eller skade som følge af installation, brug eller reparation, der ikke overholder sikkerhedsinstruktionerne.
- Funktionsfejl eller skade som følge af et uegnet kemisk miljø i swimmingpoolen.
- Funktionsfejl eller skade som følge af forhold, der er uegnede til apparatets tiltænkte brug.
- Skade som følge af uagtsomhed, uheld eller force majeure.
- Funktionsfejl eller skade som følge af brug af uautoriseret tilbehør.

Reparationer, der udføres i garantiperioden, skal godkendes, før de udføres af en kvalificeret tekniker. Denne garanti bortfalder, hvis reparationer på apparatet udføres af personer, der ikke er autoriseret af Poolstar.

De dele, der er omfattet af garantien, vil blive udskiftet eller repareret efter Poolstars skøn. Defekte dele skal returneres til os i garantiperioden for at være dækket. Garantien dækker ikke uautoriseret arbejdskraft eller udskiftningsomkostninger. Leveringsomkostninger for returnering af den defekte del er ikke dækket af garantien.

Kære kunde,

**Et spørgsmål? Et problem? Eller registrer blot din garanti,  
find os på vores hjemmeside:**

**<https://assistance.poolstar.fr/>**

Tak for din tillid og støtte. God fornøjelse med badningen!

Dine personlige oplysninger behandles i overensstemmelse med den franske databeskyttelseslov af 6. januar 1978 og vil ikke blive delt med tredjepart.

# VAROITUS



**R32** Tässä lämpöpumpussa on syttyvää kylmäainetta R32. Kaikki toimenpiteet kylmäainepiiriin ovat kiellettyjä ilman voimassa olevaa lupaa. Ennen työskentelyä kylmäainepiirin parissa on noudatettava seuraavia turvallisuusohjeita.

Vain akkreditoitujen toimielimen valtuuttamat henkilöt, joiden pätevyys kylmäaineiden käsittelyyn on todistettu alan lainsäädännön mukaisesti, saavat työskennellä kylmäainepiirin parissa.

Huolto tulee suorittaa vain valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Kaikilla henkilöillä, jotka työskentelevät kylmäainepiirin parissa tai avaavat sitä, tulee olla voimassa oleva todistus alan akkreditoitulta arviointielimeltä, joka osoittaa heidän pätevyytensä käsitellä kylmäaineita turvallisesti alan hyväksytyin arviointimäärityksen mukaisesti.

Huolto tulee suorittaa vain laitevalmistajan ohjeiden mukaisesti. Huolto- ja korjaustyöt, jotka vaativat muiden ammattitaitoisten henkilöiden apua, tulee suorittaa henkilön valvonnassa, jolla on pätevyys käyttää syttyviä kylmäaineita.

Työalueella käytettävien vastaavien laitteiden merkinnät määritellään yleensä paikallisissa määräyksissä, jotka asettavat vähimmäisvaatimukset turvallisuus- ja/tai terveysmerkeille työpaikalla.

Kaikki vaaditut merkit tulee pitää kunnossa, ja työnantajien tulee varmistaa, että työntekijät saavat asianmukaista ja riittävää ohjeistusta ja koulutusta turvallisuusmerkkien merkityksestä sekä niihin liittyvistä toimenpiteistä.

Merkkien tehokkuutta ei tule heikentää sijoittamalla liian monta merkkiä samaan paikkaan.

Käytettävien piktogrammien tulee olla mahdollisimman yksinkertaisia ja sisältää vain olennaiset tiedot.

Syttyviä kylmäaineita sisältävien laitteiden hävittäminen tulee suorittaa paikallisten kansallisten määräysten mukaisesti.

Laitteen varastoinnin tulee tapahtua sovellettavien määräysten tai ohjeiden mukaisesti, riippuen siitä kumpi on tiukempi.

Pakkauksen suojauksen tulee olla sellainen, ettei pakkauksen sisällä oleva laite vaurioidu mekaanisesti siten, että kylmäainevuotoa pääsee syntymään. Suurin sallittu yhdessä varastoitavien laitteiden määrä määräytyy paikallisten määräysten mukaan.

## 1. Alueen tarkastukset

Ennen työskentelyä syttyviä kylmäaineita sisältävien järjestelmien parissa on tehtävä turvallisuustarkastukset syttymisriskin minimoimiseksi. Kylmäjärjestelmän korjausta varten on noudatettava seuraavia varotoimia ennen työn aloittamista järjestelmässä.

## 2. Työmenettely

Työ on suoritettava hallitun menettelyn mukaisesti, jotta syttyvien kaasujen tai höyryjen esiintymisen riski työn aikana minimoidaan.

## 3. Yleinen työalue

Kaikkia alueella olevia henkilöitä on tiedotettava käynnissä olevan työn luonteesta. Vältä työskentelyä suljetussa tilassa. Työalueen ympäristö tulee rajata ja suojata, ja erityistä huomiota tulee kiinnittää lähellä oleviin liekin tai lämmön lähteisiin.

## 4. Kylmäaineen esiintymisen tarkistus

Alue tulee tarkistaa sopivalla kylmäainemaisimella ennen työn aloittamista ja työn aikana, jotta varmistetaan, ettei alueella ole mahdollisesti syttyvää kaasua. Varmista, että käytetty vuodonilmaisulaite soveltuu syttyville kylmäaineille, eli se ei aiheuta kipinöitä, on asianmukaisesti suojattu tai siinä on sisäinen turva.

## 5. Sammuttimen saatavuus

Jos jäähdytyslaitteeseen tai sen osiin tehdään tulitöitä, tulee käytettävissä olla asianmukaiset sammutusvälineet. Sijoita jauhesammutin tai CO<sub>2</sub>-sammutin työalueen läheisyyteen.

## 6. Ei liekin, lämmön tai kipinän lähteitä

Lämmön, liekin tai kipinän lähteiden käyttö on ehdottomasti kielletty suoraan sellaisten osien tai putkien läheisyydessä, jotka sisältävät tai ovat sisältäneet syttyvää kylmäainetta. Kaikkien sytytyslähteiden, mukaan lukien tupakointi, tulee olla riittävän kaukana asennus-, huolto-, purku- ja hävityspaikasta, jolloin syttyvää kylmäainetta voi vapautua ympäristöön. Ennen työn aloittamista tulee tarkistaa laitteen ympäristö, jotta

# VAROITUS

varmistetaan, ettei syttymisvaaraa ole. ”Tupakointi kielletty” -kyltit on asetettava näkyville.

## 7. Tuuletettu alue

Varmista, että alue on ulkotilassa tai riittävästi tuuletettu ennen järjestelmän parissa työskentelyä tai tulitöiden suorittamista. Tuuletusta on ylläpidettävä koko työn ajan.

## 8. Jäähdytyslaitteiden valvonta

Sähkökomponentteja vaihdettaessa niiden tulee soveltua käyttötarkoitukseen ja täyttää vaaditut tekniset vaatimukset. Vain valmistajan osia saa käyttää. Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä valmistajan tekniseen tukeen.

Seuraavat tarkastukset tulee tehdä syttyviä kylmäaineita käyttävissä asennuksissa:

- Kylmäainemäärä on suhteessa tilan kokoon, johon kylmäainetta sisältävät laitteet on asennettu;
- Tuuletus ja ilmanvaihto toimivat asianmukaisesti eikä niitä ole tukittu;
- Jos käytetään epäsuoraa kylmäainepiiriä, myös toissijainen piiri on tarkistettava.
- Laitteessa oleva merkintä pysyy näkyvänä ja luettavana. Lukukelvottomat merkinnät ja kyltit on korjattava;
- Kylmäaineputket tai -komponentit asennetaan paikkaan, jossa ne eivät todennäköisesti altistu aineille, jotka voisivat syövyttää kylmäainetta sisältäviä komponentteja

## 9. Sähkölaitteiden tarkastus

Sähkökomponenttien korjaukseen ja huoltoon on sisällyttävä alkuperäiset turvallisuustarkastukset ja komponenttien tarkastusmenettelyt. Jos on vika, joka voi vaarantaa turvallisuuden, virtalähdettä ei saa kytkeä piiriin ennen kuin ongelma on ratkaistu.

Alkuperäisiin turvallisuustarkastuksiin on sisällyttävä:

- Kondensaattorit on purettava: tämä on tehtävä turvallisesti kipinöinnin välttämiseksi;
- Sähkökomponentit tai johdotukset eivät ole paljaana kylmäainekaasujärjestelmän latauksen, talteenoton tai puhdistuksen aikana;
- Maadoituksen jatkuvuus on varmistettu.

## 10. Alkuperäisiin turvallisuustarkastuksiin sisältyy

- että kondensaattorit on purettu: tämä on tehtävä turvallisesti kipinöinnin välttämiseksi;
- että jännitteisiä sähkökomponentteja ja johdotuksia ei ole paljaana järjestelmän latauksen, talteenoton tai puhdistuksen aikana;
- että maadoituksen jatkuvuus on varmistettu.

## 11. Tiivistettyjen komponenttien korjaukset

Tiivistettyjen komponenttien korjauksen aikana kaikki sähkönsyötöt on irrotettava laitteesta ennen tiivistettyjen kansien tms. poistamista. Jos on ehdottoman välttämätöntä pitää laitteessa sähkönsyöttö huollon aikana, pysyvästi toimiva vuodonilmaisoin on sijoitettava kriittisimpään kohtaan varoitamaan mahdollisesta vaaratilanteesta.

Erityistä huomiota tulee kiinnittää seuraaviin seikkoihin, jotta sähkökomponentteja käsiteltäessä koteloa ei muuteta tavalla, joka heikentää suojaustasoa. Tähän sisältyy kaapelien vauriot, liitosten liiallinen määrä, liittimet, joita ei ole tehty alkuperäisten vaatimusten mukaisesti, tiivisteiden vauriot, väärin asennetut läpiviennit jne.

Varmista, että laite on asennettu tukevasti.

Varmista, että tiivisteet tai tiivistysmateriaalit eivät ole heikentyneet niin, etteivät ne enää estä syttävien kaasujen pääsyä laitteeseen. Varaosien on oltava valmistajan vaatimusten mukaisia.

**HUOM!** Silikonitiivisteen käyttö voi heikentää joidenkin vuodonilmaisimien toimintaa. Synnynnäisesti turvallisia komponentteja ei tarvitse erottaa ennen niiden käsittelyä.

## 12. Synnynnäisesti turvallisten komponenttien korjaus

Älä kytke pysyviä induktiivisia tai kapasitanssikuormia piiriin varmistamatta, ettei sallittua jännitettä ja virtaa ylitetä käytettävässä laitteessa.

Synnynnäisesti turvalliset komponentit ovat ainoita, joita voidaan käsitellä jännitteisinä syttyvässä ilmapiirissä. Testilaitteiston tulee olla oikean teholuokan mukainen.

Vaihda komponentit vain valmistajan määrittämiin osiin. Muut osat voivat aiheuttaa kylmäaineen syttymisen vuodon seurauksena.

# VAROITUS

## 13. Kaapelointi

Tarkista, ettei kaapelointi altistu kulumiselle, korroosiolle, liialliselle paineelle, värinälle, teräville reunoilta tai muille haitallisille ympäristövaikutuksille. Tarkastuksessa on otettava huomioon myös ikääntymisen tai jatkuvan värinän vaikutukset, joita voivat aiheuttaa esimerkiksi kompressorit tai puhaltimet.

## 14. Syytyvien kylmäaineiden tunnistus

Missään olosuhteissa ei saa käyttää mahdollisia syytymislähteitä kylmäainevuotojen etsinnässä tai tunnistuksessa. Halidipoltinta (tai mitään muuta palavaa liekkiä käyttävää tunnistinta) ei saa käyttää.

## 15. Vuodonilmaisumenetelmät

Seuraavat vuodonilmaisumenetelmät katsotaan hyväksyttäväksi järjestelmissä, jotka sisältävät syytyviä kylmäaineita.

Elektronisia vuodonilmaisimia on käytettävä syytyvien kylmäaineiden tunnistamiseen, mutta niiden herkkyyksi ei välttämättä ole riittävä tai ne saattavat vaatia uudelleenkalibrointia. (Tunnistuslaitteet on kalibroitava kylmäaineettomassa tilassa. Varmista, ettei tunnistin ole mahdollinen syytymislähde ja että se soveltuu käytettävälle kylmäaineelle. Vuodonilmaisulaitteet on asetettava kylmäaineen LFL:n (alemman syttymisrajan) prosenttiosuuteen ja kalibroitava käytetylle kylmäaineelle sekä varmistettava, että sopiva kaasuprosentti (enintään 25 %) on vahvistettu.

Vuodonilmaisun tarkoitetut nesteet soveltuvat useimmille kylmäaineille, mutta klooria sisältäviä pesuaineita on vältettävä, koska kloori voi reagoida kylmäaineen kanssa ja syövyttää kupariputkia.

Jos vuotoa epäillään, kaikki avotuli on poistettava/sammutettava.

Jos kylmäainevuoto havaitaan ja tarvitaan juottamista, kaikki kylmäaine on otettava talteen järjestelmästä tai eristettävä (sulkuventtiileillä) järjestelmän osaan, joka on kaukana vuodosta. Happivapaata tyyppiä (OFN) on puhallettava järjestelmän läpi sekä ennen juottamista että sen aikana.

## 16. Poisto ja evakuointi

Kun kylmäainepiiriin tehdään avaus korjausta tai muuta tarkoitusta varten, on käytettävä tavanomaisia menettelytapoja. Kuitenkin on tärkeää noudattaa parhaita käytäntöjä, koska syytyvyys on huomioitava. Seuraavaa menettelyä on noudatettava:

1. poista kylmäaine;
2. huuhtelee piiri inertillä kaasulla;
3. evakuoi;
4. huuhtelee uudelleen inertillä kaasulla;
5. avaa piiri leikkaamalla tai juottamalla.

Kylmäaine tulee kerätä oikeisiin talteenottoasäiliöihin. Järjestelmä on huuhdeltava OFN:llä (happivapaa tyyppi), jotta laite saadaan turvalliseksi. Tämä prosessi voi olla tarpeen toistaa useita kertoja. Paineilmaa tai happea ei saa käyttää tähän tehtävään.

Huuhtelu suoritetaan rikkomalla järjestelmän tyhjiö OFN:llä ja täyttämällä, kunnes käyttöpaine saavutetaan, sitten tuuletetaan ilmakehään ja lopuksi vedetään uudelleen tyhjiöön. Tämä prosessi toistetaan, kunnes järjestelmässä ei ole enää kylmäainetta. Kun viimeinen OFN-lataus on käytetty, järjestelmä on tuuletettava alas ilmanpaineeseen, jotta työ voidaan suorittaa. Tämä toimenpide on ehdottoman välttämätön, jos putkistossa suoritetaan juottotöitä.

Varmista, että tyhjiöpumpun poistoaukko ei ole lähellä syytymislähteitä ja että ilmanvaihto on riittävä.

## 17. Täyttömenetelmät

Tavanomaisten täyttömenetelmien lisäksi on noudatettava seuraavia vaatimuksia.

- Varmista, ettei eri kylmäaineiden sekoittumista tapahdu täyttölaitteita käytettäessä. Letkujen tai putkien tulee olla mahdollisimman lyhyitä, jotta niihin jäävä kylmäaineen määrä minimoidaan.
- Sylinterit on pidettävä pystyasennossa.
- Varmista, että kylmäainejärjestelmä on maadoitettu ennen täyttöä.
- Merkitse järjestelmä, kun täyttö on valmis (jos ei ole jo merkitty).
- Ole erityisen varovainen, ettei kylmäainejärjestelmää ylitäytetä.

Ennen järjestelmän uudelleentäyttöä se on paineistettava OFN:llä. Järjestelmä on testattava täytön jälkeen, mutta ennen käyttöönottoa. Jatkotarkastus vuotojen varalta on suoritettava ennen työmaalta poistumista.

## 18. Poistaminen käytöstä

Ennen tämän toimenpiteen suorittamista on välttämätöntä, että asentaja tuntee laitteen ja sen yksityiskohdat täysin. On suositeltavaa, että kaikki kylmäaineet kerätään turvallisesti talteen. Ennen työn suorittamista on otettava öljy- ja kylmäainenäyte, mikäli analyysiä vaaditaan ennen talteen otetun kylmäaineen uudelleenkäyttöä. On välttämätöntä, että sähkövirta on saatavilla ennen työn aloittamista.

- a) Tutustu laitteeseen ja sen toimintaan.
- b) Eristä järjestelmä sähköisesti.
- c) Varmista ennen toimenpiteen aloittamista, että seuraavat asiat ovat kunnossa.
  - mekaaninen käsittelylaite on saatavilla kylmäainesäiliöiden käsittelyyn, jos tarpeen;
  - kaikki henkilönsuojaimet ovat saatavilla ja niitä käytetään oikein
  - talteenottoprosessia valvoo koko ajan pätevä henkilö;
  - talteenottolaitteet ja sylinterit täyttävät asianmukaiset standardit.
- d) Tyhjennä kylmäainejärjestelmä, jos mahdollista.
- e) Jos tyhjiötä ei voida muodostaa, tee jakotukki, jotta kylmäaine voidaan poistaa järjestelmän eri osista.
- f) Varmista, että sylinteri on vaa'alla ennen talteenottoa.
- g) Käynnistä talteenottoaite ja käytä sitä valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- h) Älä ylitä sylintereitä. (Enintään 80 % nestetilavuudesta).
- i) Älä ylitä sylinterin enimmäiskäyttöpainetta, edes tilapäisesti.
- j) Kun sylinterit on täytetty oikein ja prosessi on valmis, varmista, että sylinterit ja laitteet poistetaan työmaalta viipymättä ja kaikki laitteiden sulkuventtiilit suljetaan.
- k) Talteen otettua kylmäainetta ei saa ladata toiseen jäähdytysjärjestelmään, ellei sitä ole puhdistettu ja tarkastettu.

## 19. Merkintä

Laitteet on merkittävä siten, että niistä käy ilmi, että ne on poistettu käytöstä ja tyhjennetty kylmäaineesta. Merkintä tulee päivätä ja allekirjoittaa. Varmista, että laitteessa on tarrat, jotka ilmoittavat laitteen sisältävän syttyvää kylmäainetta.

## 20. Talteenotto

Kylmäainetta poistettaessa järjestelmästä huollon tai käytöstäpoiston yhteydessä on suositeltavaa, että kaikki kylmäaineet poistetaan turvallisesti.

Kylmäainetta siirrettäessä sylintereihin varmista, että käytetään vain tarkoitukseen soveltuvia palautussylintereitä. Varmista, että käytettävissä on riittävä määrä sylintereitä koko järjestelmän kylmäainemäärän talteenottoon. Kaikki käytettävät sylinterit on tarkoitettu talteenotetulle kylmäaineelle ja merkitty kyseiselle kylmäaineelle (esim. erityiset sylinterit kylmäaineen talteenottoon). Sylintereissä tulee olla paineenrajoitusventtiili ja siihen liittyvät sulkuventtiilit hyvässä toimintakunnossa. Tyhjat talteenottosäiliöt tyhjennetään ja mahdollisuuksien mukaan jäähdytetään ennen talteenottoa.

Talteenottolaitteiden tulee olla hyvässä toimintakunnossa ja niihin liittyvät ohjeet saatavilla, ja niiden tulee soveltua palavien kylmäaineiden talteenottoon. Lisäksi kalibroidut vaa'at tulee olla saatavilla ja hyvässä kunnossa. Letkuissa tulee olla tiiviit pikaliittimet ja niiden tulee olla hyvässä kunnossa. Ennen palautuslaitteen käyttöä tarkista, että se on tyydyttävässä toimintakunnossa, huollettu asianmukaisesti ja että kaikki siihen liittyvät sähköosat on tiivistetty syttymisen estämiseksi mahdollisen kylmäainevuodon sattuessa. Kysy valmistajalta, jos olet epävarma.

Palautettu kylmäaine tulee palauttaa kylmäainetoimittajalle oikeassa palautussynterissä ja asianmukainen jäteasiakirja tulee järjestää. Älä sekoita kylmäaineita talteenottolaitteissa, ja erityisesti älä sylintereissä.

Jos kompressorit tai kompressoriohjelyt poistetaan, varmista, että ne on tyhjennetty hyväksyttävälle tasolle, jotta syttyvää kylmäainetta ei jää voiteluaineeseen. Tyhjennysprosessi tulee suorittaa ennen kompressorin palauttamista toimittajalle. Vain kompressorin rungon sähköistä lämmitystä saa käyttää tämän prosessin nopeuttamiseen. Kun öljy poistetaan järjestelmästä, se on tehtävä turvallisesti.

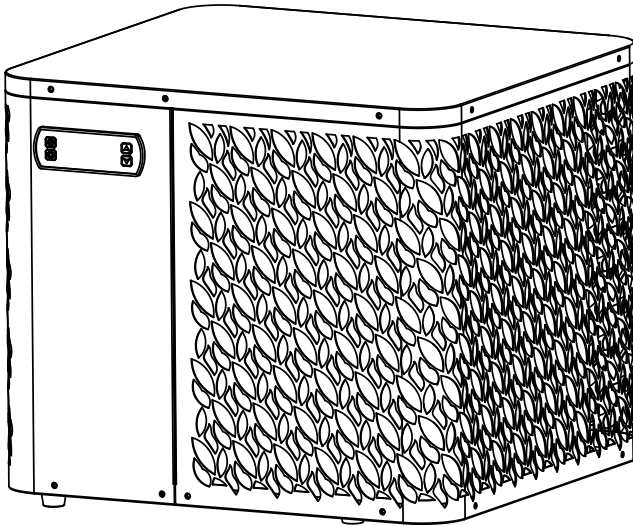
# KIITOKSET

*Hyvä asiakas,*

*Kiitos ostoksestasi ja luottamuksestasi tuotteisiimme.*

*Tuotteemme ovat vuosien tutkimustyön tulosta uima-altaiden lämpöpumppujen suunnittelussa ja valmistuksessa. Tavoitteenamme on toimittaa korkealaatuisia tuotteita, joilla on poikkeuksellinen suorituskyky.*

*Olemme laatineet tämän käyttöoppaan huolellisesti, jotta saat Poolex-lämpöpumpustasi parhaan mahdollisen hyödyn.*





# OLE HYVÄ JA LUE HUOLELLISESTI



Nämä asennusohjeet ovat olennainen osa tuotetta. Ne on annettava asentajalle ja käyttäjän tulee säilyttää ne turvallisessa paikassa.

Jos kadotat tämän käyttöohjeen, käythän verkkosivuillamme:

[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)

Tässä käyttöohjeessa olevat ohjeet ja varoitukset tulee lukea ja ymmärtää huolellisesti, sillä ne sisältävät tärkeitä tietoja lämpöpumpun turvallisesta käsittelystä ja käytöstä. Säilytä tämä käyttöohje tulevaa tarvetta varten.

Asennuksen saa suorittaa vain pätevä ammattilainen voimassa olevien määräysten ja valmistajan ohjeiden mukaisesti. Asennusvirheet voivat aiheuttaa fyysisiä vammoja ihmisille ja eläimille sekä mekaanisia vaurioita, joista valmistaja ei ole vastuussa.

Puraessasi lämpöpumpun pakkauksesta tarkista, ettei osissa ole vaurioita.

Ennen kuin kytket lämpöpumpun, varmista että tämän käyttöohjeen ohjeet vastaavat todellisia asennusolosuhteita eivätkä ylitä kyseisen tuotteen sallittuja enimmäisrajoja.

Jos lämpöpumpussa ilmenee vika ja/tai toimintahäiriö, virta on katkaistava eikä vikaa saa yrittää korjata itse. Korjaukset saa suorittaa vain valtuutettu huoltoteknikko alkuperäisiä varaosia käyttäen. Edellä mainittujen ehtojen noudattamatta jättäminen voi vaarantaa lämpöpumpun turvallisen toiminnan.

Jotta lämpöpumpun tehokkuus ja moitteeton toiminta voidaan taata, se on huollettava säännöllisesti annettujen ohjeiden mukaisesti.

Jos lämpöpumppu myydään tai siirretään kolmannelle osapuolelle, varmista että kaikki tekniset asiakirjat toimitetaan uudelle omistajalle laitteen mukana.

Tämä lämpöpumppu on suunniteltu ainoastaan uima-altaan veden lämmittämiseen. Muu käyttö katsotaan sopimattomaksi, virheelliseksi ja mahdollisesti vaaralliseksi.

Valmistajan/jakelijan kaikki sopimus- ja sopimuksen ulkopuolinen vastuu katsotaan mitättömäksi, jos vahinko johtuu asennus- tai käyttövirheestä, tämän käyttöohjeen ohjeiden noudattamatta jättämisestä tai voimassa olevien laiteasennusmääräysten rikkomisesta.

# SISÄLTÖ

<b>1. Yleistä tietoa</b>	<b>43</b>
1.1 Toimituksen yleiset ehdot	43
1.2 Turvallisuusohjeet	43
1.3 Vedenkäsittely	44
<b>2. Kuvaus</b>	<b>45</b>
2.1 Pakkauksen sisältö	45
2.2 Yleiset ominaisuudet	45
2.3 Käyttörajoitukset	45
2.4 Tekniset ominaisuudet	46
2.5 Tuotteen mitat	47
2.6 Räjätyskuva	48
<b>3. Asennus</b>	<b>50</b>
3.1 Sijainti	50
3.2 Asennuskaavio	51
3.3 Hydrauliliitäntä	51
3.4 Sähköliitäntä	51
3.5 Käyttö	52
<b>4. Käyttö</b>	<b>53</b>
4.1 Ohjauspaneeli	53
4.2 Lämmitys / Jäähdytys / Automaattitila	53
4.3 Lämpöpumpun toimintatilan valitsin	54
4.4 Toimintojen yleiskatsaus	54
4.5 Käyttämällä SPA-lämmittimen ohjausrelettä	55
4.6 Sovelluksen «Poolex» lataaminen ja asentaminen	56
4.7 Sovelluksen käyttöönotto	57
4.8 Lämpöpumpun pariliitos	59
4.9 Ohjaus	60
4.10 Tila-arvot	62
4.11 Pakotettu sulatus	62
4.12 Lisäasetukset	63
<b>5. Huolto ja ylläpito</b>	<b>65</b>
5.1 Huolto, ylläpito ja talvisäilytys	65
<b>6. Korjaukset</b>	<b>66</b>
6.1 Viat ja häiriöt	66
<b>7. Takuu</b>	<b>67</b>
7.1 Takuun yleiset ehdot	67

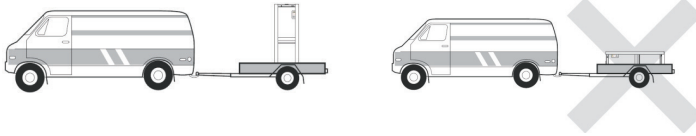
+ liitteet asiakirjan lopussa

# 1. YLEISTÄ TIETOA

## 1.1 Toimituksen yleiset ehdot

Kaikki tuotteet ja pakkaukset, myös rahtivapaasti toimitetut, kuljetetaan vastaanottajan vastuulla.

Laitteen vastaanottamisesta vastuussa olevien henkilöiden tulee suorittaa silmämääräinen tarkastus ja kirjata ylös mahdolliset kuljetuksen aikana syntyneet vauriot (jäähdytyspiiri, kotelo, sähkölaatikko, runko). Kaikki kuljetuksen aikana syntyneet vauriot on merkittävä vastaanottajan toimesta rahtikirjaan ja vahvistettava kirjallisesti kuljetusyhtiölle 48 tunnin kuluessa.



Laite on aina säilytettävä ja kuljetettava pystyasennossa, lavalla ja alkuperäisessä pakkauksessaan. Jos laitetta on kuljetettu vaakasuorassa, odota vähintään 24 tuntia ennen sen kytkemistä.

## 1.2 Turvallisuusohjeet



**VAROITUS: Lue kaikki turvallisuusohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä. Koska tässä asiakirjassa mainitut ohjeet ovat olennaisia turvallisuutesi kannalta, noudata niitä huolellisesti.**

### Asennus ja huolto

Vain pätevä henkilö saa suorittaa asennuksen, käyttöönoton, huollon ja korjaukset voimassa olevien standardien mukaisesti.

Ennen laitteen käyttöä tai minkään työn suorittamista (asennus, käyttöönotto, käyttö, huolto) vastuuhenkilön tulee olla perehtynyt kaikkiin lämpöpumpun asennusohjeisiin sekä teknisiin tietoihin.

Älä missään tapauksessa asenna laitetta lähelle lämmönlähdettä, palavia materiaaleja tai rakennuksen ilmanottoaukkoa.

Jos asennuspaikka ei ole rajoitetun pääsyn alueella, lämpöpumppuun on asennettava suojaritilä.

Välttääksesi vakavat palovammat, älä kävele putkiston päällä asennuksen, korjauksen tai huollon aikana.

Välttääksesi vakavat palovammat, sammuta lämpöpumppu ja odota useita minutteja ennen kuin asennat lämpötila- ja paineanturit kylmäainejärjestelmään.

Tarkista kylmäaineen määrä lämpöpumppua huoltaessasi.

Tarkista, että korkeapaine- ja matalapaine-kytkimet on liitetty oikein kylmäainejärjestelmään ja että ne katkaisevat sähköpiiriin, jos ne laukeavat vuositarkastuksen aikana.

Tarkista, ettei kylmäainekomponenttien ympärillä ole korroosion tai öljytahrojen jälkiä.

# 1. YLEISTÄ TIETOA

## Käytön aikana

Älä koske ilmanpoistoon laitteen ollessa käynnissä vakavan loukkaantumisen riskin vuoksi.

Älä jätä lämpöpumppua lasten ulottuville, koska lämmönvaihtimen siivet voivat aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Älä koskaan käynnistä laitetta, jos altaassa ei ole vettä tai kiertopumppu on pysähtynyt.

Tarkista veden virtausnopeus kuukausittain ja puhdista suodatin tarvittaessa.

## Puhdistuksen aikana

1. Kytke laitteesta virta pois päältä.
2. Sulje veden tulo- ja poistoventtiilit.
3. Älä laita mitään vettä tai ilmaa tulo-/poistoaukkoihin.
4. Älä suihkuta laitteeseen liiallista määrää vettä.

## Korjauksen aikana

Suorita työt kylmäainejärjestelmään liittyen voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukaisesti. Juotostyöt tulee suorittaa pätevän hitsaajan toimesta.

Vaihdettaessa viallista kylmäainekomponenttia käytä vain teknisen osastomme hyväksymiä osia.

Putkistoa vaihdettaessa saa käyttää vain standardin NF EN12735-1 mukaisia kupariputkia.

Painekoetta tehtäessä vuotojen havaitsemiseksi:

- Käytä kuivattua tyyppiä tai tyyppiä ja kylmäaineseosta.
- Vältä tulipalon tai räjähdysriskin, älä koskaan käytä happia tai kuivaa ilmaa.

Alapaine- ja yläpaine puolen koepaine ei saa ylittää 42 baaria.

## 1.3 Vedenkäsittely

Poollex-lämpöpumppuja uima-altaille voidaan käyttää kaikkien vedenkäsittelyjärjestelmien kanssa.

Ongelmana on kuitenkin olennaista, että vedenkäsittelyjärjestelmä (kloori, pH, bromi ja/tai suolakloorauskannostelupumput) asennetaan lämpöpumpun jälkeen hydraulipiirissä.

**Vältäaksesi lämpöpumpun vaurioitumisen, veden pH-arvon tulee olla välillä 6,9–8,0.**

# 2. KUVAUS

## 2.1 Pakkauksen sisältö

Vastaanottaessasi tarkista, että pakkauksesi sisältää seuraavat osat:

- Poolex O'SPA Flow -lämpöpumppu (sisäänrakennetulla kiertovesipumpulla)
- 2 x 1" (tuuma) liitintä NETSPA-altaaseen
- 2x 1" (tuuma) – 32/38 mm hydraulikkaliitännät
- 2x ruostumattomasta teräksestä valmistetut letkunkiristimet
- 1x kylpylälämmittimen ohjausrele
- 4x tärinänvaimennustyynyt (asennettu suoraan lämpöpumppuun)
- Tämä asennus- ja käyttöohje

## 2.2 Yleiset ominaisuudet

Poolex-lämpöpumpulla on seuraavat ominaisuudet:

- ◆ Korkea suorituskyky ja jopa 80 % energiansäästö verrattuna perinteiseen lämmitysjärjestelmään.
- ◆ Puhdas, tehokas ja ympäristöystävällinen R32-kylmäaine.
- ◆ Luotettava, suuren tehon tunnetun merkin kompressori.
- ◆ Leveä hydrofiilinen alumiinihöyrystin mataliin lämpötiloihin.
- ◆ Käyttäjäturvallinen ja intuitiivinen ohjauspaneeli.
- ◆ Kestävä kuori, UV-suojattu ja helppo huoltaa.
- ◆ CE-sertifiointi.
- ◆ Suunniteltu hiljaiseksi.

## 2.3 Käyttörajoitukset

O'SPA-lämpöpumppusi suorituskyky on optimaalinen, kun ulkolämpötila on 10°C ja 43°C välillä.

Kun ulkolämpötila on -7°C ja 10°C välillä, O'SPA-lämpöpumppu auttaa ylläpitämään lämpötilaa porealtaassa. Kuitenkaan se ei yksin riitä lämmittämään poreallasta, kun ulkolämpötila on alle 10°C. Tämän vuoksi suositellaan sen käyttöä SPA-lämmittimen ohjausreleen kanssa (katso kohta 4.5) kylmänä vuodenaikana.

Porealtaasi on oltava asianmukaisesti eristetty, jotta O'SPA-lämpöpumppu toimii optimaalisesti.

- Allas tulee eristää.
- Putkisto tulee eristää.
- Porealtaassa tulee olla eristävä kansi.

Eristämättömän altaan lämmittäminen on kuin lämmittäisi ikkuna auki.

## 2. KUVAUS

### 2.4 Tekniset ominaisuudet

		O'Spa 35	O'Spa 55	O'Spa 75
Ilma <sup>(1)</sup> 26°C	Lämmitysteho (kW)	3,30	5,06	7,10
Vesi <sup>(2)</sup> 26°C	Kulutus (kW)	0,66	0,95	1,28
80 % ilmakestous	<b>COP (kerroin Suorituskyvystä)</b>	<b>5,00</b>	<b>5,30</b>	<b>5,55</b>
Ilma <sup>(1)</sup> 26°C	Lämmitysteho (kW)	2,95	4,60	6,40
Vesi <sup>(2)</sup> 38°C	Kulutus (kW)	0,78	1,14	1,42
80 % ilmakestous	<b>COP (kerroin Suorituskyvystä)</b>	<b>3,80</b>	<b>4,05</b>	<b>4,50</b>
Ilma <sup>(1)</sup> 15°C	Lämmitysteho (kW)	2,28	3,56	5,00
Vesi <sup>(2)</sup> 26°C	Kulutus (kW)	0,63	0,89	1,18
70 % ilmakestous	<b>COP (kerroin Suorituskyvystä)</b>	<b>3,60</b>	<b>4,00</b>	<b>4,25</b>
Ilma <sup>(1)</sup> 15°C	Lämmitysteho (kW)	2,11	3,25	4,65
Vesi <sup>(2)</sup> 38°C	Kulutus (kW)	0,75	1,08	1,37
70 % ilmakestous	<b>COP (kerroin Suorituskyvystä)</b>	<b>2,75</b>	<b>3,00</b>	<b>3,40</b>
Ilma <sup>(1)</sup> 5°C	Lämmitysteho (kW)	1,47	2,43	3,70
Vesi <sup>(2)</sup> 38°C	Kulutus (kW)	0,70	0,97	1,45
70 % ilmakestous	<b>COP (kerroin Suorituskyvystä)</b>	<b>2,10</b>	<b>2,50</b>	<b>2,55</b>
Ilma <sup>(1)</sup> 0°C	Lämmitysteho (kW)	1,20	2,05	3,10
Vesi <sup>(2)</sup> 38°C	Kulutus (kW)	0,69	0,93	1,24
70 % ilmakestous	<b>COP (kerroin Suorituskyvystä)</b>	<b>1,75</b>	<b>2,20</b>	<b>2,50</b>
Ilma <sup>(1)</sup> 35°C	Jäähdytysteho (kW)	2,00	2,75	3,90
Vesi <sup>(2)</sup> 27°C	Kulutus (kW)	0,98	1,38	1,66
70 % ilmakestous	<b>EER</b>	<b>2,05</b>	<b>2,00</b>	<b>2,35</b>
Ilma <sup>(1)</sup> 27°C	Jäähdytysteho (kW)	1,40	1,90	2,75
Vesi <sup>(2)</sup> 10°C	Kulutus (kW)	0,74	1,03	1,28
70 % ilmakestous	<b>EER</b>	<b>1,90</b>	<b>1,85</b>	<b>2,15</b>
Ilma <sup>(1)</sup> 15°C	Jäähdytysteho (kW)	1,45	2,00	2,90
Vesi <sup>(2)</sup> 5°C	Kulutus (kW)	0,62	0,78	1,00
70 % ilmakestous	<b>EER</b>	<b>2,35</b>	<b>2,55</b>	<b>2,90</b>
Virtalähde	Yksivaiheinen 220-240V ~ 50Hz			
Maksimiteho (kW)	1,30	1,80	2,55	
Maksimivirta (A)	6,50	9,00	12,08	
Käyttöympäristön lämpötila	Lämmitys : -10~43 / Jäähdytys : 7~40			
Lämmityslämpötila-alue	10 °C ~ 40 °C			
Jäähdytyslämpötila-alue	2 °C ~ 30 °C			
Yksikön mitat P x L x K (mm)	520*490*390			620*490*420
Laitteen nettomassa (kg)	33	38	47	
Äänitaso 1 m etäisyydellä (dBA) <sup>(3)</sup>	< 50			< 55
Äänitaso 10 m etäisyydellä (dBA) <sup>(3)</sup>	< 30			< 35
Hydrauliikkaliitännät (mm)	PVC 32 mm			
Lämmönvaihdin (ilmapuoli / vesipuoli)	Hydrofiilinen alumiini- ja kupariputki sisäuralla / Titaanikierukka (9,52 mm*3,5 m)			
Vesivirtaus (m <sup>3</sup> /h) – integroitu pumppu	1,40	2,15	3,00	
Kompressorin tyyppi	Pyörivä			
Kylmäaine	R32			
Kylmäaineen määrä (kg)	0,27	0,38	0,52	
Suojausluokitus	IPX4			
Painehäviö (kPa)	25			30
Ohjauspaneeli	Digitaalinen ohjauspaneeli			
Tila	Lämmitys/Jäähdytys/Auto			

Lämpöpumppujemme tekniset tiedot on annettu vain tiedotustarkoituksiin. Pidätämme oikeuden muutoksiin ilman ennakoilmoitusta.

<sup>1</sup> Ulkoilman lämpötila

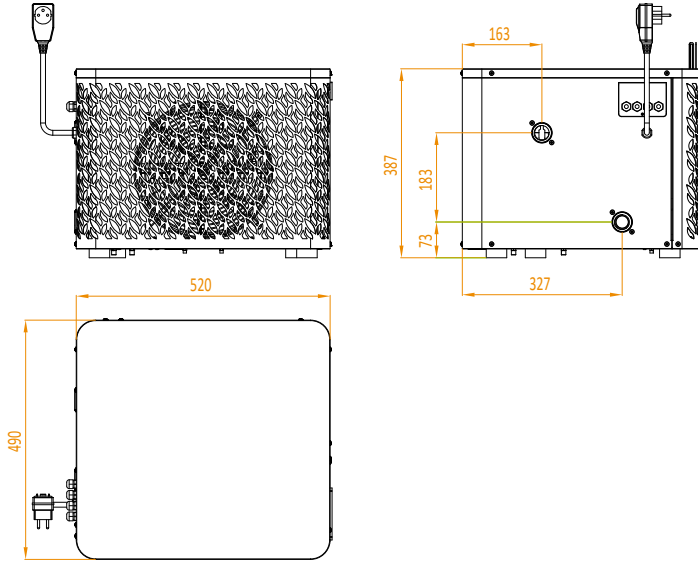
<sup>2</sup> Alkuveden lämpötila

<sup>3</sup> Äänitaso 10 m etäisyydellä kansainvälisten standardien EN ISO 3741 ja EN ISO 354 mukaisesti

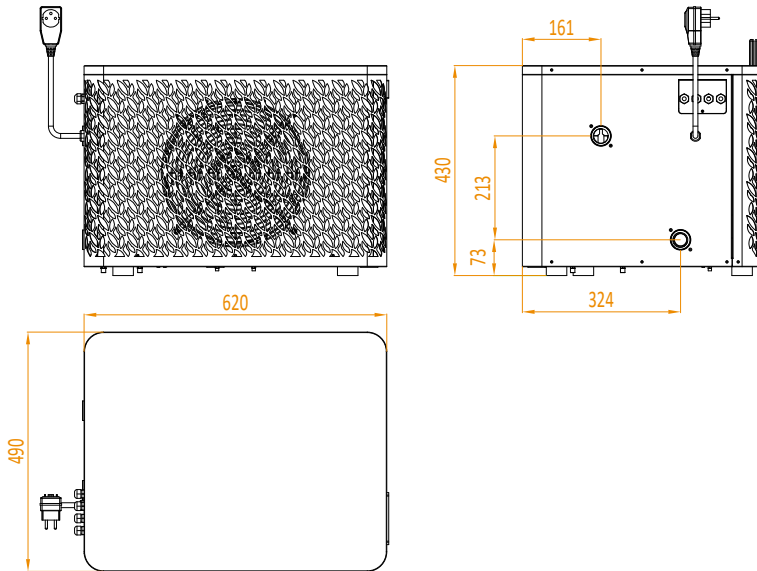
# 2. KUVAUS

## 2.5 Tuotteen mitat

### OSPA 3kW ja 5kW malleille



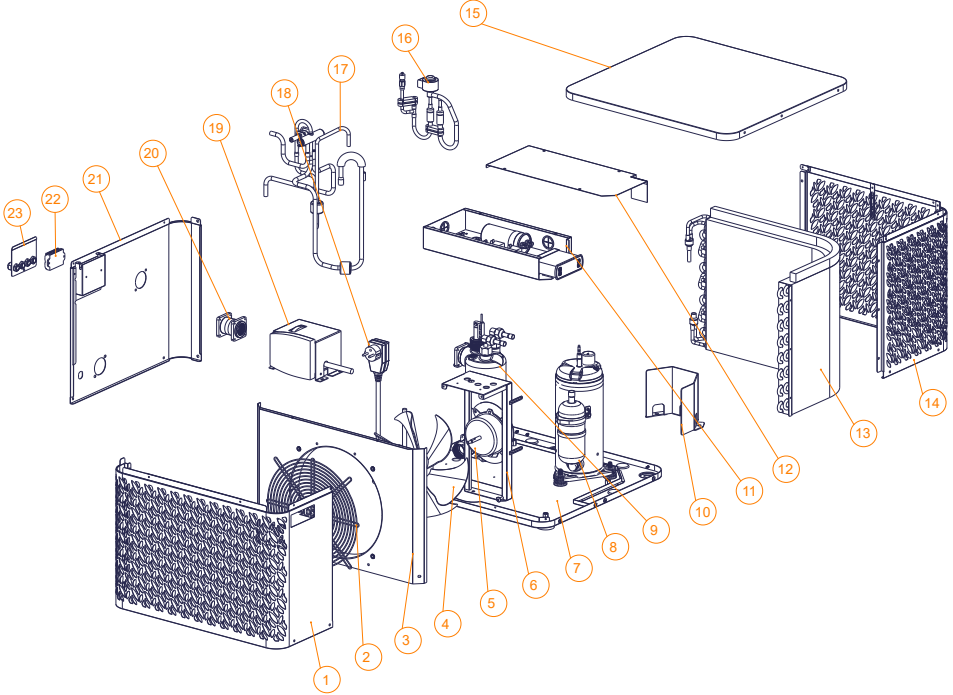
### OSPA 7kW mallille



## 2. KUVAUS

### 2.6 Räjätyskuva

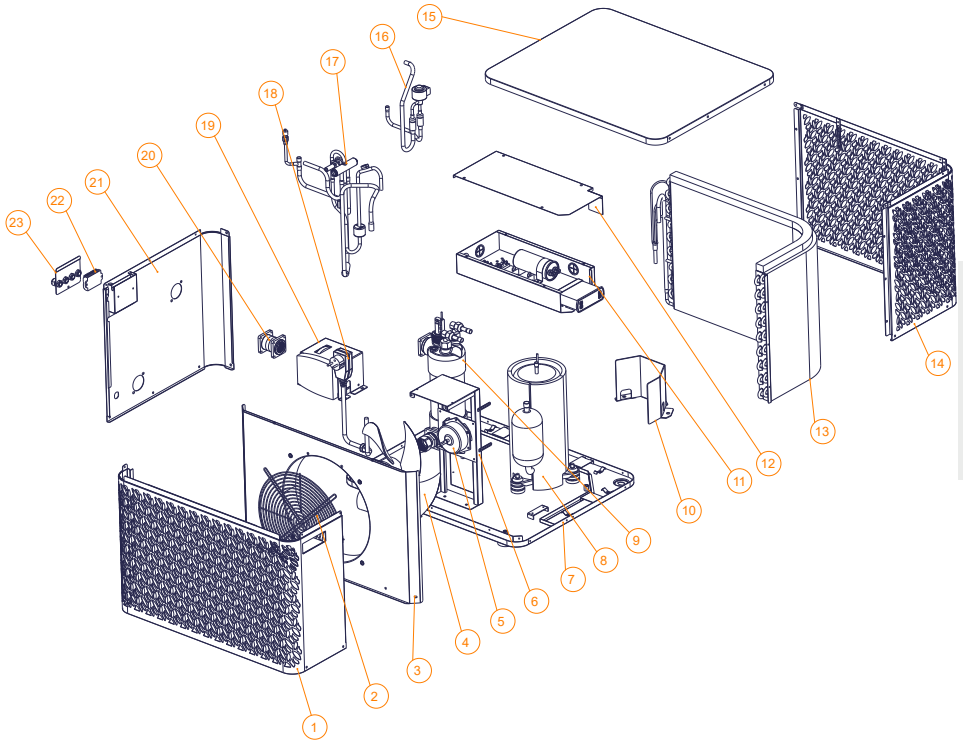
OSPA 3kW ja 5kW malleille



1. Etupaneeli
2. Puhaltimen ritilä
3. Ilmasuuntaaja
4. Tuuletinlapa
5. Puhaltimen moottori
6. Puhaltimen moottorin kiinnike
7. Pohjalevy
8. Kompressori
9. Titaanilämmönvaihdin
10. Kompressorin välilevy
11. Sähkökotelo
12. Sähkölaatikon kansi
13. Lamellilämmönvaihdin
14. Takalevy
15. Kansi
16. EEV
17. 4-tieventtiili
18. RCD
19. Vesipumppu
20. Vesipumpun liittin
21. Sivulevy
22. Riviliitin
23. Jakorasiakansi

## 2. KUVAUS

### OSPA 7kW mallille



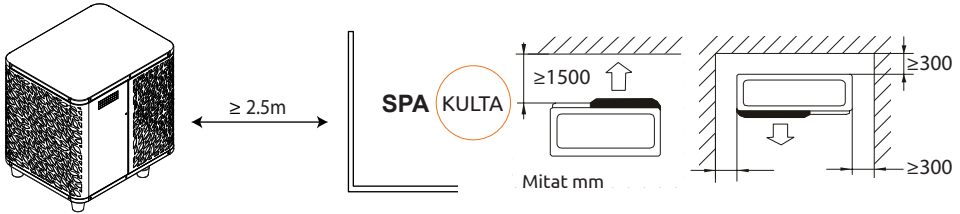
- |                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Etupaneeli                    | 13. Lamellilämmövaihdin |
| 2. Puhaltimen ritilä             | 14. Takalevy            |
| 3. Ilmasuuntaaja                 | 15. Kansi               |
| 4. Tuuletinlapa                  | 16. EEV                 |
| 5. Puhaltimen moottori           | 17. 4-tieventtiili      |
| 6. Puhaltimen moottorin kiinnike | 18. RCD                 |
| 7. Pohjalevy                     | 19. Vesipumppu          |
| 8. Kompressori                   | 20. Vesipumpun liitin   |
| 9. Titaanilämmönvaihdin          | 21. Sivulevy            |
| 10. Kompressorin välilevy        | 22. Riviliitin          |
| 11. Sähkökotelo                  | 23. Jakorasiakansi      |
| 12. Sähkölaatikon kansi          |                         |

# 3. ASENNUS

Lämpöpumpun asentamiseksi tarvitsee liittää vain hydraulipiiri ja sähkö.

## 3.1 Sijainti

Standardi NF C 15-100 suosittelee asentamaan lämpöpumpun vähintään 2,5 metrin päähän altaasta. Kuitenkin, vikavirtasuojakytkimen ansiosta voit myös asentaa sen lähemmäs: Jätä vähintään 1,50 m tilaa lämpöpumpun eteen ja 30 cm vapaata tilaa lämpöpumpun sivuille ja taakse.



**Älä aseta mitään lämpöpumpun etupuolelle 1,5 metrin säteelle.**

**Älä aseta esteitä laitteen päälle tai eteen!**

**Älä käytä lämpöpumpua askelmana päästäksesi kylpyaltaaseen tai uimaltaaseen.**

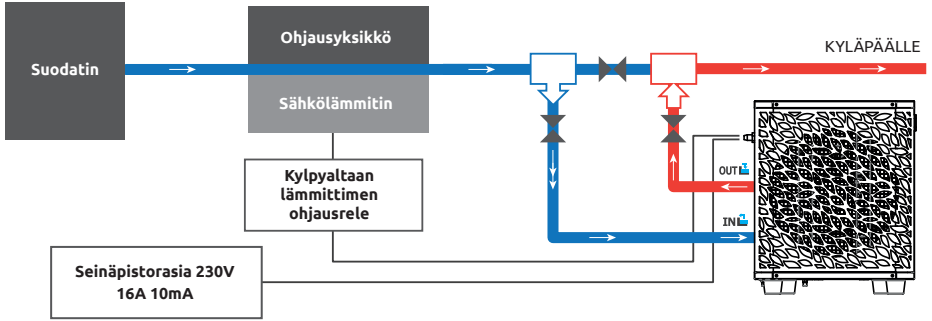
**Älä astu lämpöpumpun päälle.**

### Noudata seuraavia sääntöjä valitessasi lämpöpumpun asennuspaikkaa

1. Sijainnin tulee olla helposti saavutettavissa optimaalista käyttöä ja huoltoa varten.
2. Laite tulee asentaa maahan, mieluiten tasaiselle betonilaatalle. Varmista, että maa on riittävän vakaa ja kestää laitteen painon.
3. Tarkista, että ilmankierto on riittävä, poistoilma ei suuntaudu naapurirakennusten ikkunoihin ja että poistoilma ei pääse takaisin ilmanottoon. Lisäksi varmista, että laitteen ympärillä on riittävästi tilaa huoltoon ja ylläpitoon varten.
4. Laitetta ei saa asentaa paikkoihin, joissa se voi altistua öljylle, syttyville kaasuille, syövyttävälle aineille, rikkiyhdisteille tai lähelle suurtaajuuslaitteita.
5. Älä asenna laitetta teiden tai jalkakäytävien läheisyyteen, jotta vältät mudan roiskumisen.
6. Vältä ääntä naapureiden häiritsemistä, asenna laite niin, että se ei osoita melulle herkkiin alueisiin.
7. Pidä laite mahdollisuuksien mukaan poissa lasten ulottuvilta.

# 3. ASENNUS

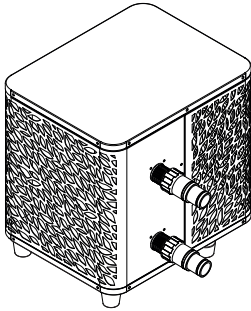
## 3.2 Asennuskaavio



Lämpöpumpun ylävirrassa oleva suodatin on puhdistettava säännöllisesti, jotta järjestelmän vesi pysyy puhtaana ja vältetään suodattimen likaantumista tai tukkeutumista johtuvat toimintahäiriöt. (Ohitusviite : SP-HLKITBYPASS)

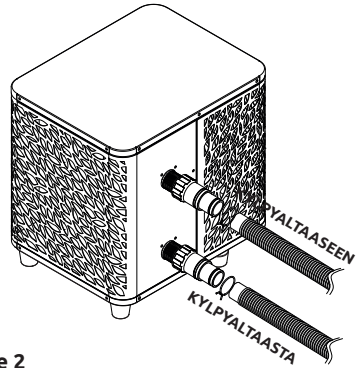
**Huomautus: Kiertovesipumppu on integroitu ja toimii automaattisesti.**

## 3.3 Hydrauliliitäntä



**Vaihe 1**

Kierrä lämpöpumpun liittimet paikoilleen



**Vaihe 2**

Liitä veden tulo ja lähtö

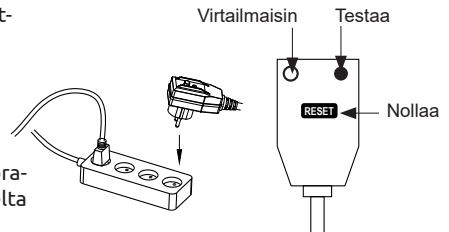
## 3.4 Sähköliitäntä

Pumpun virtapistoke sisältää 10mA:n differentiaalikatkaisijan.

Testaa toiminta säännöllisesti. Jos katkaisija laukeaa toistuvasti tai epäilet toimintahäiriötä, ota yhteyttä huoltopalveluun.

Ennen kuin kytket lämpöpumpun, varmista että pistorasia on asianmukaisesti maadoitettu ja suojattu sateelta sekä roiskevedeltä.

Paina RESET-painiketta käynnistääksesi O'SPA-lämpöpumpun. Virtailmaisin syttyy punaiseksi: lämpöpumppu on päällä.



# 3. ASENNUS

## 3.5 Käyttö

### Käyttöolosuhteet

Jotta lämpöpumppu toimisi normaalisti, ympäristön ilman lämpötilan tulee olla 10°C–43°C, kun sitä käytetään yksin, tai -7°C–10°C, kun sitä käytetään yhdessä SPA-lämmittimen kanssa.

### Ennakoilmoitus

Ennen lämpöpumpun käynnistämistä, tarkista seuraavat asiat:

- Tarkista, että laite on vakaassa asennossa.
- Tarkista, että sähköasennuksesi on hyvässä toimintakunnossa.
- Tarkista, että hydrauliliitokset ovat kunnolla kiristetty ja ettei vuotoja ole.
- Poista kaikki tarpeettomat esineet laitteen ympäriltä sekä kaikki työkalut.

### Käyttö

1. Kytke virtalähde laitteeseen.
2. Aktivoi laitteen sähkösyötön suojaus (vikavirtakytkin, joka sijaitsee virtajohdossa).
3. Käynnistä lämpöpumppu.
4. Valitse haluttu lämpötila käyttämällä jotakin ohjauspaneelissa näkyvistä tiloista.
5. Lämpöpumpun kompressori käynnistyy pian tämän jälkeen.

Sinun tarvitsee vain odottaa, että tavoitelämpötila saavutetaan.



**VAROITUS:** Normaleissa olosuhteissa sopiva lämpöpumppu voi lämmittää altaan vettä 1–2 °C tunnissa. On siis normaalia, ettet tunne lämpötilaeroa ulostulossa, kun lämpöpumppu on päällä.

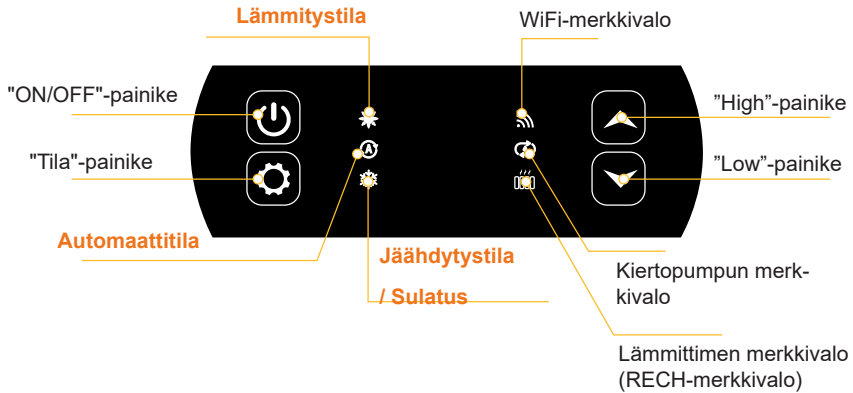
Lämmitetty allas tulee peittää ja eristää lämpöhäviöiden välttämiseksi.

## Hyvä tietää: uudelleenkäynnistys sähkökatkon jälkeen

Sähkökatkon tai muun keskeytyksen jälkeen kytke virta takaisin päälle, järjestelmä on lepotilassa. Käynnistä vikavirtakytkin uudelleen ja kytke lämpöpumppu päälle.

# 4. KÄYTTÖ

## 4.1 Ohjauspaneeli



## 4.2 Lämmitys / Jäähdytys / Automaattitila



Varmista ennen käyttöä, että suodatinpumppu toimii ja vesi kiertää lämpöpumpun läpi.

Ennen halutun lämpötilan asettamista sinun on ensin valittava kaukosäätimen toimintatila.



### Lämmitystila

Valitse lämmitystila, jos haluat lämmittää altaan veden lämpöpumpulla.



### Jäähdytystila

Valitse jäähdytystila, jos haluat jäähdyttää altaan veden lämpöpumpulla.



### Automaattitila




Valitse automaattitila, jos haluat lämpöpumpun vaihtavan oikeaan tilaan älykkäästi tavoitelämpötilan mukaan.

# 4. KÄYTTÖ

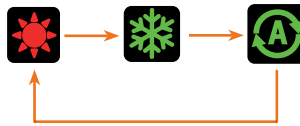
## 4.3 Lämpöpumpun toimintatilan valitsin

Oletuksena lämpöpumppu on lämmitystilassa.

Voit vaihtaa käyttötilaa, kun lämpöpumppu on päällä:

- Paina painiketta  3 s, jolloin lämpöpumppu siirtyy jäähdytykseen.
- Paina painiketta uudelleen  3 s, jolloin lämpöpumppu siirtyy automaattitilaan.
- Paina painiketta uudelleen  3 s, jolloin lämpöpumppu siirtyy lämmitykseen.

Eri tilat muodostavat näin ollen kierron:



### Hyvä tietää:

Lämpöpumpulla voi kestää useita minutteja vaihtaa käyttötilaa kylmäaineen suojelemiseksi.

Suurin asetettu lämpötila on 40°C.

## 4.4 Toimintojen yleiskatsaus

Ohjauspaneelin oikealla puolella olevat merkkivalot ilmaisevat O'SPA-lämpöpumpun muita toimintoja.



### WiFi-merkkivalo

Ilmaisee Wifi-yhteyden tilan. Viikkuu pariliitoksen aikana (katso kohta 4.9 "Lämpöpumpun pariliitos"). Se pysyy päällä, kun yhteys on aktiivinen.



### Kiertopumpun merkkivalo

Päällä, kun kiertovesipumppu on aktiivinen.



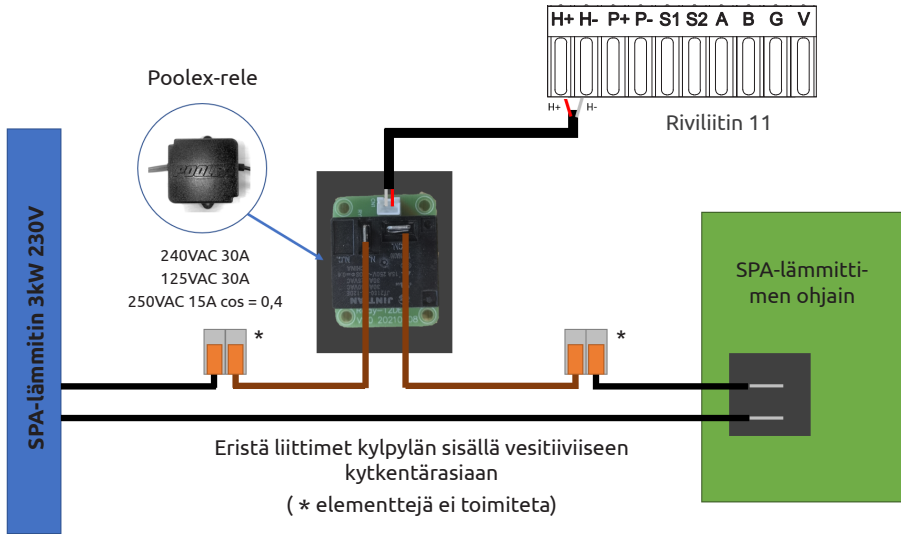
### Lämmittimen merkkivalo

RECH-valo palaa, kun lämmitin on aktiivinen:

- Pysyvä valo automaattitilassa,
- Viikkuu käsitilassa.

# 4. KÄYTTÖ

## 4.5 Käyttämällä SPA-lämmittimen ohjausrelettä



SPA-lämmittimen SPAWER-ohjausjärjestelmä koostuu tehoreleestä (230V50Hz / 20A), joka liitetään lämmittimen vaihejohtoon (SPA-lämmittimen ohjaimen ulostulon ja itse lämmittimen väliin).

Tätä relettä ohjaa lämpöpumpun ohjauskotelo joko automaattisesti tai manuaalisesti (tehostus).

Jotta järjestelmä toimisi oikein, on välttämätöntä asettaa haluttu SPA-veden lämpötila maksimiin SPA-ohjausnäytöltä ja ohjelmoida suodatuksen aika. Näin ollen varsinainen lämpötilan asetus tehdään nyt PAC-laitteella tai älypuhelinsovelluksella.

- **Automaattisessa spa-lämmittimen tilassa:** Kun sääolosuhteet vaikeutuvat lämpöpumpulle (C26-asetus: ulkolämpötila alle 15°C oletuksena; säädettävissä 0–20°C), ja haluttu kylpylämpötila on 5°C korkeampi kuin mitattu veden lämpötila (C27-asetus), lämmittimen ohjausrele aktivoituu. Tällöin lämmitys käyttää kylpylän sähkövastusta lämpöpumpun lisäksi halutun lämpötilan saavuttamiseksi.

- **Käsi käyttöisessä spa-lämmittimen tilassa:** Riippumatta sääolosuhteista, heti kun asetusarvon ja mittauksen välinen lämpötilaero on yli 2°C (C28-asetus), rele aktivoituu. Tällöin lämmitys käyttää kylpylän sähkövastusta lämpöpumpun lisäksi halutun lämpötilan saavuttamiseksi.

Tiedoksi: automaatti- tai jäähdystytilassa lämmittimen ohjausvaihtoehto on passiivinen, se toimii vain lämmitystilassa.

### Tämän releen käyttö:

Aseta C32-asetus = 1 käynnistäaksesi ohjauksen (katso lisäasetukset). Kun lämpöpumppu on lämmitystilassa (automaattitila lämmitys päällä): paina (☺)-painiketta 3 sekunnin ajan vaihtaaksesi lämmittimen tilaa (automaattinen tai manuaalinen).

Automaattitilassa (RECH)-merkkivalo palaa jatkuvasti. Käsitilassa (RECH)-merkkivalo vilkkuu.

# 4. KÄYTTÖ

## 4.6 Sovelluksen «Poolex» lataaminen ja asentaminen

### TIETOA Poolex-sovelluksesta:

Ohjataksesi lämpöpumppuasi etänä, sinun tulee luoda Poolex-tili.

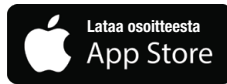
Poolex-sovelluksella voit ohjata allaslaitteitasi etänä, missä tahansa oletkin. Voit lisätä ja ohjata useita laitteita samanaikaisesti. Laitteet, jotka ovat yhteensopivia Smart Life- tai Tuya-järjestelmän kanssa (riippuen maasta), ovat myös yhteensopivia Poolex-sovelluksen kanssa.

Poolex-sovelluksella voit jakaa määrittämäsi laitteet muiden Poolex-tilien kanssa, vastaanottaen reaaliaikaisia toimintailmoituksia ja luoda skenaarioita useille laitteille sovelluksen säätietojen perusteella (paikannus välttämätön).

Poolex-sovelluksen käyttö tarkoittaa myös osallistumista tuotteidemme jatkuvaan kehittämiseen.

### iOS :

Skannaa tai etsi «Poolex» App Storesta lataaksesi sovelluksen:



Tarkista puhelimesi ja käyttöjärjestelmäsi version yhteensopivuus ennen sovelluksen asentamista.

### Android :

Skannaa tai etsi «Poolex» Play-kaupasta lataaksesi sovelluksen:



Tarkista puhelimesi ja käyttöjärjestelmäsi version yhteensopivuus ennen sovelluksen asentamista.

# 4. KÄYTTÖ

## 4.7 Sovelluksen käyttöönotto

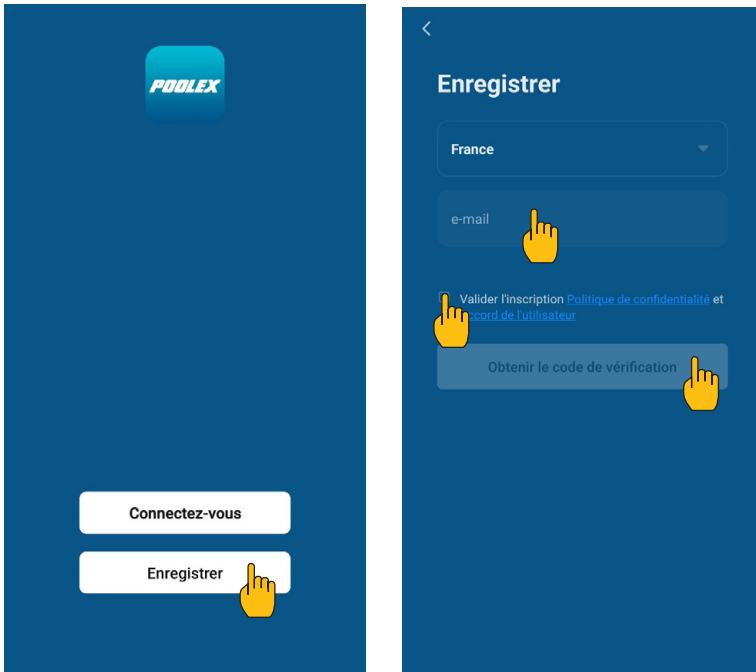


**VAROITUS:** Varmista ennen aloittamista, että olet ladannut «Poolex»-sovelluksen, yhdistänyt paikalliseen WiFi-verkkoon ja että lämpöpumppusi on sähköisesti kytketty ja käynnissä.

Sinun tulee luoda «Poolex»-tili ohjataksesi lämpöpumppuasi etänä. Jos sinulla on jo Poolex-tili, kirjaudu sisään ja siirry suoraan vaiheeseen 3.

**Vaihe 1:** Napsauta «Luo uusi tili» ja valitse rekisteröityminen «**Sähköposti**» tai «**Puhelin**», jolloin sinulle lähetetään vahvistuskoodi.

Syötä sähköpostiosoitteesi tai puhelinnumerosi ja napsauta «**Lähetä vahvistuskoodi**».

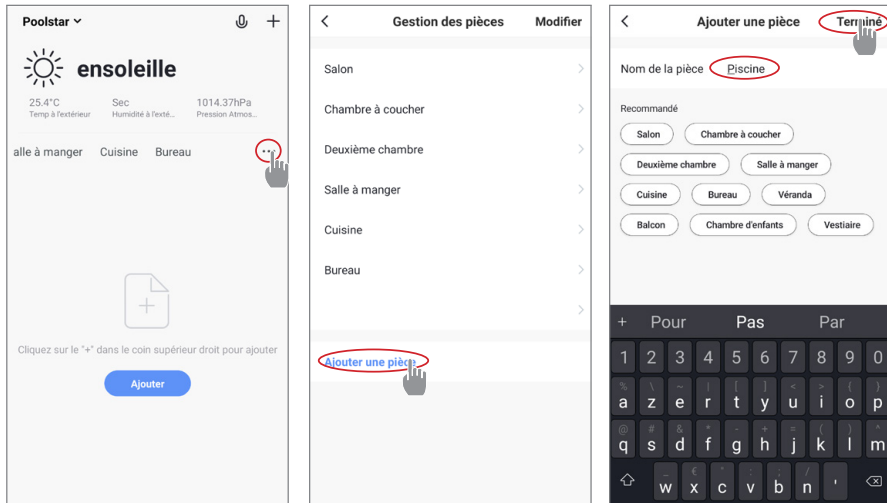


**Vaihe 2:** Syötä sähköpostilla tai puhelimella saamasi vahvistuskoodi tilin vahvistamiseksi.

**Onnittelut, kuulut nyt «Poolex»-yhteisöön.**

# 4. KÄYTTÖ

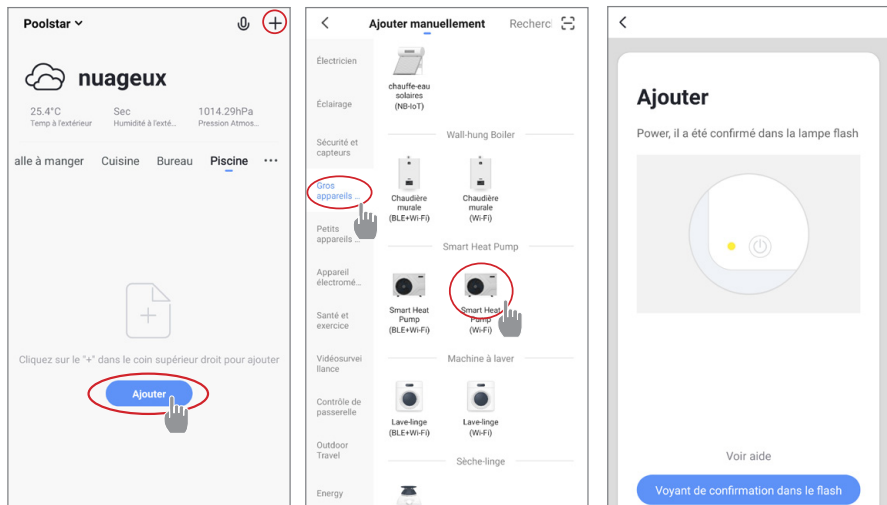
**Vaihe 3 (suositeltu):** Lisää kohde napsauttamalla “...” ja sitten “Lisää kohde”. Syötä nimi (esimerkiksi «Allas»), ja napsauta sitten “Valmis”.



**Vaihe 4:** Lisää nyt laite “Allas”-kohteeseesi.

Napsauta “Lisää” tai “+” ja valitse “Suuret laitteet...” ja sen jälkeen “Vedenlämmitin”.

Tässä vaiheessa jätä älypuhelimesi “Lisää”-näytölle ja siirry ohjaukseton paritusvaiheeseen.



# 4. KÄYTTÖ

## 4.8 Lämpöpumpun pariliitos

**Vaihe 1:** Aloita nyt pariliitos.

Valitse kotisi WiFi-verkko, syötä WiFi-salasana ja paina "Vahvista".




**VAROITUS:** «Poolex»-sovellus tukee vain 2,4 GHz WiFi-verkkoja.

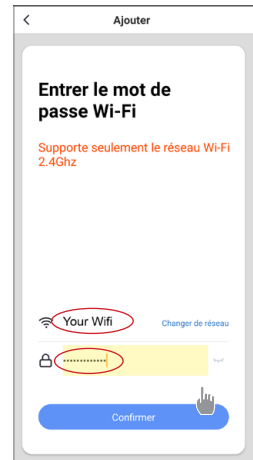
*Jos WiFi-verkkosi käyttää 5GHz-taajuuutta, siirry kotiverkkosi asetukseen luodaksesi toisen 2.4GHz WiFi-verkon (saatavilla useimmissa modeemeissa, reitittimissä ja WiFi-tukiasemissa).*

**Vaihe 2:** Aktivoi pariliitostila lämpöpumpussasi seuraavan ohjeen mukaisesti:

*Toimenpide riippuu ohjauspaneelisi mallista:*

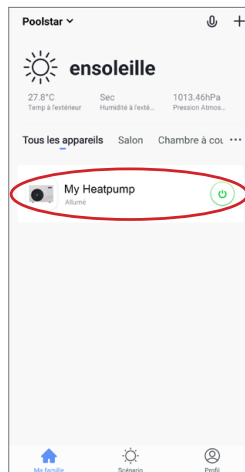
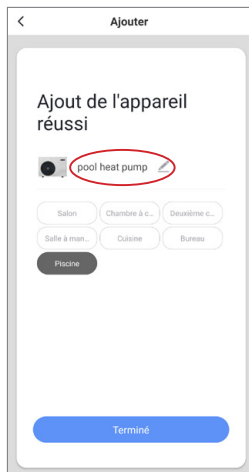


Kun lämpöpumppu on päällä, paina  5 sekunnin ajan käynnistääksesi WiFi-pariliitoksen. WiFi-logo vilkkuu.



Pariliitos onnistui, "WiFi"-logo pysyy näkyvässä, voit nimetä Poolex-lämpöpumpunsi uudelleen ja painaa "Valmis".

**Onnittelut, lämpöpumpunsi voidaan nyt ohjata älypuhelimestasi.**



# 4. KÄYTTÖ

## 4.9 Ohjaus

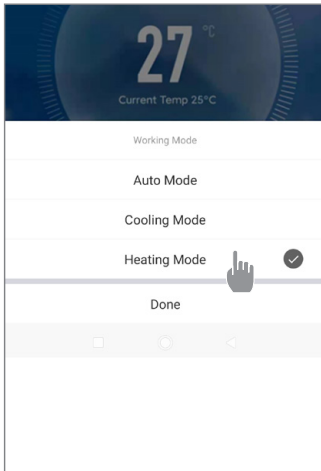
### Käyttöliittymä

- 1 Nykyinen altaan lämpötila
- 2 Asetettu lämpötila
- 3 Nykyinen toimintatila
- 4 Kytke lämpöpumppu päälle/pois
- 5 Muuta lämpötilaa
- 6 Vaihda toimintatilaa
- 7 Aseta toimintaraja



### Lämpöpumpun toimintatilan valitsin

Voit valita Auto-, Lämmitys- tai Jäähdytystilan välillä.



### Käytettävissä olevat tilat

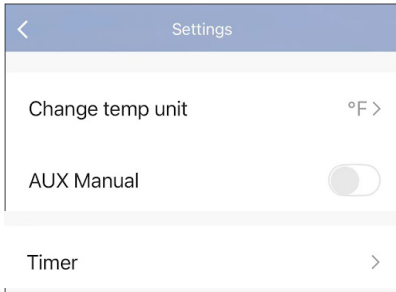
Automaattinen

Jäähdytys

Lämmitys

# 4. KÄYTTÖ

## Tietoa asetuksista



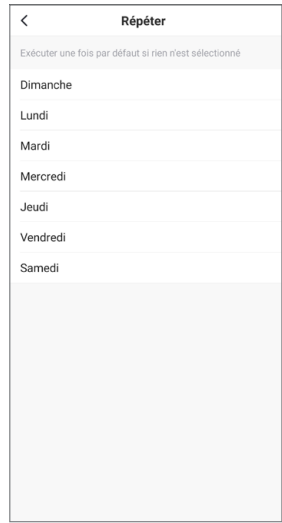
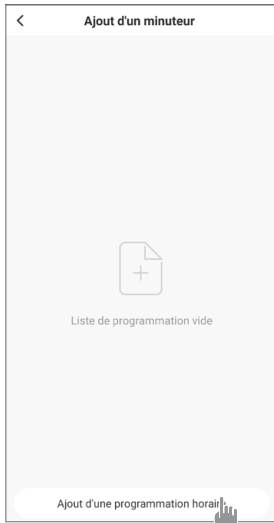
Lämpötilayksikön valinta (°C tai °F)

Käynnistä manuaalinen (tai automaattinen) tila SPA-lämmittimelle

Ajastin

## Lämpöpumpun toimintarajan asettaminen

**Vaihe 1:** Luo aikataulu, valitse aika, viikonpäivä(t) ja toiminto (käynnistä tai sammuta), ja tallenna.




**Vaihe 2:** Poista aikaväli painamalla ja pitämällä sitä painettuna.


# 4. KÄYTTÖ

## 4.10 Tila-arvot

Järjestelmän asetukset voidaan tarkistaa ja säätää kaukosäätimellä seuraavasti

**Vaihe 1:** Paina  kunnes siirryt asetusten tarkistustilaan.

**Vaihe 2:** Paina  ja  nähdäksesi parametrit.





**Vaihe 3:** Paina  valitaksesi asetuksen, jota haluat tarkastella.

### Parametritaulukko

Parametrit	Ilmainen	Säätöalue	Kommentit
d0	Ympäristön lämpötila	-30°C - 105°C	Mittaustulos
d1	Tuloveden lämpötila	-30°C - 105°C	Mittaustulos
d2	Lähtevän kaasun lämpötila	-20°C - 127°C	Mittaustulos
d3	Kierukan lämpötila	-30°C - 105°C	Mittaustulos
d4	Kompressori	PÄÄLLÄ/POIS	Mittaustulos
d5	Puhallin	PÄÄLLÄ/POIS	Mittaustulos
d6	4-tieventtiili	PÄÄLLÄ/POIS	Mittaustulos
d7	Korkeapaineen suojaus	--	Mittaustulos
d8	Alipainesuojaus	--	Mittaustulos
d9	Virtausanturi	PÄÄLLÄ/POIS	Mittaustulos
d10	Lähtevän veden lämpötila	-30°C - 105°C	Valeur mesurée
d11	Imukaasun lämpötila	-30°C - 105°C	Valeur mesurée
d12	Tavoiteltu avausasento	60 ~ 480	Valeur mesurée
d13	Todellinen avausasento	60 ~ 480	Valeur mesurée

## 4.11 Pakotettu sulatus

Kun lämpöpumppu toimii lämmitystilassa:

1. Sammuta lämpöpumppu,
2. Paina painiketta  3 sekunnin ajan päästäksesi parametrien muokkaussivulle.
3. Vaihda parametri C34: oletuksena se on asetettu arvoon 0. Aseta se arvoon 1 aktivoiaksesi sen.
  - a. Valitse haluttu parametri ylös- ja alasnuolia käyttäen.
  - b. Paina  valitaksesi säädettävän parametrin.
  - c. Käytä nuolia muuttaaksesi parametrin arvoa.
  - d. Paina  vahvistaaksesi ja poistu sivulta.
4. Kytke lämpöpumppu päälle. Lämpöpumppu aloittaa sulatuksen ja kuvake  vilkkuu. Kun sulatus on valmis, lämpöpumppu käynnistyy uudelleen lämmitystilassa.

# 4. KÄYTTÖ

## 4.12 Lisäasetukset



**VAROITUS:** Tätä toimintoa käytetään huollon ja tulevien korjausten avuksi. Oletusasetuksia saa muuttaa vain kokenut ammattilainen.

**Järjestelmän asetukset voidaan tarkistaa ja säätää kaukosäätimellä seuraavia ohjeita noudattaen. Huomioi, että kaikkia asetuksia ei voi muuttaa. Katso lisätietoja asetustaulukosta.**

**Vaihe 1:** Sammuta lämpöpumppu.

**Vaihe 2:** Pidä  painettuna 3 sekunnin ajan päästäksesi asetuksiin.

**Vaihe 3:** Valitse haluttu asetus alas- ja ylänuolia käyttäen

**Vaihe 4:** Paina  valitaksesi säädettävän asetuksen.

**Vaihe 5:** Paina  tallentaaksesi uuden arvon.

Parametrit	Ilmainen	Säätöalue	Oletus V.	
C0	Tulo veden lämpötilan asetus lämmitystilassa	10°C~40°C	38°C	
C1	Veden lämpötilaero uudelleenkäynnistystä varten lämmitystilassa	0°C~3°C	0°C	
C2	Automaattinen uudelleenkäynnistys (0-ilman, 1-kanssa)	0~1	1	
C3	Suojausasetukset liian korkealle purkauslämpötilalle	30°C~120°C	115°C	
C4	Maks. tuloveden asetuslämpötila lämmitystilassa	30°C~60°C	40°C	
C5	Min. tuloveden asetuslämpötila lämmitystilassa	5°C~30°C	10°C	
C6	Veden lämpötilaero pysäytykseen lämmitystilassa	1°C~3°C	1°C	
C7	Tuloveden asetuslämpötila jäähdytystilassa	2°C~30°C	23°C	
C8	Veden lämpötilaero uudelleenkäynnistystä varten lämmitystilassa	0°C~3°C	1°C	
C9	Veden lämpötilaero pysäytykseen jäähdytystilassa	0°C~3°C	0°C	
C10	Maks. tuloveden asetuslämpötila jäähdytystilassa	20°C~35°C	30°C	
C11	Min. tuloveden asetuslämpötila jäähdytystilassa	2°C~18°C	2°C	
C12	Suojausasetukset liian alhaiselle ympäristön lämpötilalle	-25~20°C	-10°C	
C13	Suojausasetukset liian korkealle ympäristön lämpötilalle lämmityksessä	35~68°C	43°C	
C14	Suojauslämpötilaero ympäristön lämpötilalle	1~10°C	1°C	
C15	Veden poistulämpötilan kompensointi lämmitystilassa	-9°C~9°C	0°C	
C16	Jäähdytystilan veden poistulämpötilan kompensointi	-9°C~9°C	0°C	
C17	Tulon/poiston ylikuumenemissuojatoiminnon valinta	0 (deaktivoitu) /1 (aktivoitu)	0	
Näkyvässä vain, jos C17 = 1	C18	Tulo-/poistoveden ylikuumenemissuojan asetus	35°C~80°C	43°C
	C19	Tulo-/poistoveden ylikuumenemissuojan hystereesi	1°C~10°C	2°C
C20	Antennin ympäristön lämpötilaeron ylisuojaustoiminnon valinta	0 (deaktivoitu) /1 (aktivoitu)	0	

# 4. KÄYTTÖ

Parametrit	Ilmaisoin	Säätöalue	Oletus V.	
Näkyvässä vain, jos C20 = 1	C21	Ympäristön ja kennon lämpötilaero $\Delta T_1$	0°C ~ 50°C	20°C
	C22	Ympäristön ja kennon lämpötilaero $\Delta T_2$	0°C ~ 50°C	16°C
	C23	Ympäristön ja kennon lämpötilaero $\Delta T_3$	0°C ~ 50°C	12°C
	C24	Huoneen ja kennon lämpötilaero $\Delta T_4$	0°C ~ 50°C	8°C
	C25	Kompressorin käynnistysajan tunnistus ympäristön ja kennon lämpötilaeron perusteella	5s ~ 60s	10s
C26	AUX käynnistyy ympäristön lämpötilassa lämmittimen automaattitilassa	-5°C ~ 20°C	15°C	
C27	AUX veden lämpötilaero uudelleenkäynnistykseen lämmittimen automaattitilassa	1~5°C	5°C	
C28	AUX veden lämpötilaero uudelleenkäynnistykseen käsittilassa	1~5°C	2°C	
C29	Tuloveden asetuslämpötila automaattitilassa	2°C~40°C	38°C	
C30	PUMPUN parametri	0 (deaktivoitu) /1 (aktivoitu)	1	
C31	PUMPIn toiminta-aikaväli	30-90 min	60 min	
C32	AUX-parametri	0 (deaktivoitu) /1 (aktivoitu)	1	
C33	Suojausasetukset liian korkealle ympäristön lämpötilalle jäädytyksessä	25-60°C	43°C	
C34	Manuaalinen sulatus	0 (deaktivoitu) /1 (aktivoitu)	0	
H0	Sulatusmoodin aktivointiajastin	1~240 min	40 min	
H1	Sulatusmoodin enimmäiskesto	1~25 min	8 min	
H2	Sulatuksen lopetus kelan lämpötila	1~25°C	12°C	
H3	Sulatuksen aloitus kelan lämpötila	-20~20°C	-1°C	
H4	Lämpötilaero sulatuksen aloituksen ympäristön ja kelan lämpötilan välillä	0~15°C	8°C	
H5	Minimi ympäristön lämpötila sulatuksen aloitukseen	0~20°C	20°C	
P1	CN19-toiminnon valinta	0 : ei toimintaa 1 : korkeapainekeytkin (varattu) 2-3 : (varattu)	0	
P2	Valitse Celsius-asteet °C tai Fahrenheit-asteet °F	0 : °C ; 1 : °F	0	

Kun laite on pois päältä, painamalla  5 sekunnin ajan palauttaa asetukset tehdasasetuksiin.

# 5. HUOLTO JA YLLÄPITO

## 5.1 Huolto, ylläpito ja talvisäilytys



**VAROITUS:** Ennen huoltotöiden aloittamista varmista, että olet irrottanut laitteen sähköverkosta.

### Puhdistus

Lämpöpumpun kotelo tulee puhdistaa kostealla liinalla. Pesuaineiden tai muiden kotitalouksien puhdistusaineiden käyttö voi vahingoittaa kotelon pintaa ja heikentää sen kestävyyttä.

Lämpöpumpun takana oleva höyrystin tulee puhdistaa huolellisesti pölynimurilla ja pehmeällä harjasuulakkeella.

### Vuotuinen huolto

Seuraavat toimenpiteet tulee suorittaa pätevän henkilön toimesta vähintään kerran vuodessa.

Suorita turvatarkastukset.


Tarkista sähköjohtojen kunto.

Tarkista maadoitusliitännät.

### Talvisäilytys

Lämpöpumppusi on suunniteltu toimimaan kaikissa sääolosuhteissa. Kuitenkin, jos talviteloitat SPA-altaasi, ei suositella jättämään lämpöpumppua ulos pitkäksi aikaa (esim. talven yli). Kun SPA on tyhjennetty talvea varten, irrota lämpöpumppu ja säilytä se kuivassa paikassa.

# 6. KORJAUKSET

 **VAROITUS:** Normaleissa olosuhteissa sopiva lämpöpumppu voi lämmittää altaan vettä 1–2 °C tunnissa. On siis normaalia, ettet tunne lämpötilaeroa ulostulossa, kun lämpöpumppu on päällä.

Lämmitetty allas tulee peittää ja eristää lämpöhäviöiden välttämiseksi.

## 6.1 Viat ja häiriöt

Ongelmatilanteessa lämpöpumpun näytöllä näkyy virhekoodi lämpötilan sijaan. Tutustu alla olevaan taulukkoon löytääksesi mahdolliset vian syyt ja tarvittavat toimenpiteet.

Koodi	Vian nimi	Toiminto
E0	Ympäristön lämpötila liian korkea tai liian matala	Sammutussuojaus
E1	Tuloveden lämpötila-anturin vika	Sammutussuojaus
E2	Ympäristön lämpötila-anturin vika	Sammutussuojaus
E3	Poistokaasun lämpötila liian korkea	Sammutussuojaus
E4	Poistolämpötila-anturin vika	Sammutussuojaus
E5	Kelan lämpötila-anturin vika	Sammutussuojaus
E6	Veden virtauksen suojaus	Sammutussuojaus
E7	Imukaasun lämpötila-anturin vika	Sammutussuojaus
E18	Lähtevän veden lämpötila-anturin vika	Sammutussuojaus

# 7. TAKUU

## 7.1 Takuun yleiset ehdot

Poolstar takaa alkuperäiselle omistajalle Poollex O'Spa -lämpöpumpun materiaali- ja valmistusvirheet **kahden (2) vuoden** ajan.

Takuu astuu voimaan ensimmäisestä laskutuspäivästä.

Tämä takuu ei koske seuraavia tilanteita:

- Vika tai vaurio, joka johtuu asennuksesta, käytöstä tai korjauksesta, joka ei noudata turvallisuusohjeita.
- Vika tai vaurio, joka johtuu uima-altaan sopimattomasta kemiallisesta ympäristöstä.
- Vika tai vaurio, joka johtuu laitteen käyttötarkoitukseen sopimattomista olosuhteista.
- Vaurio, joka johtuu huolimattomuudesta, onnettomuudesta tai force majeure -tilanteesta.
- Vika tai vaurio, joka johtuu luvattomien lisävarusteiden käytöstä.

Takua aikana tehtävät korjaukset on hyväksyttävä ennen kuin ne suorittaa pätevä teknikko. Tämä takuu raukeaa, jos laitetta korjaa henkilö, jota Poolstar ei ole valtuuttanut.

Takuun alaiset osat vaihdetaan tai korjataan Poolstarin harkinnan mukaan. Vialliset osat on palautettava meille takua aikana, jotta ne kuuluvat takuun piiriin. Takuu ei kata luvattomia työ- tai vaihtokustannuksia. Viallisen osan palautuksen toimituskuluja ei korvata takuulla.

Hyvä asiakas,

**Kysyttävää? Ongelma? Voit myös rekisteröidä takuusi helposti verkkosivuillemme:**

**<https://assistance.poolstar.fr/>**

Kiitos luottamuksestasi ja tuestasi. Hyviä kylpyhetkiä!

Henkilötietojasi käsitellään Ranskan tietosuojalain (6. tammikuuta 1978) mukaisesti, eikä niitä jaeta kolmansille osapuolille.

# ADVARSEL



**R32** Denne varmepumpen inneholder et brennbart kjølemiddel, R32. Enhver inngrep på kjølekretsen er forbudt uten gyldig autorisasjon. Før arbeid på kjølekretsen må følgende forholdsregler tas for å sikre trygt arbeid.

Bare personer autorisert av et akkreditert organ som bekrefter deres kompetanse til å håndtere kjølemidler i samsvar med gjeldende lovverk, skal arbeide på kjølekretser.

Service skal kun utføres som anbefalt av produsenten.

Enhver person som arbeider med eller bryter inn i en kjølekrets, skal ha et gyldig sertifikat fra en bransjeakkreditert vurderingsmyndighet, som bekrefter deres kompetanse til å håndtere kjølemidler trygt i henhold til en bransjeanerkjent vurderingsspesifikasjon.

Service skal kun utføres som anbefalt av utstyrsprodusenten. Vedlikehold og reparasjon som krever bistand fra annet kvalifisert personell, skal utføres under tilsyn av en person med kompetanse på bruk av brennbare kjølemidler.

Skilt for lignende apparater brukt i et arbeidsområde reguleres vanligvis av lokale forskrifter og angir minimumskravene for sikkerhets- og/eller helseskilt på en arbeidsplass.

Alle påkrevde skilt skal vedlikeholdes, og arbeidsgivere skal sørge for at ansatte får tilstrekkelig og passende opplæring og instruksjon om betydningen av relevante sikkerhetsskilt og hvilke tiltak som må iverksettes i forbindelse med disse skiltene.

Effektiviteten til skiltene skal ikke reduseres ved at for mange skilt plasseres sammen.

Eventuelle piktogrammer som brukes, bør være så enkle som mulig og kun inneholde nødvendige detaljer.

Kassering av utstyr som bruker brennbare kjølemidler skal skje i henhold til lokale og nasjonale forskrifter.

Lagring av apparatet skal skje i henhold til gjeldende forskrifter eller instruksjoner, avhengig av hva som er strengest.

Beskyttelsen av lagringspakken skal være konstruert slik at mekanisk skade på utstyret inne i pakken ikke fører til lekkasje av kjølemiddelet. Maksimalt antall enheter som kan lagres sammen bestemmes av lokale forskrifter.

## 1. Kontroller av området

Før arbeid på systemer som inneholder brennbare kjølemidler, må det gjennomføres sikkerhetskontroller for å sikre at risikoen for antennelse minimeres. Ved reparasjon av kjølesystemet skal følgende forholdsregler følges før arbeidet påbegynnes.

## 2. Arbeidsprosedyre

Arbeidet må utføres etter en kontrollert prosedyre for å minimere risikoen for tilstedeværelse av brennbare gasser eller damper under utførelsen av arbeidet.

## 3. Generelt arbeidsområde

Alle personer i området må informeres om arten av arbeidet som pågår. Unngå å arbeide i et trangt område. Området rundt arbeidsområdet skal avgrensnes, sikres og det skal utvises spesiell oppmerksomhet mot nærliggende kilder til flamme eller varme.

## 4. Verifisering av tilstedeværelse av kjølemiddel

Området skal kontrolleres med en egnet kjølemiddeldetektor før og under arbeidet for å sikre at det ikke finnes potensielt brennbar gass. Sørg for at utstyret som brukes til lekkasjedeteksjon er egnet for brennbare kjølemidler, det vil si at det ikke produserer gnister, er riktig forseglet eller har intern sikkerhet.

## 5. Tilstedeværelse av brannslukningsapparat

Hvis det skal utføres varmt arbeid på kjøleutstyret eller tilhørende deler, må passende brannslukningsutstyr være tilgjengelig. Installer et brannslukningsapparat med tørrpulver eller CO<sub>2</sub> i nærheten av arbeidsområdet.

## 6. Ingen kilde til flamme, varme eller gnist

Det er helt forbudt å bruke en varmekilde, flamme eller gnist i umiddelbar nærhet av én eller flere deler eller rør som inneholder eller har inneholdt et brennbart kjølemiddel. Alle tennkilder, inkludert røyking, må være tilstrekkelig langt unna stedet for installasjon, reparasjon, fjerning og kassering, i løpet av hvilken et brennbart kjølemiddel kan slippes ut i omgivelsene. Før arbeidet starter, skal omgivelsene til utstyret kontrolleres for å sikre at det ikke er noen risiko for brennbarhet. «Røyking forbudt»-skilt må settes opp.

## 7. Ventilert område

Sørg for at området er utendørs eller tilstrekkelig ventilert før du arbeider på systemet eller utfører varmt arbeid. Noe ventilasjon må opprettholdes under hele arbeidet.

## 8. Kontroller av kjøleutstyr

Når elektriske komponenter byttes ut, må de være egnet for formålet og oppfylle de riktige spesifikasjonene. Bare produsentens deler kan brukes. Ved tvil, kontakt produsentens tekniske service.

Følgende kontroller skal utføres på installasjoner som bruker brennbare kjølemidler:

- Mengden kjølemiddel er i samsvar med størrelsen på rommet der enhetene med kjølemiddel er installert;
- Ventilasjon og luftventiler fungerer som de skal og er ikke blokkert;
- Hvis en indirekte kjølekrets brukes, må sekundærkretsen også kontrolleres.
- Merkingen på utstyret forblir synlig og leselig. Uleselige merker og skilt må korrigeres;
- Kjølerør eller komponenter er installert på et sted hvor de sannsynligvis ikke blir utsatt for et stoff som kan korrodere komponenter som inneholder kjølemiddel

## 9. Verifisering av elektriske apparater

Reparasjon og vedlikehold av elektriske komponenter må inkludere innledende sikkerhetskontroller og prosedyrer for inspeksjon av komponenter. Hvis det er en feil som kan kompromittere sikkerheten, skal ingen strømtilførsel kobles til kretsen før problemet er løst.

Innledende sikkerhetskontroller må inkludere:

- At kondensatorene er utladet: dette må gjøres på en sikker måte for å unngå mulighet for gnister;
- Ingen elektriske komponenter eller ledninger er eksponert under fylling, gjenvinning eller rensing av kjølegassanlegget;
- Det er kontinuitet i jordforbindelsen.

## 10. Innledende sikkerhetskontroller skal inkludere

- at kondensatorene er utladet: dette skal gjøres på en sikker måte for å unngå mulighet for gnister;
- at ingen strømførende elektriske komponenter og ledninger er eksponert under lading, gjenvinning eller rensing av systemet;
- at det er kontinuitet i jordforbindelsen.

## 11. Reparasjoner av forseglede komponenter

Under reparasjoner av forseglet komponent, skal all strømtilførsel kobles fra utstyret det arbeides på før noen forseglinger eller deksler fjernes. Hvis det er helt nødvendig med strømtilførsel til utstyret under service, skal en permanent fungerende lekkasjedetektor plasseres på det mest kritiske punktet for å varsle om en potensiell farlig situasjon.

Spesiell oppmerksomhet skal rettes mot følgende for å sikre at arbeidet på elektriske komponenter ikke endrer kapslingen slik at beskyttelsesnivået påvirkes. Dette skal inkludere skade på kabler, for mange tilkoblinger, terminaler som ikke er i henhold til original spesifikasjon, skade på tetninger, feil montering av gjennomføringer, osv.

Sørg for at apparatet er montert sikkert.

Sørg for at tetninger eller tetningsmaterialer ikke har forringet seg slik at de ikke lenger hindrer inntrenging av brennbare atmosfærer. Reservedeler skal være i samsvar med produsentens spesifikasjoner.

**MERK** Bruk av silikonforsegling kan redusere effektiviteten til enkelte typer lekkasjedeteksjonsutstyr. Selvsikre komponenter trenger ikke isoleres før arbeid på dem.

## 12. Reparasjon av selvsikre komponenter

Ikke påfør noen permanente induktive eller kapasitansbelastninger på kretsen uten å forsikre deg om at dette ikke overskrider tillatt spenning og strøm for utstyret i bruk.

Selvsikre komponenter er de eneste typene som kan arbeides på mens de er strømførende i nærvær av en brennbar atmosfære. Testutstyret skal ha riktig spesifikasjon.

Bytt kun komponenter med deler spesifisert av produsenten. Andre deler kan føre til antennelse av kjølemiddel i atmosfæren ved en lekkasje.

# ADVARSEL

## 13. Kabler

Sjekk at kabler ikke utsettes for slitasje, korrosjon, overdreven trykk, vibrasjon, skarpe kanter eller andre negative miljøpåvirkninger. Kontrollen skal også ta hensyn til effektene av aldring eller kontinuerlig vibrasjon fra kilder som kompressorer eller vifter.

## 14. Deteksjon av brennbare kjølemidler

Under ingen omstendigheter skal potensielle tennkilder brukes ved søk etter eller deteksjon av kjølemiddell-ekkasjer. En halidfakkell (eller annen detektor som bruker åpen flamme) skal ikke brukes.

## 15. Metoder for lekkasjedeteksjon

Følgende metoder for lekkasjedeteksjon anses som akseptable for systemer som inneholder brennbare kjølemidler.

Elektroniske lekkasjedetektorer skal brukes for å oppdage brennbare kjølemidler, men følsomheten kan være utilstrekkelig, eller det kan være behov for re-kalibrering. (Deteksjonsutstyr skal kalibreres i et kjølemiddelfritt område. Sørg for at detektoren ikke er en potensiell tennkilde og at den er egnet for det aktuelle kuldemediet. Lekkasjeutstyr skal stilles inn på en prosentandel av LFL for kjølemiddelet og skal kalibreres til det brukte kjølemiddelet, og riktig prosentandel av gass (maks 25 %) skal bekreftes.

Lekkasjedeteksjonsvæsker er egnet for bruk med de fleste kjølemidler, men bruk av vaskemidler som inneholder klor skal unngås da klor kan reagere med kjølemiddelet og korrodere kobberørr.

Hvis en lekkasje mistenkes, skal alle åpne flammer fjernes/slukkes.

Hvis det oppdages en lekkasje av kjølemiddel som krever lodding, skal alt kjølemiddel gjenvinnes fra systemet, eller isoleres (ved hjelp av avstengningsventiler) i en del av systemet som er fjern fra lekkasjen. Oksygenfri nitrogen (OFN) skal deretter spyles gjennom systemet både før og under loddingsprosessen.

## 16. Fjerning og evakuering

Når kuldemediekretsen åpnes for reparasjoner – eller av andre grunner – skal konvensjonelle prosedyrer følges. Det er imidlertid viktig at beste praksis følges siden brennbarhet er en faktor. Følgende prosedyre skal følges:

1. fjern kjølemiddel;
2. spyl kretsen med inert gass;
3. evakuer;
4. spyl igjen med inert gass;
5. åpne kretsen ved å kutte eller lodde.

Kjølemidiet skal samles opp i de riktige gjenvinningssylindrene. Systemet skal "spyles" med OFN for å gjøre enheten sikker. Denne prosessen kan måtte gjentas flere ganger. Trykkluft eller oksygen skal ikke brukes til denne oppgaven.

Spyling skal utføres ved å bryte vakuuet i systemet med OFN og fortsette å fylle til arbeidstrykket er oppnådd, deretter luften ut til atmosfæren, og til slutt trekke ned til vakuu. Denne prosessen skal gjentas til det ikke er noe kjølemedium igjen i systemet. Når den siste OFN-fyllingen er brukt, skal systemet ventileres ned til atmosfærisk trykk slik at arbeidet kan utføres. Denne operasjonen er helt avgjørende hvis lodding på rørsystemet skal utføres.

Sørg for at utløpet for vakuumpumpen ikke er nær noen tennkilder og at det er tilgjengelig ventilasjon.

## 17. Fyllingsprosedyrer

I tillegg til vanlige fyllingsprosedyrer skal følgende krav følges.

- Sørg for at forurensning av forskjellige kjølemidler ikke oppstår ved bruk av fyllerutstyr. Slangor eller rør skal være så korte som mulig for å minimere mengden kjølemiddel som finnes i dem.
- Sylindere skal holdes oppreist.
- Sørg for at kjøleanlegget er jordat før systemet fylles med kjølemiddel.
- Merk systemet når fyllingen er fullført (hvis ikke allerede gjort).
- Ekstrem forsiktighet må utvises for å unngå overfylling av kjøleanlegget.

Før systemet fylles på nytt, skal det trykktestes med OFN. Systemet skal testes etter fylling, men før idriftsettelse. En oppfølgende lekkasjetest skal utføres før stedet forlattes.

# ADVARSEL

## 18. Avvikling

*Før denne prosedyren utføres, er det avgjørende at teknikeren er fullt kjent med utstyret og alle dets detaljer. Det anbefales som god praksis at alt kjølemedium gjenvinnes på en sikker måte. Før arbeidet utføres, skal det tas en prøve av olje og kuldemedium i tilfelle analyse er nødvendig før gjenbruk av gjenvunnet kuldemedium. Det er avgjørende at strøm er tilgjengelig før arbeidet påbegynnes.*

a) Bli kjent med utstyret og dets bruk.

b) Isoler systemet elektrisk.

c) Før du forsøker prosedyren, sørg for at:

- mekanisk håndteringsutstyr er tilgjengelig, om nødvendig, for håndtering av kjølemiddelsylindere;
- alt personlig verneutstyr er tilgjengelig og brukes korrekt
- gjenvinningsprosessen overvåkes til enhver tid av en kompetent person;
- gjenvinningsutstyr og sylindere oppfyller gjeldende standarder.

d) Tøm kjølemiddelsystemet, om mulig.

e) Hvis vakuum ikke er mulig, lag et manifold slik at kjølemiddel kan fjernes fra ulike deler av systemet.

f) Sørg for at sylindren står på vekten før gjenvinningen starter.

g) Start gjenvinningsmaskinen og bruk den i henhold til produsentens instruksjoner.

h) Ikke overfyll sylindere. (Ikke mer enn 80 volumprosent væskefylling).

i) Ikke overskrid den maksimale arbeidstrykket til sylindren, selv ikke midlertidig.

j) Når sylindrene er korrekt fylt og prosessen er fullført, sørg for at sylindrene og utstyret fjernes fra stedet umiddelbart og at alle avstengningsventiler på utstyret er lukket.

k) Gjenvunnet kjølemiddel skal ikke fylles på et annet kjøleanlegg med mindre det har blitt rensert og kontrollert.

## 19. Merking

*Utstyret skal merkes med at det er avviklet og tømt for kjølemiddel. Etiketten skal være datert og signert. Sørg for at det er etiketter på utstyret som angir at utstyret inneholder brennbar kjølemiddel.*

## 20. Gjenvinning

*Ved fjerning av kjølemiddel fra et system, enten for service eller avvikling, anbefales det som god praksis at alt kjølemiddel fjernes på en sikker måte.*

*Ved overføring av kjølemedium til sylindere, sørg for at kun egnede gjenvinningssylindere benyttes. Sørg for at riktig antall sylindere for å holde hele systemets fylling er tilgjengelig. Alle sylindere som skal brukes er beregnet for det gjenvunnede kjølemiddelet og merket for dette kjølemiddelet (dvs. spesielle sylindere for gjenvinning av kjølemiddel). Sylindere skal være utstyrt med trykkavlastningsventil og tilhørende avstengningsventiler i god stand. Tomme gjenvinningssylindere evakueres og, om mulig, avkjøles før gjenvinning skjer.*

*Gjenvinningsutstyret skal være i god stand med et sett instruksjoner om utstyret som er tilgjengelig, og skal være egnet for gjenvinning av brennbare kjølemidler. I tillegg skal et sett kalibrerte vekter være tilgjengelig og i god stand. Slinger skal være komplette med lekkasjefrie koblinger og i god stand. Før bruk av gjenvinningsmaskinen, kontroller at den er i tilfredsstillende stand, er riktig vedlikeholdt og at eventuelle tilhørende elektriske komponenter er forsegleet for å forhindre antennelse ved utslipp av kjølemedium. Kontakt produsenten ved tvil.*

*Det gjenvunnede kjølemediet skal returneres til kjølemediumleverandøren i riktig gjenvinningssylinder, og relevant avfallsdeklarasjon skal ordnes. Bland ikke kjølemidler i gjenvinningsenheter og spesielt ikke i sylindere.*

*Hvis kompressorer eller kompressoroljer skal fjernes, sørg for at de er evakuert til et akseptabelt nivå for å sikre at brannfarlig kjølemedium ikke forblir i smøremiddelet. Evakueringsprosessen skal utføres før kompressoren returneres til leverandøren. Kun elektrisk oppvarming av kompressorkroppen skal benyttes for å fremskynde denne prosessen. Når olje tappes fra et system, skal det gjøres på en sikker måte.*

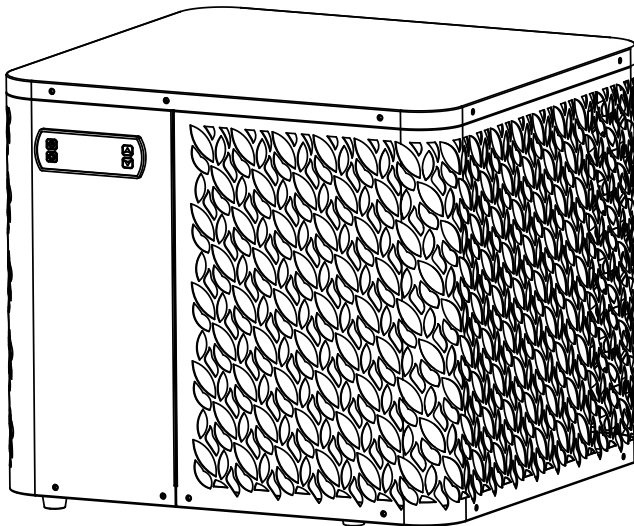
# TAKK

*Kjære kunde,*

*Takk for ditt kjøp og din tillit til våre produkter.*

*Våre produkter er resultatet av mange års forskning innen design og produksjon av varmepumper for basseng. Vårt mål er å levere produkter av høy kvalitet med eksepsjonell ytelse.*

*Vi har vært svært nøye med å sette sammen denne manualen slik at du kan få mest mulig ut av din Poolex-varmepumpe.*





# VENNLIGST LES NØYE



Denne installasjonsveiledningen er en integrert del av produktet. De må gis til installatøren og oppbevares på et trygt sted av brukeren. Hvis du mister denne manualen, vennligst besøk vår nettside:

[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)

Instruksjonene og advarslene i denne manualen bør leses nøye og forstås, da de gir viktig informasjon om sikker håndtering og bruk av varmepumpen. Oppbevar denne manualen for fremtidig referanse.

Installasjonen må utføres av en kvalifisert fagperson i henhold til gjeldende forskrifter og produsentens instruksjoner. Feil under installasjonen kan føre til fysiske skader på personer og dyr, samt mekaniske skader som produsenten ikke kan holdes ansvarlig for.

Etter utpakking av varmepumpen, vennligst sjekk innholdet for eventuelle tegn på skade.

Før du kobler til varmepumpen, sørg for at instruksjonene i denne manualen er kompatible med de faktiske installasjonsforholdene og ikke overskrider de maksimalt tillatte grensene for det aktuelle produktet.

Ved feil og/eller funksjonsfeil på varmepumpen, må strømmen slås av og det skal ikke forsøkes å reparere feilen. Reparasjoner må utføres av en autorisert tekniker med bruk av originale reservedeler. Manglende overholdelse av de ovennevnte klausulene kan ha en negativ innvirkning på sikker drift av varmepumpen.

For å garantere effektiviteten og sikre korrekt funksjon av varmepumpen, må den vedlikeholdes regelmessig i henhold til de medfølgende instruksjonene.

Hvis varmepumpen selges eller overføres til en tredjepart, vennligst sørg for at all teknisk dokumentasjon gis til den nye eieren sammen med utstyret.

Denne varmepumpen er kun designet for å varme opp vannet i et svømmebasseng. Enhver annen bruk anses som upassende, feilaktig og potensielt farlig.

All kontraktsmessig og utenomkontraktslig ansvar fra produsentens/distributørens side anses som ugyldig ved skade forårsaket av feil ved installasjon eller bruk, eller på grunn av manglende overholdelse av instruksjonene i denne manualen, eller gjeldende standarder for installasjon av utstyr omtalt i dette dokumentet.

# INNHold

<b>1. Generell informasjon</b>	<b>75</b>
1.1 Generelle leveringsbetingelser	75
1.2 Sikkerhetsinstruksjoner	75
1.3 Vannbehandling	76
<b>2. Beskrivelse</b>	<b>77</b>
2.1 Pakkens innhold	77
2.2 Generelle egenskaper	77
2.3 Driftsgrenser	77
2.4 Tekniske egenskaper	78
2.5 Produktdimensjoner	79
2.6 Sprengskisse	80
<b>3. Installasjon</b>	<b>82</b>
3.1 Sted	82
3.2 Installasjonsdiagram	83
3.3 Hydraulisk tilkobling	83
3.4 Elektrisk tilkobling	83
3.5 Drift	84
<b>4. Bruk</b>	<b>85</b>
4.1 Kontrollpanel	85
4.2 Oppvarming / Kjøling / Automatisk modus	85
4.3 Driftsmodusvelger for varmepumpe	86
4.4 Funksjonsoversikt	86
4.5 Bruke SPA-varmerens kontrollrelé	87
4.6 Nedlasting og installasjon av applikasjonen «Poolex»	88
4.7 Konfigurere applikasjonen	89
4.8 Koble sammen varmepumpen	91
4.9 Styring	92
4.10 Statusverdier	94
4.11 Tvungen avriming	94
4.12 Avanserte innstillinger	95
<b>5. Vedlikehold og service</b>	<b>97</b>
5.1 Vedlikehold, service og vinterklargjøring	97
<b>6. Reparasjoner</b>	<b>98</b>
6.1 Feil og problemer	98
<b>7. Garanti</b>	<b>99</b>
7.1 Generelle garantibetingelser	99

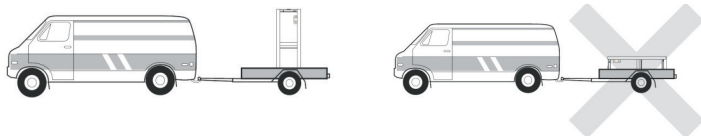
+ vedlegg på slutten av dokumentet

# 1. GENERELL INFORMASJON

## 1.1 Generelle leveringsbetingelser

Alle produkter og emballasje, selv de som leveres fraktfritt, reiser på mottakerens risiko.

Personer som er ansvarlige for å motta enheten må foreta en visuell inspeksjon for å notere eventuelle skader som kan ha oppstått under transport (kjølekrets, kabinett, el-boks, ramme). Eventuelle skader som oppstår under transport må noteres av mottakeren på transportørens leveringskvittering, og bekreftes med rekommandert brev sendt til transportøren innen 48 timer.



Enheten må alltid lagres og transporteres stående, på en pall, og i sin originale emballasje. Hvis enheten har blitt transportert horisontalt, vennligst vent minst 24 timer før du kobler den til.

## 1.2 Sikkerhetsinstruksjoner



**ADVARSEL:** Vennligst les nøye gjennom alle sikkerhetsinstruksjoner før du bruker enheten. Instruksjonene i dette dokumentet er avgjørende for din sikkerhet, vennligst følg dem nøye.

### Installasjon og vedlikehold

Bare en kvalifisert person kan utføre installasjon, oppstart, service og reparasjoner, i samsvar med gjeldende standarder.

Før bruk eller arbeid på enheten (installasjon, oppstart, bruk, service), må den ansvarlige være kjent med alle instruksjonene i varmepumpens installasjonsmanual samt de tekniske spesifikasjonene.

Installer aldri utstyret i nærheten av varmekilder, brennbare materialer eller et byggs luftinntak.

Hvis installasjonen ikke er på et sted med begrenset tilgang, må det monteres et beskyttelsesgitter for varmepumpen.

For å unngå alvorlige brannskader, ikke gå på rør under installasjon, reparasjon eller vedlikehold.

For å unngå alvorlige brannskader, slå av varmepumpen og vent flere minutter før du plasserer temperatur- og trykksensorer ved arbeid på kjølesystemet.

Sjekk kjølemediennivået ved service av varmepumpen.

Sjekk at høy- og lavtrykksbryterne er riktig tilkoblet kjølesystemet, og at de slår av den elektriske kretsen hvis de utløses under utstyrets årlige lekkasjekontroll.

Sjekk at det ikke er spor av korrosjon eller oljeflekker rundt kjølemediekomponentene.

# 1. GENERELL INFORMASJON

## Ved bruk

Ikke berør ventilen under drift på grunn av fare for alvorlig skade.

Ikke la varmpumpen være innen rekkevidde for barn på grunn av fare for skade forårsaket av varmevekslerens lameller.

Start aldri utstyret hvis det ikke er vann i bassenget eller hvis sirkulasjonspumpen er stoppet.

Kontroller vannstrømmen hver måned og rengjør filteret om nødvendig.

## Ved rengjøring

1. Slå av strømtilførselen til enheten.
2. Lukk vannets innløps- og utløpsventiler.
3. Ikke plasser noe i åpningene til vann- eller luftinntak/utløp.
4. Ikke spray apparatet med store mengder vann.

## Under reparasjoner

Utfør arbeid på kjøleanlegget i samsvar med gjeldende sikkerhetsforskrifter.

Lodding skal utføres av en kvalifisert sveiser.

Ved utskifting av en defekt kjølemediekomponent, bruk kun deler godkjent av vår tekniske avdeling.

Ved utskifting av rør, skal kun kobberør som oppfyller Standard NF EN12735-1 brukes til reparasjoner.

Ved trykktesting for å oppdage lekkasjer:

- Bruk dehydrert nitrogen eller en blanding av nitrogen og kjølemedium.
- For å unngå risiko for brann eller eksplosjon, bruk aldri oksygen eller tørr luft.

Testtrykket på lav- og høytrykksiden må ikke overstige 42 bar.

## 1.3 Vannbehandling

Poolex varmpumper for svømmebasseng kan brukes med alle typer vannbehandlingssystemer.

Det er imidlertid viktig at behandlingssystemet (klor, pH, brom eller/og saltklorinator dosering-spumper) installeres etter varmpumpen i det hydrauliske kretsløpet.

**For å unngå skade på varmpumpen må vannets pH holdes mellom 6,9 og 8,0.**

# 2. BESKRIVELSE

## 2.1 Pakkens innhold

Ved mottak, vennligst sjekk at pakken din inneholder følgende:

- Poollex O'SPA Flow varmepumpe (med integrert sirkulasjonspumpe)
- 2 x 1" (tomme) koblinger for NETSPA-basseng
- 2x 1" (tommer) til 32/38 mm hydrauliske koblinger
- 2x slangeklemmer i rustfritt stål
- 1x kontrollrelé for spa-varmer
- 4x vibrasjonsdempende puter (direkte montert på varmepumpen)
- Denne installasjons- og bruksanvisningen

## 2.2 Generelle egenskaper

En Poollex varmepumpe har følgende egenskaper:

- ◆ Høy ytelse med opptil 80 % energibesparelse sammenlignet med et konvensjonelt varmesystem.
- ◆ Rent, effektivt og miljøvennlig R32-kjølemiddel.
- ◆ Pålitelig kompressor med høy ytelse fra ledende merke.
- ◆ Bred hydrofil aluminiumsfordamper for bruk ved lave temperaturer.
- ◆ Brukervennlig og intuitivt kontrollpanel.
- ◆ Robust kabinett, UV-beskyttet og lett å vedlikeholde.
- ◆ CE-sertifisering.
- ◆ Designet for å være stillegående.

## 2.3 Driftsgrenser

Ytelsen til din O'SPA-varmepumpe er optimal når utetemperaturen er mellom 10°C og 43°C.

Når utetemperaturen er mellom -7°C og 10°C, er O'SPA-varmepumpen nyttig for å opprettholde temperaturen i boblebadet. Den er imidlertid ikke egnet til å varme opp boblebadet alene når utetemperaturen er under 10°C. Derfor anbefales det å bruke den sammen med kontrollreléet for SPA-varmeren (se avsnitt 4.5) i den kalde årstiden.

Boblebadet ditt må være riktig isolert for at O'SPA-varmepumpen skal fungere optimalt.

- Karet må være isolert.
- Rørledningen må isoleres.
- Boblebadet må være utstyrt med et isolerende lokk.

Å varme opp et uisolert basseng er som å slå på varmen med vinduet åpent.

## 2. BESKRIVELSE

### 2.4 Tekniske egenskaper

		O'Spa 35	O'Spa 55	O'Spa 75
Luft <sup>(1)</sup> 26°C	Varmeeffekt (kW)	3,30	5,06	7,10
Vann <sup>(2)</sup> 26°C	Forbruk (kW)	0,66	0,95	1,28
80 % luftfuktighet	<b>COP (koeff. Av ytelse)</b>	<b>5,00</b>	<b>5,30</b>	<b>5,55</b>
Luft <sup>(1)</sup> 26°C	Varmeeffekt (kW)	2,95	4,60	6,40
Vann <sup>(2)</sup> 38°C	Forbruk (kW)	0,78	1,14	1,42
80 % luftfuktighet	<b>COP (koeff. Av ytelse)</b>	<b>3,80</b>	<b>4,05</b>	<b>4,50</b>
Luft <sup>(1)</sup> 15°C	Varmeeffekt (kW)	2,28	3,56	5,00
Vann <sup>(2)</sup> 26°C	Forbruk (kW)	0,63	0,89	1,18
70 % luftfuktighet	<b>COP (koeff. Av ytelse)</b>	<b>3,60</b>	<b>4,00</b>	<b>4,25</b>
Luft <sup>(1)</sup> 15°C	Varmeeffekt (kW)	2,11	3,25	4,65
Vann <sup>(2)</sup> 38°C	Forbruk (kW)	0,75	1,08	1,37
70 % luftfuktighet	<b>COP (koeff. Av ytelse)</b>	<b>2,75</b>	<b>3,00</b>	<b>3,40</b>
Luft <sup>(1)</sup> 5°C	Varmeeffekt (kW)	1,47	2,43	3,70
Vann <sup>(2)</sup> 38°C	Forbruk (kW)	0,70	0,97	1,45
70 % luftfuktighet	<b>COP (koeff. Av ytelse)</b>	<b>2,10</b>	<b>2,50</b>	<b>2,55</b>
Luft <sup>(1)</sup> 0°C	Varmeeffekt (kW)	1,20	2,05	3,10
Vann <sup>(2)</sup> 38°C	Forbruk (kW)	0,69	0,93	1,24
70 % luftfuktighet	<b>COP (koeff. Av ytelse)</b>	<b>1,75</b>	<b>2,20</b>	<b>2,50</b>
Luft <sup>(1)</sup> 35°C	Kjølekapasitet (kW)	2,00	2,75	3,90
Vann <sup>(2)</sup> 27°C	Forbruk (kW)	0,98	1,38	1,66
70 % luftfuktighet	<b>EER</b>	<b>2,05</b>	<b>2,00</b>	<b>2,35</b>
Luft <sup>(1)</sup> 27°C	Kjølekapasitet (kW)	1,40	1,90	2,75
Vann <sup>(2)</sup> 10°C	Forbruk (kW)	0,74	1,03	1,28
70 % luftfuktighet	<b>EER</b>	<b>1,90</b>	<b>1,85</b>	<b>2,15</b>
Luft <sup>(1)</sup> 15°C	Kjølekapasitet (kW)	1,45	2,00	2,90
Vann <sup>(2)</sup> 5°C	Forbruk (kW)	0,62	0,78	1,00
70 % luftfuktighet	<b>EER</b>	<b>2,35</b>	<b>2,55</b>	<b>2,90</b>
Strømforsyning	Enfaset 220-240V ~ 50Hz			
Maksimal effekt (kW)	1,30	1,80	2,55	
Maksimal strøm (A)	6,50	9,00	12,08	
Omgivelsestemperatur ved drift	Oppvarming : -10~43 / Kjøling : 7~40			
Temperaturområde for oppvarming	10 °C ~ 40 °C			
Temperaturområde for kjøling	2 °C ~ 30 °C			
Enhetsmål L x B x H (mm)	520*490*390		620*490*420	
Netto vekt på enheten (kg)	33	38	47	
Lydtrykknivå ved 1m (dBA) <sup>(3)</sup>	< 50		< 55	
Lydtrykknivå ved 10m (dBA) <sup>(3)</sup>	< 30		< 35	
Hydrauliske tilkoblinger (mm)	PVC 32 mm			
Varmeveksler (luftsiden / vannsiden)	Hydrofil aluminium- og kobberør med innvendig spor/ Titan-spole (9,52mm*3,5m)			
Vannstrømningshastighet (m³/t) - integrert pumpe	1,40	2,15	3,00	
Kompressortype	Roterende			
Kjølemiddel	R32			
Mengde kjølemedium (kg)	0,27	0,38	0,52	
Beskyttelsesgrad	IPX4			
Trykktap (kPa)	25		30	
Kontrollpanel	Kontrollpanel med digitalt display			
Modus	Oppvarming/Kjøling/Auto			

De tekniske spesifikasjonene for våre varmepumper er kun gitt til informasjonsformål. Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer uten forvarsel.

<sup>1</sup> Omgivelsestemperatur

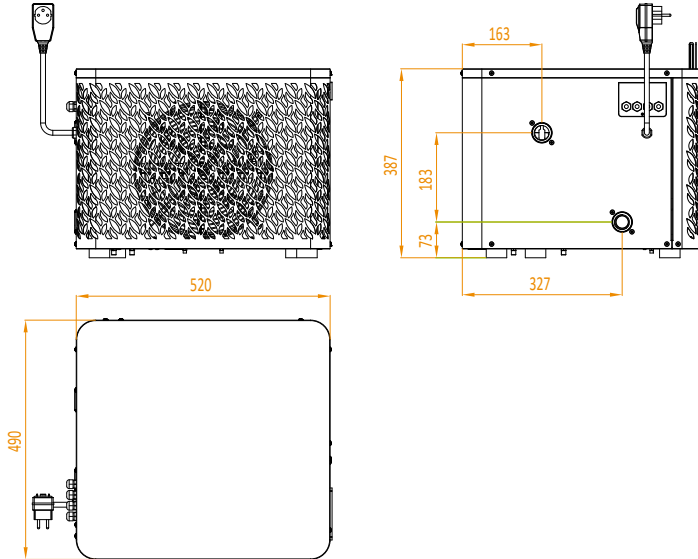
<sup>2</sup> Startvannstemperatur

<sup>3</sup> Støynivå på en avstand av 10 m i henhold til internasjonale standarder EN ISO 3741 og EN ISO 354

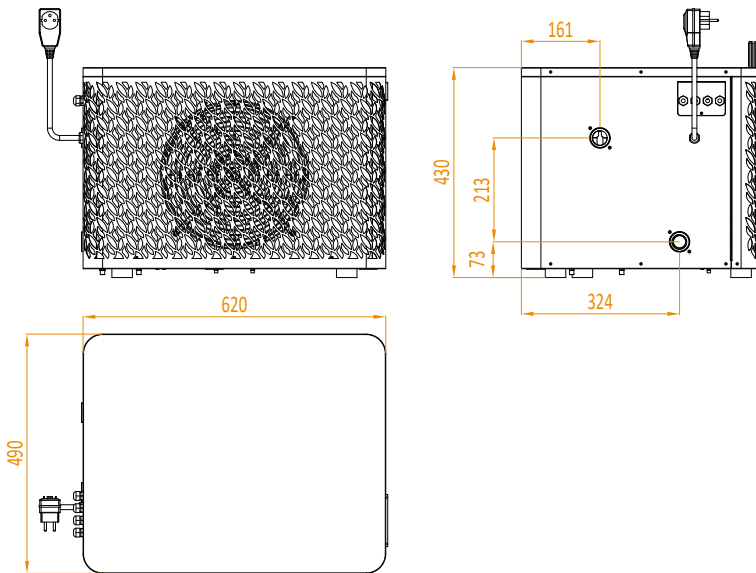
# 2. BESKRIVELSE

## 2.5 Produktdimensjoner

For OSPA 3kW og 5kW



For OSPA 7kW

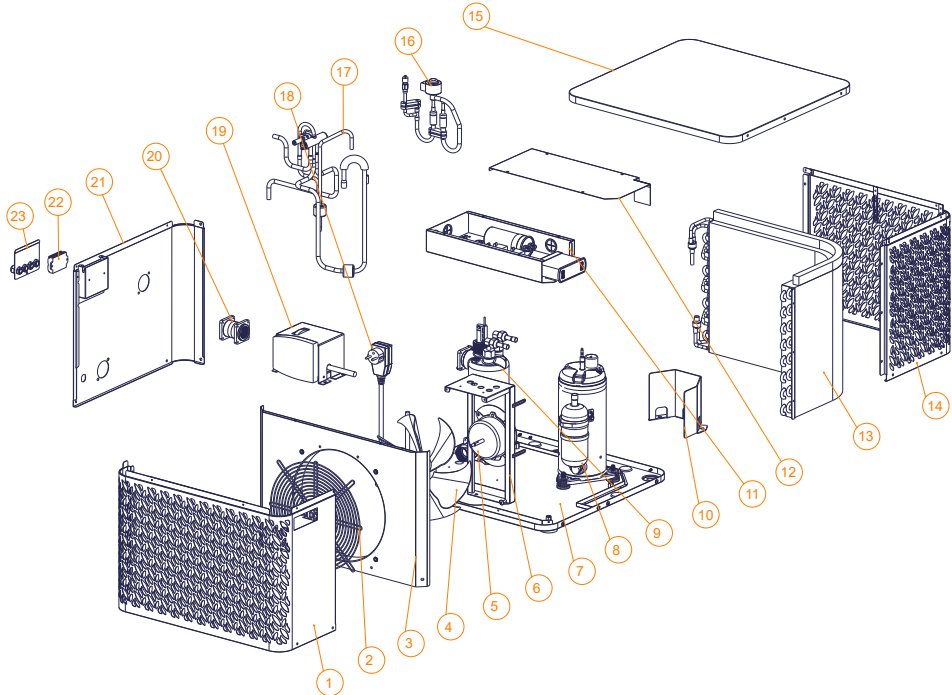


NO

## 2. BESKRIVELSE

### 2.6 Sprengskisse

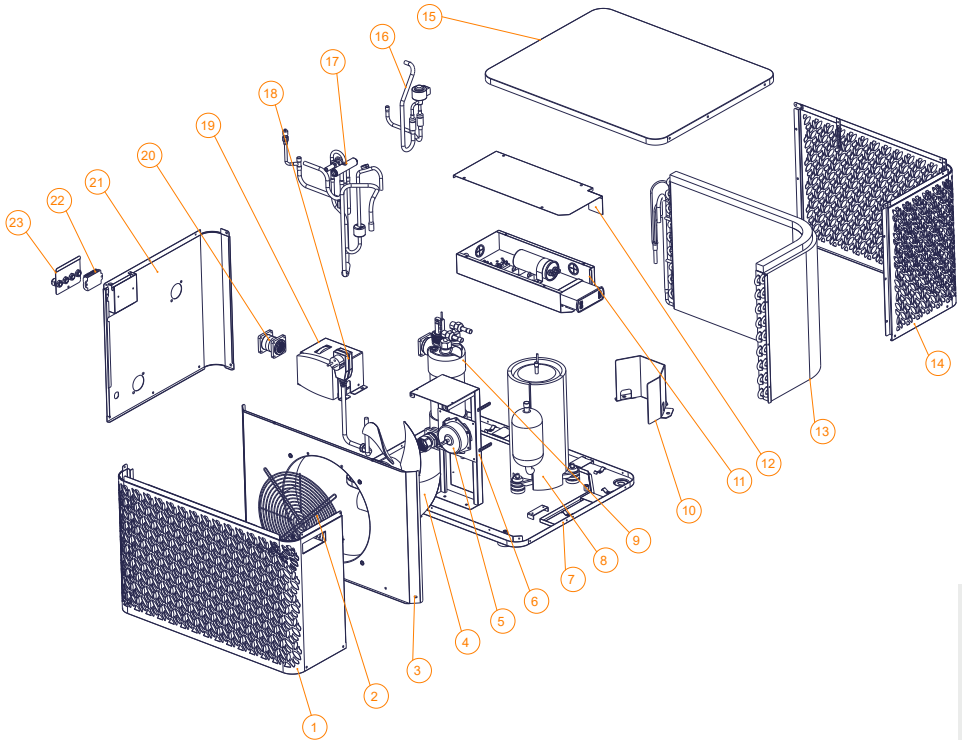
For OSPA 3kW og 5kW



- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Frontpanel               | 13. Lamellvarmeveksler      |
| 2. Viftegrill               | 14. Bakpanel                |
| 3. Luftdeflektor            | 15. Topplukk                |
| 4. Vifteblad                | 16. EEV                     |
| 5. Viftemotor               | 17. 4-veis ventil           |
| 6. Viftemotorbrakett        | 18. RCD                     |
| 7. Bunnplate                | 19. Vannpumpe               |
| 8. Kompressor               | 20. Kobling for vannpumpe   |
| 9. Titan varmeveksler       | 21. Sidepanel               |
| 10. Kompressorskillevegg    | 22. Koblingsblokk           |
| 11. Elektrisk boks          | 23. Deksel til koblingsboks |
| 12. Deksel til koblingsboks |                             |

## 2. BESKRIVELSE

For OSPA 7kW



- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Frontpanel               | 13. Lamellvarmeveksler      |
| 2. Viftegrill               | 14. Bakpanel                |
| 3. Luftdeflektor            | 15. Topplukk                |
| 4. Vifteblad                | 16. EEV                     |
| 5. Viftemotor               | 17. 4-veis ventil           |
| 6. Viftemotorbrakett        | 18. RCD                     |
| 7. Bunnplate                | 19. Vannpumpe               |
| 8. Kompressor               | 20. Kobling for vannpumpe   |
| 9. Titan varmeveksler       | 21. Sidepanel               |
| 10. Kompressorskillevegg    | 22. Koblingsblokk           |
| 11. Elektrisk boks          | 23. Deksel til koblingsboks |
| 12. Deksel til koblingsboks |                             |

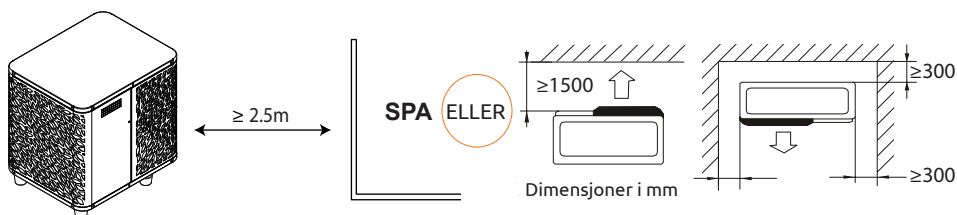
NO

# 3. INSTALLASJON

For å installere varmepumpen trenger du kun å koble til det hydrauliske kretsløpet og strømmen.

## 3.1 Sted

Standard NF C 15-100 anbefaler å installere varmepumpen minst 2,5 meter fra bassenget. Men takket være jordfeilbryteren kan du også velge å installere den nærmere: La det være minst 1,50 m foran varmepumpen og 30 cm med tomrom til sidene og bak varmepumpen.



**Ikke plasser noe innenfor 1,5 m foran varmepumpen.**

**Ikke plasser noen hindringer oppå eller foran enheten!**

**Ikke bruk varmepumpen som trapp for å komme til spaet eller bassenget.**

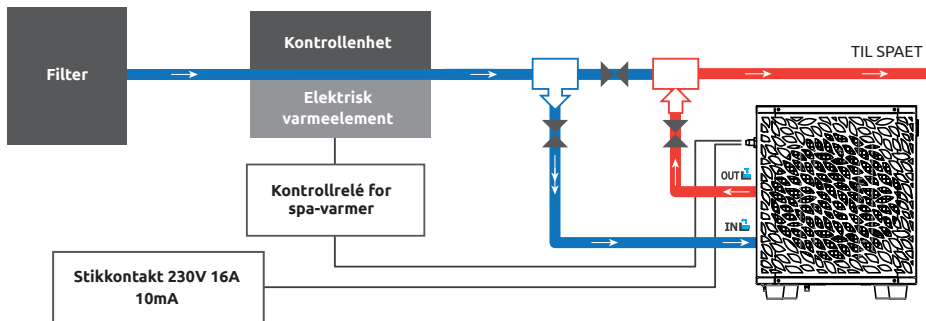
**Ikke trå på varmepumpen.**

### Vennligst følg følgende regler når du velger plassering for varmepumpen

1. Plasseringen må være lett tilgjengelig for optimal drift og vedlikehold.
2. Enheten må installeres på bakken, helst på en jevn betongplate. Sørg for at underlaget er tilstrekkelig stabilt og kan bære vekten av enheten.
3. Sjekk at det er tilstrekkelig luftstrøm, at luftløpet ikke er rettet mot vinduene til nabobygg, og at avtrekksluften ikke kan returnere til inntaket. I tillegg må du sørge for at det er nok plass rundt enheten til å utføre service og vedlikehold.
4. Enheten må ikke installeres på steder som kan bli utsatt for olje, brennbar gass, etsende stoffer, svovelforbindelser eller i nærheten av høyfrekvente enheter.
5. Ikke installer enheten nær veier eller gangstier for å unngå sølesprut.
6. For å unngå å forstyrre naboer, sørg for å installere enheten vendt bort fra områder som er følsomme for støy.
7. Hold utilgjengelig for barn så langt det er mulig.

# 3. INSTALLASJON

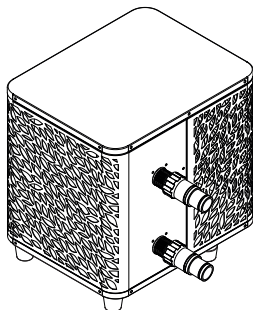
## 3.2 Installasjonsdiagram



Filteret som er plassert oppstrøms for varmpumpen må rengjøres regelmessig slik at vannet i systemet er rent, og dermed unngås driftsproblemer forbundet med smuss eller tilstopping i filteret. (By-pass ref. : SP-HLKITBYPASS)

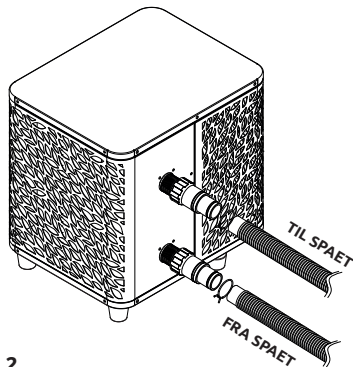
**Merk:** Sirkulasjonspumpen er integrert og fungerer automatisk.

## 3.3 Hydraulisk tilkobling



**Trinn 1**

Skru til koblingene for varmpumpen



**Trinn 2**

Koble til vanninntak og -uttak

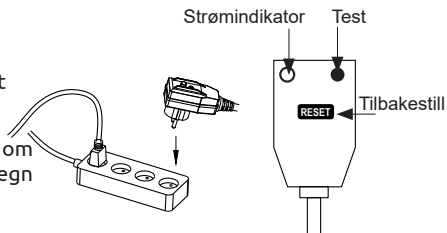
## 3.4 Elektrisk tilkobling

Pumpens strømkontakt har en integrert 10mA jordfeilbryter.

Test jevnlig at alt fungerer som det skal. Ved gjentatt utløsning eller tvil, kontakt kundeservice.

Før du kobler til varmpumpen, må du forsikre deg om at stikkkontakten er riktig jordet og beskyttet mot regn og vannsprut.

Trykk på RESET-knappen for å starte O'SPA-varmpumpen. Strømindikatoren lyser rødt: varmpumpen er på.



# 3. INSTALLASJON

## 3.5 Drift

### Bruksvilkår

For at varmepumpen skal fungere normalt, må omgivelsestemperaturen være mellom 10°C og 43°C når den brukes alene eller mellom -7°C og 10°C når den brukes sammen med SPA-varmeren.

### Forhåndsvarsel

Før du starter varmepumpen, vennligst:

- Sjekk at utstyret står i en stabil posisjon.
- Sjekk at din elektriske installasjon er i god stand.
- Sjekk at de hydrauliske koblingene er ordentlig strammet og at det ikke er noen vannlekkasje.
- Fjern alle unødvendige gjenstander og verktøy rundt utstyret.

### Drift

1. Koble strømforsyningen til enheten.
2. Aktiver enhetens strømforsyningsbeskyttelse (jordfeilbryter plassert på strømkabelen).
3. Start varmepumpen.
4. Velg ønsket temperatur ved å bruke en av modusene som vises på kontrollpanelet.
5. Varmepumpens kompressor starter kort tid etterpå.

Og du trenger bare å vente til ønsket temperatur er nådd.



**ADVARSEL:** Under normale forhold kan en egnet varmepumpe varme opp vannet i karet med 1°C til 2°C per time. Det er derfor normalt at du ikke merker noen temperaturforskjell ved utløpet når varmepumpen er på.

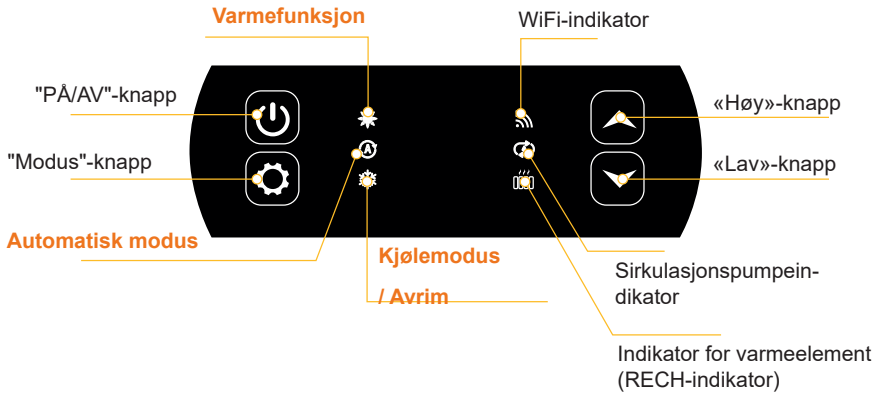
Et oppvarmet kar må være tildekket og isolert for å unngå varmetap.

## Godt å vite: omstart etter strømbrudd

Etter et strømbrudd eller en vanlig avbrudd, slå på strømmen igjen, systemet er i hvilemodus. Start jordfeilbryteren på nytt og slå på varmepumpen.

# 4. BRUK

## 4.1 Kontrollpanel



## 4.2 Oppvarming / Kjøling / Automatisk modus



Før bruk, sørg for at filtreringspumpen fungerer og at vannet sirkulerer gjennom varmpumpen.

Før du stiller inn ønsket temperatur, må du først velge en driftsmodus for fjernkontrollen.



### Varmefunksjon

Velg oppvarmingsmodus hvis du vil varme opp vannet i badekaret med varmpumpen.



### Kjølemodus

Velg kjølemodus hvis du vil varme opp vannet i badekaret med varmpumpen.



### Automatisk modus




Velg automatisk modus hvis du vil at varmpumpen skal bytte til riktig modus på en smart måte i henhold til måltemperaturen.

# 4. BRUK

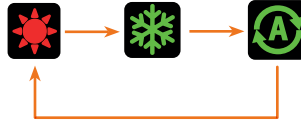
## 4.3 Driftsmodusvelger for varmepumpe

Som standard er varmepumpen i oppvarmingsmodus.

For å endre bruksmåte, når varmepumpen er PÅ:

- Trykk på knappen  i **3 sek**, så vil varmepumpen gå over til kjøling.
- Trykk på knappen igjen  i **3 sek**, så vil varmepumpen gå over til automatisk.
- Trykk på knappen igjen  i **3 sek**, så vil varmepumpen gå over til oppvarming.

De ulike modusene danner dermed en syklus:



### Godt å vite:

Varmepumpen kan bruke flere minutter på å endre driftsmodus for å bevare kjølemediet. Maksimal innstilt temperatur er 40°C.

## 4.4 Funksjonsoversikt

Indikatorene til høyre for kontrollpanelet viser O'SPA-varmepumpens andre funksjoner.



### WiFi-indikator

Viser status for Wifi-tilkoblingen din. Blinker under sammenkobling (se avsnitt 4.9 "Sammenkobling av varmepumpen"). Den forblir på når en tilkobling er aktiv.



### Sirkulasjonspumpeindikator

På når sirkulasjonspumpen er aktiv.



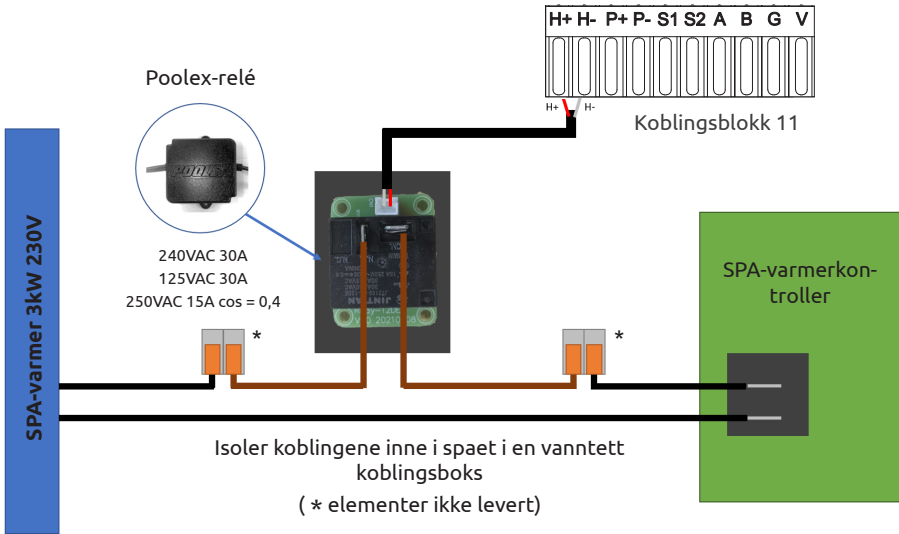
### Indikator for varmeapparat

RECH-lampen er på når varmeapparatet er aktivt:

- Fast lys i automatisk modus,
- Blinkende i manuell modus.

# 4. BRUK

## 4.5 Bruke SPA-varmerens kontrollrelé



SPA-varmerens SPAWER-driversystem består av et effektrelé (230V50Hz / 20A) som kobles til varmerens faseledning (mellom SPA-varmerens kontrollerutgang og selve varmeren).

Dette reléet styres av varmepumpens kontrollboks enten automatisk eller manuelt (boost).

Derfor, for at systemet skal fungere riktig, er det avgjørende å stille ønsket SPA-vanntemperatur til maks på SPA-kontrollskjermen og programmere filtreringstiden. På denne måten vil den faktiske temperaturinnstillingen nå gjøres på PAC eller via smarttelefonappen.

- I **automatisk spa-varmer-modus**: Når værforholdene blir vanskelige for varmepumpen (C26-innstilling: utetemperatur under 15°C som standard; justerbar fra 0 til 20°C) og ønsket badetemperatur er 5°C høyere enn målt vanntemperatur (C27-innstilling), aktiveres varmerens kontrollrelé. Dermed bruker oppvarmingen SPA-ets elektriske varmeelement i tillegg til varmepumpen for å oppnå ønsket temperatur.

- I **manuell spa-varmer-modus**: Uavhengig av værforhold, så snart temperaturforskjellen mellom innstilt verdi og måling er større enn 2°C (C28-innstilling), aktiveres reléet. Dermed bruker oppvarmingen SPA-ets elektriske varmeelement i tillegg til varmepumpen for å oppnå ønsket temperatur.

Til informasjon: I automatisk eller kjølemodus er varmerens kontrollalternativ inaktivt, det fungerer kun i oppvarmingsmodus.

### For å bruke dette reléet:

Sett **C32**-innstillingen = 1 for å starte kontrollen (se avanserte innstillinger). Når varmepumpen er i oppvarmingsmodus (automatisk modus med oppvarming på): trykk på ☺-knappen i 3 sekunder for å bytte varmeren fra en modus til en annen (automatisk eller manuell).

I automatisk modus er (RECH)-indikatoren fast. I manuell modus blinker (RECH)-indikatoren.

## 4. BRUK

### 4.6 Nedlasting og installasjon av applikasjonen «Poolex»

#### Om Poolex-appen:

For å styre varmpumpen din eksternt, må du opprette en Poolex-konto.

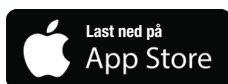
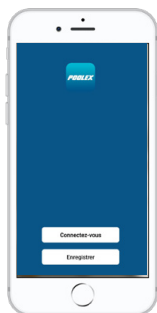
Poolex-applikasjonen lar deg styre bassengutstyret ditt eksternt, uansett hvor du er. Du kan legge til og styre flere enheter samtidig. Enheter som er kompatible med Smart Life eller Tuya (avhengig av land) er også kompatible med Poolex-applikasjonen.

Med Poolex-applikasjonen kan du dele enhetene du har satt opp med andre Poolex-kontoer, motta varsler om drift i sanntid og lage scenarier med flere enheter, basert på appens værdata (geolokasjon er nødvendig).

Å bruke Poolex-applikasjonen betyr også å bidra til kontinuerlig forbedring av våre produkter.

#### iOS :

Skann eller søk etter «Poolex» i App Store for å laste ned appen:



Sjekk kompatibiliteten til telefonen din og versjonen av operativsystemet før du installerer applikasjonen.

#### Android :

Skann eller søk etter «Poolex» i Play for å laste ned appen:



Sjekk kompatibiliteten til telefonen din og versjonen av operativsystemet før du installerer applikasjonen.

# 4. BRUK

## 4.7 Konfigurere applikasjonen

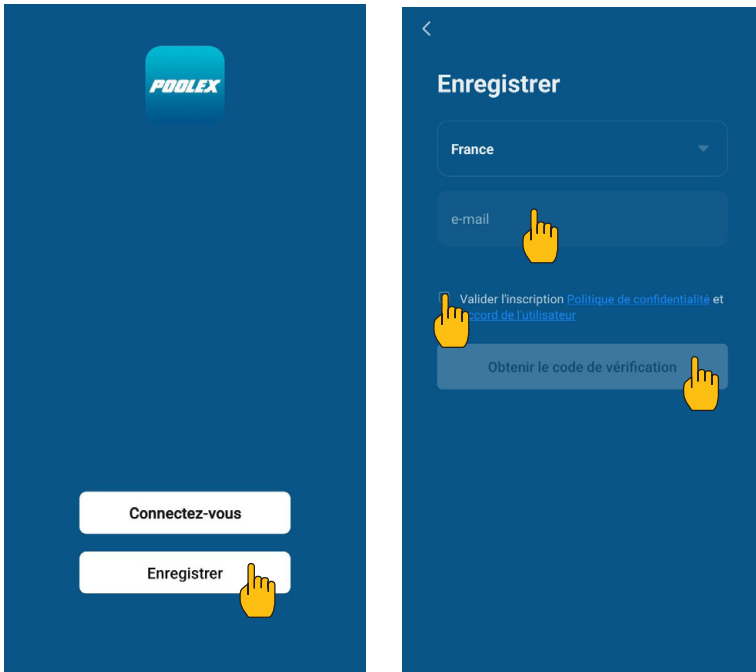


**ADVARSEL:** Før du begynner, sørg for at du har lastet ned «Poolex»-appen, koblet til ditt lokale WiFi-nettverk, og at varmepumpen din er tilkoblet strøm og i gang.

Du må opprette en «Poolex»-konto for å kunne styre varmepumpen din eksternt. Hvis du allerede har en Poolex-konto, vennligst logg inn og gå direkte til trinn 3.

**Trinn 1:** Klikk på «**Opprett ny konto**» og velg å registrere deg med «**E-post**» eller «**Telefon**,» hvor en verifiseringskode vil bli sendt til deg.

Skriv inn e-postadressen eller telefonnummeret ditt og klikk på «**Send verifiseringskode**».

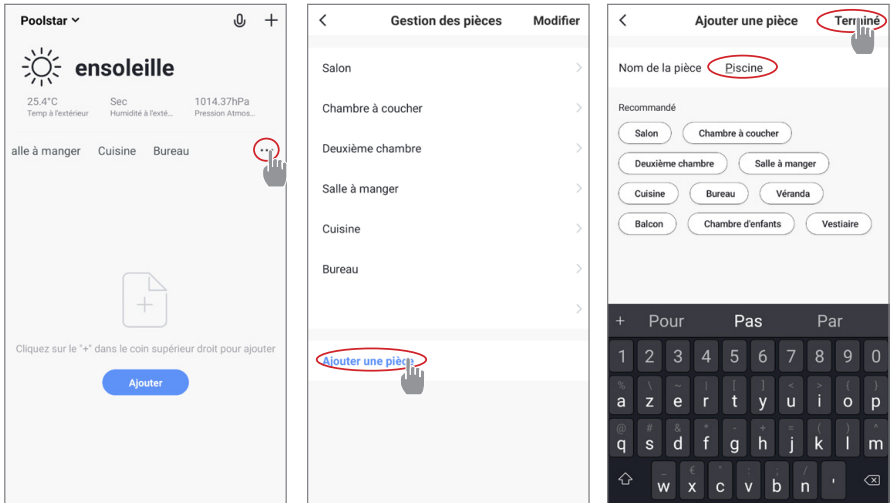


**Trinn 2:** Skriv inn verifiseringskoden mottatt på e-post eller telefon for å bekrefte kontoen din.

**Gratulerer, du er nå en del av "Poolex"-fellesskapet.**

# 4. BRUK

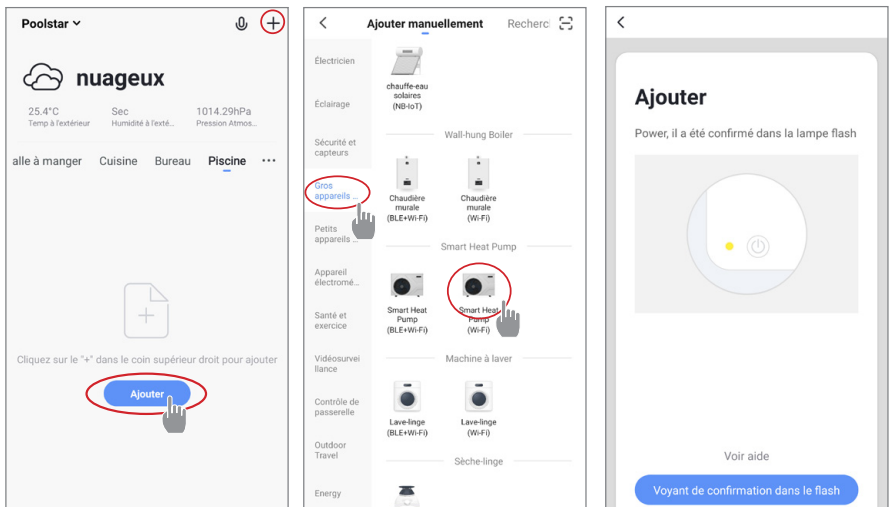
**Trinn 3 (anbefalt):** Legg til et objekt ved å klikke på “...” og deretter “Legg til objekt”. Skriv inn et navn («Basseng» for eksempel), og klikk deretter “Ferdig”.



**Trinn 4:** Nå legger du til en enhet i ditt “Basseng”.

Klikk på “Legg til” eller “+” og deretter “Store apparater...” etterfulgt av “Varmtvannsbereeder”.

På dette tidspunktet, la smarttelefonen stå på “Legg til”-skjermen og gå til sammenkobbingssteget for kontrollboksen din.



# 4. BRUK

## 4.8 Koble sammen varmepumpen

**Trinn 1:** Start nå sammenkoblingen.

Velg ditt hjemmenettverk, skriv inn WiFi-passordet og trykk «Bekreft».

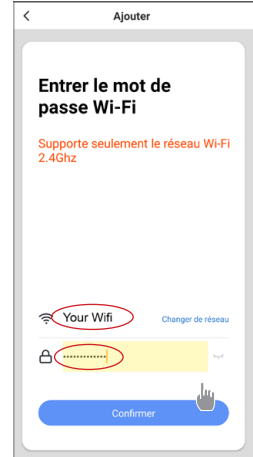



**ADVARSEL:** «Poolex»-applikasjonen støtter kun 2,4 GHz WiFi-nettverk.

*Hvis WiFi-nettverket ditt bruker 5 GHz-frekvensen, gå til grensesnittet for ditt hjemmenettverk for å opprette et ekstra 2,4 GHz WiFi-nettverk (tilgjengelig for de fleste internettbokser, rutere og WiFi-tilgangspunkter).*

**Trinn 2:** Aktiver sammenkoblingsmodus på varmepumpen din i henhold til følgende prosedyre:

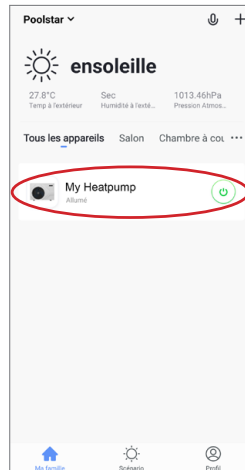
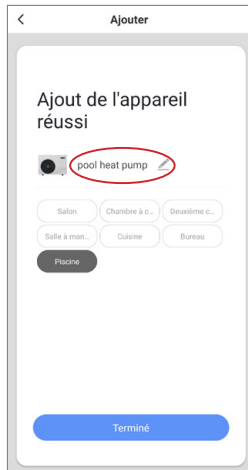
*Proseduren avhenger av modellen på kontrollpanelet ditt:*



Med varmepumpen på, trykk på  i 5 sekunder for å starte WiFi-sammenkoblingen. WiFi-logoen blinker.

Sammenkoblingen er vellykket, "WiFi"-logoen forblir fast, du kan gi varmepumpen din et nytt navn og deretter trykke "Ferdig".

**Gratulerer, varmepumpen din kan nå styres fra smarttelefonen din.**



NO

# 4. BRUK

## 4.9 Styring

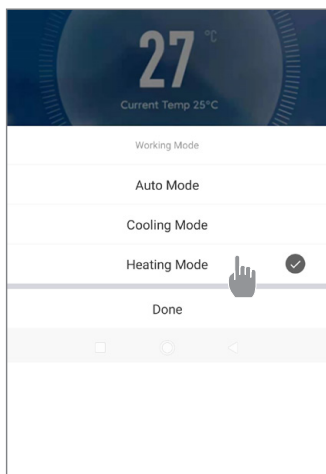
### Brukergrensesnitt

- 1 Nåværende bassengtemperatur
- 2 Temperaturinnstilling
- 3 Nåværende driftsmodus
- 4 Slå varmpumpen av/på
- 5 Endre temperaturen
- 6 Endre driftsmodus
- 7 Sett driftsområdet



### Driftsmodusvelger for varmpumpe

Du kan velge mellom Auto, Oppvarming eller Kjøling-modusene.



### Tilgjengelige moduser

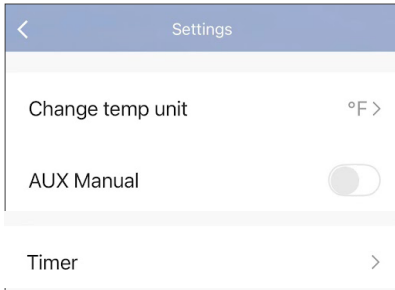
Automatisk

Kjøling

Oppvarming

# 4. BRUK

## Om innstillingene



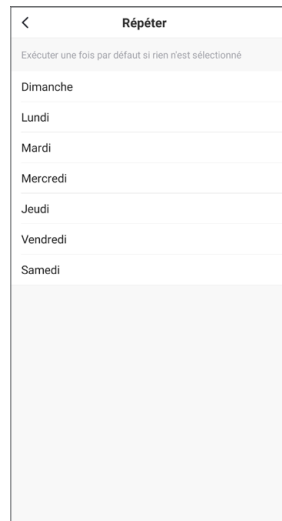
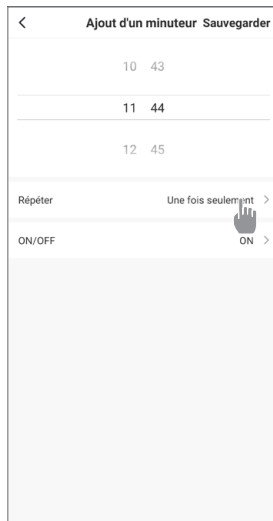
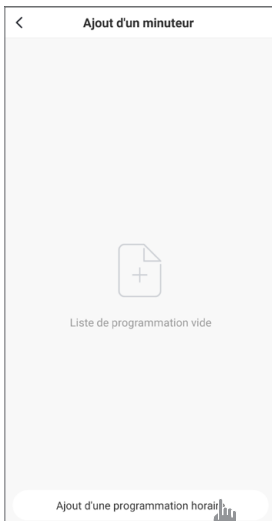
Valg av temperaturenhet (°C eller °F)

Aktivering av manuell (eller automatisk) modus for SPA-varmeren

Tidsur

## Oppsett av driftsområde for varmepumpen

**Trinn 1:** Opprett en tidsplan, velg tidspunkt, aktuelle ukedager og handling (slå på eller slå av), og lagre deretter.




**Trinn 2:** For å slette et tidsrom, trykk og hold på tidsrommet.

# 4. BRUK

## 4.10 Statusverdier

Systemets innstillinger kan kontrolleres og justeres via fjernkontrollen ved å følge disse trinnene

**Trinn 1:** Trykk på  til du går inn i innstillingsverifiseringsmodus.

**Trinn 2:** Trykk på  og  for å se parameterne.





**Trinn 3:** Trykk på  for å velge innstillingen som skal vises.

### Parametertabell

Parametere	Indikasjon	Justeringsområde	Kommentarer
d0	Omgivelsestemperatur	-30°C - 105°C	Målt verdi
d1	Innløpsvanntemperatur	-30°C - 105°C	Målt verdi
d2	Utløpsgastemperatur	-20°C - 127°C	Målt verdi
d3	Spoletemperatur	-30°C - 105°C	Målt verdi
d4	Kompresor	PÅ/AV	Målt verdi
d5	Vifte	PÅ/AV	Målt verdi
d6	4-veis ventil	PÅ/AV	Målt verdi
d7	Høytrykksbeskyttelse	--	Målt verdi
d8	Lavtrykksbeskyttelse	--	Målt verdi
d9	Strømningssensor	PÅ/AV	Målt verdi
d10	Utløpsvanntemperatur	-30°C - 105°C	Valeur mesurée
d11	Suggastemperatur	-30°C - 105°C	Valeur mesurée
d12	Mål for åpen posisjon	60 ~ 480	Valeur mesurée
d13	Faktisk åpen posisjon	60 ~ 480	Valeur mesurée

## 4.11 Tvungen avriming

Når varmepumpen opererer i oppvarmingsmodus:

1. Slå av varmepumpen,
2. Trykk på knappen  i 3 sekunder for å få tilgang til siden for parameterendring.
3. Endre parameter C34: som standard er den satt til 0. Sett den til 1 for å aktivere den.
  - a. Velg ønsket parameter ved å bruke pil opp og pil ned.
  - b. Trykk  for å velge parameteren som skal justeres.
  - c. Bruk pilene for å endre verdien på parameteren.
  - d. Trykk  for å bekrefte, og gå deretter ut av siden.
4. Slå på varmepumpen. Varmepumpen starter avriming og ikonet  blinker. Når avriming er fullført, starter varmepumpen på nytt i oppvarmingsmodus.

# 4. BRUK

## 4.12 Avanserte innstillinger




**ADVARSEL:** Denne operasjonen brukes for å bistå ved service og fremtidige reparasjoner. Standardinnstillingene bør kun endres av en erfaren fagperson.

**Systemets innstillinger kan kontrolleres og justeres via fjernkontrollen ved å følge disse trinnene.** Vær oppmerksom på at noen innstillinger ikke kan endres, sjekk innstillingstabellen for mer informasjon.

**Trinn 1:** Slå av varmepumpen.

**Trinn 2:** Hold inne  i 3 sekunder for å få tilgang til innstillingene.

**Trinn 3:** Velg ønsket innstilling ved å bruke pil ned og pil opp

**Trinn 4:** Trykk på  for å velge innstillingen som skal justeres.

**Trinn 5:** Trykk på  for å lagre den nye verdien.

Parametere	Indikasjon	Justeringsområde	Standard V.
C0	Innstilling av inntaksvannstemperatur i oppvarmingsmodus	10°C~40°C	38°C
C1	Vanntemperaturforskjell for omstart i oppvarmingsmodus	0°C~3°C	0°C
C2	Automatisk omstart (0-uten, 1-med)	0~1	1
C3	Beskyttelsesinnstilling for høy utløpstemperatur	30°C~120°C	115°C
C4	Maks. innstilt inntaksvannstemperatur i oppvarmingsmodus	30°C~60°C	40°C
C5	Min. innstilt inntaksvannstemperatur i oppvarmingsmodus	5°C~30°C	10°C
C6	Forskjell i vanntemperatur for å stoppe i oppvarmingsmodus	1°C~3°C	1°C
C7	Innstilling av inntaksvannstemperatur i kjølemodus	2°C~30°C	23°C
C8	Vanntemperaturforskjell for omstart i oppvarmingsmodus	0°C~3°C	1°C
C9	Forskjell i vanntemperatur for å stoppe i kjølemodus	0°C~3°C	0°C
C10	Maks. innstilt inntaksvannstemperatur i kjølemodus	20°C~35°C	30°C
C11	Min. innstilt inntaksvannstemperatur i kjølemodus	2°C~18°C	2°C
C12	Beskyttelsesinnstilling for lav omgivelsestemperatur	-25~20°C	-10°C
C13	Beskyttelsesinnstilling for høy omgivelsestemperatur ved oppvarming	35~68°C	43°C
C14	Beskyttelsestemperaturforskjell for omgivelsestemperatur	1~10°C	1°C
C15	Temperaturkompensasjon for vannuttak i oppvarmingsmodus	-9°C~9°C	0°C
C16	Temperaturkompensasjon for vannuttak i kjølemodus	-9°C~9°C	0°C
C17	Valg av overtemperaturbeskyttelsesfunksjon for innløp/utløp	0 (deaktivert) /1 (aktivert)	0

## 4. BRUK

Parame- tere	Indikasjon	Justeringsområde	Standard V.	
Bare synlig hvis C17 = 1	C18	Innstilling for overtemperaturbeskyttelse av inn-/utgangsvann	35°C~80°C	43°C
	C19	Hysteresefunksjon for overtemperaturbeskyttelse av innløp/utløp	1°C~10°C	2°C
C20	Valg av antenne omgivelsestemperatur differensial overbeskyttelsesfunksjon	0 (deaktivert) /1 (aktivert)	0	
Bare synlig hvis C20 = 1	C21	Forskjell mellom omgivelsestemperatur og spoletemperatur ΔT1	0°C ~ 50°C	20°C
	C22	Forskjell mellom omgivelsestemperatur og spoletemperatur ΔT2	0°C ~ 50°C	16°C
	C23	Forskjell mellom omgivelsestemperatur og spoletemperatur ΔT3	0°C ~ 50°C	12°C
	C24	Forskjell mellom romtemperatur og spoletemperatur ΔT4	0°C ~ 50°C	8°C
	C25	Deteksjon av kompressorens starttid basert på forskjell mellom omgivelsestemperatur og spoletemperatur	5s ~ 60s	10s
C26	AUX slår på omgivelsestemperatur i varmeapparatets Auto-modus	-5°C ~ 20°C	15°C	
C27	AUX vanntemperaturforskjell for omstart i varmeapparatets Auto-modus	1~5°C	5°C	
C28	AUX vanntemperaturforskjell for omstart i Manuell modus	1~5°C	2°C	
C29	Innstilling av inntaksvannstemperatur i Auto-modus	2°C~40°C	38°C	
C30	PUMPEparameter	0 (deaktivert) /1 (aktivert)	1	
C31	PUMPE arbeidsintervall	30-90 min	60 min	
C32	AUX-parameter	0 (deaktivert) /1 (aktivert)	1	
C33	Beskyttelsesinnstilling for høy omgivelsestemperatur ved kjøling	25-60°C	43°C	
C34	Manuell avriming	0 (deaktivert) /1 (aktivert)	0	
H0	Tidsur for aktivering av avrimingsmodus	1~240min	40 min	
H1	Maks. varighet for avrimingsmodus	1~25min	8 min	
H2	Avrimingsutgang spoletemperatur	1~25°C	12°C	
H3	Avrimingsinngang spoletemperatur	-20~20°C	-1°C	
H4	Temperaturforskjell mellom avrimingsinngang omgivelsestemperatur og spoletemperatur	0~15°C	8°C	
H5	Min. omgivelsestemperatur for å starte avriming	0~20°C	20°C	
P1	CN19 funksjonsvalg	0 : ingen funksjon 1 : høytrykksbryter (reservert) 2-3 : (reservert)	0	
P2	Velg grader Celsius °C eller Fahrenheit °F	0 : °C ; 1 : °F	0	

Når AV, tilbakestilles innstillingene til fabrikkinnstillinger ved å trykke på  i 5 sekunder.

# 5. VEDLIKEHOLD OG SERVICE

## 5.1 Vedlikehold, service og vinterklargjøring



**ADVARSEL:** Før du utfører vedlikeholdsarbeid på enheten, må du sørge for at strømtilførselen er frakoblet.

### Rengjøring

Varmepumpens kabinett må rengjøres med en fuktig klut. Bruk av rengjøringsmidler eller andre husholdningsprodukter kan skade overflaten på kabinettet og påvirke dets integritet.

Fordamperen på baksiden av varmpumpen må rengjøres forsiktig med en støvsuger og myk børste.

### Årlig vedlikehold

Følgende operasjoner må utføres av kvalifisert personell minst én gang i året.

- Utfør sikkerhetskontroller.

- Sjekk integriteten til det elektriske ledningsnett.

- Sjekk jordingsforbindelsene.

### Vinterlagring

Varmepumpen din er designet for å fungere i all slags vær. Hvis du vinterlagrer SPA-en din, anbefales det ikke å la varmpumpen stå ute over lengre perioder (f.eks. over vinteren). Etter at SPA-en er tømt for vinteren, demonter varmpumpen og oppbevar den på et tørt sted.

# 6. REPARASJONER

 **ADVARSEL:** Under normale forhold kan en egnet varmepumpe varme opp vannet i karet med 1°C til 2°C per time. Det er derfor normalt at du ikke merker noen temperaturforskjell ved utløpet når varmepumpen er på.

Et oppvarmet kar må være tildekket og isolert for å unngå varmetap.

## 6.1 Feil og problemer

Ved problemer vil varmepumpens skjerm vise en feilkode i stedet for temperaturindikasjoner. Vennligst se tabellen nedenfor for å finne mulige årsaker til en feil og hvilke tiltak som bør iverksettes.

Kode	Feilnavn	Handling
E0	Omgivelsestemperatur for høy eller for lav	Avstengningsbeskyttelse
E1	Feil på innløpsvann temperatursensor	Avstengningsbeskyttelse
E2	Feil på omgivelsestemperatursensor	Avstengningsbeskyttelse
E3	For høy utløpgastemperatur	Avstengningsbeskyttelse
E4	Feil på utløpstemperatursensor	Avstengningsbeskyttelse
E5	Feil på spoletemperatursensor	Avstengningsbeskyttelse
E6	Vannstrømsbeskyttelse	Avstengningsbeskyttelse
E7	Feil på sugegass temperatursensor	Avstengningsbeskyttelse
E18	Feil på utløpsvann temperatursensor	Avstengningsbeskyttelse

# 7. GARANTI

## 7.1 Generelle garantibetingelser

Poolstar garanterer den opprinnelige eieren mot materialfeil og produksjonsfeil på Poolex varmepumpe O'Spa i en periode på **to (2) år**.

Garantien trer i kraft på den første faktureringsdatoen.

Denne garantien gjelder ikke for følgende situasjoner:

- Feil eller skade som skyldes installasjon, bruk eller reparasjon som ikke er i samsvar med sikkerhetsinstruksjonene.
- Feil eller skade som skyldes et uegnet kjemisk miljø i svømmebassenget.
- Feil eller skade som skyldes forhold som ikke er egnet for apparatets tiltenkte bruk.
- Skade som skyldes uaktsomhet, uhell eller force majeure.
- Feil eller skade som skyldes bruk av uautoriserte tilbehør.

Reparasjoner som utføres i garantiperioden må godkjennes før de utføres av en kvalifisert tekniker. Denne garantien er ugyldig dersom reparasjoner på apparatet utføres av personer som ikke er autorisert av Poolstar.

Deler som dekkes av garantien vil bli erstattet eller reparert etter Poolstars skjønn. Defekte deler må returneres til oss i garantiperioden for å være dekket. Garantien dekker ikke uautorisert arbeid eller utskiftningskostnader. Fraktkostnader for retur av defekte deler dekkes ikke av garantien.

Kjære kunde,

**Et spørsmål? Et problem? Eller registrer garantien din enkelt,  
 finn oss på vårt nettsted:**

**<https://assistance.poolstar.fr/>**

Takk for din tillit og støtte. God bading!

Dine personopplysninger behandles i samsvar med den franske personvernloven av 6. januar 1978 og vil ikke bli delt med tredjepart.

# VARNING



**R32** Denna värmepump innehåller ett brandfarligt köldmedium R32. Allt ingrepp i köldmediekretsen är förbjudet utan giltigt tillstånd. Innan arbete på köldmediekretsen påbörjas krävs följande försiktighetsåtgärder för säkert arbete.

Endast personer som är auktoriserade av ett ackrediterat organ som intygar deras kompetens att hantera köldmedier i enlighet med branschlagstiftningen får arbeta med köldmediekretsar.

Service ska endast utföras enligt tillverkarens rekommendationer.

Alla som arbetar med eller bryter en köldmediekrets ska inneha ett giltigt certifikat från en branschackrediterad bedömningsmyndighet, som intygar deras kompetens att hantera köldmedier säkert enligt en branschgodkänd bedömningspecifikation.

Service ska endast utföras enligt tillverkarens rekommendationer. Underhåll och reparationer som kräver hjälp av annan kvalificerad personal ska utföras under överinseende av en person som är kompetent i användning av brännbara köldmedier.

Skyltar för liknande apparater som används på en arbetsplats regleras vanligtvis av lokala föreskrifter och anger minimikraven för tillhandahållande av säkerhets- och/eller hälsoskyltar för en arbetsplats.

Alla nödvändiga skyltar ska underhållas och arbetsgivare ska säkerställa att anställda får lämplig och tillräcklig information och utbildning om betydelsen av relevanta säkerhetsskyltar och vilka åtgärder som ska vidtas i samband med dessa skyltar.

Effektiviteten hos skyltar ska inte minska genom att för många skyltar placeras tillsammans.

Alla använda piktogram ska vara så enkla som möjligt och endast innehålla nödvändiga detaljer.

Bortskaffande av utrustning som använder brandfarliga köldmedier ska ske i enlighet med lokala nationella föreskrifter.

Förvaring av apparaten ska ske enligt gällande föreskrifter eller instruktioner, beroende på vilket som är striktast.

Skyddet för förvaringspaketet ska vara utformat så att mekaniska skador på utrustningen inuti paketet inte orsakar läckage av köldmediet. Det maximala antalet utrustningar som får lagras tillsammans bestäms av lokala föreskrifter.

## 1. Kontroll av området

Innan arbete på system med brandfarliga köldmedier påbörjas krävs säkerhetskontroller för att säkerställa att risken för antändning minimeras. Vid reparation av kylsystemet ska följande försiktighetsåtgärder vidtas innan arbete påbörjas på systemet.

## 2. Arbetsprocedur

Arbetet måste utföras enligt en kontrollerad procedur för att minimera risken för förekomst av brandfarliga gaser eller ångor under arbetets gång.

## 3. Allmänt arbetsområde

Alla personer i området måste informeras om arbetets art. Undvik att arbeta i ett trångt utrymme. Området runt arbetsplatsen ska avgränsas, säkras och särskild uppmärksamhet ska ägnas åt närliggande källor till eld eller värme.

## 4. Verifiering av närvaro av köldmedium

Området ska kontrolleras med en lämplig köldmediedetektor före och under arbetet för att säkerställa att det inte finns någon potentiellt brandfarlig gas. Säkerställ att den använda läckagedetektorn är lämplig för brandfarliga köldmedier, det vill säga att den inte producerar gnistor, är ordentligt tätad eller har intern säkerhet.

## 5. Närvaro av brandsläckare

Om heta arbeten ska utföras på kylutrustningen eller någon tillhörande del måste lämplig brandsläckningsutrustning finnas tillgänglig. Installera en pulversläckare eller CO<sub>2</sub>-släckare nära arbetsområdet.

## 6. Ingen källa till eld, värme eller gnista

Det är helt förbjudet att använda en värmekälla, eld eller gnista i direkt närhet av en eller flera delar eller rör som innehåller eller har innehållit ett brandfarligt köldmedium. Alla antändningskällor, inklusive rökning, måste befinna sig tillräckligt långt från platsen för installation, reparation, borttagning och kassering, under vilken tid ett brandfarligt köldmedium kan släppas ut i omgivningen. Innan arbetet påbörjas ska utrustningens omgivning kontrolleras för att säkerställa att det inte finns någon risk för brandfara. Skyltar med "Rökning förbjuden" måste sättas upp.

# VARNING

## 7. Ventilrat område

Säkerställ att området är utomhus eller ordentligt ventilerat innan arbete på systemet eller heta arbeten utförs. Någon form av ventilation måste upprätthållas under arbetets gång.

## 8. Kontroll av kylutrustning

När elektriska komponenter byts ut måste de vara lämpliga för avsett ändamål och uppfylla rätt specifikationer. Endast tillverkarens delar får användas. Vid tveksamhet, kontakta tillverkarens tekniska service.

Följande kontroller ska utföras på installationer som använder brandfarliga köldmedier:

- Lastens storlek är anpassad till storleken på rummet där utrymmena med köldmedium är installerade;
- Ventilation och luftventiler fungerar korrekt och är inte blockerade;
- Om en indirekt kylkrets används måste även sekundärkretsen kontrolleras.
- Märkingen på utrustningen förblir synlig och läsbar. Oläsliga märken och skyltar måste rättas till;
- Kylrör eller komponenter installeras på en plats där de sannolikt inte utsätts för ämnen som kan korrodera komponenter som innehåller köldmedium

## 9. Verifiering av elektriska apparater

Reparation och underhåll av elektriska komponenter måste inkludera initiala säkerhetskontroller och rutiner för komponentinspektion. Om det finns ett fel som kan äventyra säkerheten ska ingen strömförsörjning anslutas till kretsen förrän problemet är åtgärdat.

Initiala säkerhetskontroller måste inkludera:

- Att kondensatorerna är urladdade: detta måste göras på ett säkert sätt för att undvika risken för gnistor;
- Inga elektriska komponenter eller ledningar är exponerade under lastning, återvinning eller rensning av köldmediegassystemet;
- Det finns kontinuitet i jordningen.

## 10. Initiala säkerhetskontroller ska inkludera

- att kondensatorerna är urladdade: detta ska göras på ett säkert sätt för att undvika risken för gnistor;
- att inga spänningsförande elektriska komponenter eller ledningar är exponerade vid laddning, återvinning eller rensning av systemet;
- att det finns kontinuitet i jordningen.

## 11. Reparationer av förseglade komponenter

Vid reparationer av förseglade komponenter ska all elektrisk ström kopplas bort från utrustningen innan några förseglade lock eller liknande tas bort. Om det är absolut nödvändigt att ha elektrisk ström till utrustningen under service ska en permanent läckagedetektor placeras på den mest kritiska punkten för att varna för en potentiellt farlig situation.

Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt följande för att säkerställa att arbete på elektriska komponenter inte förändrar kapslingen på ett sätt som påverkar skyddsnivån. Detta inkluderar skador på kablar, för många anslutningar, kontakter som inte är enligt originalspecifikation, skador på tätningar, felaktig montering av genomföringar, etc.

Säkerställ att utrustningen är ordentligt monterad.

Säkerställ att tätningar eller tätningsmaterial inte har försämrats så att de inte längre förhindrar inträngning av brännbara atmosfärer. Ersättningsdelar ska vara i enlighet med tillverkarens specifikationer.

OBS! Användning av silikonbaserat tätningsmedel kan försämra effektiviteten hos vissa typer av läckagedetektorer. Ex-säkra komponenter behöver inte isoleras innan arbete utförs på dem.

## 12. Reparation av ex-säkra komponenter

Anslut inte några permanenta induktiva eller kapacitiva laster till kretsen utan att säkerställa att detta inte överskrider den tillåtna spänningen och strömmen för den använda utrustningen.

Ex-säkra komponenter är de enda typerna som kan arbetas på under spänning i närvaro av en brandfarlig atmosfär. Testutrustningen ska ha rätt märkdata.

Byt endast ut komponenter mot delar som specificerats av tillverkaren. Andra delar kan orsaka antändning av köldmedium i atmosfären vid ett läckage.

# VARNING

## 13. Kabeldragning

Kontrollera att kablar inte utsätts för slitage, korrosion, överdrivet tryck, vibrationer, vassa kanter eller andra negativa miljöeffekter. Kontrollen ska även ta hänsyn till effekterna av åldrande eller kontinuerliga vibrationer från exempelvis kompressorer eller fläktar.

## 14. Detektering av brandfarliga köldmedier

Under inga omständigheter får potentiella antändningskällor användas vid sökning eller detektering av köldmedieläckage. En halidfackla (eller någon annan detektor som använder öppen låga) får inte användas.

## 15. Metoder för läckagedetektering

Följande metoder för läckagedetektering anses acceptabla för system med brännbara köldmedier.

Elektroniska läckagedetektorer ska användas för att upptäcka brandfarliga köldmedier, men känsligheten kan vara otillräcklig eller behöva omkalibreras. (Detekteringsutrustning ska kalibreras i ett köldmediefritt område. Säkerställ att detektorn inte utgör en potentiell tändkälla och är lämplig för det använda köldmediet. Läckagedetektorer ska ställas in på en procentandel av köldmediets LFL och kalibreras för det använda köldmediet samt att rätt procentandel gas (max 25%) bekräftas.

Läckagedetektionsvätskor är lämpliga för de flesta köldmedier men användning av rengöringsmedel som innehåller klor ska undvikas eftersom klor kan reagera med köldmediet och korrodera kopparrör.

Om en läcka misstänks ska alla öppna lågor avlägsnas/släckas.

Om ett köldmedieläckage upptäcks som kräver lödning ska allt köldmedium återvinnas från systemet eller isoleras (med hjälp av avstängningsventiler) i en del av systemet som är avlägsen från läckan. Syrgasfri kväve (OFN) ska sedan spolas genom systemet både före och under lödningsprocessen.

## 16. Borttagning och evakuering

Vid ingrepp i köldmediekretsen för reparationer – eller av annan anledning – ska konventionella rutiner följas. Det är dock viktigt att bästa praxis följs eftersom brandfara måste beaktas. Följande procedur ska följas:

1. ta bort köldmedium;
2. spola kretsen med inert gas;
3. evakuera;
4. spola igen med inert gas;
5. öppna kretsen genom att klippa eller löda.

Köldmedieladdningen ska återvinnas i rätt återvinningscylindrar. Systemet ska "spolas" med OFN för att göra enheten säker. Denna process kan behöva upprepas flera gånger. Tryckluft eller syre får inte användas för denna uppgift.

Spolning ska utföras genom att bryta vakuuemet i systemet med OFN och fortsätta fylla tills arbetstrycket uppnås, därefter ventileras till atmosfären och slutligen dra ner till vakuum. Denna process ska upprepas tills inget köldmedium finns kvar i systemet. När den sista OFN-laddningen används ska systemet ventileras ner till atmosfärstryck för att möjliggöra arbete. Denna åtgärd är absolut nödvändig om lödningsarbeten på rörsystemet ska utföras.

Säkerställ att utloppet för vakuumpumpen inte är nära någon antändningskälla och att ventilation finns tillgänglig.

## 17. Laddningsprocedurer

Utöver konventionella påfyllningsprocedurer ska följande krav följas.

- Säkerställ att kontaminering av olika köldmedier inte sker vid användning av laddningsutrustning. Slangar eller rör ska vara så korta som möjligt för att minimera mängden köldmedium i dem.
- Cylindrar ska hållas upprätt.
- Säkerställ att kylsystemet är jordat innan systemet laddas med köldmedium.
- Märk systemet när laddningen är klar (om det inte redan är gjort).
- Stor försiktighet ska iakttas för att inte överfylla kylsystemet.

Innan systemet fylls på igen ska det trycktestas med OFN. Systemet ska testas efter laddning men innan drifttagning. En uppföljande läckagetest ska utföras innan platsen lämnas.

# VARNING

## 18. Avveckling

Innan denna procedur utförs är det viktigt att teknikern är helt bekant med utrustningen och alla dess detaljer. Det är god praxis att alla köldmedier återvinns på ett säkert sätt. Innan arbetet utförs ska ett olje- och köldmedieprov tas om analys krävs innan återvunnet köldmedium återanvänds. Det är viktigt att elektrisk ström finns tillgänglig innan arbetet påbörjas.

- a) Sätt dig in i utrustningen och dess funktion.
- b) Isolera systemet elektriskt.
- c) Innan du påbörjar proceduren, säkerställ att:
  - mekanisk hanteringsutrustning finns tillgänglig, om det behövs, för hantering av köldmediecylindrar:
  - all personlig skyddsutrustning finns tillgänglig och används korrekt
  - återvinningsprocessen övervakas hela tiden av en kompetent person;
  - återvinningsutrustning och cylindrar uppfyller gällande standarder.
- d) Töm köldmediesystemet, om möjligt.
- e) Om vakuum inte är möjligt, skapa en fördelare så att köldmediet kan tas bort från olika delar av systemet.
- f) Kontrollera att cylindern står på vägen innan återvinning påbörjas.
- g) Starta återvinningsmaskinen och använd den enligt tillverkarens instruktioner.
- h) Fyll inte cylindrarna för mycket. (Högst 80 volymprocent vätskefyllning).
- i) Överskrid inte cylinderns maximala arbetstryck, inte ens tillfälligt.
- j) När cylindrarna har fyllts korrekt och processen är avslutad, se till att cylindrar och utrustning snabbt tas bort från platsen och att alla avstängningsventiler på utrustningen är stängda.
- k) Återvunnet köldmedium får inte fyllas på i ett annat kylsystem om det inte har rengjorts och kontrollerats.

## 19. Märkning

Utrustningen ska märkas med att den har tagits ur drift och tömts på köldmedium. Etiketten ska vara daterad och signerad. Säkerställ att det finns etiketter på utrustningen som anger att den innehåller brandfarligt köldmedium.

## 20. Återvinning

Vid borttagning av köldmedium från ett system, antingen för service eller avveckling, rekommenderas det som god praxis att allt köldmedium avlägsnas på ett säkert sätt.

Vid överföring av köldmedium till cylindrar, säkerställ att endast lämpliga återvinningscylindrar används. Säkerställ att rätt antal cylindrar för att rymma hela systemets fyllning finns tillgängliga. Alla cylindrar som används ska vara avsedda för det återvunna köldmediet och märkta för detta köldmedium (dvs. speciella cylindrar för återvinning av köldmedium). Cylindrar ska vara utrustade med tryckavsäkringsventil och tillhörande avstängningsventiler i gott skick. Tomma återvinningscylindrar evakueras och, om möjligt, kyls innan återvinning sker.

Återvinningsutrustningen ska vara i gott skick med tillhörande instruktioner och vara lämplig för återvinning av brandfarliga köldmedier. Dessutom ska kalibrerade vågar finnas tillgängliga och vara i gott skick. Slangar ska vara kompletta med läckfria snabbkopplingar och vara i gott skick. Innan återvinningsmaskinen används, kontrollera att den är i tillfredsställande skick, har underhållits korrekt och att eventuella elektriska komponenter är förseglade för att förhindra antändning vid utsläpp av köldmedium. Kontakta tillverkaren vid tveksamhet.

Det återvunna köldmediet ska returneras till köldmedieleverantören i rätt återvinningscylinder och relevant avfallsöverföringsdokument ska ordnas. Blanda inte köldmedier i återvinningsenheter och särskilt inte i cylindrar.

Om kompressorer eller kompressoroljor ska tas bort, säkerställ att de har evakuerats till en acceptabel nivå så att brandfarligt köldmedium inte finns kvar i smörjmedlet. Evakueringsprocessen ska utföras innan kompressorn returneras till leverantören. Endast elektrisk uppvärmning av kompressorkroppen ska användas för att påskynda denna process. När olja tappas ur ett system ska det göras på ett säkert sätt.

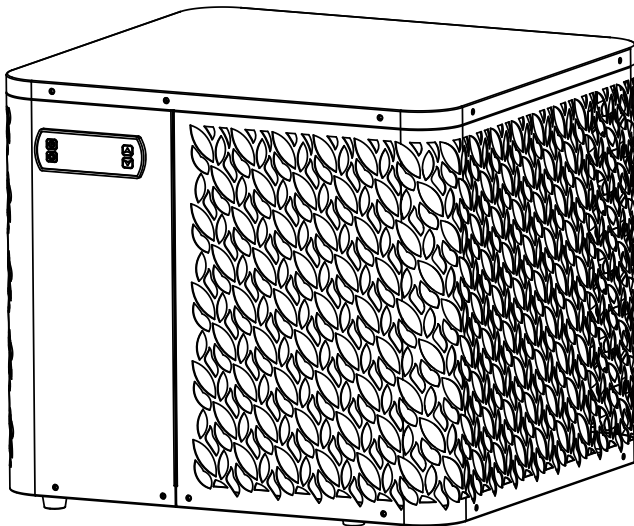
# TACK

*Kära kund,*

*Tack för ditt köp och ditt förtroende för våra produkter.*

*Våra produkter är resultatet av många års forskning inom design och tillverkning av värmepumpar för pooler. Vårt mål är att leverera högkvalitativa produkter med exceptionell prestanda.*

*Vi har varit mycket noggranna när vi satte ihop denna manual så att du kan få ut det mesta av din Poolex-värmepump.*





# VÄNLIGEN LÄS NOGGRANT



Dessa installationsanvisningar utgör en integrerad del av produkten. De ska lämnas till installatören och förvaras på en säker plats av användaren. Om du tappar bort denna manual, vänligen besök vår webbplats:

[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)

De anvisningar och varningar som finns i denna manual ska läsas noggrant och förstås, eftersom de innehåller viktig information om säker hantering och drift av värmepumpen. Spara denna manual för framtida referens.

Installationen måste utföras av en kvalificerad fackman enligt gällande föreskrifter och tillverkarens instruktioner. Fel som begås under installationen kan orsaka personskador på människor och djur samt mekaniska skador som tillverkaren inte ansvarar för.

Kontrollera innehållet för eventuella skador efter att du packat upp värmepumpen.

Innan du ansluter värmepumpen, kontrollera att instruktionerna i denna manual är förenliga med de faktiska installationsförhållandena och inte överskrider de maximalt tillåtna gränserna för produkten i fråga.

Vid fel och/eller funktionsstörning på värmepumpen ska strömmen stängas av och inga försök till reparation får göras. Reparationer ska utföras av en auktoriserad tekniker med originalreservdelar. Underlåtenhet att följa ovanstående punkter kan påverka värmepumpens säkra drift negativt.

För att garantera effektiviteten och säkerställa korrekt funktion av värmepumpen måste den underhållas regelbundet enligt givna instruktioner.

Om värmepumpen säljs eller överläts till tredje part, se till att all teknisk dokumentation överlämnas till den nya ägaren tillsammans med utrustningen.

Denna värmepump är konstruerad enbart för att värma vattnet i en pool. All annan användning anses olämplig, felaktig och potentiellt farlig.

Allt avtalsenligt och utomavtalsenligt ansvar från tillverkaren/distributören anses ogiltigt vid skador orsakade av fel vid installation eller drift, eller på grund av att instruktionerna i denna manual eller gällande standarder för installation av utrustningen i detta dokument inte har följts.

# INNEHÅLL

<b>1. Allmän information</b>	<b>107</b>
1.1 Allmänna leveransvillkor	107
1.2 Säkerhetsanvisningar	107
1.3 Vattenbehandling	108
<b>2. Beskrivning</b>	<b>109</b>
2.1 Paketinnehåll	109
2.2 Allmänna egenskaper	109
2.3 Driftsgränser	109
2.4 Tekniska egenskaper	110
2.5 Produktmått	111
2.6 Sprängskiss	112
<b>3. Installation</b>	<b>114</b>
3.1 Plats	114
3.2 Installationsdiagram	115
3.3 Hydraulanslutning	115
3.4 Elektrisk anslutning	115
3.5 Drift	116
<b>4. Användning</b>	<b>117</b>
4.1 Kontrollpanel	117
4.2 Värme / Kylning / Automatiskt läge	117
4.3 Väljare för värmepumpens driftläge	118
4.4 Funktionsöversikt	118
4.5 Använda SPA-värmarens styrrelä	119
4.6 Ladda ner och installera applikationen «Poolex»	120
4.7 Konfigurera applikationen	121
4.8 Parkoppla värmepumpen	123
4.9 Styrning	124
4.10 Statusvärden	126
4.11 Tvångsavfrostning	126
4.12 Avancerade inställningar	127
<b>5. Underhåll och service</b>	<b>129</b>
5.1 Underhåll, service och vinterförberedelser	129
<b>6. Reparationer</b>	<b>130</b>
6.1 Fel och driftstopp	130
<b>7. Garanti</b>	<b>131</b>
7.1 Allmänna garanti- och villkor	131

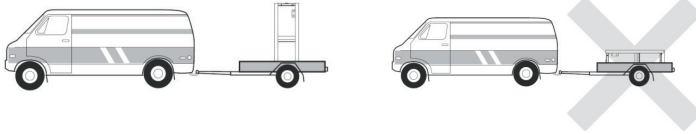
+ bilagor i slutet av dokumentet

# 1. ALLMÄN INFORMATION

## 1.1 Allmänna leveransvillkor

Alla produkter och förpackningar, även de som levereras fraktfritt, transporteras på mottagarens risk.

Personer som ansvarar för mottagandet av enheten måste göra en visuell inspektion för att notera eventuella skador som kan ha uppstått under transporten (kylkrets, hölje, elbox, ram). Eventuella skador som uppstår under transporten måste noteras av mottagaren på transportörens leveranssedel och bekräftas med rekommenderat brev till transportören inom 48 timmar.



Enheten måste alltid förvaras och transporteras upprätt, på en pall och i sin originalförpackning. Om enheten har transporterats i horisontellt läge, vänta minst 24 timmar innan den ansluts.

## 1.2 Säkerhetsanvisningar



**WARNING: Läs noggrant igenom alla säkerhetsanvisningar innan du använder enheten. Eftersom instruktionerna i detta dokument är avgörande för din säkerhet, vänligen följ dem noggrant.**

### Installation och underhåll

Endast behörig person får utföra installation, igångkörning, service och reparationer, i enlighet med gällande standarder.

Innan enheten används eller något arbete utförs (installation, igångkörning, användning, service), måste ansvarig person vara insatt i alla instruktioner i värmepumpens installationsmanual samt de tekniska specifikationerna.

Installera aldrig utrustningen nära en värmekälla, brännbara material eller en byggnads luftintag.

Om installationen inte sker på en plats med begränsad åtkomst måste ett skyddsgaller för värmepumpen monteras.

För att undvika allvarliga brännskador, gå inte på rörledningarna under installation, reparation eller underhåll.

För att undvika allvarliga brännskador, stäng av värmepumpen och vänta några minuter innan du placerar temperatur- och trycksensorer vid arbete på kylsystemet.

Kontrollera köldmedienivån vid service av värmepumpen.

Kontrollera att hög- och lågtrycksbrytarna är korrekt anslutna till kylsystemet och att de bryter den elektriska kretsen om de löser ut vid utrustningens årliga läckagekontroll.

Kontrollera att det inte finns några spår av korrosion eller oljefläckar runt kylsystemets komponenter.

# 1. ALLMÄN INFORMATION

## Vid användning

Rör inte vid ventilen under drift på grund av risk för allvarlig skada.

Lämna inte värmepumpen inom räckhåll för barn på grund av risken för skador från värmeväxlarens lameller.

Starta aldrig utrustningen om det inte finns vatten i poolen eller om cirkulationspumpen är avstängd.

Kontrollera vattenflödet varje månad och rengör filtret vid behov.

## Vid rengöring

1. Stäng av strömförsörjningen till enheten.
2. Stäng vatteninlopps- och utloppventilerna.
3. Lägg inte något i öppningarna till vatten- eller luftinlopp/utlopp.
4. Spraya inte apparaten med stora mängder vatten.

## Vid reparationer

Utför arbete på kylsystemet enligt gällande säkerhetsföreskrifter.

Lödning ska utföras av en behörig svetsare.

Vid byte av defekt kylkomponent, använd endast delar som är godkända av vår tekniska avdelning.

Vid byte av rör får endast kopparrör enligt standard NF EN12735-1 användas för reparationer.

Vid trycktestning för att upptäcka läckor:

- Använd uttorkad kväve eller en blandning av kväve och köldmedium.
- För att undvika risk för brand eller explosion, använd aldrig syre eller torr luft.

Testtrycket på låg- och högsidan får inte överstiga 42 bar.

## 1.3 Vattenbehandling

Pooler värmepumpar för pooler kan användas med alla typer av vattenbehandlingssystem.

Det är dock viktigt att behandlingssystemet (klor, pH, brom och/eller saltklorinator-dosering-pumpar) installeras efter värmepumpen i det hydrauliska kretsloppet.

**För att undvika skador på värmepumpen måste vattnets pH hållas mellan 6,9 och 8,0.**

# 2. BESKRIVNING

## 2.1 Paketinnehåll

Vid mottagandet, kontrollera att ditt paket innehåller följande:

- Poolex O'SPA Flow värmepump (med integrerad cirkulationspump)
- 2 x 1" (tum) kopplingar för NETSPA-bassäng
- 2x 1" (tum) till 32/38 mm hydrauliska anslutningar
- 2x slangklämmor i rostfritt stål
- 1x styrrelä för spa-värmare
- 4x vibrationsdämpande kuddar (direkt monterade på värmepumpen)
- Denna installations- och bruksanvisning

## 2.2 Allmänna egenskaper

En Poolex värmepump har följande egenskaper:

- ◆ Hög prestanda med upp till 80 % energibesparing jämfört med ett konventionellt värmesystem.
- ◆ Rent, effektivt och miljövänligt R32-köldmedium.
- ◆ Pålitlig högpresterande kompressor från ledande varumärke.
- ◆ Bred hydrofil aluminiumförångare för användning vid låga temperaturer.
- ◆ Användarvänlig och intuitiv kontrollpanel.
- ◆ Robust hölje, UV-beständigt och lätt att underhålla.
- ◆ CE-certifiering.
- ◆ Utformad för att vara tyst.

## 2.3 Driftsgränser

Din O'SPA-värmepump presterar optimalt när utomhustemperaturen är mellan 10°C och 43°C.

När utomhustemperaturen är mellan -7°C och 10°C är O'SPA-värmepumpen användbar för att bibehålla temperaturen i spabadet. Den är dock inte lämplig för att ensam värma upp ditt spabad när utomhustemperaturen är under 10°C. Därför rekommenderas det att använda den tillsammans med SPA-värmarens styrrelä (se avsnitt 4.5) under den kalla årstiden.

Din spabad måste vara korrekt isolerat för att O'SPA-värmepumpen ska fungera optimalt.

- Karet måste vara isolerat.
- Rören måste vara isolerade.
- Spabadet måste vara utrustat med ett isolerande lock.

Att värma en oisolerad pool är som att sätta på värmen med fönstret öppet.

## 2. BESKRIVNING

### 2.4 Tekniska egenskaper

		O'Spa 35	O'Spa 55	O'Spa 75
Luft <sup>(1)</sup> 26°C	Värmeeffekt (kW)	3,30	5,06	7,10
Vatten <sup>(2)</sup> 26°C	Förbrukning (kW)	0,66	0,95	1,28
80 % luftfuktighet	<b>COP (koefficient Av prestanda)</b>	<b>5,00</b>	<b>5,30</b>	<b>5,55</b>
Luft <sup>(1)</sup> 26°C	Värmeeffekt (kW)	2,95	4,60	6,40
Vatten <sup>(2)</sup> 38°C	Förbrukning (kW)	0,78	1,14	1,42
80 % luftfuktighet	<b>COP (koefficient Av prestanda)</b>	<b>3,80</b>	<b>4,05</b>	<b>4,50</b>
Luft <sup>(1)</sup> 15°C	Värmeeffekt (kW)	2,28	3,56	5,00
Vatten <sup>(2)</sup> 26°C	Förbrukning (kW)	0,63	0,89	1,18
70 % luftfuktighet	<b>COP (koefficient Av prestanda)</b>	<b>3,60</b>	<b>4,00</b>	<b>4,25</b>
Luft <sup>(1)</sup> 15°C	Värmeeffekt (kW)	2,11	3,25	4,65
Vatten <sup>(2)</sup> 38°C	Förbrukning (kW)	0,75	1,08	1,37
70 % luftfuktighet	<b>COP (koefficient Av prestanda)</b>	<b>2,75</b>	<b>3,00</b>	<b>3,40</b>
Luft <sup>(1)</sup> 5°C	Värmeeffekt (kW)	1,47	2,43	3,70
Vatten <sup>(2)</sup> 38°C	Förbrukning (kW)	0,70	0,97	1,45
70 % luftfuktighet	<b>COP (koefficient Av prestanda)</b>	<b>2,10</b>	<b>2,50</b>	<b>2,55</b>
Luft <sup>(1)</sup> 0°C	Värmeeffekt (kW)	1,20	2,05	3,10
Vatten <sup>(2)</sup> 38°C	Förbrukning (kW)	0,69	0,93	1,24
70 % luftfuktighet	<b>COP (koefficient Av prestanda)</b>	<b>1,75</b>	<b>2,20</b>	<b>2,50</b>
Luft <sup>(1)</sup> 35°C	Kylkapacitet (kW)	2,00	2,75	3,90
Vatten <sup>(2)</sup> 27°C	Förbrukning (kW)	0,98	1,38	1,66
70 % luftfuktighet	<b>EER</b>	<b>2,05</b>	<b>2,00</b>	<b>2,35</b>
Luft <sup>(1)</sup> 27°C	Kylkapacitet (kW)	1,40	1,90	2,75
Vatten <sup>(2)</sup> 10°C	Förbrukning (kW)	0,74	1,03	1,28
70 % luftfuktighet	<b>EER</b>	<b>1,90</b>	<b>1,85</b>	<b>2,15</b>
Luft <sup>(1)</sup> 15°C	Kylkapacitet (kW)	1,45	2,00	2,90
Vatten <sup>(2)</sup> 5°C	Förbrukning (kW)	0,62	0,78	1,00
70 % luftfuktighet	<b>EER</b>	<b>2,35</b>	<b>2,55</b>	<b>2,90</b>
Strömförsörjning	Enfas 220-240V ~ 50Hz			
Maxeffekt (kW)	1,30	1,80	2,55	
Maximal ström (A)	6,50	9,00	12,08	
Omgivningstemperatur vid drift	Uppvärmning : -10~43 / Kylning : 7~40			
Temperaturområde för uppvärmning	10 °C ~ 40 °C			
Temperaturområde för kylning	2 °C ~ 30 °C			
Enhetsmått L x B x H (mm)	520*490*390			620*490*420
Nettovikt på enheten (kg)	33	38	47	
Ljudtrycksnivå vid 1m (dBA) <sup>(3)</sup>	< 50			< 55
Ljudtrycksnivå vid 10m (dBA) <sup>(3)</sup>	< 30			< 35
Hydraulanslutningar (mm)	PVC 32 mm			
Värmeväxlare (luftsida / vattensida)	Hydrofil aluminium och kopparrör med inre spår/ Titanrör (9,52mm*3,5m)			
Vattenflöde (m³/h) - integrerad pump	1,40	2,15	3,00	
Kompressortyp	Roterande			
Köldmedium	R32			
Mängd köldmedium (kg)	0,27	0,38	0,52	
Skyddsklass	IPX4			
Tryckfall (kPa)	25			30
Kontrollpanel	Kontrollpanel med digital display			
Lägesval	Uppvärmning/Kylning/Auto			

De tekniska specifikationerna för våra värmepumpar tillhandahålls endast i informationssyfte. Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar utan föregående meddelande.

<sup>1</sup> Omgivande lufttemperatur

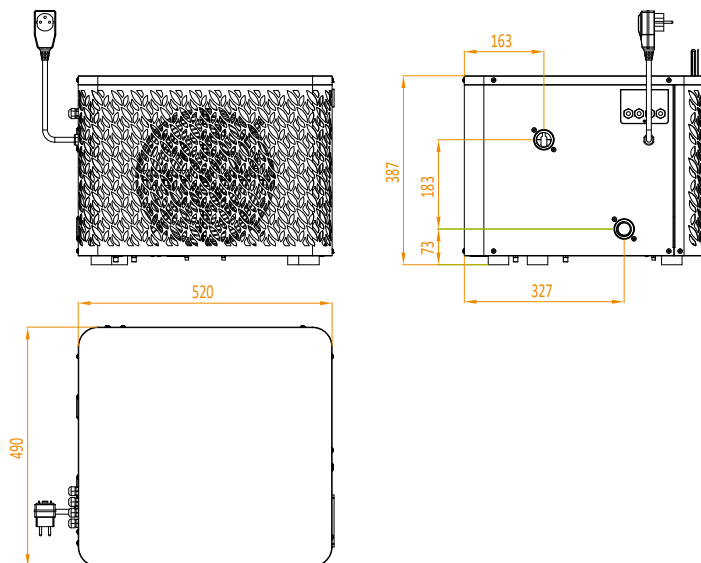
<sup>2</sup> Initial vattentemperatur

<sup>3</sup> Ljudnivå på ett avstånd av 10 m enligt internationella standarder EN ISO 3741 och EN ISO 354

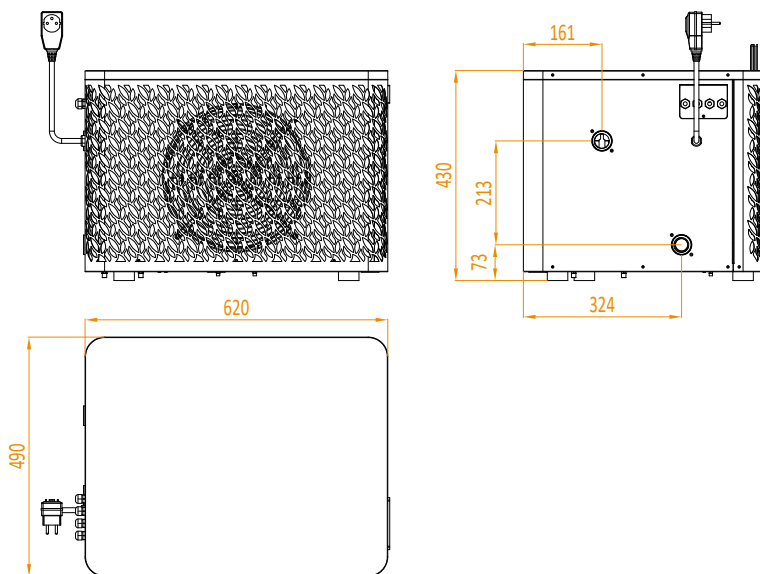
## 2. BESKRIVNING

### 2.5 Produktmått

För OSPA 3kW och 5kW



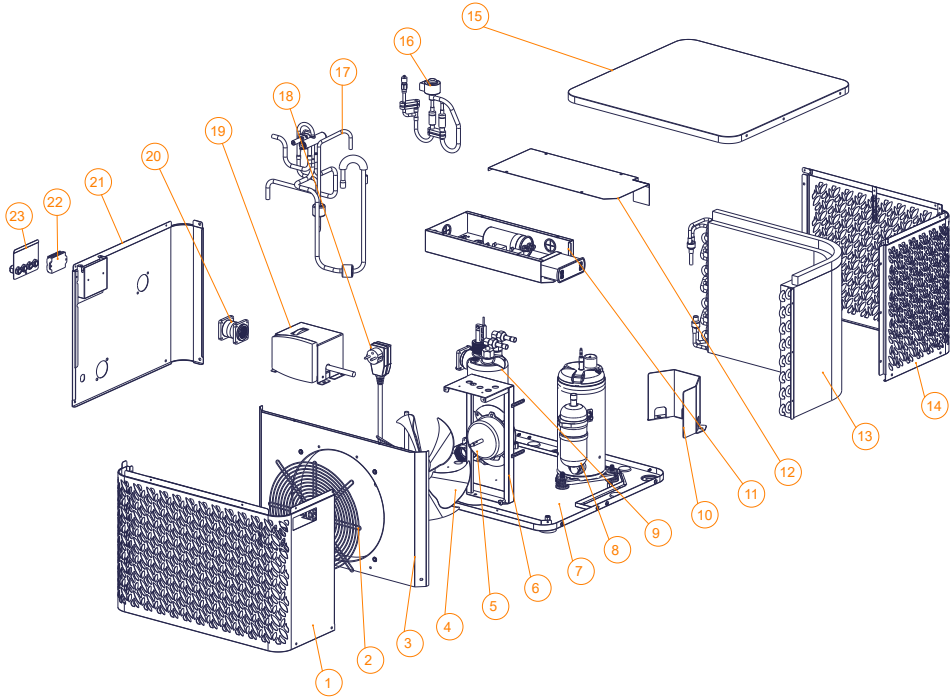
För OSPA 7kW



## 2. BESKRIVNING

### 2.6 Sprängskiss

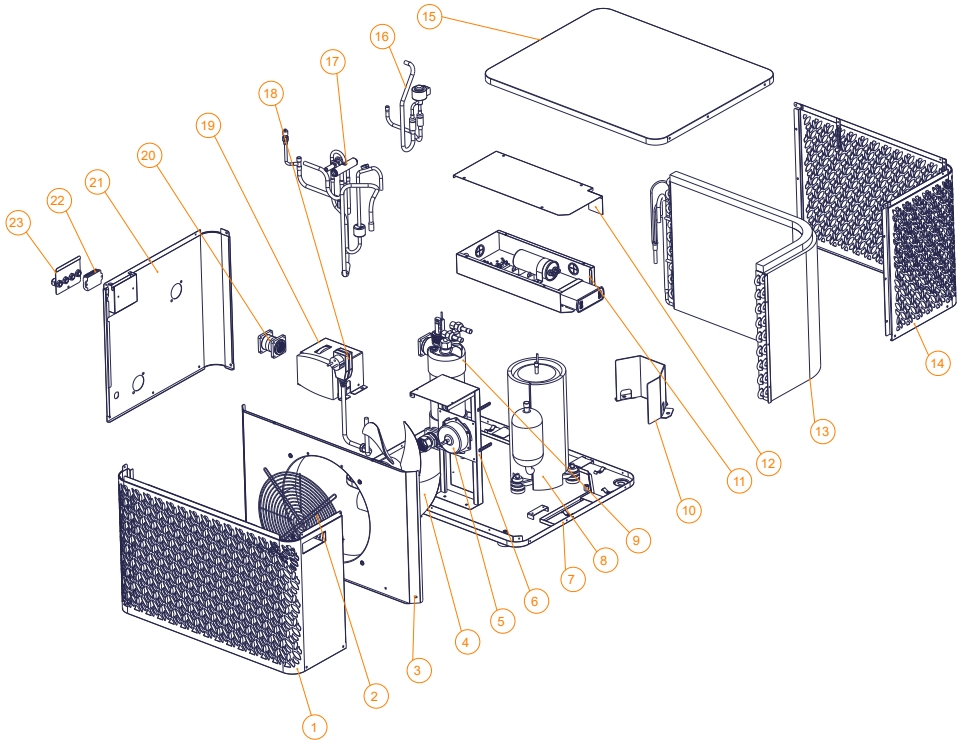
För OSPA 3kW och 5kW



- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Frontpanel       | 13. Lamellvärmväxlare     |
| 2. Fläktgaller      | 14. Bakpanel              |
| 3. Luftavledare     | 15. Topplöck              |
| 4. Fläktblad        | 16. EEV                   |
| 5. Fläktmotor       | 17. 4-vägsventil          |
| 6. Fläktmotorsfäste | 18. JFB                   |
| 7. Bottenplatta     | 19. Vattenpump            |
| 8. Kompressor       | 20. Vattenpumpsanslutning |
| 9. Titanvärmväxlare | 21. Sidopanel             |
| 10. Kompressorskärm | 22. Kopplingsplint        |
| 11. Elbox           | 23. Kopplingsdoslock      |
| 12. Elboxskydd      |                           |

## 2. BESKRIVNING

För OSPA 7kW



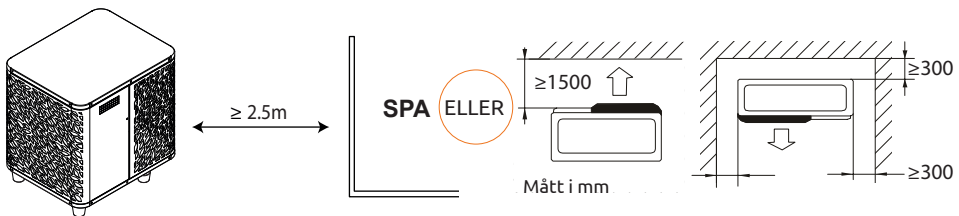
- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Frontpanel       | 13. Lamellvärmväxlare     |
| 2. Fläktgaller      | 14. Bakpanel              |
| 3. Luftavledare     | 15. Topplock              |
| 4. Fläktblad        | 16. EEV                   |
| 5. Fläktmotor       | 17. 4-vägsventil          |
| 6. Fläktmotorsfäste | 18. JFB                   |
| 7. Bottenplatta     | 19. Vattenpump            |
| 8. Kompressor       | 20. Vattenpumpsanslutning |
| 9. Titanvärmväxlare | 21. Sidopanel             |
| 10. Kompressorskärm | 22. Kopplingsplint        |
| 11. Elbox           | 23. Kopplingsdoslock      |
| 12. Elboxskydd      |                           |

# 3. INSTALLATION

För att installera värmepumpen behöver endast hydraulkretsen och strömmen anslutas.

## 3.1 Plats

Standard NF C 15-100 rekommenderar att värmepumpen installeras minst 2,5 meter från poolen. Dock kan du tack vare jordfelsbrytaren även välja att installera den närmare: Lämna minst 1,50 m framför värmepumpen och 30 cm tomt utrymme på sidorna och bakom värmepumpen.



**Placera inget inom 1,5 m framför värmepumpen.**

**Placera inga hinder ovanpå eller framför enheten!**

**Använd inte värmepumpen som ett steg för att komma åt spabadet eller poolen.**

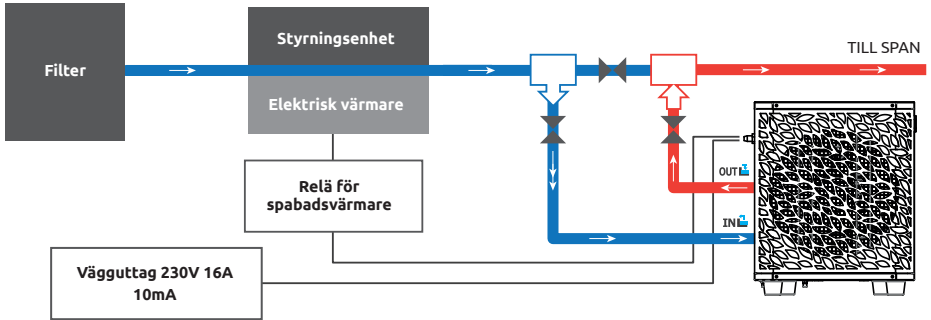
**Stig inte på värmepumpen.**

### Vänligen följ följande regler när du väljer installationsplats för värmepumpen

1. Platsen måste vara lättillgänglig för optimal drift och underhåll.
2. Enheten måste installeras på marken, helst på en plan betongplatta. Säkerställ att marken är tillräckligt stabil och kan bära enhetens vikt.
3. Kontrollera att det finns tillräckligt med luftflöde, att utblåset inte är riktat mot fönster på angränsande byggnader och att frånluften inte kan återvända till insuget. Säkerställ dessutom att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för service och underhåll.
4. Enheten får inte installeras på platser där den kan utsättas för olja, brandfarlig gas, frätande ämnen, svavelföreningar eller nära högfrekventa apparater.
5. Installera inte enheten nära vägar eller gångvägar för att undvika stänk av lera.
6. För att undvika att störa grannar, se till att installera enheten bort från områden känsliga för buller.
7. Förvara utom räckhåll för barn så långt det är möjligt.

# 3. INSTALLATION

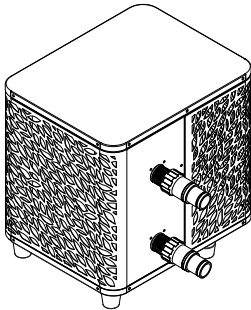
## 3.2 Installationsdiagram



Filtret som är placerat uppströms värmepumpen måste rengöras regelbundet så att vattnet i systemet är rent, vilket undviker driftproblem orsakade av smuts eller igensättning i filtret. (By-pass ref. : SP-HLKITBYPASS)

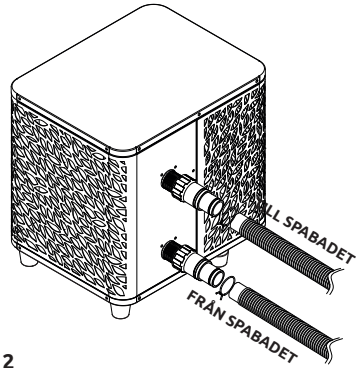
**Observera:** Cirkulationspumpen är integrerad och fungerar automatiskt.

## 3.3 Hydraulanslutning



**Steg 1**

Skruva fast kopplingarna för värmepumpen



**Steg 2**

Anslut vatteninlopp och utlopp

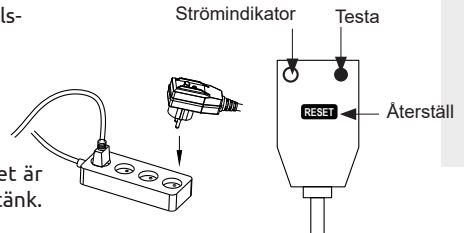
## 3.4 Elektrisk anslutning

Pumpens stickkontakt har en integrerad 10mA jordfelsbrytare.

Testa regelbundet att allt fungerar korrekt. Vid upprepade utlösningar eller tveksamheter, kontakta eftermarknadsservice.

Innan du ansluter din värmepump, se till att eluttaget är ordentligt jordat och skyddat mot regn samt vattenstänk.

Tryck på RESET-knappen för att starta O'SPA värmepumpen. Strömindikatorn lyser rött: värmepumpen är påslagen.



# 3. INSTALLATION

## 3.5 Drift

### Användningsvillkor

För att värmepumpen ska fungera normalt måste omgivningstemperaturen vara mellan 10°C och 43°C när den används ensam eller mellan -7°C och 10°C när den används tillsammans med SPA-värmaren.

### Förhandsinformation

Innan du startar värmepumpen, vänligen:

- Kontrollera att utrustningen står stabilt.
- Kontrollera att din elinstallation är i gott skick.
- Kontrollera att de hydrauliska anslutningarna är ordentligt åtdragna och att det inte finns något vattenläckage.
- Ta bort alla föremål som inte behövs runt utrustningen samt alla verktyg.

### Drift

1. Anslut strömförsörjningen till enheten.
2. Aktivera enhetens elskydd (differentialbrytare placerad på strömkabeln).
3. Starta värmepumpen.
4. Välj önskad temperatur med hjälp av ett av lägena som visas på styrpanelen.
5. Värmepumpens kompressor startar strax därefter.

Och du behöver bara vänta tills måltemperaturen har uppnåtts.



**WARNING:** Under normala förhållanden kan en lämplig värmepump värma upp badvattnet med 1°C till 2°C per timme. Det är därför normalt att du inte känner någon temperaturskillnad vid utloppet när värmepumpen är igång.

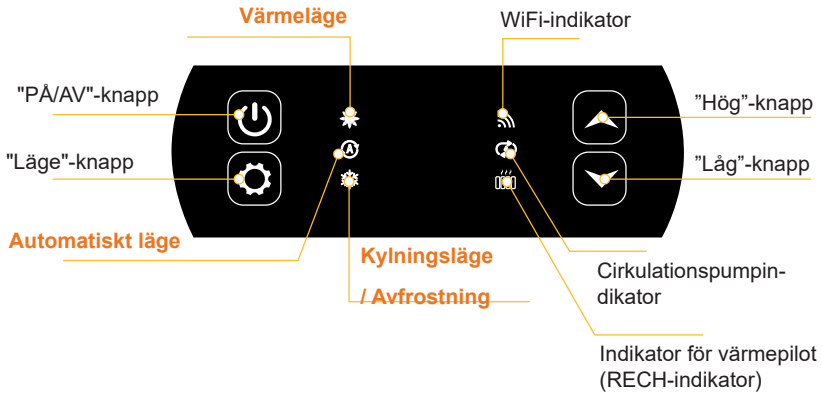
Ett uppvärmt bad måste täckas och isoleras för att undvika värmeförlust.

### Bra att veta: omstart efter strömavbrott

Efter ett strömavbrott eller ett vanligt avbrott, slå på strömmen igen, systemet är i viloläge. Starta om differentialbrytaren och slå på värmepumpen.

# 4. ANVÄNDNING

## 4.1 Kontrollpanel



## 4.2 Värme / Kylning / Automatiskt läge



Innan användning, kontrollera att filtrationspumpen fungerar och att vatten cirkulerar genom värmepumpen.

Innan du ställer in önskad temperatur måste du först välja ett driftläge för din fjärrkontroll.



### Värmeläge

Välj värmeläget om du vill värma upp badvattnet med värmepumpen.



### Kylningsläge

Välj kyl-läget om du vill kyla ner badvattnet med värmepumpen.



### Automatiskt läge




Välj automatiskt läge om du vill att värmepumpen ska växla till rätt läge på ett smart sätt enligt måltemperaturen.

# 4. ANVÄNDNING

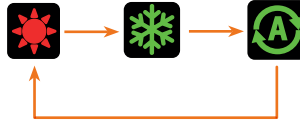
## 4.3 Väljare för värmepumpens driftläge

Som standard är värmepumpen i värmeläge.

För att ändra användningsläge när värmepumpen är PÅ:

- Tryck på knappen  i **3s**, så växlar värmepumpen till kylning.
- Tryck på knappen igen  i **3 sek**, värmepumpen kommer då att växla till automatisk.
- Tryck på knappen igen  i **3 sek**, värmepumpen kommer då att växla till uppvärmning.

De olika lägena bildar alltså en cykel:



### Bra att veta:

Värmepumpen kan ta flera minuter på sig att byta driftläge för att bevara köldmediet.

Den maximala inställda temperaturen är 40°C.

## 4.4 Funktionsöversikt

Indikatorerna till höger om kontrollpanelen visar O'SPA-värmepumpens andra funktioner.



### WiFi-indikator

Visar din Wifi-anslutningsstatus. Blinkar under ihopparning (se avsnitt 4.9 "Para ihop värmepumpen"). Den förblir tänd när en anslutning är aktiv.



### Cirkulationspumpindikator

På när cirkulationspumpen är aktiv.



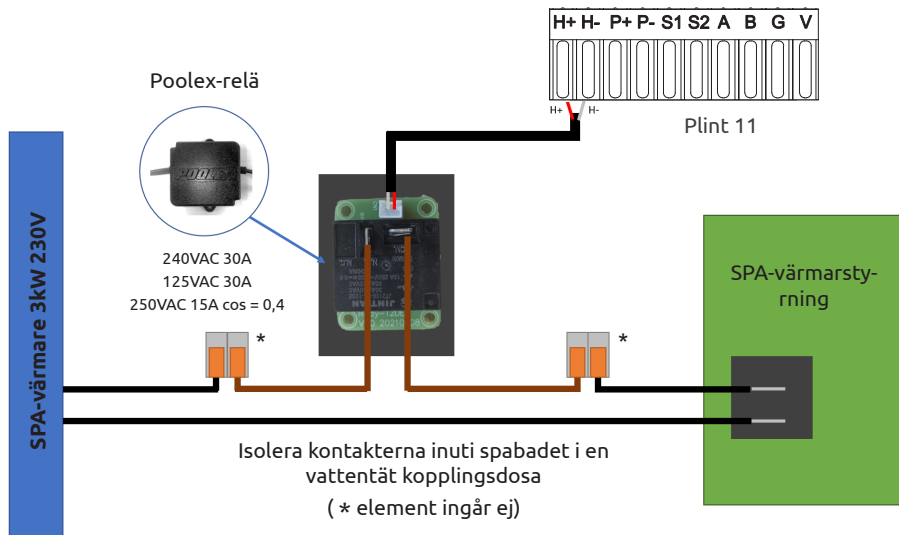
### Indikator för värmepilot

RECH-lampan är tänd när värmaren är aktiv:

- Fast ljus i automatiskt läge,
- Blinkar i manuellt läge.

# 4. ANVÄNDNING

## 4.5 Använda SPA-värmarens styrrelä



SPA-värmarens SPAWER-drivsystem består av ett effekterelä (230V50Hz / 20A) som kopplas in på värmarens fasledning (mellan SPA-värmarens styrenhetsutgång och själva värmaren).

Detta relä styrs av värmepumpens styrbox antingen automatiskt eller manuellt (boost).


För att systemet ska fungera korrekt, är det nödvändigt att ställa in önskad SPA-vattentemperatur till max på SPA-kontrollskärmen och programmera filtreringstiden. På så sätt görs den faktiska temperaturinställningen nu på PAC eller via Smartphone-appen.

- **I automatiskt spa-värmarläge:** När väderförhållandena blir svåra för värmepumpen (C26-inställning: utomhustemperatur under 15°C som standard; justerbar från 0 till 20°C) och önskad badtemperatur är 5°C högre än den uppmätta vattentemperaturen (C27-inställning), aktiveras värmarens styrrelä. Därmed används SPA:ns elvärmare tillsammans med värmepumpen för att uppnå önskad temperatur.

- **I manuellt spa-värmarläge:** Oavsett väderförhållanden, så snart temperaturskillnaden mellan börvärde och mätning är större än 2°C (C28-inställning), aktiveras reläet. Därmed används SPA:ns elvärmare tillsammans med värmepumpen för att uppnå önskad temperatur.

För information är värmarens styrfunktion inaktiv i automatiskt eller kylningsläge, den fungerar endast i värmeläge.

### För att använda detta relä:

Ställ in **C32**-inställningen = 1 för att starta styrningen (se avancerade inställningar). När värmepumpen är i värmeläge (automatiskt läge med värme på): tryck på -knappen i 3 sekunder för att växla värmaren mellan lägena (automatisk eller manuell).

I automatiskt läge är (RECH)-indikatorn fast. I manuellt läge blinkar (RECH)-indikatorn.

# 4. ANVÄNDNING

## 4.6 Ladda ner och installera applikationen «Poolex»

### Om Poolex-appen:

För att styra din värmepump på distans behöver du skapa ett Poolex-konto.

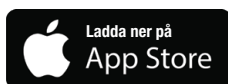
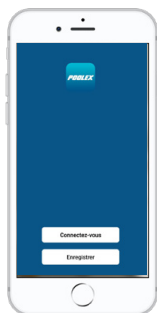
Poolex-appen låter dig styra din poolutrustning på distans, var du än är. Du kan lägga till och styra flera enheter samtidigt. Apparater som är kompatibla med Smart Life eller Tuya (beroende på land) är också kompatibla med Poolex-appen.

Med Poolex-appen kan du dela de enheter du har lagt till med andra Poolex-konton, ta emot driftvarningar i realtid och skapa scenarier med flera enheter baserat på appens väderdata (geolokalisering är nödvändig).

Att använda Poolex-appen innebär också att du deltar i den kontinuerliga förbättringen av våra produkter.

### iOS :

Skanna eller sök efter «Poolex» i App Store för att ladda ner appen:



Kontrollera kompatibiliteten för din telefon och versionen av ditt operativsystem innan du installerar appen.

### Android :

Skanna eller sök efter «Poolex» i Play för att ladda ner appen:



Kontrollera kompatibiliteten för din telefon och versionen av ditt operativsystem innan du installerar appen.

# 4. ANVÄNDNING

## 4.7 Konfigurera applikationen

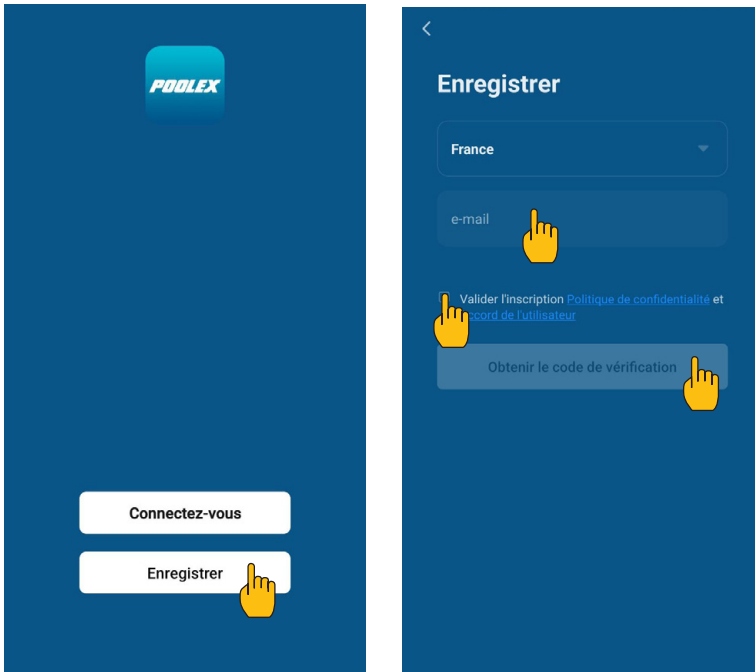


**WARNING:** Innan du börjar, se till att du har laddat ner «Poolex»-appen, anslutit till ditt lokala WiFi-nätverk och att din värmepump är ansluten till el och igång.

Du måste skapa ett «Poolex»-konto för att kunna styra din värmepump på distans. Om du redan har ett Poolex-konto, logga in och gå direkt till steg 3.

**Steg 1:** Klicka på «**Skapa nytt konto**» och välj att registrera dig via «**E-post**» eller «**Telefon**,» där en verifieringskod kommer att skickas till dig.

Ange din e-postadress eller ditt telefonnummer och klicka på «**Skicka verifieringskod**».

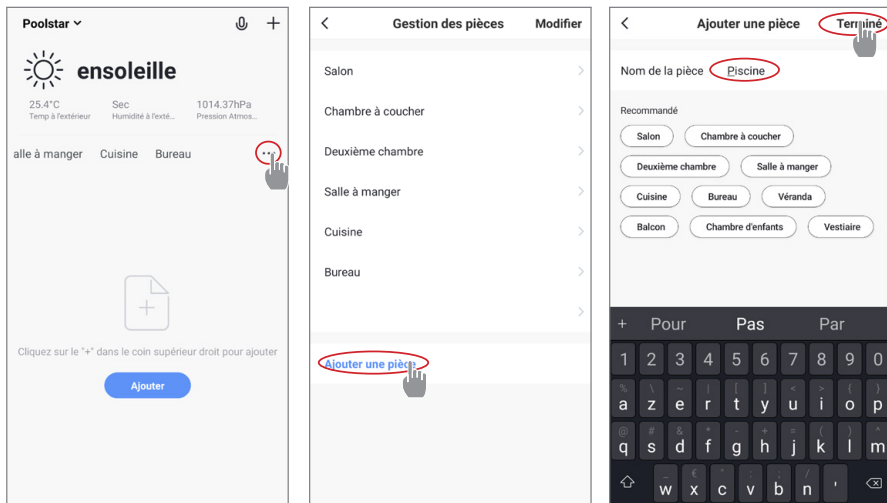


**Steg 2:** Ange verifieringskoden som du fått via e-post eller telefon för att validera ditt konto.

**Grattis, du tillhör nu «Poolex»-gemenskapen.**

# 4. ANVÄNDNING

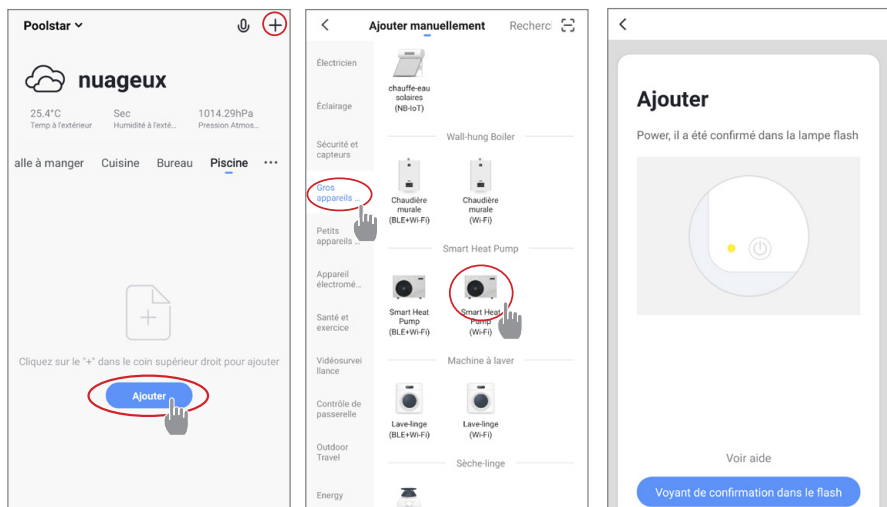
**Steg 3 (rekommenderas):** Lägg till ett objekt genom att klicka på "...” och sedan "Lägg till objekt". Ange ett namn (till exempel «Pool»), klicka sedan på "Klar".



**Steg 4:** Lägg nu till en enhet till din "Pool".

Klicka på "Lägg till" eller "+" och sedan "Stora apparater..." följt av "Värmepump".

Lämna nu din smartphone på "Lägg till"-skärmen och gå vidare till parkopplingssteget för din styrbox.



# 4. ANVÄNDNING

## 4.8 Parkoppla värmepumpen

**Steg 1:** Starta nu ihoppningen.

Välj ditt hem-WiFi-nätverk, ange WiFi-lösenordet och tryck på "Bekräfta".




**WARNING:** Applikationen «Poolex» stöder endast 2,4Ghz WiFi-nätverk.

*Om ditt WiFi-nätverk använder 5GHz-frekvensen, gå till gränssnittet för ditt hem-WiFi-nätverk för att skapa ett andra 2,4GHz WiFi-nätverk (tillgängligt för de flesta internetboxar, routrar och WiFi-accesspunkter).*

**Steg 2:** Aktivera ihoppningsläget på din värmepump enligt följande procedur:

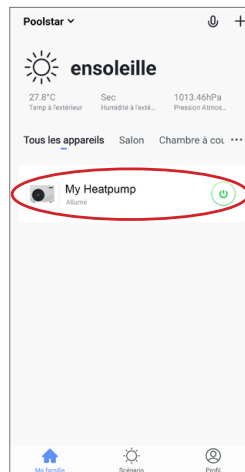
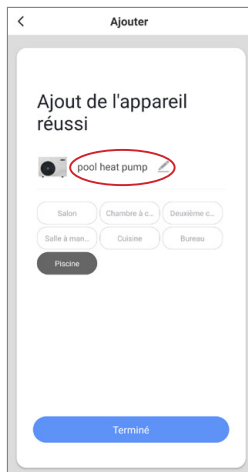
*Proceduren beror på vilken modell av kontrollpanel du har:*



Med värmepumpen påslagen, tryck på  i 5 sekunder för att starta WiFi-ihoppning. WiFi-symbolen blinkar.

Parkopplingen är klar, "WiFi"-logotypen förblir fast, du kan byta namn på din Poolex-värmepump och trycka på "Klar".

**Grattis, din värmepump kan nu styras från din smartphone.**



# 4. ANVÄNDNING

## 4.9 Styrning

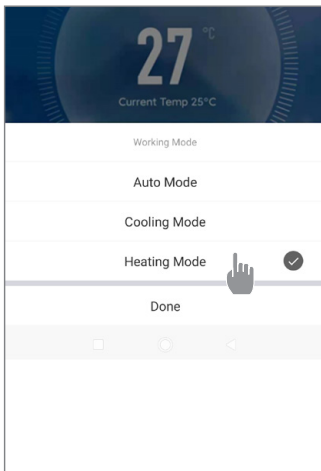
### Användargränssnitt

- 1 Aktuell pooltemperatur
- 2 Temperaturinställning
- 3 Aktuellt driftläge
- 4 Slå på/av värmepumpen
- 5 Ändra temperaturen
- 6 Ändra driftläge
- 7 Ställ in driftområdet



### Väljare för värmepumpens driftläge

Du kan välja mellan Auto-, Värme- eller Kyllägen.



### Tillgängliga lägen

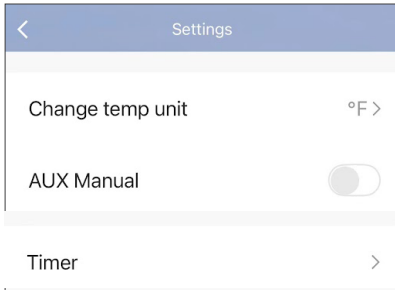
Automatisk

Kylning

Värme

# 4. ANVÄNDNING

## Om inställningarna



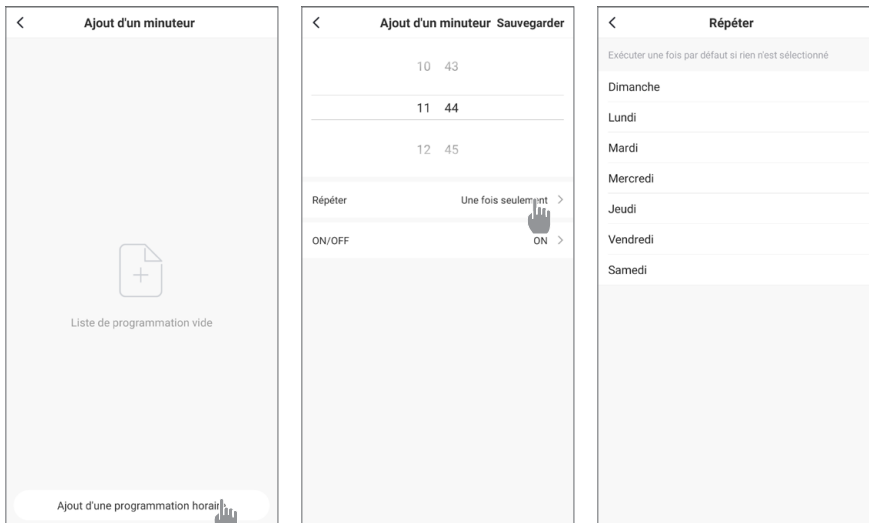
Val av temperaturenhet (°C eller °F)

Aktivera manuellt läge (eller automatiskt) för SPA-värmaren

Tidsur

## Ställa in värmepumpens driftområde

**Steg 1:** Skapa ett tidsschema, välj tid, aktuella veckodagar och åtgärd (slå på eller av), och spara sedan.



**Steg 2:** För att ta bort ett tidsintervall, tryck och håll på tidsintervallet.

# 4. ANVÄNDNING

## 4.10 Statusvärden

Systemets inställningar kan kontrolleras och justeras via fjärrkontrollen genom att följa dessa steg

**Steg 1:** Tryck på  tills du kommer in i inställningsverifieringsläget.

**Steg 2:** Tryck på  och  för att se parametrarna.





**Steg 3:** Tryck på  för att välja vilken inställning som ska visas.

### Parameterstabell

Parametrar	Indikation	Justeringsintervall	Kommentarer
d0	Omgivningstemperatur	-30°C - 105°C	Uppmätt värde
d1	Inloppstemperatur vatten	-30°C - 105°C	Uppmätt värde
d2	Utgående gastemperatur	-20°C - 127°C	Uppmätt värde
d3	Spoltemperatur	-30°C - 105°C	Uppmätt värde
d4	Kompressor	ON/OFF	Uppmätt värde
d5	Fläkt	ON/OFF	Uppmätt värde
d6	4-vägsventil	ON/OFF	Uppmätt värde
d7	Högtrycksskydd	--	Uppmätt värde
d8	Lågtrycksskydd	--	Uppmätt värde
d9	Flödesgivare	ON/OFF	Uppmätt värde
d10	Utloppstemperatur vatten	-30°C - 105°C	Uppmätt värde
d11	Suggastemperatur	-30°C - 105°C	Uppmätt värde
d12	Målvärde öppningssteg	60 ~ 480	Uppmätt värde
d13	Faktiskt öppningssteg	60 ~ 480	Uppmätt värde

## 4.11 Tvångsavfrostning

När värmepumpen är i drift i värmeläge:

1. Stäng av värmepumpen,
2. Tryck på knappen  i 3 sekunder för att komma åt sidan för parameterändring.
3. Ändra parameter C34: som standard är den inställd på 0. Ställ in den på 1 för att aktivera den.
  - a. Välj önskad parameter med hjälp av upp- och nedpilarna.
  - b. Tryck på  för att välja parametern som ska justeras.
  - c. Använd pilarna för att ändra parameterns värde.
  - d. Tryck på  för att bekräfta och lämna sidan.
4. Slå på värmepumpen. Värmepumpen börjar avfrostas och ikonen  blinkar. När avfrostningen är klar startar värmepumpen om i värmeläge.

# 4. ANVÄNDNING

## 4.12 Avancerade inställningar




**VARNING:** Denna åtgärd används för att underlätta service och framtida reparationer. Standardinställningarna bör endast ändras av en erfaren fackman.


**Systemets inställningar kan kontrolleras och justeras via fjärrkontrollen genom att följa dessa steg.** Observera att vissa inställningar inte kan ändras, kontrollera inställningstabellen för mer information.

**Steg 1:** Stäng av värmepumpen.

**Steg 2:** Håll in  i 3 sekunder för att komma åt inställningarna.

**Steg 3:** Välj önskad inställning med hjälp av ned- och uppilarna

**Steg 4:** Tryck på  för att välja inställningen som ska justeras.

**Steg 5:** Tryck på  för att spara det nya värdet.

Parametrar	Indikation	Justeringsintervall	Standard V.	
C0	Inställning av inloppstemperatur för vatten i värmeläge	10°C~40°C	38°C	
C1	Vattentemperaturskillnad för omstart i värmeläge	0°C~3°C	0°C	
C2	Automatisk omstart (0-utan, 1-med)	0~1	1	
C3	Skyddsinställning för för hög utgående temperatur	30°C~120°C	115°C	
C4	Max. inställd inloppstemperatur för vatten i värmeläge	30°C~60°C	40°C	
C5	Min. inställd inloppstemperatur för vatten i värmeläge	5°C~30°C	10°C	
C6	Temperaturskillnad för att stoppa i värmeläge	1°C~3°C	1°C	
C7	Inställning av inloppstemperatur för vatten i kyl-läge	2°C~30°C	23°C	
C8	Vattentemperaturskillnad för omstart i värmeläge	0°C~3°C	1°C	
C9	Temperaturskillnad för att stoppa i kyl-läge	0°C~3°C	0°C	
C10	Max. inställd inloppstemperatur för vatten i kyl-läge	20°C~35°C	30°C	
C11	Min. inställd inloppstemperatur för vatten i kyl-läge	2°C~18°C	2°C	
C12	Skyddsinställning för för låg omgivningstemperatur	-25~20°C	-10°C	
C13	Skyddsinställning för för hög omgivningstemperatur vid uppvärmning	35~68°C	43°C	
C14	Skyddstemperaturskillnad för omgivningstemperatur	1~10°C	1°C	
C15	Vattenutloppstemperaturkompensation i värmeläge	-9°C~9°C	0°C	
C16	Kyläge vattenutloppstemperaturkompensation	-9°C~9°C	0°C	
C17	Val av inlopps-/utlopps övertemperaturskyddsfunktion	0 (avaktiverad) /1 (aktiverad)	0	
Endast synlig om C17 = 1	C18	Inställning för in-/utgående vatten övertemperaturskydd	35°C~80°C	43°C
	C19	Inlopps-/utlopps övertemperaturskydd hysteresis	1°C~10°C	2°C
C20	Val av antennens omgivningstemperaturdifferential överskyddsfunktion	0 (avaktiverad) /1 (aktiverad)	0	

# 4. ANVÄNDNING

Parametrar	Indikation	Justeringsintervall	Standard V.	
Endast synlig om C20 = 1	C21	Skillnad mellan omgivningstemperatur och slingtemperatur $\Delta T1$	0°C ~ 50°C	20°C
	C22	Skillnad mellan omgivningstemperatur och slingtemperatur $\Delta T2$	0°C ~ 50°C	16°C
	C23	Skillnad mellan omgivningstemperatur och slingtemperatur $\Delta T3$	0°C ~ 50°C	12°C
	C24	Skillnad mellan rumstemperatur och slingtemperatur $\Delta T4$	0°C ~ 50°C	8°C
	C25	Detektering av kompressorers starttid baserat på skillnad mellan omgivningstemperatur och slingtemperatur	5s ~ 60s	10s
C26	AUX slår på omgivningstemperatur i värmare Auto-läge	-5°C ~ 20°C	15°C	
C27	AUX vattentemperaturskillnad för omstart i värmare Auto-läge	1~5°C	5°C	
C28	AUX vattentemperaturskillnad för omstart i manuell läge	1~5°C	2°C	
C29	Inställning av inloppsvattentemperatur i Auto-läge	2°C~40°C	38°C	
C30	PUMP-parameter	0 (avaktiverad) /1 (aktiverad)	1	
C31	PUMP arbetstidsintervall	30-90 min	60 min	
C32	AUX-parameter	0 (avaktiverad) /1 (aktiverad)	1	
C33	Skyddsinställning för hög omgivningstemperatur vid kylning	25-60°C	43°C	
C34	Manuell avfrostning	0 (avaktiverad) /1 (aktiverad)	0	
H0	Tidsinställning för aktivering av avfrostningsläge	1~240min	40 min	
H1	Avfrostningsläge max. varaktighet	1~25min	8 min	
H2	Avfrostning utgång slingtemperatur	1~25°C	12°C	
H3	Avfrostning ingång slingtemperatur	-20~20°C	-1°C	
H4	Temperaturskillnad mellan avfrostning ingång omgivningstemperatur och slingtemperatur	0~15°C	8°C	
H5	Min. omgivningstemperatur för att starta avfrostning	0~20°C	20°C	
P1	CN19 funktionsval	0 : ingen funktion 1 : högtrycksbrytare (reserverad) 2-3 : (reserverad)	0	
P2	Välj grader Celsius °C eller Fahrenheit °F	0 : °C ; 1 : °F	0	

När AV, återställs inställningarna till fabriksinställningar genom att trycka på  i 5 sekunder.

# 5. UNDERHÅLL OCH SERVICE

## 5.1 Underhåll, service och vinterförberedelser



**WARNING:** Innan du utför underhållsarbete på enheten, se till att du har kopplat bort strömförsörjningen.

### Rengöring

Värmepumpens hölje måste rengöras med en fuktig trasa. Användning av rengöringsmedel eller andra hushållsrengöringsprodukter kan försämra höljets yta och påverka dess integritet.

Förångaren på baksidan av värmepumpen måste rengöras noggrant med en dammsugare och ett mjukt borstmunstycke.

### Årligt underhåll

Följande åtgärder måste utföras av en kvalificerad person minst en gång per år.

- Utför säkerhetskontroller.


- Kontrollera elledningarnas integritet.

- Kontrollera jordningsanslutningarna.

### Vinterförvaring

Din värmepump är konstruerad för att fungera i alla väder. Om du vinterstänger ditt SPA rekommenderas det dock inte att lämna värmepumpen utomhus under längre perioder (t.ex. över vintern). Efter att du tömt SPA:t inför vintern, avinstallera värmepumpen och förvara den på en torr plats.

# 6. REPARATIONER

 **WARNING:** Under normala förhållanden kan en lämplig värmepump värma upp badvattnet med 1°C till 2°C per timme. Det är därför normalt att du inte känner någon temperaturskillnad vid utloppet när värmepumpen är igång.

Ett uppvärmt bad måste täckas och isoleras för att undvika värmeförlust.

## 6.1 Fel och driftstopp

Vid problem visar värmepumpens skärm en felkod istället för temperaturangivelser. Se tabellen nedan för att hitta möjliga orsaker till ett fel och vilka åtgärder som ska vidtas.

Kod	Fellnamn	Åtgärd
E0	Omgivningstemperatur för hög eller för låg	Avstängningsskydd
E1	Fel på inloppstemperatursensor för vatten	Avstängningsskydd
E2	Fel på omgivningstemperatursensor	Avstängningsskydd
E3	För hög utgående gastemperatur	Avstängningsskydd
E4	Fel på utgående temperatursensor	Avstängningsskydd
E5	Fel på slingtemperatursensor	Avstängningsskydd
E6	Vattenflödesskydd	Avstängningsskydd
E7	Fel på sugtgastemperatursensor	Avstängningsskydd
E18	Fel på utloppstemperatursensor för vatten	Avstängningsskydd

# 7. GARANTI

## 7.1 Allmänna garanti- och villkor

Poolstar garanterar den ursprungliga ägaren mot materialfel och tillverkningsfel på Poolstar värmepump O'Spa under en period av **två (2) år**.

Garantin träder i kraft på det första faktureringsdatumet.

Denna garanti gäller inte i följande situationer:

- Fel eller skador som uppstår vid installation, användning eller reparation som inte följer säkerhetsanvisningarna.
- Fel eller skador som uppstår på grund av en olämplig kemisk miljö i poolen.
- Fel eller skador som uppstår på grund av förhållanden som är olämpliga för enhetens avsedda användning.
- Skador som uppstår på grund av vårdslöshet, olycka eller force majeure.
- Fel eller skador som uppstår vid användning av obehöriga tillbehör.

Reparationer som utförs under garantitiden måste godkännas innan de utförs av en kvalificerad tekniker. Denna garanti är ogiltig om reparationer av enheten utförs av personer som inte har godkänts av Poolstar.

Delarna som omfattas av garantin kommer att bytas ut eller repareras efter Poolstars godkännande. Defekta delar måste returneras till oss under garantitiden för att omfattas av garantin. Garantin täcker inte obehöriga arbetskostnader eller kostnader för utbyte. Leveranskostnader för att returnera den defekta delen täcks inte av garantin.

Kära kund,

**En fråga? Ett problem? Eller registrera helt enkelt din garanti,  
hitta oss på vår webbplats:**

**<https://assistance.poolstar.fr/>**

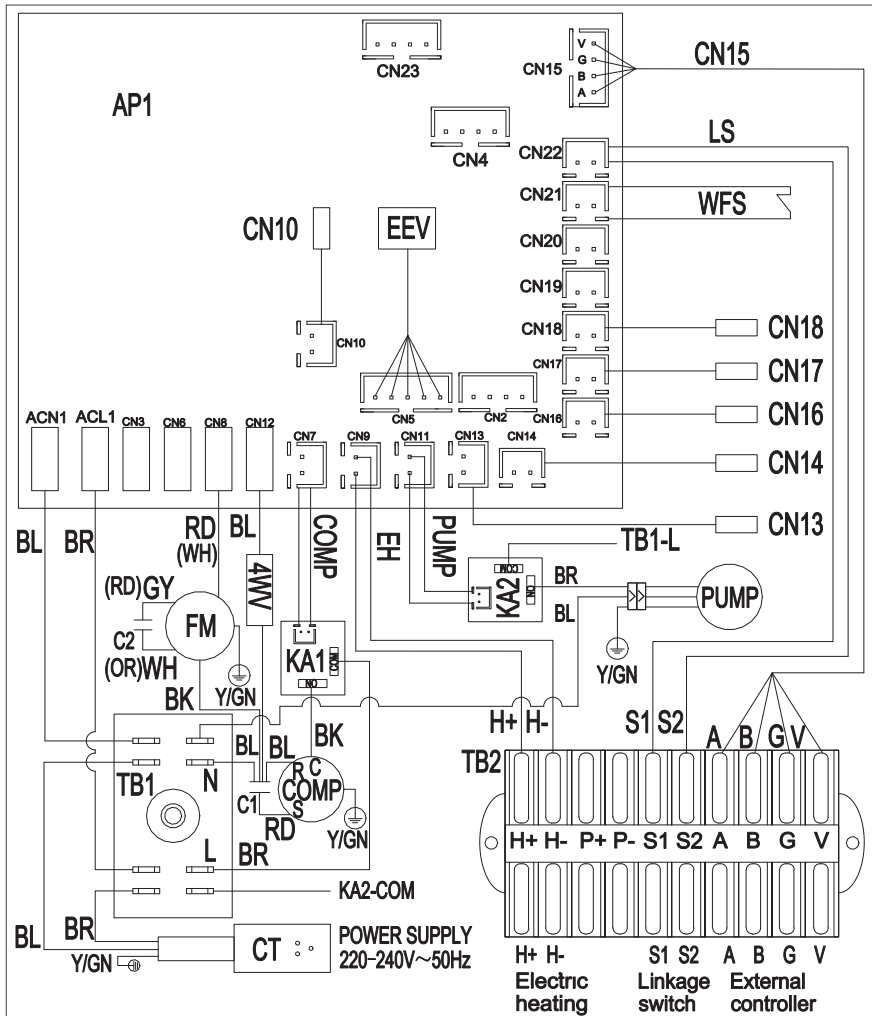
Tack för ert förtroende och stöd. Ha ett trevligt bad!

Dina personuppgifter behandlas i enlighet med den franska dataskyddslagen från den 6 januari 1978 och kommer inte att delas med tredje part.

# 7. BILAG - LIITE - VEDLEGG - BILAGA

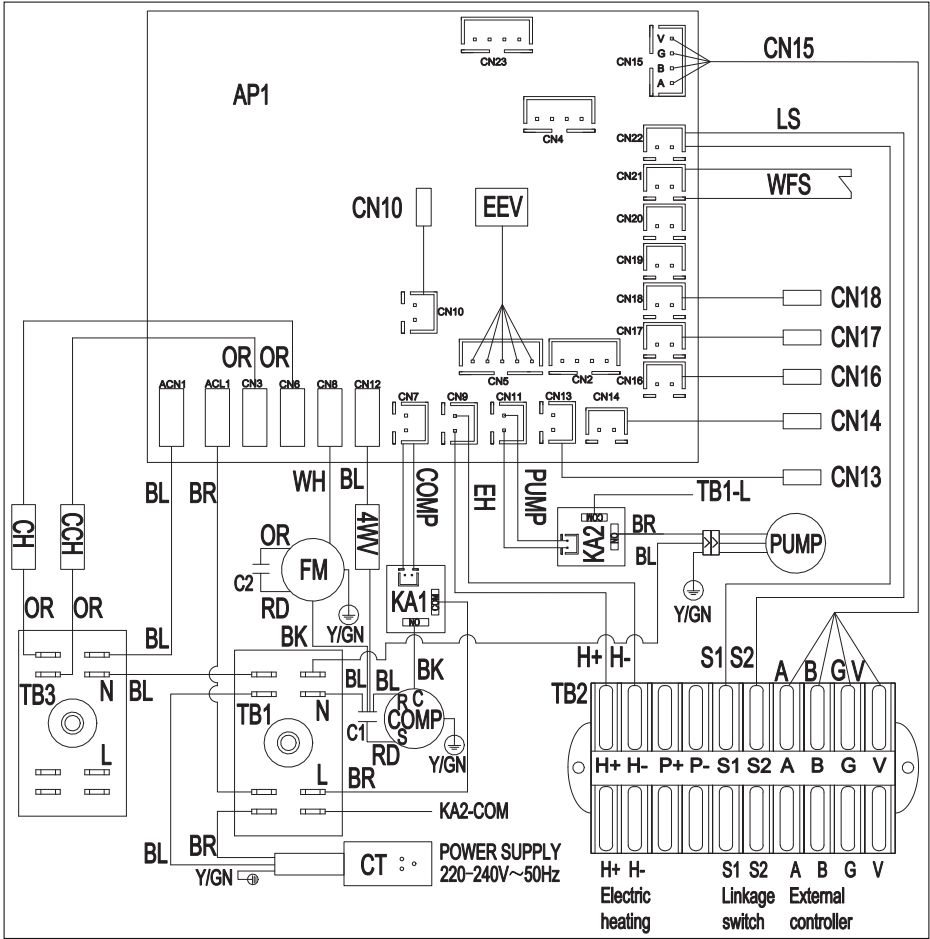
## 7.1 Ledningsskema - Kyttekntäkaavio - Koblingsskjema - Anslutningsschema

### OSPA 3KW & 5KW



KA1 KA2	Relay	WFS	Water flow switch(E06)	WH	White
AP1	Main control board	CN10	Exhaust temperature(E04)	GY	Grey
FM	Fan motor	CN13	Coil temperature(E05)	BR	Brown
COMP	Compressor	CN14	Ambient temperature(E02)	BL	Blue
EEV	Electronic Expansion Valve	CN16	Inlet water temperature(E01)	RD	Red
4WV	Four-way valve	CN17	Outlet water temperature(E18)	BK	Black
PUMP	Water circulating pump	CN18	Suction temperature(E07)	Y	Yellow
EH	Electric Heating	LS	Linkage switch	GN	Green
C1	Compressor capacitor	CN15	External controller	CT	Leakage protection plug
C2	Fan motor capacitor	OR	Orange	TB1 TB2	Terminal Blocks

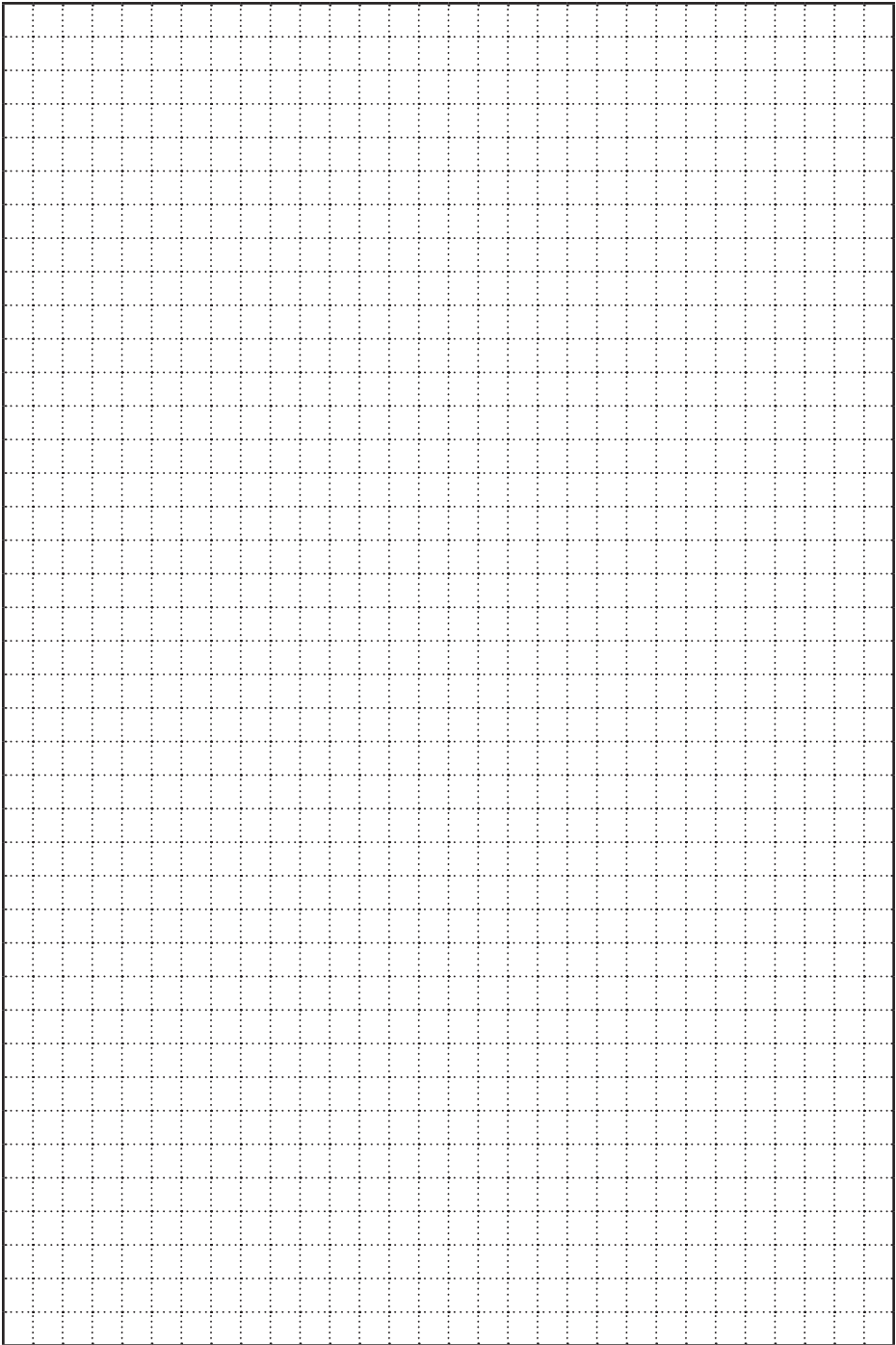
# OSPA 7kW

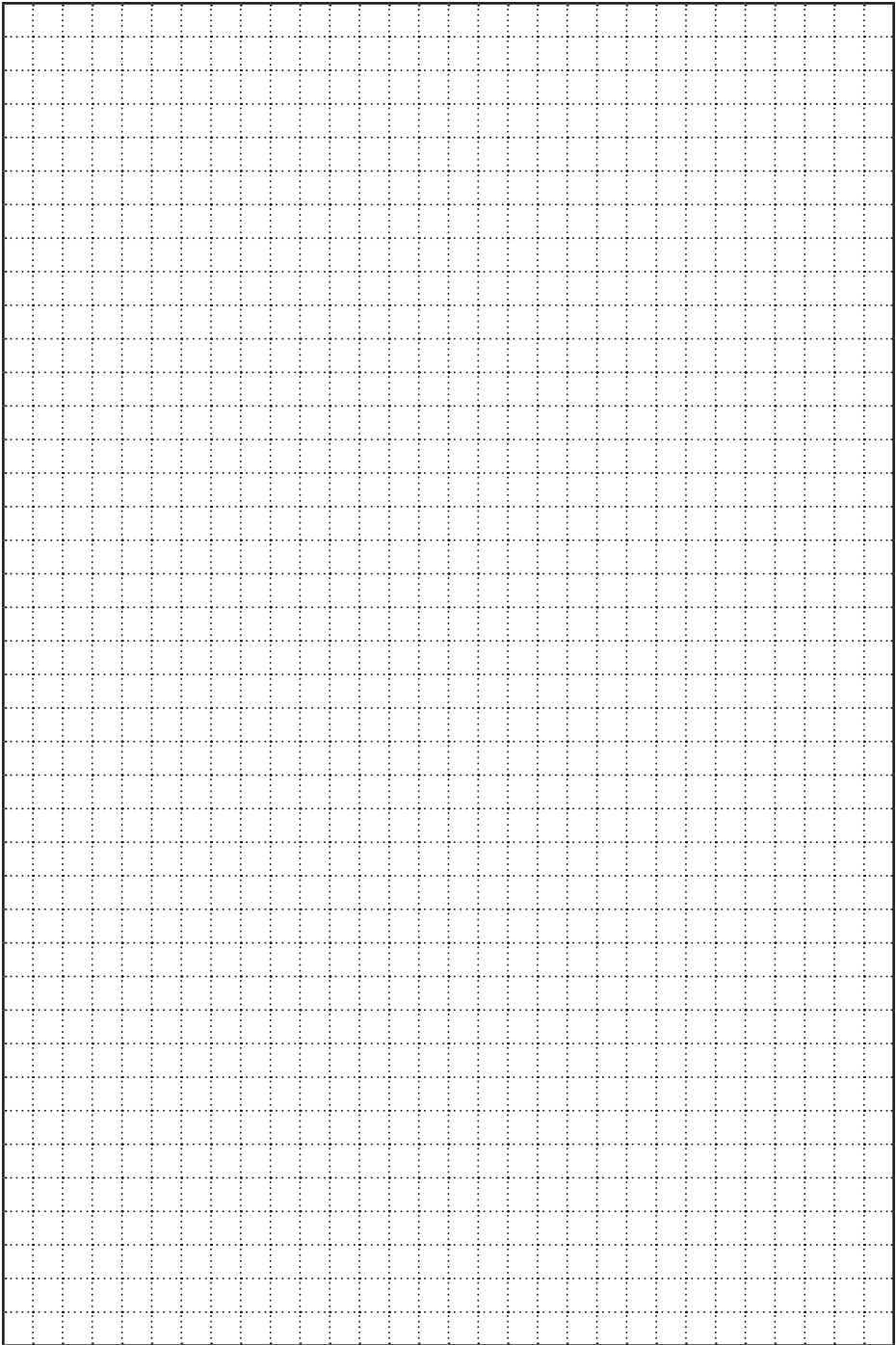


CCH	Compressor crankshaft heater
CH	Chassis heater
KA1,2	Relay
AP1	Main control board
FM	Fan motor
COMP	Compressor
EEV	Electronic Expansion Valve
4WV	Four-way valve
PUMP	Water circulating pump
EH	Electric Heating
C1	Compressor capacitor
C2	Fan motor capacitor

WFS	Water flow switch(E06)
CN10	Exhaust temperature(E04)
CN13	Coil temperature(E05)
CN14	Ambient temperature(E02)
CN16	Inlet water temperature(E01)
CN17	Outlet water temperature(E18)
CN18	Suction temperature(E07)
LS	Linkage switch
CN15	External controller
CT	Leakage protection plug
TB1,2,3	Terminal Blocks

WH	White
OR	Orange
BR	Brown
BL	Blue
RD	Red
BK	Black
Y	Yellow
GN	Green





# POOLEX



TEKNISK SUPPORT  
TEKNINEN TUKI

[www.assistance.poolstar.fr](http://www.assistance.poolstar.fr)

Poolex er et mærke i koncernen:

