

ARCTIC PRO SPLITT

VARMEPUMPE FOR SVØMMEBASSENG

Bruker- og Servicemanual





Innhold

1.	Innle	edning3			
2.	2. Spesifikasjoner				
2	2.1	Data	. 4		
2	.2	Dimensjoner	. 5		
3.	Mon	itering og tilkobling	. 7		
3	8.1	Installasjon	. 7		
3	.2	Plassering av varmepumpen	. 8		
3	.3	Avstand til bassenget	. 9		
3	.4	Rør og tilkoblinger	. 9		
3	5.5	Elektrisk tilkobling	10		
3	.6	Første oppstart	10		
4.	Bruk	og innstillinger	11		
4	.1	Kontrollpanelets funksjoner	11		
4	.2	Bruk av kontrollpanelet	12		
	4.2.1	L Slå varmepumpen på og av	12		
	4.2.2	2 Veksle mellom forskjellige modus	13		
	4.2.3	3 Temperaturinnstilling	13		
	4.2.4	1 Klokke	14		
	4.2.5	5 Timerfunksjon	15		
	4.2.6	5 Avbryte timerinnstilling	17		
	4.2.7	7 Tastelås	18		
	4.2.8	3 Feilvisning	18		
4	.3	Feilsøking	19		
4	.4	Interne tilkoblinger	20		
	4.4.1	L Kontrollpanel	20		
	4.4.2	2 Hovedkort	20		
5. WIFI og appstyring					
5	5.1	Tekniske data	22		
5	.2	Installasjon	23		
5	.3	Pålogging	23		
5.4 Legg til enhet			24		
5	.5	Konfigurere WIFI	25		
5	5.6 Styre varmepumpen med app				
6.	6. Vedlikehold og kontroll				

1. Innledning

- Denne manualen inneholder informasjon om installasjon, feilsøking og vedlikehold. Sørg for å lese manualen nøye før du tar i bruk enheten. Leverandør tar ikke ansvar for skader på utstyr eller personer som følge av feil installasjon, eller feil bruk. Det er avgjørende at instruksjonene i denne manualen følges til enhver tid.
- Varmepumpen må kun installeres av autorisert installatør.
- Varmepumpen kan kun repareres av autorisert reparatør, eller representant for leverandør.
- Bruk og vedlikehold må utføres som beskrevet i denne manualen.
- Det må kun benyttes originale reservedeler. Bruk av uoriginale deler vil gjøre garantien ugyldig.
- Varmeveksleren er laget av PVC og titan og tåler langvarig kontakt med bassengvann.
- Varmepumpen inneholder en effektiv kompressor og en stillegående viftemotor som til sammen gir en svært stillegående varmepumpe.
- Den inneholder også avansert datastyring, som tillater detaljert styring og også fjernstyring via WIFI og app.

ADVARSEL:

Enheten skal ikke plasseres i et rom med åpen flamme.

Det skal ikke stikkes hull på enheten.

Enheten må ikke brennes.

Kuldemediet (R32) er praktisk talt luktfritt.



- Skadet strømkabel skal skiftes av autorisert elektriker.
- Enheten skal installeres i samsvar med nasjonale retningslinjer.
- Enheten skal kobles til en krets med jordfeilbryter (maksimalt 30mA).
- Enheten skal ikke plasseres i samme rom som utstyr drevet på brennbar gass.

2. Spesifikasjoner

2.1 Data

	Enhet	APSPL117-INV	APSPL160-INV
Varmekapasitet	kW	2,7 – 11,6	4,3 - 16,0
27/24,3°C	Btu/h	9180 - 39440	14620 – 54400
Strømforbruk	kW	0,25 – 2,1	0,32 – 2,9
COP		11,0 – 5,5	13,2 – 5,6
Varmekapasitet	kW	1,6 - 8,3	3,2 – 12
15/12°C	Btu/h	5440 – 28220	10880 - 40800
Strømforbruk	KW	0,3 – 2,0	0,47 – 2,7
COP		5,3 - 4,2	6,8 – 4,5
Strømtilførsel		230V/	'50Hz
Antall kompressorer		1	-
Kompressorfabrikant		Mitsubishi	
Kuldemedie		R32	
Antall vifter		1	
Effekt på viftemotor	W	40	75
Viftehastighet	RPM	500 – 750	500 – 750
Type viftemotor		DC	
Lydnivå	dB(A)	45 – 54	46 – 55
Vanntilkoblinger	mm	50	
Vanngjennomstrømning	m³/t	5,0	6,7
Trykkfall (maks)	kPa	2,7	7,6
Dimensjon på rør	mm / tommer	12,7 + 9,52 - 1/2 + 3/8	
Netto størrelse	mm	Se teg	gning
Fraktstørrelse	mm	Se merking	g på esken
Nettovekt	kg	Se typ	eskilt
Fraktvekt	kg	Se merking	g på esken

Oppvarming:

- Lufttemperatur: 27/24°C. Innløpsvanntemperatur: 26°C
- Lufttemperatur: 15/12°C. Innløpsvanntemperatur: 26°C

Driftstemperaturområde:

- Lufttemperatur: -15 43°C
- Vanntemperatur: 9 40°C

Disse målinger er gjort med kuldemedie R32 (700g) og 3 meter rør.

Ved bruk av lengre rør, skal det legges til 50g kuldemedie for hver meter rør.

Ved bruk av kortere rør, skal det mengden kuldemedie reduseres med 50g for hver meter rør.

2.2 Dimensjoner

Utedel APSPL160-INV



Innedel: APSPL160-INV og APSPL117-INV



Utedel APSPL117-INV



Innedel APSPL117-INV



3. Montering og tilkobling

3.1 Installasjon



Leveransen omfatter kun varmepumpens utedel og innedel. De andre enhetene i illustrasjonen er kun for å illustrere hvordan oppsettet kan gjøres.

Innedelen skal monteres på veggen.

Viktig:

Følg disse trinnene for første oppstart:

- 1. Åpne ventiler og sørg for at alle rør og enheter er fylt med vann.
- 2. Start sirkulasjonspumpen.
- 3. Start varmepumpen.

3.2 Plassering av varmepumpen

Varmepumpen vil fungere omtrent over alt så lenge følgende tre kriterier er oppfylt:

1. Tilførsel av frisk luft 2. Strømtilførsel 3. Vannfilter

Varmepumpen kan monteres omtrent over alt <u>utendørs</u>, så lenge minimumsavstanden til andre objekter overholdes (Se illustrasjonen under). Ved montering i et vindfullt miljø bør det settes opp en skjerming for vinden, for eksempel en levegg.

ADVARSEL: Varmepumpen må aldri installeres i et rom med begrenset lufttilførsel eller nær buskas som kan blokkere luftinntaket da utblåsningsluften fra varmepumpen vil bli resirkulert. En slik plassering vil begrense kontinuerlig tilførsel av frisk luft og resultere i kraftig redusert effekt og varmekapasitet.

Se illustrasjonen under for absolutte minimumsavstander.



3.3 Avstand til bassenget

Varmepumpen bør normalt monteres i en avstand på under 7,5 m. fra svømmebassenget. Jo større avstand fra bassenget, jo større blir varmetapet i slanger og rør. Dersom rør og slanger er hovedsakelig nedgravd blir varmetapet lavt ved avstander opp til ca. 30 m. (15 m. tur og retur; totalt 30 m.) forutsatt at grunnen ikke er våt eller at grunnvannsnivået er veldig høyt. Et grovt estimat over varmetapet per 30 m. er 0.6 kWh (2,000 BTU) for hver 5 °C forskjell mellom bassengvannets temperatur og temperaturen i jorden som omgir rør eller slange. Dette øker varmepumpens arbeidstid med 3% til 5%.

3.4 Rør og tilkoblinger

Denne varmepumpen inneholder en eksklusiv varmeveksler i titan og krever ingen spesielle tiltak når det gjelder rør og koblinger. Det kan benyttes PVC-rør hele veien.

Dersom sirkulasjonspumpe/renseanlegg gir mye større vannmengde enn anbefalt i tabellen, bør det monteres bypasskit for å kunne justere vannmengden til anbefalt nivå.

Varmepumpen skal kobles etter filter og pumpe, men før kjemitilsetning (klordosering, ozon, saltvannsklorinator osv).

Den er utstyrt med 50mm limekoblinger i PVC som standard.



Kondensering: Ettersom varmepumpen kjøler luften med 4-5°C, vil fuktigheten i luften kondensere på fordamperen i utedelen. Ved høy luftfuktighet kan det produseres flere liter i timen. Vannet vil renne ned til bunnpannen og dreneres ut av dreneringshull i bunnen. Her kan det monteres 20mm slanger for drenering til egnet sted, dersom man ønsker det.

3.5 Elektrisk tilkobling

Viktig: Skal utføres av elektriker.

Merk: Selv om varmepumpen er elektrisk isolert fra resten av bassengsystemet, hindrer dette kun fare for elektrisk strøm til eller fra bassengvannet. Jording er fortsatt påkrevd som beskyttelse mot kortslutninger internt i varmepumpen. Sørg alltid for god jording av varmepumpen.

Før tilkobling må du kontrollere at tilførselsspenningen tilsvarer varmepumpens arbeidsspenning.

Det er anbefalt å koble varmepumpen til en egen sikring med jordfeilbryter av typen treg (C-karakteristikk) og det må benyttes korrekt dimensjonert tilkoblingskabel.

Det bør også monteres en sikkerhetsbryter innen kort avstand fra varmepumpen. Dette er vanlig praksis på varmepumper, og forhindrer at noen utilsiktet slår på strømtilførselen til varmepumpen under servicearbeid.

3.6 Første oppstart

Merk: For at varmepumpen skal kunne varme opp vannet i bassenget må filterpumpen gå for å skape vannsirkulasjon gjennom varmepumpen. Uten vannsirkulasjon vil ikke varmepumpen starte.

Etter at alle tilkoblinger er utført og kontrollert skal følgende prosedyre utføres:

- 1. Start opp sirkulasjonspumpen. Kontroller for lekkasjer og at du har vannstrøm fra og til bassenget.
- 2. Koble til varmepumpen og trykk Av/På-knappen på kontrollpanelet. Varmepumpen vil starte opp etter en standard tidsforsinkelse (Se lenger ned for beskrivelse).
- 3. Etter noen minutter kan du sjekke at utblåsningsluften fra varmepumpen er kjøligere enn omgivelsestemperaturen.
- 4. Når du stopper sirkulasjonspumpen skal varmepumpen også stoppe automatisk. Hvis den ikke gjør det, må gjennomstrømningsvakten justeres eller skiftes ut.
- 5. La varmepumpen og sirkulasjonspumpen gå kontinuerlig inntil ønsket vanntemperatur er oppnådd. Varmepumpen vil så stoppe automatisk. Varmepumpen vil starte automatisk (så lenge sirkulasjonspumpen går) så snart vanntemperaturen synker 0,2°C under innstilt temperatur.

Avhengig av den opprinnelige vanntemperaturen kan det ta flere dager før vannet når ønsket temperatur. En god termoduk eller solarduk kan senke oppvarmingstiden dramatisk.

Gjennomstrømningsvakt:

Varmepumpen er utstyrt med en gjennomstrømningsvakt som sørger for at den har god nok vanngjennomstrømning til enhver tid. Den vil skru seg på når sirkulasjonspumpen går og av når sirkulasjonspumpen stopper.

Tidsforsinkelse:

Varmepumpen har en 3 minutters tidsforsinkelse innebygget for å beskytte kretsene og å unngå overdreven slitasje på brytere. Varmepumpen vil restarte automatisk etter 3 minutter. Selv et svært kort strømbrudd vil trigge tidsforsinkelsen og hindre enheten fra å starte opp igjen umiddelbart. Flere strømbrudd innen tidsforsinkelsen vil ikke påvirke tidsforsinkelsen ytterligere.

Kondensering:

Luften som går igjennom varmepumpen, blir kraftig nedkjølt av varmepumpen for å varme bassengvannet. Dette vil forårsake kondensering på ribbene på fordamperen. Mengden kondensert fuktighet kan være så mye om flere liter i timen ved høy luftfuktighet. Dette kan noen ganger feiltolkes som vannlekkasje fra varmepumpen.

4. Bruk og innstillinger

4.1 Kontrollpanelets funksjoner



Kontrollpanelets knapper:

1			
	Symbol	Beskrivelse	Funksjon
1	ዑ	Av/På	Starter eller stopper varmepumpen. Avbryter gjeldende operasjon eller gå tilbake til forrige bilde.
2	MODE. SET	Modus	Bytter mellom forskjellige driftsmodus. Lagrer gjeldende innstillinger.
3	Θ	Klokke	Stiller klokke og timer.
4		Орр	Går opp i meny eller øker verdi.
5		Ned	Går ned i meny eller senker verdi.

Symbol	Beskrivelse	Funksjon
	Avkjøling	Varmepumpen er i avkjølingsmodus
*	Oppvarming	Varmepumpen er i oppvarmingsmodus
E D	Automatisk	Varmepumpen er i automatisk modus
4	lkke i bruk	
ON	Timer på	Viser når timerfunksjonen starter varmepumpen
OFF	Timer av	Viser når timerfunksjonen stopper varmepumpen
IN	Vanntemperatur inn	Viser målt temperatur på vann inn
OUT	Vanntemperatur ut	Viser målt temperatur på vann ut
TEMP	Temperatur	Viser innstilt vanntemperatur
VOL	Gjennomstrømning	Viser om det er vanngjennomstrømning
MIN	Minutter	Vises når displayet viser minutter
°F	Fahrenheit	Vises når temperaturen oppgis i Fahrenheit
°C	Celcius	Vises når temperaturen oppgis i Celcius
SET	Parameterinstillinger	Vises når parametere kan justeres
0	Tastelås	Vises når tastelås er aktivert

4.2 Bruk av kontrollpanelet

4.2.1 Slå varmepumpen på og av

Trykk 🕐 i 0,5 sekunder for å slå varmepumpen på. Kontrollpanelet vil da vise temperaturen på vannet inn til varmepumpen. Trykk 🕑 i 0,5 sekunder på nytt for å slå av varmepumpen. Kontrollpanelet viser «OFF».



4.2.2 Veksle mellom forskjellige modus

Du kan veksle mellom avkjøling, oppvarming eller auto ved å trykke på



4.2.3 Temperaturinnstilling

Trykk pil opp eller pil ned når du står i hovedmenyen. Innstilt temperatur vil da blinke. Trykk så pil opp eller pil ned for å endre innstilt temperatur. Trykk så Moore for å lagre innstillingen og gå tilbake til hovedmenyen. Trykk **(J)** for å gå tilbake til hovedmenyen uten å lagre.

Merk: Dersom ingen knapper trykkes på 5 sekunder, blir endringene lagret og systemet returnerer til hovedmenyen.



4.2.4 Klokke

Trykk når du står i hovedmenyen. Timevisningen begynner å blinke. Trykk pil opp eller pil ned for å endre verdi og trykk klokkesymbolet på nytt for å lagre innstillingen. Da begynner minuttvisningen å blinke. Trykk pil opp eller pil ned for å endre verdi. Trykk til slutt klokkesymbolet igjen for å lagre.

Trykk () for å avslutte uten å lagre.

Merk: Dersom ingen knapper trykkes på 5 sekunder, blir endringene lagret og systemet returnerer til hovedmenyen.



4.2.5 Timerfunksjon

Trykk og hold den inne i 2 sekunder når du står i hovedmenyen. Da begynner «ON» å blinke. Trykk pil opp og pil ned for å velge starttidspunkt. Trykk og hold klokkesymbolet i 2 sekunder på nytt. Da begynner «OFF» å blinke. Trykk pil opp og pil ned for å velge stopptidspunkt.

For å annullere stopptidspunktet kan du trykke 🕖 når «OFF» blinker.

Merk: Dersom ingen knapper trykkes på 5 sekunder, blir endringene lagret og systemet returnerer til hovedmenyen.





4.2.6 Avbryte timerinnstilling

Trykk og hold **O** i to sekunder. «ON» begynner å blinke. Trykk så **O** for å kansellere starttidspunkt. Benytt samme fremgangsmåte for å kansellere stopptidspunkt.



4.2.7 Tastelås

For å unngå inntasting ved en feil eller at uvedkommende gjør utilsiktede endringer er kontrollpanelet utstyrt med tastelås.

Trykk og hold 🕖 i 5 sekunder for å aktivere tastelåsen.

Trykk og hold 🕖 i 5 sekunder på nytt for å deaktivere tastelåsen.

Merk: Dersom det vises en feilkode i displayet, vil tastelåsen deaktiveres automatisk.



4.2.8 Feilvisning

Dersom det oppstår en feil, vil det vises en feilkode i kontrollpanelet.

Se tabellen med feilkoder senere i manualen for å avdekke årsak og løsning.



4.3 Feilsøking

Feilkode	Betydning	Årsak	Løsning
P01	Feil på temperatursensor	Brudd eller kortslutning i krets for	Kontroller eller skift temperaturføler.
	vann inn	temperaturføler.	
P02	Feil på temperatursensor	Brudd eller kortslutning i krets for	Kontroller eller skift temperaturføler.
	vann ut	temperaturføler.	
P04	Feil på temperatursensor	Brudd eller kortslutning i krets for	Kontroller eller skift temperaturføler.
	omgivelsesluft	temperaturføler.	
P05	Feil på temperatursensor	Brudd eller kortslutning i krets for	Kontroller eller skift temperaturføler.
	rør	temperaturføler.	
P07	Feil på temperatursensor	Brudd eller kortslutning i krets for	Kontroller eller skift temperaturføler.
	fordamper	temperaturføler.	
E01	Høytrykksbeskyttelse	Arbeidstrykk er for høyt eller feil	Kontroller eller skift høytrykksbryter.
		på krets for trykkføler.	Kontroller arbeidstrykket.
E02	Lavtrykksbeskyttelse	Arbeidstrykk for lavt eller feil på	Kontroller eller skift lavtrykksbryter.
		krets for trykkføler.	Kontroller arbeidstrykket.
E03	Manglende vannstrøm	For liten vanngjennomstrømning	Kontroller eller skift
		eller feil på krets for	gjennomstrømningsføler.
		gjennomstrømningsføler.	Kontroller vanngjennom-
			strømningen.
E06	For høy temperatur-	For liten vanngjennomstrømning.	Kontroller vanngjennom-
	differanse mellom vann		strømningen.
	inn og vann ut		
E07	Frostbeskyttelse i	For liten vanngjennomstrømning.	Kontroller vanngjennom-
	kjølemodus		strømningen.
E08	Kommunikasjonsfeil	Kommunikasjonsfeil mellom	Kontroller tilkoblinger og ledning
		kontrollpanel og hovedkort.	mellom kontrollpanel og hovedkort.
			Bytt ut kontrollpanel eller hovedkort.
E19	Primær frostbeskyttelse	Omgivelsestemperatur for lav.	
E29	Sekundær	Omgivelsestemperatur for lav.	
	frostbeskyttelse		

4.4 Interne tilkoblinger

4.4.1 Kontrollpanel



Betegnelse	Beskrivelse
V	12V (+)
А	485A
В	485B
G	12V (-)

4.4.2 Hovedkort



Nr	Betegnelse	Betydning
1	P10-1/2/3 (U/V/W)	Kompressor
2	CN66	Kompressorsignal
3	CN97	Viftemotor (DC)
4	CN11	4-veisventil
5	CN18	Vannpumpe
6	CN13	
7	CN96-H	Vifte høy hastighet
8	CN96-L	Vifte lav hastighet
9	CN24	Elektronisk ekspansjonsventil
10	P1 + P2	L + N (230V inn)
11	ACL1 + ACN1	Strømforsyningsmodul
12	CN10	Programmeringstilkobling
13	CN401	
14	CN15	
15	P13(L) / P14 (L)	Motstand
16	P00 / P01 / P03	Jording
17	RS485	Kontrollpanel
18	CN29	Gjennomstrømningsbryter
19	CN30	Høytrykksbryter
20	CN31	Lavtrykksbryter
21	CN21	Temperatur vann inn
22	CN7	Sugetemperatur
23	CN8	Viftetemperatur
24	CN99	Lavtrykksføler
25	CN22	Temperatur vann ut
26	CN9	Eksostemperatur
27	CN12	Omgivelsestemperatur

5. WIFI og appstyring

5.1 Tekniske data

Driftsspenning: 8-12V DC

Strømforbruk: Maks 1A. Standby: 50mA

Størrelse i mm (LxBxH): 78x63x24



Nr	Navn	Lyser konstant	Blinker sakte	Slukket
1	Indikator for	Konfigurerer	Konfigurerer	Ferdig
	nettverkskonfigurering	nettverk	SmartLink	
2	Indikator for tilkobling til ruter	Normal	Feil	
3	Indikator for tilkobling til	Normal	Feil	
	skytjeneste			
4	Indikator for 485-tilkobling	Normal	Feil	
5	Konfigurasjonsbryter	Kort t	rykk: Starter konfigu	rering

5.2 Installasjon

WIFI-enheten er festet til varmepumpen med magnet Scan følgende QR-kode for å laste ned appen Eller finn Aqua Temp i Google Play eller Appstore.



5.3 Pålogging

Etter at appen er lastet ned og installert; registrer deg med epostadresse og opprett passord



Figur 1

Figur 2

Figur 3

1: Trykk på «Account registration» (1) for å komme til siden for registrering. Fyll inn all relevant informasjon og trykk (2) for å motta bekreftelseskode på epost. Trykk (3) for å lese avtaledokumentene og trykk (4) for å godta. Skriv inn bekreftelseskoden (gyldig i 15 minutter). Trykk til slutt (5) for å avslutte registreringen. Dersom du ikke har skrevet inn bekreftelseskoden innen 15 minutter kan du trykke (2) for å få tilsendt en ny bekreftelsekode.

2: Logg inn: Skriv inn epost og passord og trykk (6) for å logge inn og gå til oversikten over enheter du har tilgang til.

3: Dersom du har glemt passordet; trykk (7). Følg instruksjonene og fyll inn relevant informasjon.Trykk (8) for å motta en ny bekreftelseskode på epost. Skriv inn bekreftelseskoden og nytt passord.Trykk (9) for å bekrefte og lagre.

5.4 Legg til enhet

Når du har logget inn, vises oversikten over dine tilgjengelige enheter.

Trykk (1) for å se brukerinformasjon. Trykk (2) for å legge til en ny enhet via WIFI



Figur 4

Figur 5

Figur 6

5.5 Konfigurere WIFI



Figur 7

Figur 8

Figur 9

1: Følg instruksjonene i figur 7. Trykk knappen på WIFI-modulen (side 21) i ett sekund, til to av lysene lyser. Trykk (10) og så (11) for å gå videre til neste side.

2: Trykk (12) og legg inn passordet til ditt WIFI-nettverk. Trykk (13) for å bekrefte og gå til neste side.

3: Trykk (15) for å gå til WIFI-innstillinger. Velg «Smart_AP_xxx» (14). Se eksempel i figur 10 og 11.





Figur 11

Figur 12



4: Gå tilbake til appen som i figur 12 og trykk «Next». Trykk (16) i figur 13 for å legge til nettverket (eller (17) for å avbryte). Trykk (18) for å gå til neste side og trykk så (19) som vist i figur 14 for å knytte varmepumpen til appen.

5: Trykk «OK» for å gi appen tilgang til kameraet for å scanne koden på varmepumpen. Se figur 15.

6: Når prosessen er ferdig, trykk «OK» (figur 16) og gå tilbake til oversikten over tilgjengelige enheter, som vist i figur 17



5.6 Styre varmepumpen med app



Varmepumpen styres som beskrevet i illustrasjonene her.

Ikon	Benevnelse	Funksjon
9	Av/På	Skru varmepumpen av eller på.
	Stille modus av	Stille modus er av. Trykk på ikonet for å aktivere stille modus.
(J×	Stille modus på	Stille modus er på. Trykk på ikonet for å deaktivere stille modus.
*	Avkjøling	Varmepumpen kjøler vannet. Trykk på ikonet for å endre innstilling.
ţĊ;	Oppvarming	Varmepumpen varmer vannet. Rykk på ikonet for å endre innstilling.
A	Auto	Varmepumpen varmer eller kjøler vannet automatisk. Trykk på ikonet for å endre innstilling.
0	Timer	Trykk på ikonet for å gå til innstillinger av timer.
	Feilsøking	Trykk på ikonet for å gå til feilsøkingsfunksjonen.
6	Meny	Trykk på ikonet for å åpne eller lukke menyen.

6. Vedlikehold og kontroll

- Kontroller renseanlegget ofte, og ta jevnlig backwash. Pass på at det er nok vann i bassenget, slik at det ikke suges inn luft.
- Området rundt varmepumpen bør være tørt, rent og godt ventilert. Rengjør fordamperen jevnlig for å opprettholde optimal funksjon.
- Det interne systemet med kuldemedie skal kun håndteres av sertifisert kuldetekniker. Det er forbudt å gjøre dette selv.
- Kuldemediet (R32) inneholder en viss mengde propan og er derfor per definisjon brannfarlig.
- Kontroller strømtilførsel og strømkabler jevnlig.
- Sørg for å drenere innedel/varmeveksler for vann ved lengre tid uten bruk eller ved fare for kuldegrader der innedelen er montert.
- Dersom det skal utføres arbeider med åpen flamme i samme rom som varmepumpens innedel, skal det være brannslokningsapparat tilgjengelig (pulver eller CO²).
- Reparasjoner på varmepumpen skal kun utføres av autorisert personell eller personell godkjent av leverandøren.
- Ved endt levetid skal varmepumpen tømmes for kuldemedie av autorisert kuldetekniker før demontering kan påbegynnes.

Bassengutstyr AS Skinmoveien 2, 3270 Larvik Sentralbord: 900 99 999 <u>www.bassengutstyr.no</u> post@bassengutstyr.no