

Inverterstyrd poolvärmepump

INSTALLATIONS- OCH ANVÄNDARHANDBOK

Tack för att du har valt HeatForce Inverter värmepump.

Den här handboken innehåller nödvändig information för produktens installation, användning och underhåll.

Läs den noga och spara den för framtida bruk.



Innehåll

I.	Tillämpning	2
II.	Funktioner	2
III.	Tekniska specifikationer	3
IV.	Mått.....	4
V.	Installationsanvisningar.....	5
VI.	Användningsinstruktioner.....	9
VII.	Test.....	10
VIII.	Säkerhetsåtgärder.....	11
IX.	Underhåll	13
X.	Felsökning av vanliga fel.....	14

Tack för ditt förtroende för vår produkt och vårt företag. För att dra maximal nytta av produkten rekommenderar vi att du läser denna bruksanvisning och noggrant följer instruktionerna innan maskinen tas i bruk. I annat fall kan maskinen ta skada eller orsaka personskador.

I. Tillämpning

- 1 Reglerar simbassängens vattentemperatur effektivt och ekonomiskt för maximal användarvänlighet.
- 2 Användaren bör rådgöra med en fackman vid val av modell med lämpliga tekniska specifikationer. Värmepumpen har optimerats på fabriken (se tabellen med tekniska specifikationer).

II. Funktioner

- 1- Högeffektiv titanvärmeväxlare.
- 2- Känslig och exakt temperaturreglering och visning av vattentemperaturen.
- 3- Högtrycks- och lågtrycksskydd.
- 4- Autostopp om lägsta temperatur underskrids.
- 5- Temperaturreglering med obligatorisk avfrostning.
- 6- Kompressor av välkänt varumärke.
- 7- Enkel installation och drift.

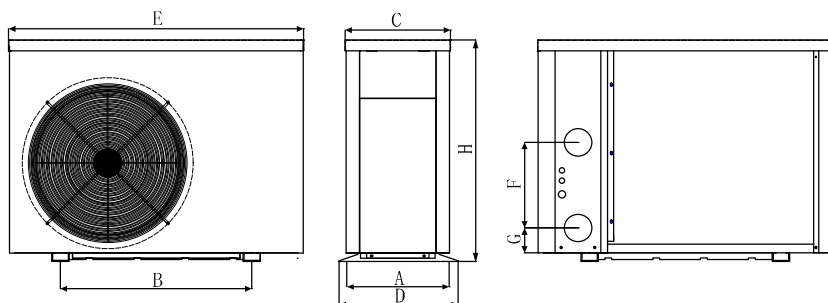
III. Tekniska specifikationer

Modell	2900260	2900261	2900262
Namn	HeatForce Inverter M 36	HeatForce Inverter M 45	HeatForce Inverter M 70
Rekommenderad poolvolym (m ³)	12~25	15~30	25~45
Lufttemperatur vid drift (°C)	0~43		
Driftförhållanden: Luft 26 °C, Vatten 26 °C, Luftfuktighet 80 %			
Uppvärmningskapacitet (kW)	5,0	6,5	9,2
Driftförhållanden: Luft 15°C, Vatten 26 °C, Luftfuktighet 70 %			
Uppvärmningskapacitet (kW)	3,6	4,5	7,0
Nominell ineffekt vid 15 °C lufttemp. (kW)	0,29~0,82	0,35~1,0	0,34~1,6
Nominell ingångsström vid 15 °C lufttemp. (A)	1,26~3,6	1,52~4,4	1,48~7,0
Maximal ingångsström (A)	6,0	6,5	9,5
Spänningsmatning	230 V/1-fas/50 Hz		
Rek. vattenflöde (m ³ /h)	2~4	2~4	3~4
Vattenledning in-/utlopp (mm)	50		
Nettomått LxBxH (mm)	744×349×648	744×349×648	864×349×648
Nettovikt (kg)	42	42	47

Observera:

1. Produkten fungerar vid en lufttemperatur mellan 0 °C och +43 °C. Verkningsgraden kan inte garanteras utanför detta intervall. Tänk på att värmepumpens prestanda och specifikationer varierar beroende på temperaturförhållandena.
2. Relaterade specifikationer kan ändras av tekniska skäl utan föregående meddelande. Ytterligare information finns på märkskylten.

IV. Mått



Storlek (mm) Namn Modell	A	B	C	D	E	F	G	H
2900260	324	490	308	349	744	330	74	648
2900261	324	490	308	349	744	330	74	648
2900262	324	560	308	349	864	250	74	648

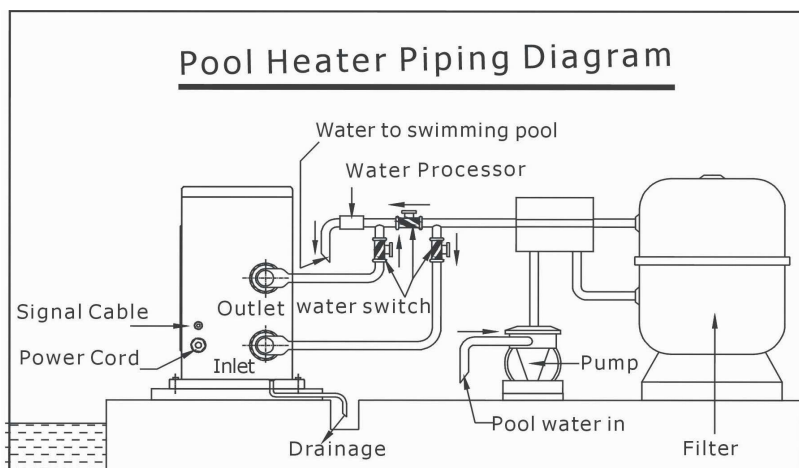
⊗ Ovanstående data kan ändras utan föregående meddelande.

Anm.:

Bilden och specifikationerna ovan är avsedda som referensinformation för tekniker vid installation. Produkten kan ibland ändras utan föregående meddelande för att förbättra den.

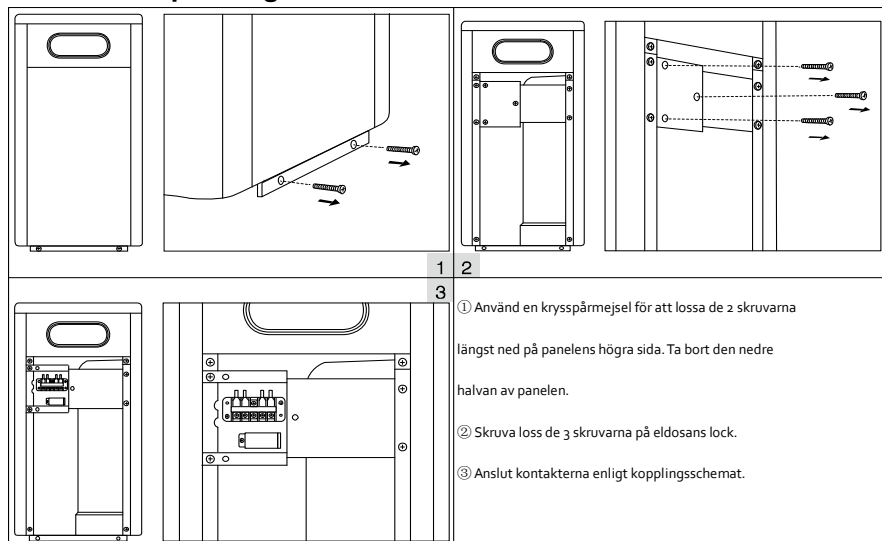
V. Installationsanvisningar

1. Ritning för anslutning av vattenledning



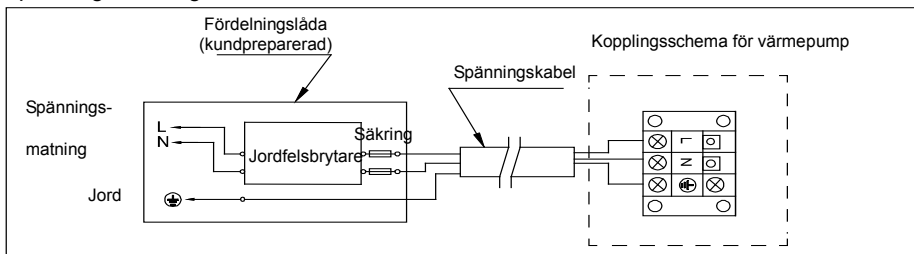
(Observera: Ritningen är endast illustrativ och ledningarnas layout visas i referenssyfte.)

2. Ansluta spänningskabeln



Anm: Öppna panelen på baksidan vid nätslutning. I övrigt är instruktionerna som ovan.

Spänningsmatning: 230 V 50 Hz



Observera: Värmepumpen måste vara väl jordad.

3. Kopplingsschema

Alternativ för skyddsanordningar och kabelspecifikation

MODELL		2900260	2900261	2900262
Namn		HeatForce Inverter M 36	HeatForce Inverter M 45	HeatForce Inverter M 70
Jordfelsbrytare	Märkström A	8,0	8,0	11,5
	Jordfelsström mA	30	30	30
Säkring A		8,0	8,0	11,5
Spänningsmatningskabel (mm ²)		3×1,5	3×1,5	3×1,5
Signalkabel (mm ²)		3×0,5	3×0,5	3×0,5

⊗ Ovanstående data kan ändras utan föregående meddelande.

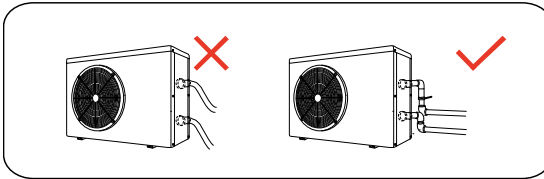
Obs! Data ovan avser spänningsmatningskabel upp till 10m. Om kabeln är mer än 10 m måste tråddiametern ökas. Signalkabeln får vara upp till max 50 m.

4. Installationsanvisning och krav

Värmepumpen måste installeras av en utbildad tekniker. Slut användaren är inte kvalificerad att installera den. Värmepumpen kan ta skada och det innebär en säkerhetsrisk för användaren.

A. Installation


1) De ingående och utgående vattenkopplingarna kan inte bära upp vikten av ledningar eller by-pass utan att dessa måste stödjas underifrån.

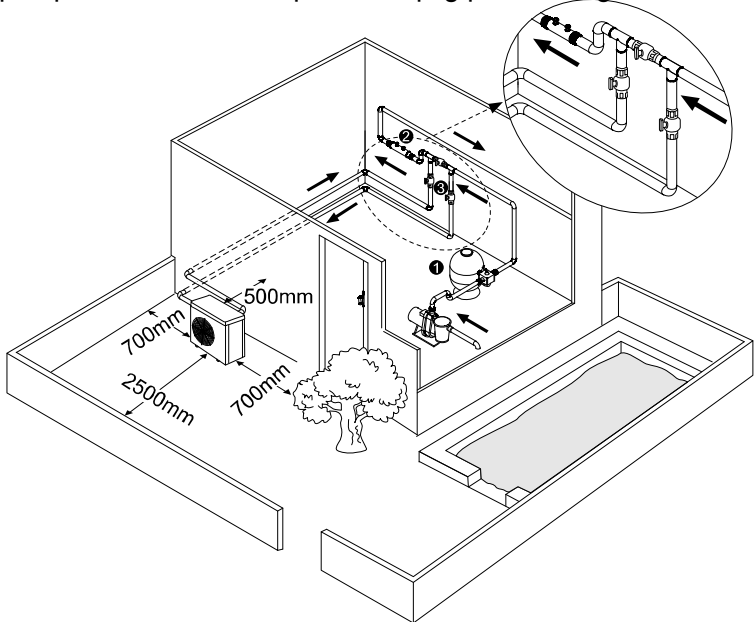


2) För att garantera verkningsgraden vid uppvärmning får vattenledningarna mellan pool och värmepump maximalt vara 10 meter.

B. Installationsanvisningar

1) Placering och storlek

 Värmepumpen ska installeras på en lämplig plats med god ventilation



Installation av värmepumpen.

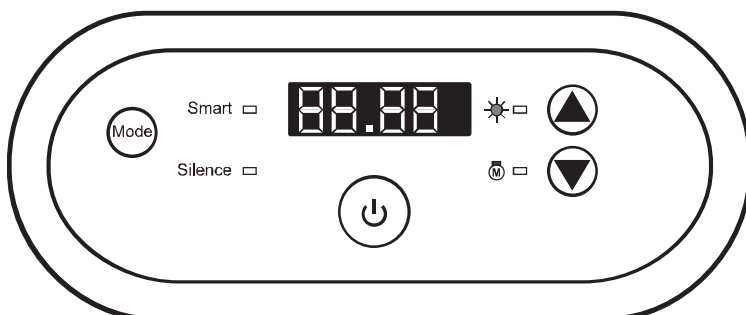
- ① Värmepumpen skall monteras på ett underlag som håller för dess vikt och vara stabilt.
- ② Tillse att underlaget är vattenbeständigt och lätt att hålla rent.
- ③ Observera att värmepumpen släpper ut kondensvatten på undersidan när den körs. Montera dräneringsröret i dräneringshålet (på värmepumpens undersida) och led bort kondensvattnet från värmepumpen.

C. Ledningar, skyddsanordningar och kablar



- ① EI -matningen ska överensstämja med produktens märkspänning.
- ② Se till att värmepumpen är korrekt jordad.
- ③ Elinstallationen måste utföras av en behörig elektriker i enlighet med kopplingschemat.
- ④ Ställ in jordfelsbrytaren eller säkringen enligt lokala regler (jordfelsström ≤ 30 mA).

D. Slå på maskinen när ledningsdragningen är klar och har kontrollerats.




VI. Användningsinstruktioner




Anm.:



- ① Du kan ställa in en önskad vattentemperatur från 18 till 35 °C.
- ② Värdet **88** till höger visar inloppsvattnets temperatur. Värdet **88** till vänster anger inställd temperatur som ställs in genom att trycka  eller .
- ③ När du har slagit på värmepumpen startas fläkten efter 3 minuter, efter ytterligare 30 sekunder startar kompressorn.
- ④ Under uppvärmning kommer M -symbolen lysa.

2.2.1. Val av driftläge

- ① Smart  tänds som standard när du slår på värmepumpen.
- ② Tryck på knappen  för att välja läget Silence. Då tänds Silence .

Tryck på knappen  för att återgå till läget Smart.

2.2.2. Manuell avfrostning

- ① När värmepumpen arbetar och kompressorn har varit i kontinuerlig drift i 10 minuter trycker du på knapparna  och  i 5 sekunder för att starta manuell avfrostning. (Observera: intervallet

mellan manuella avfrostningar ska vara minst 30 minuter.)

- ② Värmelampan blinkar när värmepumpen är i läget manuell eller automatisk avfrostning.
- ③ Processen för manuell avfrostning fungerar och avslutas på samma sätt som den automatiska avfrostningen.

VII. Test

1. Inspektion före användning

- A. Kontrollera installationen av hela maskinen och rörkopplingarna enligt rördragningsritningen.
- B. Kontrollera ledningsdragningen enligt kopplingschemat samt jordanslutningen.
- C. Kontrollera att huvudströmbrytaren är avstängd.
- D. Kontrollera temperaturinställningen.
- E. Kontrollera luftintaget och -utloppet.

2. Provkörning

- A. Användaren måste starta poolpumpen innan maskinen startas och stänga av maskinen innan poolpumpen stängs av, annars kan maskinen ta skada.
- B. Användaren ska starta poolpumpen, kontrollera att det inte förekommer vattenläckage, ställa in önskad temperatur på termostaten och sedan slå på spänningsmatningen.
- C. För att skydda värmepumpen är maskinen utrustas med en funktion

för fördröjd start. När maskinen startas går fläkten 1 minut före kompressorn startas.

- D. Kontrollera att maskinen inte avger onormala ljud när värmepumpen startar.

VIII. Säkerhetsåtgärder

1. Viktigt

- A. Ställ in önskad temperatur och undvika för hög temperatur. Liner och annan utrustning kan ta skada, se separata anvisningar.
- B. Se till att inga föremål som kan blockera luftflödet är placerade nära in- eller utloppet då det kan medföra att verkningsgraden försämras eller värmepumpen stannar.
- C. Stopp inte in händerna i värmepumpens utlopp och avlägsna aldrig fläktens kåpa.
- D. Om det uppstår onormala förhållanden avseende buller, lukt, rök ska maskinen omedelbart stängas av och den lokala återförsäljaren kontaktas. Försök inte reparera den själv.
- E. Använd inte eller förvara brännbar gas eller vätska (t.ex. förtunningsmedel, färg eller bränsle) vid värmepumpen för att undvika brand.
- F. För att minska värmeförluster kan rören mellan simbassängen och

värmepumpen isoleras. Använd rekommenderad övertäckning av bassängen när värmepumpen körs.

- G. Rören mellan bassängen och värmepumpen ska vara $\leq 10\text{m}$, annars kan värmeeffekten inte garanteras.
- H. Denna maskinserie kan uppnå hög verkningsgrad vid en lufttemperatur på $+15\text{ }^\circ\text{C}$

2. Säkerhet

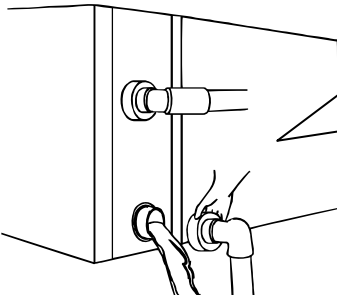
- A. Undvik att barn kommer åt huvudströmbrytaren.
- B. Om ett strömavbrott inträffar under drift kommer värmepumpen att startas automatiskt när strömmen sedan återkommer. Slå därför av strömförsörjningen om ett strömavbrott inträffar, och återställ temperaturen när strömmen återkommer.
- C. Slå även av huvudströmbrytaren i samband med åska och oväder för att undvika maskinskada till följd av blixtnedslag.
- D. Om maskinen stängs av under en längre tid ska strömförsörjningen brytas och maskinen tömmas på vatten genom att öppna inloppsrörets kran.

IX. Underhåll

Försiktighet: Fara för elektrisk stöt

Slå av värmepumpens spänningsmatning före rengöring, undersökning och reparation reparation

- A. Under vintersäsongen när bassängen inte används:
1. Stäng av spänningsmatningen för att förhindra skada på maskinen
 2. Dränera vattnet från maskinen.



Viktigt!

Skruva loss inloppsrörets vattenmunstycke så att vattnet kan rinna ut.

Om vattnet i apparaten fryser under vintern kan titanvärmväxlaren ta skada.

3. Täck maskinen när den inte används.
- B. Rengör maskinen med hushållsrengöringsmedel eller rent vatten. Använd **ALDRIG** bensin, förtunningsmedel eller liknande produkter.
- C. Kontrollera bultar, kablar och anslutningar regelbundet.

X. Felsökning av vanliga fel

Fel	Orsak	Lösning
Värmepumpen är avslagen	Ingen spänningsmatning	Vänta tills spänningsmatningen återkommer
	Strömbrytaren är avstängd	Slå på strömbrytaren
	Utlöst säkring	Kontrollera och byt säkring
	Jordfelsbrytaren är av	Kontrollera och slå på jordfelsbrytaren
Fläkten körs men uppvärmningen är otillräcklig	Förångaren är blockerad	Ta bort blockeringen
	Luftutsläppet är blockerat	Ta bort blockeringen
	3 minuters startfördröjning	Avvakta
Normal visning på displayen men ingen uppvärmning	Inst. temp. för låg	Ställ in rätt temp.
	3 minuters startfördröjning	Avvakta
Om ovanstående lösningar inte fungerar kontakta du installatören och uppger detaljerad information och modellnummer. Försök inte reparera den själv.		

Anm.: Om någon av följande tillstånd skulle uppstå ska du omedelbart stänga av maskinen och bryta spänningsmatningen. Kontakta sedan din återförsäljare:

- a) Fel på strömbrytaren.
- b) Säkringen eller jordfelsbrytaren löser ofta ut.

Felkod

Nr	Kod	Felbeskrivning
1	E1	Högt gstryck
2	E2	Lågt gstryck
3	E3	Inget vattenskydd (inget fel)
4	E4	Fasföljdsskydd (endast trefasssystem)
5	E5	Skydd för onormal spänningsmatning
6	E6	För stor temperaturskillnad mellan inlopps- och utloppsvatten (otillräckligt vattenflödesskydd)
7	E7	Skydd mot för hög eller låg utloppsvattentemperatur
8	E8	Skydd mot hög gasutloppstemperatur
9	EA	Överhettningsskydd för förångare (värmeväxlare)
10	Eb	Skydd mot för hög/låg omgivningstemperatur
11	Ed	Frostskyddspåminnelse (inget fel)
12	P0	Fel på styrsystemets kommunikation
13	P1	Fel på temperaturgivare för vattenintaget
14	P2	Fel på temperaturgivare för vattenutloppet
15	P3	Fel på temperaturgivare för gasutloppet
16	P4	Fel på temperaturgivare för kylbatteriets rör (värmeväxlare) i kylläge
17	P5	Fel på temperaturgivare för gasretur
18	P6	Fel på temperaturgivare för värmebatteriets rör (förångare)
19	P7	Fel på omgivningstemperaturgivare
20	P8	Fel på kylplattans givare
21	P9	Fel på givare för strömstyrka
22	PA	Fel på omstartsminne
23	F1	Fel på kompressorns drivmodul
24	F2	Fel på PFC-modul
25	F3	Fel vid kompressorstart
26	F4	Fel vid kompressordrift
27	F5	Överströmsskydd för inverterkortet
28	F6	Överhettningsskydd för inverterkortet
29	F7	Strömsskydd

30	F8	Överhettningsskydd för kylplattan
31	F9	Fel på fläktmotor

