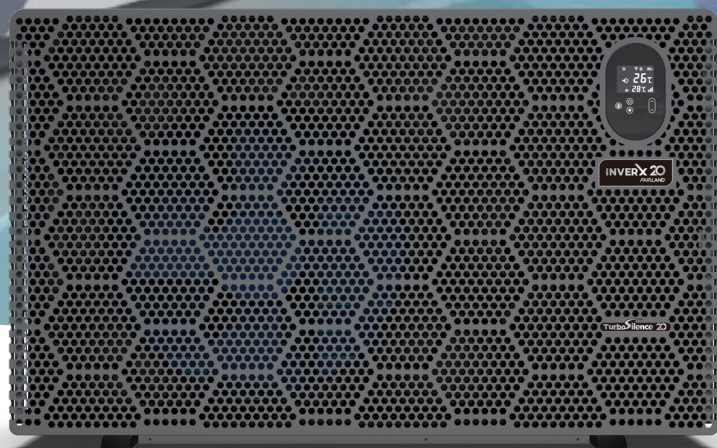


FAIRLAND®
TurboSilence 20



Dette dokument er oversat med AI.

DK/SE

INDHOLD

TIL BRUGERNE P.3-P.12

1.	GENERELLE OPLYSNINGER	3
1.1.	Indhold	3
1.2.	Driftsbetingelser og rækkevidde	3
1.3.	Fordele ved de forskellige tilstande	3
1.4.	Venlig påmindelse	4
2.	BETJENING	6
2.1.	Bemærkninger før brug	6
2.2.	Betjeningsvejledning	6
2.3.	Avanceret anvendelse	9
2.4.	Daglig vedligeholdelse og vinterklargøring	10
3.	TEKNISKE SPECIFIKATIONER	11

TIL INSTALLATØRER OG FAGFOLK P.13-P.24

1.	TRANSPORT	13
2.	INSTALLATION OG VEDLIGEHOLDELSE	13
3.	FEJLFINDING VED ALMINDELIGE FEJL	19
4.	FEJLKODE	20
BILAG 1: LEDNINGSDIAGRAM FOR OPVARMNINGSPRIORITET (VALGFRIT)		21
BILAG 2: LEDNINGSDIAGRAM FOR OPVARMNINGSPRIORITET (VALGFRIT)		22
BILAG 3: LEDNINGSDIAGRAM FOR OPVARMNINGSPRIORITET (VALGFRIT)		23
CE-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING		24

LÆS DEN OMHYGGELIGT, OG OPBEVAR DEN TIL SENERE BRUG

Denne manual indeholder de nødvendige oplysninger til optimal brug og vedligeholdelse

Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn af eller har modtaget instruktion i brugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.



Advarsel

- a. Læs venligst følgende tips inden installation, brug og vedligeholdelse.
- b. Installation, fjernelse og vedligeholdelse skal udføres af en fagmand i overensstemmelse med instruktionerne.
- c. Der skal foretages en gaslækagetest før og efter installationen.



Advarsel: brandfarligt materiale.



Læs brugervejledningen.



Brugervejledning: betjeningsvejledning.



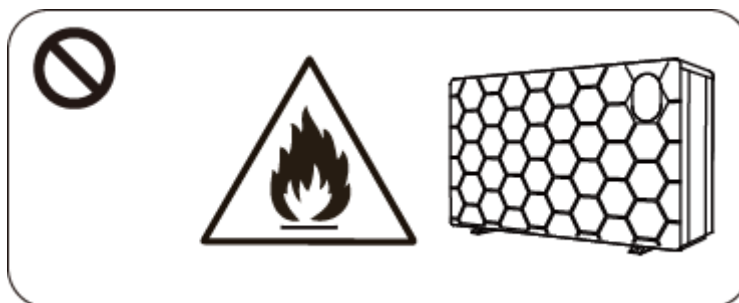
Serviceindikator: Læs den tekniske manual.

1. Anvendelse

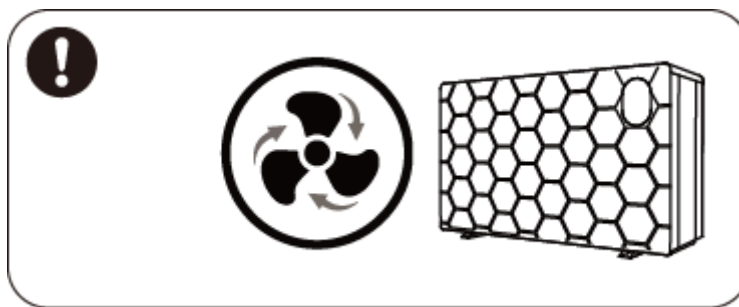
- a. Installation og fjernelse skal udføres af fagfolk, og det er forbudt at afmontere og genmontere uden tilladelse.
- b. **Der må ikke placeres forhindringer foran varmepumpens luftindtag og -udtag.**

2. Installation

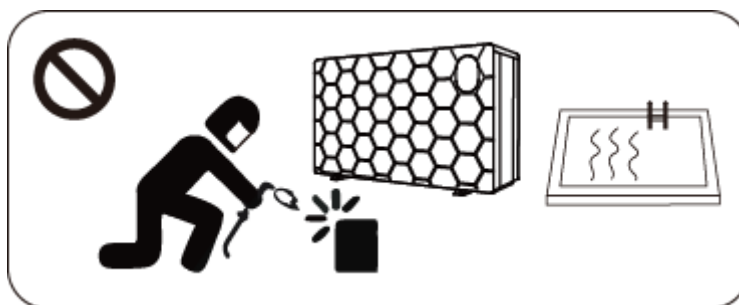
- a. Dette product skal holdes væk fra enhver brandkilde.



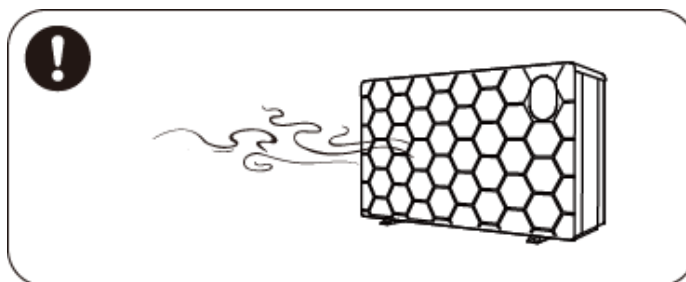
- b. Installationen må ikke foregå i et lukket miljø eller indendørs og skal foregå i et godt ventileret område.



- c. Sug området fuldstændigt tørt, før der svejses; svejsning på stedet er ikke tilladt, og svejsning må kun udføres af fagfolk i et professionelt servicecenter.



- d. Installationen skal afbrydes ved eventuel gaslækage, og enheden skal returneres til et professionelt servicecenter.



3. Transport og Opbevaring

- a. Forsegling er ikke tilladt under transport
- b. Varerne skal transporteres med konstant hastighed for at undgå pludselig acceleration eller pludselig opbremsning, således at sammenstød mellem varerne undgås.
- c. Enheden skal holdes langt væk fra enhver brandkilde.
- d. Opbevaringsstedet skal være lyst, rummeligt, åbent og godt ventileret; ventilationsudstyr er påkrævet.

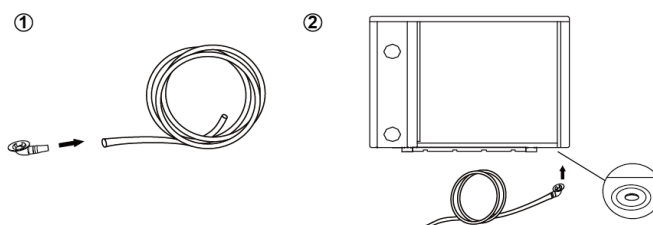
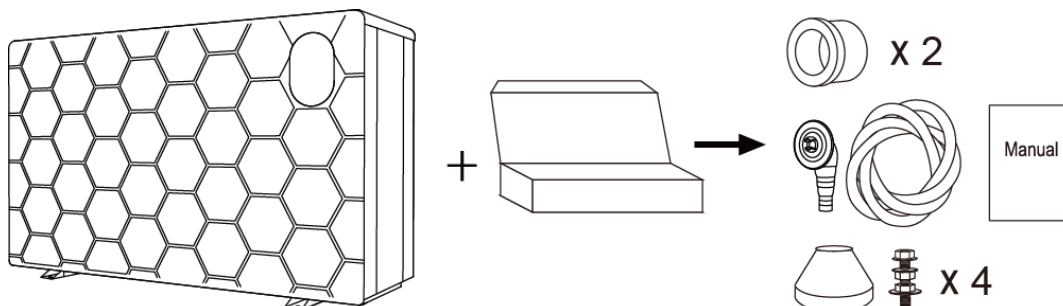
4. Vedligeholdelsesmeddelelse

- a. Hvis der er behov for vedligeholdelse eller skrotning, skal du kontakte et autoriseret servicecenter i nærheden.
- b. Kvalifikationskrav
Alle operatører, der håndterer gas, skal være kvalificeret med et gyldigt certifikat udstedt af et professionelt organ.
- c. Overhold nøje producentens krav ved vedligeholdelse eller påfyldning af gas. Se den tekniske servicehåndbog.

1. GENERELLE OPLYSNINGER

1.1. Indhold

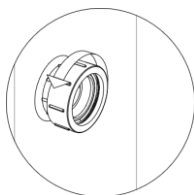
Efter udpakning skal du kontrollere, om du har alle følgende komponenter.



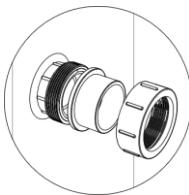
BEMÆRK:

Monter vandtilslutningerne trin for trin.

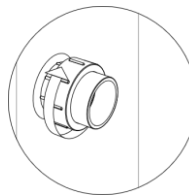
TRIN 1



TRIN 2



TRIN 3



1.2. Driftsbetingelser og rækkevidde

PUNKTER		RÆKKEVIDE
Driftsområde	Lufttemperatur	-20°C~43°C
Temperaturindstilling	Opvarmning	18°C~40°C

Varmpumpen yder optimal ydelse inden for driftsområdet Luft 15°C~25°C.

1.3. Fordele ved de forskellige driftsmodi

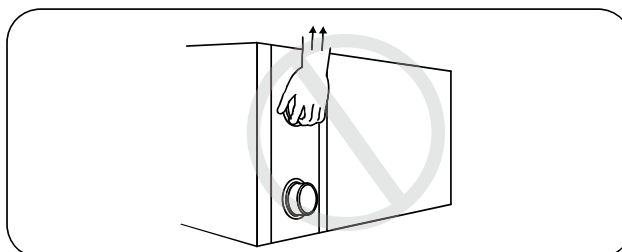
Varmpumpen har tre driftsformer: Turbo, Smart og Silence. De har forskellige fordele under forskellige forhold.

DRIFTSFORM	ADVANTAGES
Turbo-tilstand 	Varmekapacitet: 120%~20% Hurtig opvarmning, intelligent opvarmning i henhold til omgivelsestemperatur og vandtemperatur Energieffektiv besparelse
Smart-tilstand 	Varmekapacitet: 100%~20% Intelligent optimering i henhold til omgivelsestemperatur og vandtemperatur Energieffektiv besparelse
Silence-tilstand 	Varmekapacitet: 60%~20% Brug om natten

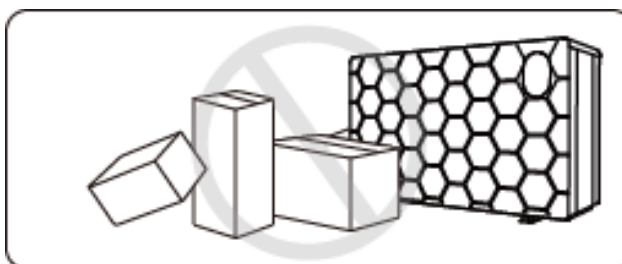
1.4. Venlig påmindelse

 I tilfælde af strømsvigt under maskinens drift vil maskinen automatisk genstarte, når strømmen er genoprettet.

- 1.4.1. Varmepumpen må kun bruges til opvarmning af poolvandet. **Den må ALDRIG** bruges til opvarmning af andre brandfarlige eller uklare væsker.
- 1.4.2. Løft ikke vandtilslutningerne, når varmepumpen flyttes, da titanvarmeveksleren inde i varmepumpen vil blive beskadiget.

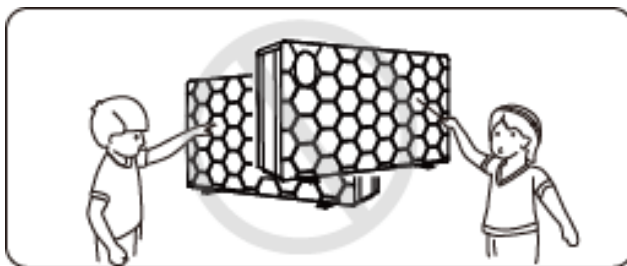


- 1.4.3. Undgå at placere forhindringer foran varmepumpens luftindtag og -udtag.

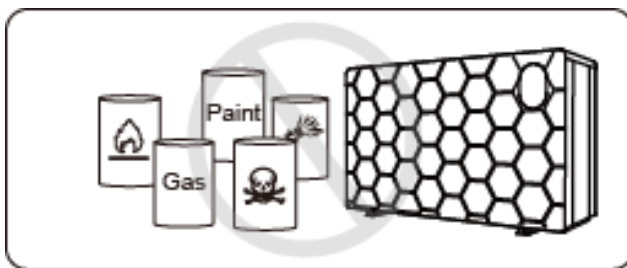


TIL BRUGERNE

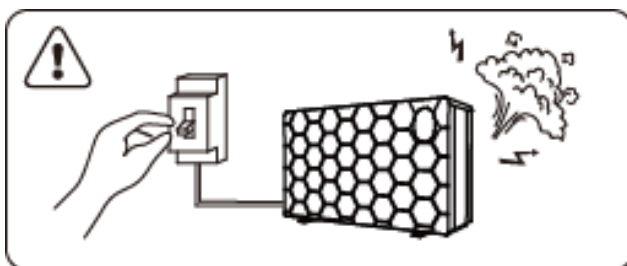
- 1.4.4. Sæt ikke noget ind i ind- eller udløbet, og fjern ikke blæserdækslet eller den kørende blæser for at undgå personskade.



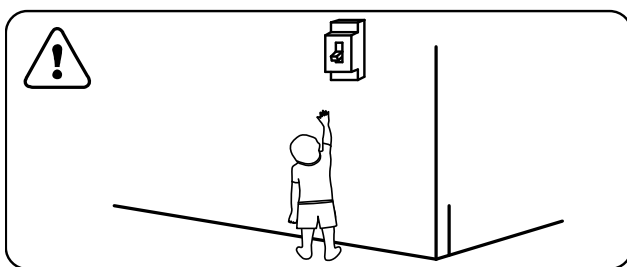
- 1.4.5. Brug eller opbevar ikke brændbare gasser eller væsker, såsom fortyndere, maling og brændstof, for at undgå brand.



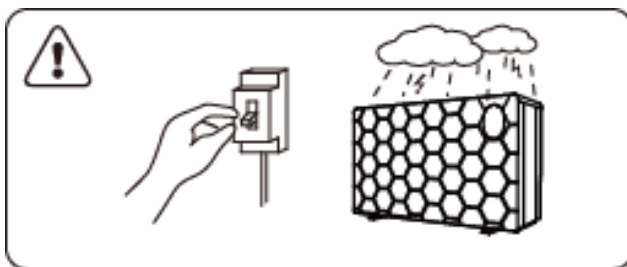
- 1.4.6. Hvis der opstår unormale forhold, f.eks. **unormale lyde, lugte, røg og elektrisk lækage**, skal du **straks slukke for hovedstrømmen og kontakte din lokale forhandler**. Forsøg ikke at reparere varmepumpen selv.



- 1.4.7. Hovedafbryderen skal være uden for børns rækkevidde.



- 1.4.8. Afbryd strømmen i tilfælde af tordenvejr.



1.4.9. Bemærk, at følgende koder ikke er fejl.

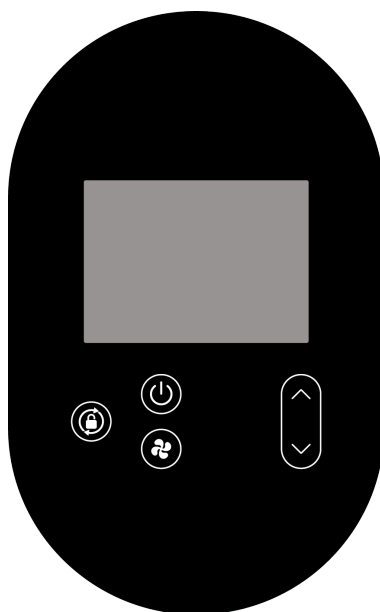
	KODER
Ingen vandbeskyttelse	E3
Frostbeskyttelse	Ed
Uden for driftsområdet	Eb
Beskyttelse mod utilstrækkelig vandgennemstrømning	E6
Strømfejl	E5

2. DRIFT

2.1 Bemærk før brug

- 2.1.1 For at forlænge levetiden skal du sikre dig, at vandpumpen er tændt, før varmepumpen starter, og at vandpumpen er slukket, når varmepumpen er slukket.
- 2.1.2 Sørg for, at der ikke er vandlækager i rørsystemet, lås derefter skærmen op, og tænd for varmepumpen.

2.2 Betjeningsvejledning

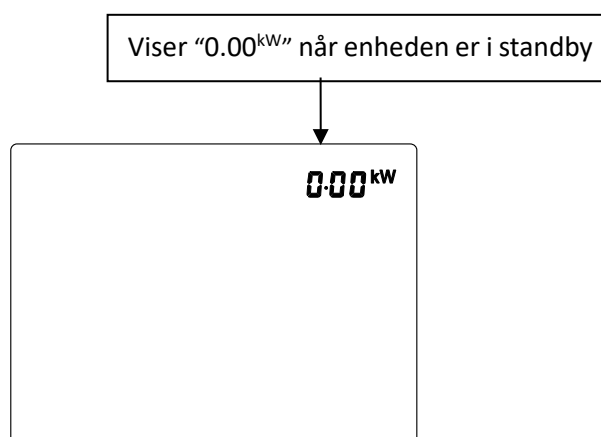


SYMBOL	BETEGNELSE	FUNKTION
	TIL/FRA	1. Tænd/sluk 2. Wi-Fi-indstilling
	Lås op	Tryk i 3 sekunder for at låse skærmen op/låse den
	Hastighed	Vælg Turbo/Smart/Silence-tilstand
	Op / Ned	Juster den indstillede temperatur

Bemærk: Indikatoren  lyser konstant, når strømmen er tændt.

① Skærmvisning i standbytilstand:

Når skærmen er låst, er tastbelysningen slukket.



② Skærmlås:

a. Hvis der ikke foretages nogen handling i 30 sekunder, låses skærmen.

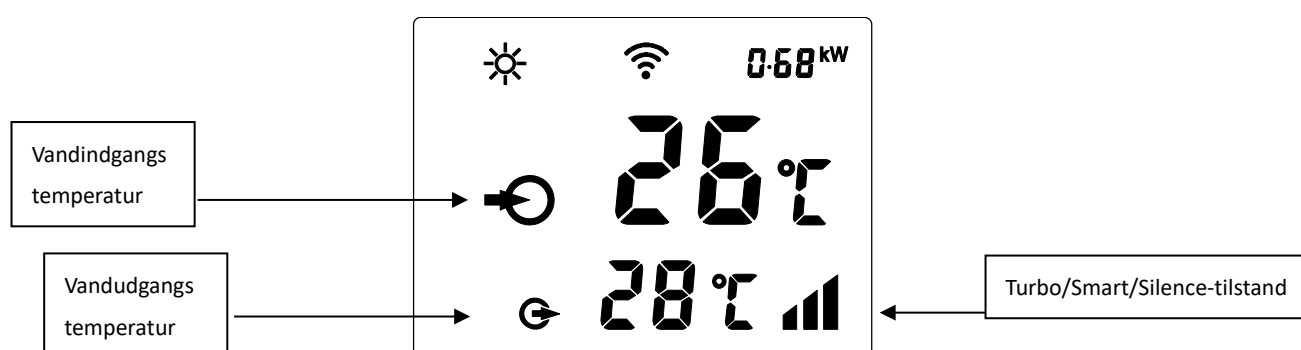
b. Når HP er slukket, bliver skærmen mørk, og der vises "0%" eller "0.00^{kW}".

c. Tryk på  i 3 sekunder for at låse skærmen, hvorefter den bliver mørk.

③ Oplåsning af skærm:

a. Tryk på  i 3 sekunder for at låse skærmen op, hvorefter den lyser op.

b. Først når skærmen er låst op, kan de øvrige knapper benyttes.



	Opvarmning
	Procentdel af varmekapacitet
	Visning af strømforbrug i realtid
	Wi-Fi-forbindelse
	Vandindgang
	Vandudløb

1. Tænd: Tryk på  i 3 sekunder for at tænde skærmen, og tryk derefter på  for at tænde varmepumpen.
2. Justering af indstillet temperatur: Når skærmen er låst op, skal du trykke på  eller  for at vise eller justere den indstillede temperatur.
3. Skift Mellem visning af realtidsstrømforbrug og visning af varmekapacitet i procent: Tryk på  og  i 5 sekunder for at skifte mellem visning af realtidsstrømforbrug og visning af varmekapacitet i procent.
4. Valg af Turbo/Smart/Silence-tilstand

Tryk på  for at gå til Turbo-tilstand, hvorefter skærmen viser . Tryk derefter på  for at gå til Silence-tilstand, hvorefter skærmen viser . Tryk på  igen, hvorefter skærmen viser , og du vender tilbage til Smart-tilstand.

5. Afrimning
 - a. Automatisk afrimning: Når varmepumpen afrimer, blinker . Efter afrimningen vil  holde op med at blinke.
 - b. Tvungen afrimning: Når varmepumpen varmer, skal du trykke på  og  samtidigt i 5 sekunder for at starte tvungen afrimning, og  vil blinke. Efter afrimningen vil  holde op med at blinke.

Bemærk: Intervallerne mellem tvungen afrimning bør være på mere end 30 minutter, og kompressoren bør køre i mere end 10 minutter i opvarmningstilstand.

6. Konvertering af temperaturvisning mellem °C og °F:
Tryk samtidigt på  og  i 5 sekunder for at skifte mellem °C og °F.
7. Wi-Fi-forbindelse

Scan venligst nedenstående QR-koden for at oprette Wi-Fi-forbindelse.



2.3 Avanceret anvendelse

2.3.1 Kontrol af parametre

- Tryk på  og  samtidigt i 5 sekunder for at gå ind i status "Parameter Checking."
Parameterkoden "P0" og parameterværdien "0" vises på skærmen, f.eks. "P0 0", hvilket betyder, at vandpumpen kører kontinuerligt.
- I status "Parameter Checking" skal du tryk på  eller  for at kontrollere parametrene.

2.3.2 Ændring af parametre

I tilstanden "Parameter Checking" skal du trykke på  for at gå ind i tilstanden "Parameter Modification", trykke på  eller  for at ændre værdierne, derefter trykke på  for at bekræfte og afslutte tilstanden "Parameter Modification" og trykke på  for at afslutte tilstanden "Parameter Checking."

2.3.3 Parameterliste

NR.	Indhold	Justeringsområde	Trinlængde
P0	Vandpumpens driftsmåde	0: Kontinuerlig 1: Regulering af vandtemperatur 2: Tids-/vandtemperaturregulering	1
P1	Tidsindstilling (Kun tilgængelig når vandpumpens driftsmåde er indstillet til "2")	10 ~ 120 min	5 min
P2	Kompressorens kontinuerlige driftstid Mellem afrimningstilstand	30 ~ 90 min	1 min
P3	Indgangstemperatur ved afrimning	-17~0°C	1°C
P4	Maksimal afrimningstid	1 ~ 12 min	1 min
P5	Afrimningens udgangstemperatur	8~30°C	1°C

2.3.4 Kontrol af driftsstatus

Tryk på  i 5 sekunder for at gå ind i "Kontrol af driftsstatus", hvorefter skærmen skiftevis viser statuspunktet "C0" og den tilhørende værdi. Kontroller alle statuspunkter og de tilhørende værdier via  eller . Tryk på  for at afslutte tilstanden "Kontrol af driftsstatus".

Liste over statuskontrol

Symbol	Indhold	Enhed
C0	Indgangsvandtemperatur	°C
C1	Udgangsvandtemperatur	°C
C2	Omgivelsestemperatur	°C
C3	Udstødningstemperatur	°C
C4	Temperatur på ydre spolerør (fordamper)	°C
C5	Gasreturtemperatur	°C
C6	Indre spolerørstemperatur (Titanium-varmeveksler)	°C
C9	Kølepladens temperatur	°C
C10	Elektronisk ekspansionsventils åbning	P
C11	DC-blæserhastighed	(omdr./min)

2.4 Daglig vedligeholdelse og vinterklargøring

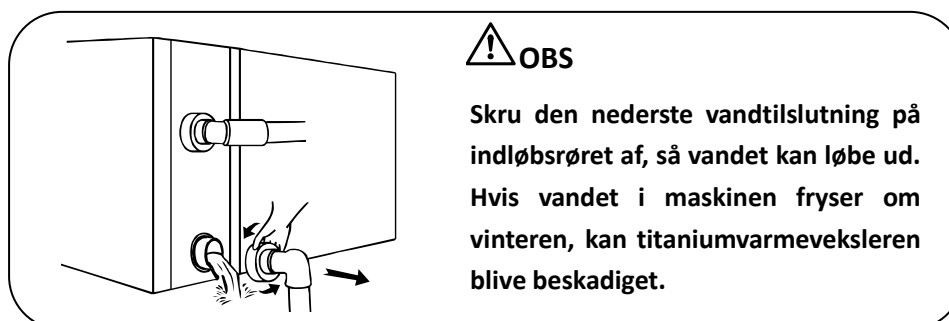
2.4.1 Daglig vedligeholdelse

⚠ Husk at afbryde strømforsyningen til varmepumpen

- Rengør varmepumpen med husholdningsrengøringsmidler eller rent vand. Brug ALDRIG benzin, fortyndere eller lignende brændstoffer.
- Kontroller bolte, kabler og tilslutninger regelmæssigt.

2.4.2 Vinterklargøring

Om vinteren, når du ikke svømmer, skal du afbryde strømforsyningen og tømme vandet ud af varmepumpen. Når du bruger varmepumpen ved temperaturer under 2°C, skal du sikre dig, at der altid er vandgennemstrømning.



3. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Model	X20-09	X20-11	X20-14	X20-16	X20-18	X20-22
Anbefalet pool volumen (m³)	18~35	25~40	30~50	35~60	40~65	45~75
Driftstemperatur (°C)	-20 ~43					
Driftsbetingelser: Luft 26 °C, Vand 26 °C, Luftfugtighed 80 %						
Varmeeffekt (kW) i Turbo-tilstand	9.5	11.5	14.0	16.5	18.5	22.0
Varmeeffekt (kW) i Smart-tilstand	8.0	9.0	12.0	14.0	15.4	18.0
COP	19.5~7.3	20.2~7.6	20.0~7.8	20.5~7.4	19.6~7.2	21~7.4
COP ved 50 % kapacitet	14.6	15.0	15.2	15.1	14.8	15.3
Driftsbetingelser: Luft 15 °C, Vand 26 °C, Luftfugtighed 70 %						
Varmeeffekt (kW) i Turbo-tilstand	6.5	7.7	9.2	11.0	12.5	14.8
Varmeeffekt (kW) i Smart-tilstand	5.4	6.4	7.5	9.2	10.4	12.5
COP	8.0~5.2	8.7~5.6	8.1~5.4	9.0~5.3	8.2~5.1	9.0~5.4
COP ved 50 % kapacitet	7.2	7.5	7.3	7.7	7.3	7.6
Driftsbetingelser: Luft 7 °C, Vand 26 °C, Luftfugtighed 90 %						
Varmeeffekt (kW) i Turbo-tilstand	5.0	6.6	7.4	9.2	10.5	11.8
COP	7.1~4.5	7.2~4.9	7.1~4.6	7.2~4.6	7.0~4.4	7.4~4.5
Lydtryk ved 1 m dB(A)	36.6~43.4	37.7~44.8	37.8~45.9	41.0~46.7	41.5~47.3	41.9~49.5
Lydtryk ved 50 % kapacitet på 1 m dB(A)	37.6	38.8	40.3	42.7	42.5	43.3
Lydtryk ved 10 m dB(A)	16.6~23.4	17.7~24.8	17.8~25.9	21.0~26.7	21.5~27.3	21.9~29.5
Strømforsyning	230V~/1-faset/50Hz					
Nominel indgangseffekt (kW) ved luft 15 °C	0.14~1.25	0.15~1.38	0.19~1.7	0.20~2.08	0.25~2.45	0.27~2.74
Nominel indgangsstrøm (A) ved luft 15 °C	0.61~5.43	0.65~6.00	0.83~7.39	0.87~9.04	1.09~10.65	1.17~11.9
Anbefalet vandgennemstrømning (m³/h)	2~4	2~4	3~4	4~6	4~6	6.5~8.5
Vandrørs ind- og udgangs specifikationer (mm)	50					
Nettomål L x B x H (mm)	910×432× 660	910×432× 660	945×432× 660	1045×432× 660	1045×432× 660	1195×432× 760
Nettovægt (kg)	63	63	65	72	73	82
Gas (g) R32	1150	1150	1250	1350	1450	1700
GWP	675					
CO2-ækvivalent (ton)	0.776	0.776	0.844	0.911	0.979	1.148

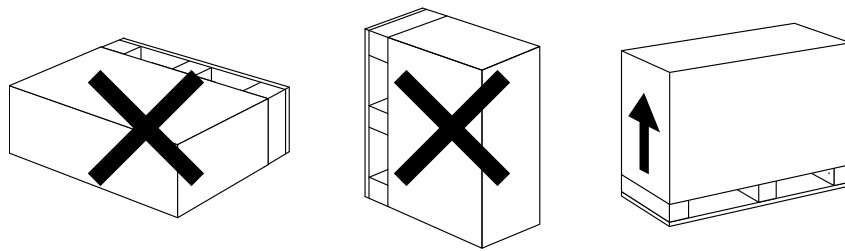
TIL BRUGERNE

Model	X20-26	X20-26T	X20-32	X20-32T	X20-40	X20-40T
Anbefalet pool volumen (m³)	55~90	55~90	65~105	65~105	75~120	75~120
Driftstemperatur (°C)	-20 ~43					
Driftsbetingelser: Luft 26 °C, Vand 26 °C, Luftfugtighed 80 %						
Varmeeffekt (kW) i Turbo-tilstand	26.5	26.5	32.0	32.0	40.0	40.0
Varmeeffekt (kW) i Smart-tilstand	22.5	22.5	27.5	27.5	35.0	35.0
COP	20.7~7.5	19.3~7.4	20.0~7.3	19.8~7.3	20.1~7.3	19.5~7.3
COP ved 50 % kapacitet	15.2	15.2	15.1	15.1	15.0	15.0
Driftsbetingelser: Lut 15 °C, Vand 26 °C, Luftfugtighed 70 %						
Varmeeffekt (kW) i Turbo-tilstand	18.2	18.2	22.3	22.3	28.5	28.5
Varmeeffekt (kW) i Smart-tilstand	15.0	15.0	18.5	18.5	24.0	24.0
COP	9.5~5.5	9.3~5.5	8.3~5.4	8.3~5.4	8.2~5.0	8.2~5.0
COP ved 50 % kapacitet	8.0	8.0	7.6	7.6	7.5	7.5
Driftsbetingelser: Luft 7 °C, Vand 26 °C, Luftfugtighed 90 %						
Varmeeffekt (kW) i Turbo-tilstand	15.5	15.5	17.8	17.8	22.8	22.8
COP	7.3~4.7	7.2~4.5	7.3~4.7	7.0~4.5	7.0~4.3	7.0~4.3
Lydtryk ved 1 m dB(A)	39.7~49.8	39.7~49.8	42.1~50.3	42.1~50.3	41.5~50.5	41.5~50.5
Lydtryk ved 50 % kapacitet på 1 m dB(A)	43.1	43.1	45.2	45.2	42.5	42.5
Lydtryk ved 10 m dB(A)	19.7~29.8	19.7~29.8	22.1~30.3	22.1~30.3	21.5~30.5	21.5~30.5
Strømforsyning	230V~/1-faset/50Hz	400V 3N~, 50Hz	230V~/1-faset/50Hz	400V 3N~, 50Hz	230V~/1-faset/50Hz	400V 3N~, 50Hz
Nominel indgangseffekt 8kW) ved luft 15 °C	0.32~3.31	0.32~3.31	0.46~4.1	0.46~4.1	0.60~5.7	0.60~5.7
Nominel indgangsstrøm (A) ved luft 15 °C	1.39~14.4	0.46~4.78	2.01~17.8	0.66~5.91	2.6~24.8	0.87~8.22
Anbefalet vandgennemstrømning (m³/h)	8~10	8~10	10~12	10~12	12~18	12~18
Vandrørets ind- og udgangs specifikationer (mm)	50					
Nettomål L x B x H (mm)	1072×536×95 6	1072×536×95 6	1264×536×95 6	1264×536×95 6	1364×536×95 6	1364×536×95 6
Nettovægt (kg)	100	111	122	132	133	147
Gas (g) R32	2300	2400	3000	3000	3600	3600
GWP	675					
CO2-ækvivalent (ton)	1.553	1.620	2.025	2.025	2.430	2.430

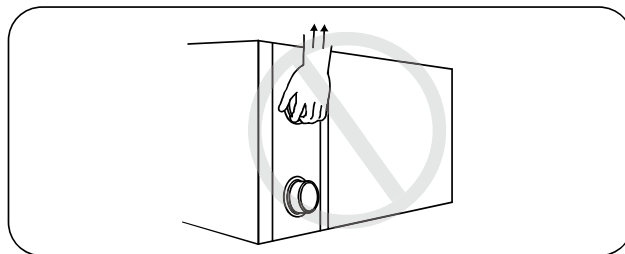
- De angivne værdier gælder under ideelle forhold: Poolen er dækket med et isothermisk dæksel, og filtreringssystemet kører mindst 15 timer om dagen.
- Relaterede parametre kan justeres med jævne mellemrum med henblik på tekniske forbedringer uden yderligere varsel. Se typeskiltet for yderligere oplysninger.

1. TRANSPORT

1.1. Når varmepumpen opbevares eller flyttes, skal den stå oprejst.



1.2. Når varmepumpen flyttes, må vandtilslutningerne ikke løftes, da titanvarmeveksleren inde i varmepumpen ellers vil blive beskadiget.

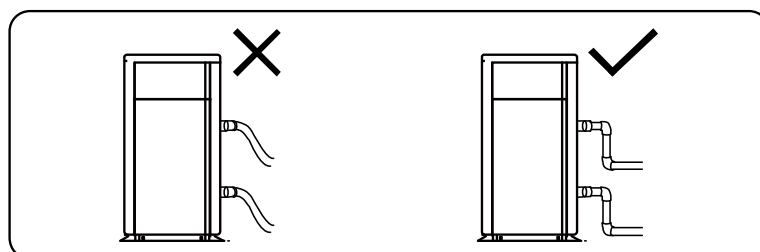


2. INSTALLATION OG VEDLIGEHOLDELSE

⚠ Varmepumpen skal installeres af et professionelt team. Brugere er ikke kvalificerede til at udføre installationen selv, da varmepumpen ellers kan blive beskadiget, og der kan opstå en risiko for brugernes sikkerhed.

2.1 Bemærk før installation

2.1.1 Indgangs- og udgangsvandskoblingerne **kan ikke** bære vægten af fleksible rør. Varmepumpen skal tilsluttes med stive rør!

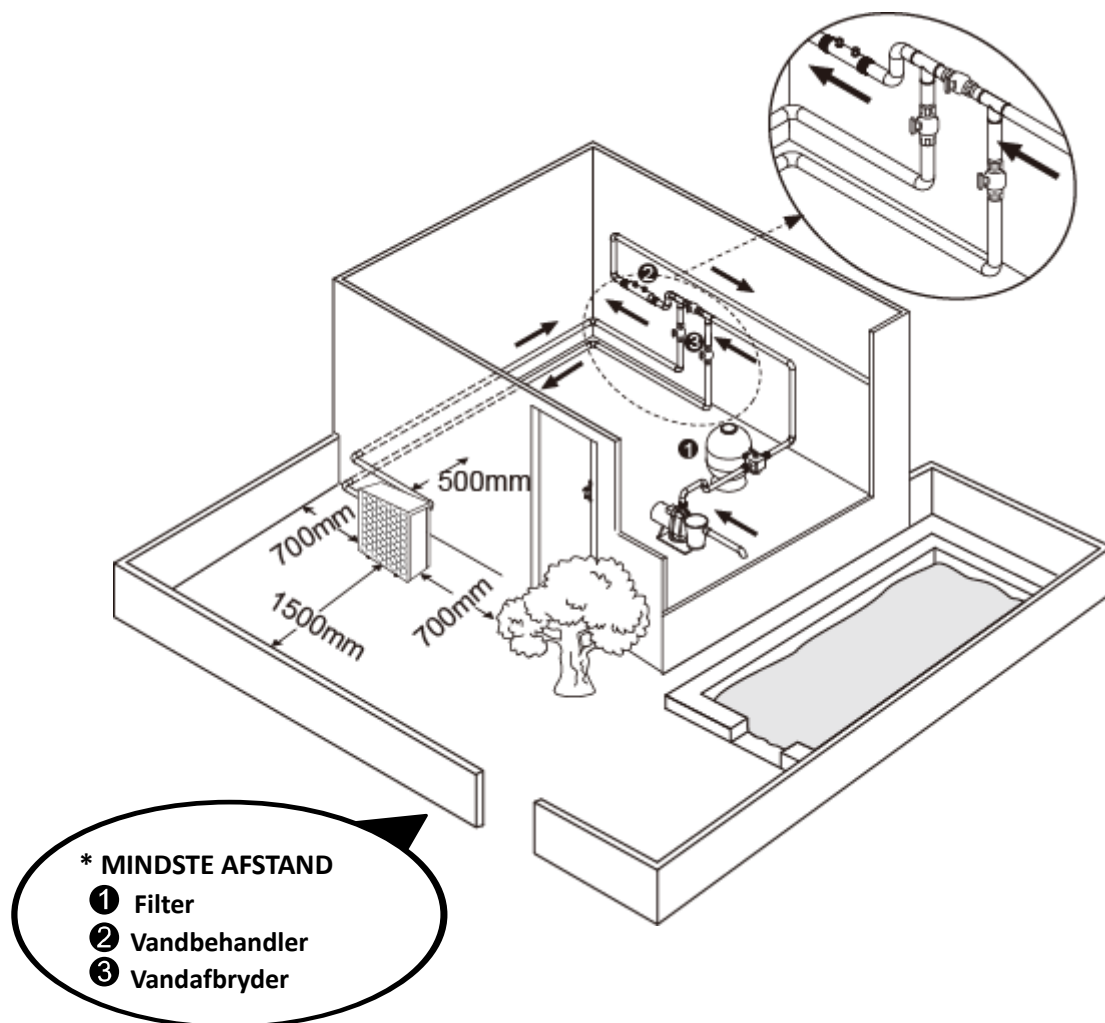


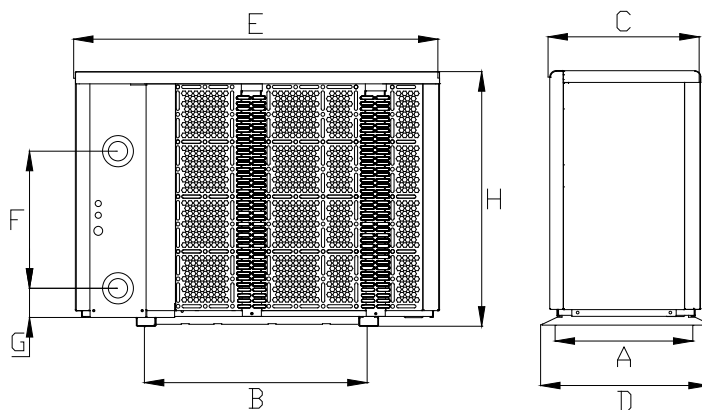
2.1.2 For at sikre varmeeffektiviteten bør vandrørets længde være ≤ 10 m mellem poolen og varmepumpen.

2.2 Installationsvejledning

2.2.1 Placering og størrelse

⚠ For at undgå luftcirkulation skal varmepumpen installeres på et sted med god ventilation eller med tilstrækkelig plads til installation og vedligeholdelse. Se skemaet nedenfor:





ENHED=MM		A	B	C	D	E	F	G	H
MODEL	X20-09	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-11	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-14	402	574	389	432	945	340	73	660
	X20-16	402	674	389	432	1045	370	73	660
	X20-18	402	674	389	432	1045	380	73	660
	X20-22	402	824	389	432	1195	470	73	760
	X20-26	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-26T	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-32	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-32T	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-40	511	991	498	536	1364	670	73	956
	X20-40T	511	991	498	536	1364	670	73	956

✂ *Ovenstående data kan ændres uden forudgående varsel.*

2.2.2 Installation af varmepumpe

- Rammen skal fastgøres med bolte (**M10**) til et betonfundament eller beslag. Betonfundamentet skal være solidt; beslaget skal være stærkt nok og rustbeskyttet;
- Varmepumpen kræver en vandpumpe (**leveres af brugeren**). Anbefalet pumpepecifikation – gennemstrømning: se Tekniske parametre, maks. løftehøjde **≥10 m**
- Når varmepumpen kører, vil der løbe kondensvand ud fra bunden; vær opmærksom på dette. Sæt drænrøret (tilbehør) ind i hullet og fastgør det ordentligt, og tilslut derefter et rør for at lede kondensvandet væk.

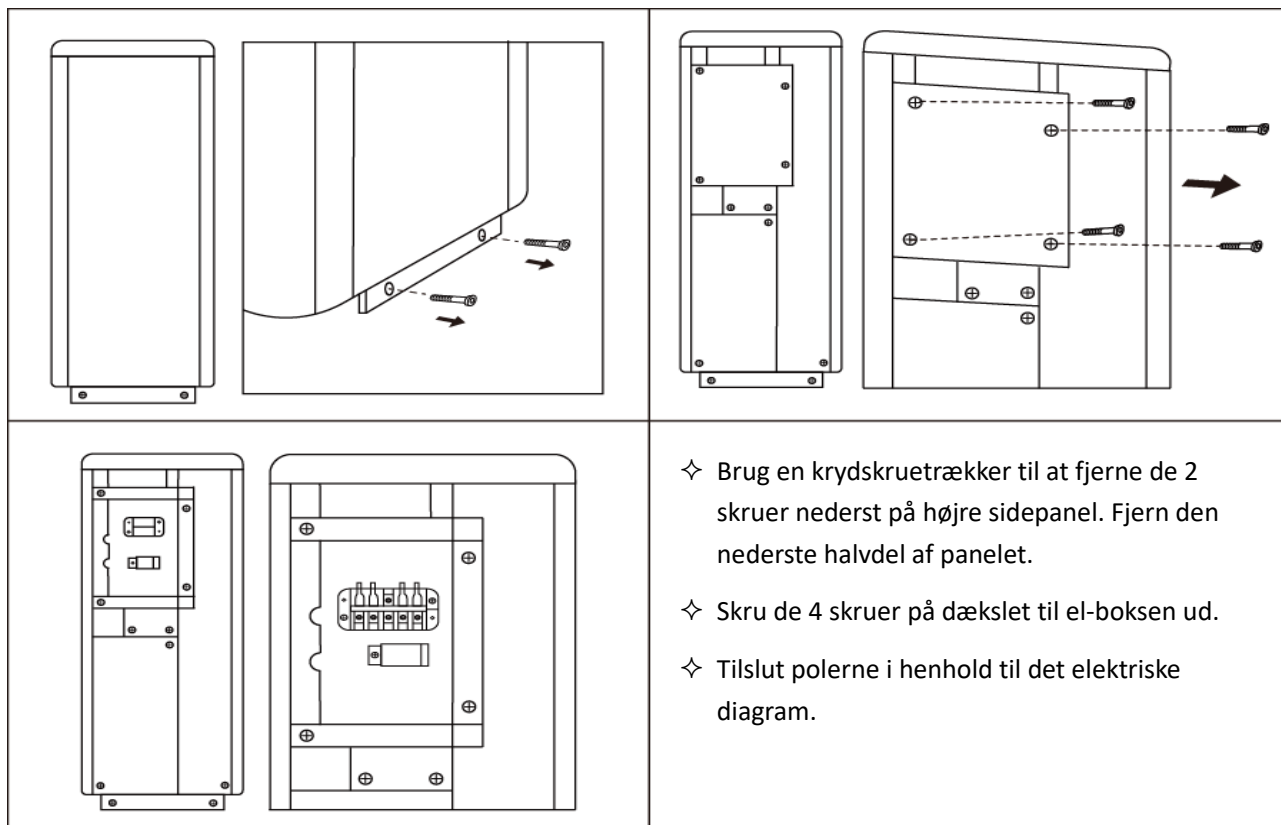
2.2.3 Ledningsføring, beskyttelsesanordninger og kabelspecifikationer

- Tilslut til en passende strømforsyning; spændingen skal overholde produktets nominelle spænding.
- Sørg for, at varmepumpen er korrekt jordforbundet.
- Ledningsføringen skal udføres af en professional tekniker i henhold til ledningsdiagrammet.
- Indstil afbryderen eller sikringen i overensstemmelse med de lokale forskrifter (udløsningsstrøm ved jordfejl **≤ 30mA**).

- Strømkablet og signalkablet skal være ordentligt anlagt og må ikke forstyrre hinanden. Afhængigt af miljøforholdene (omgivelsestemperatur, direkte sollys, regn, net spænding, kabellængde osv.) kan kablets tværsnitsareal øges passende.
- Hvis du bruger grøn energi til at drive dette udstyr, skal du sikre dig, at strømforsyningsspændingen er stabil, og at spændingsområdet ligger inden for det interval, der er angivet på udstyret. Ustabil spænding eller et spændingsområde uden for den angivne værdi kan let forårsage skader på maskinen.

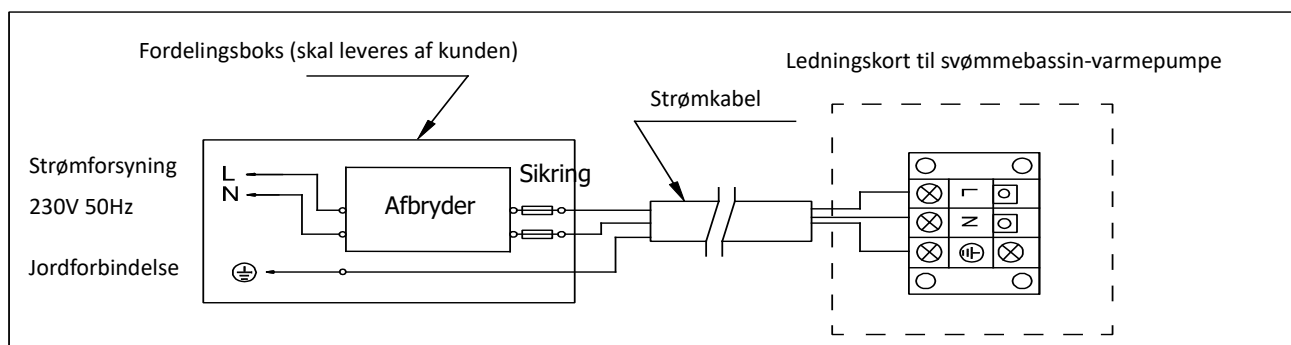


1. Tilslutning af strømkablet

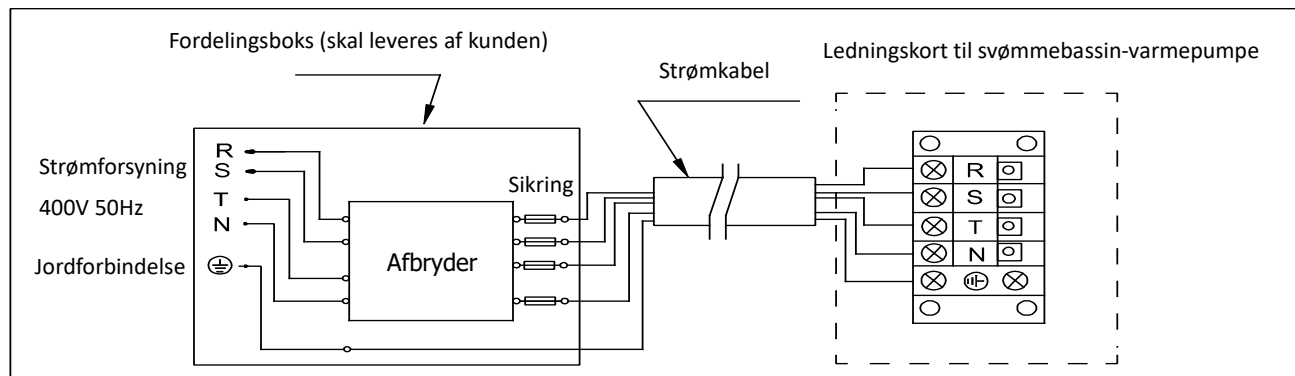


2. Ledningsdiagram

A. Strømforsyning: 230V 50Hz



B. Strømforsyning: 400V 50Hz



⚠ BEMÆRK:

- Ledningsføring: Sørg for, at der er installeret en fejlstrømsafbryder.
- Hvis maskinen ikke leveres med en strømkabel med stik, skal du bruge en fast tilslutning til strømforsyningen; det er ikke tilladt at tilslutte stik.
- Hvis maskinen leveres med et stik, skal du sikre dig, at stikket og stikkontakten er forsynet med gode vandtætningsforanstaltninger.
- For at sikre sikker brug om vinteren anbefales det på det kraftigste at udstyre maskinen med en opvarmningsprioriteringsfunktion.
- Se bilag 1 for det detaljerede ledningsdiagram.

3. Valgmuligheder for beskyttelsesenheder og kabelspecifikationer

MODEL		X20-09	X20-11	X20-14	X20-16	X20-18	X20-22
Afbryder	Nominel strøm (A)	11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
	Nominel reststrøm (mA)	30	30	30	30	30	30
Maks. indgangsstrøm (A)		9.0	10.0	12.5	16.0	16.5	18.5
Sikring (A)		11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
Strømkabel (mm ²)		3×1.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×4
Signalkabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

MODEL		X20-26	X20-26T	X20-32	X20-32T	X20-40	X20-40T
Afbryder	Nominel strøm (A)	24.5	10.0	28.5	11.3	40.0	15.0
	Nominel reststrøm (mA)	30	30	30	30	30	30
Maks. indgangsstrøm (A)		20.5	8.0	24.0	9.4	32.5	12.5
Sikring (A)		24.5	10.0	28.5	11.3	40.0	15.0
Strømkabel (mm ²)		3×4	5×2.5	3×4	5×2.5	3×6	5×2.5
Signalkabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

BEMÆRK: Ovenstående data gælder for strømkabler på ≤ 5 m. Hvis strømkablet er > 5 m, skal ledningens diameter øges. Signalkablet kan forlænges til højst 50 m.

2.3 Test efter installation

⚠ Kontroller alle ledningsforbindelser omhyggeligt, inden varmepumpen tændes.

2.3.1 Inspektion før brug

- Kontroller installationen af hele varmepumpen og rørforbindelserne i henhold til rørforbindelses-tegningen;
- Kontroller de elektriske ledninger i henhold til det elektriske ledningsdiagram og jordforbindelsen;
- Sørg for, at hovedstrømmen er korrekt tilsluttet;
- Kontroller, om der er nogen forhindringer foran varmepumpens luftindtag og -udtag.

2.3.2 Prøvekørsel

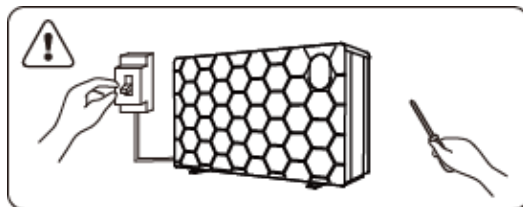
- Vandpumpen skal starte før varmepumpen og slukke efter varmepumpen for at sikre en lang levetid.
- Når vandpumpen er startet, skal du sikre dig, at der ikke er vandlækage. Tænd derefter for strømmen, tryk på varmepumpens ON/OFF-knap, og indstil den ønskede temperatur.
- For at beskytte varmepumpen er den udstyret med en startforsinkelsesfunktion. Når varmepumpen startes, begynder ventilatoren at køre efter 3 minutter, og efter yderligere 30 sekunder starter kompressoren.
- Når poolvarmepumpen er startet, skal du kontrollere, om der kommer unormale lyde fra varmepumpen.
- Kontroller temperaturindstillingen.

2.4 Vedligeholdelse og vinterklargøring

2.4.1 Vedligeholdelse

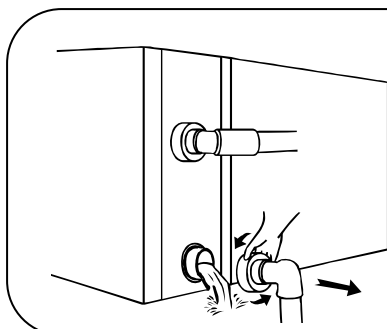
⚠ Vedligeholdelsen skal udføres én gang om året af en kvalificeret professionel tekniker.

- Afbryd strømforsyningen til varmepumpen, før der foretages rengøring, eftersyn og reparation.
Rør ikke ved de elektroniske komponenter, før LED-indikatorlamperne på printkortet er slukket.
- Rengør fordampere med husholdningsrengøringsmidler eller rent vand. Brug ALDRIG benzin, fortyndere eller lignende brændstoffer.
- Kontroller bolte, kabler og tilslutninger regelmæssigt.



2.4.2 Vinterklargøring

I vinterhalvåret, når der ikke svømmes, skal strømforsyningen afbrydes, og vandet skal tømmes ud af varmepumpen. Når varmepumpen anvendes ved temperaturer under 2°C, skal der altid være vandgennemstrømning.



⚠ OBS

Skrue den nederste vandtilslutning på indløbsrøret af for at lade vandet løbe ud. Hvis vandet i maskinen fryser om vinteren, kan titaniumvarmeveksleren blive beskadiget.

3. FEJLFINDING VED ALMINDELIGE FEJL

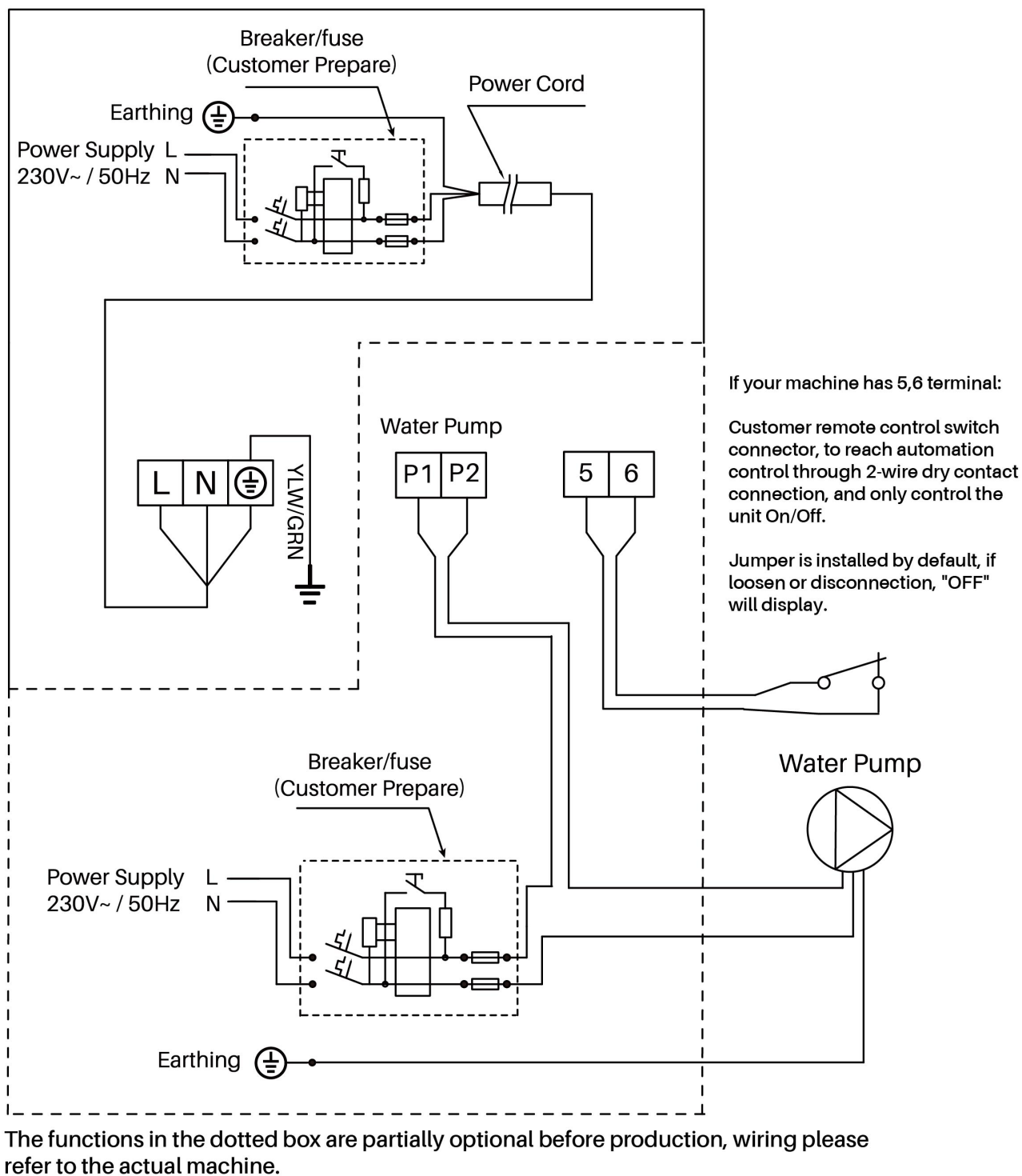
FEJL	ÅRSAG	LØSNING
Varmepumpen kører ikke	Ingen strøm	Vent, indtil strømmen er tilbage
	Afbryderen er slukket	Tænd for strømmen
	Sikringen er sprunget	Kontroller og udskift sikringen
	Afbryderen er slukket	Kontroller og slå afbryderen til
Ventilatoren kører, men der er ikke tilstrækkelig opvarmning	Fordamperen er tilstoppet	Fjern forhindringerne
	Luftudgangen er tilstoppet	Fjern forhindringerne
	3 minutters startforsinkelse	Vent tålmodigt
Displayet viser normalt, men der er ingen opvarmning	Temperatur er indstillet for lavt	Indstil den korrekte opvarmningstemperatur
	3 minutters startforsinkelse	Vent tålmodigt
Hvis ovenstående løsninger ikke virker, bedes du kontakte din installatør med detaljerede oplysninger og dit modelnummer. Forsøg ikke at reparere den selv.		

OBS! Forsøg ikke at reparere varmepumpen selv for at undgå enhver risiko.

4. FEJLKODE

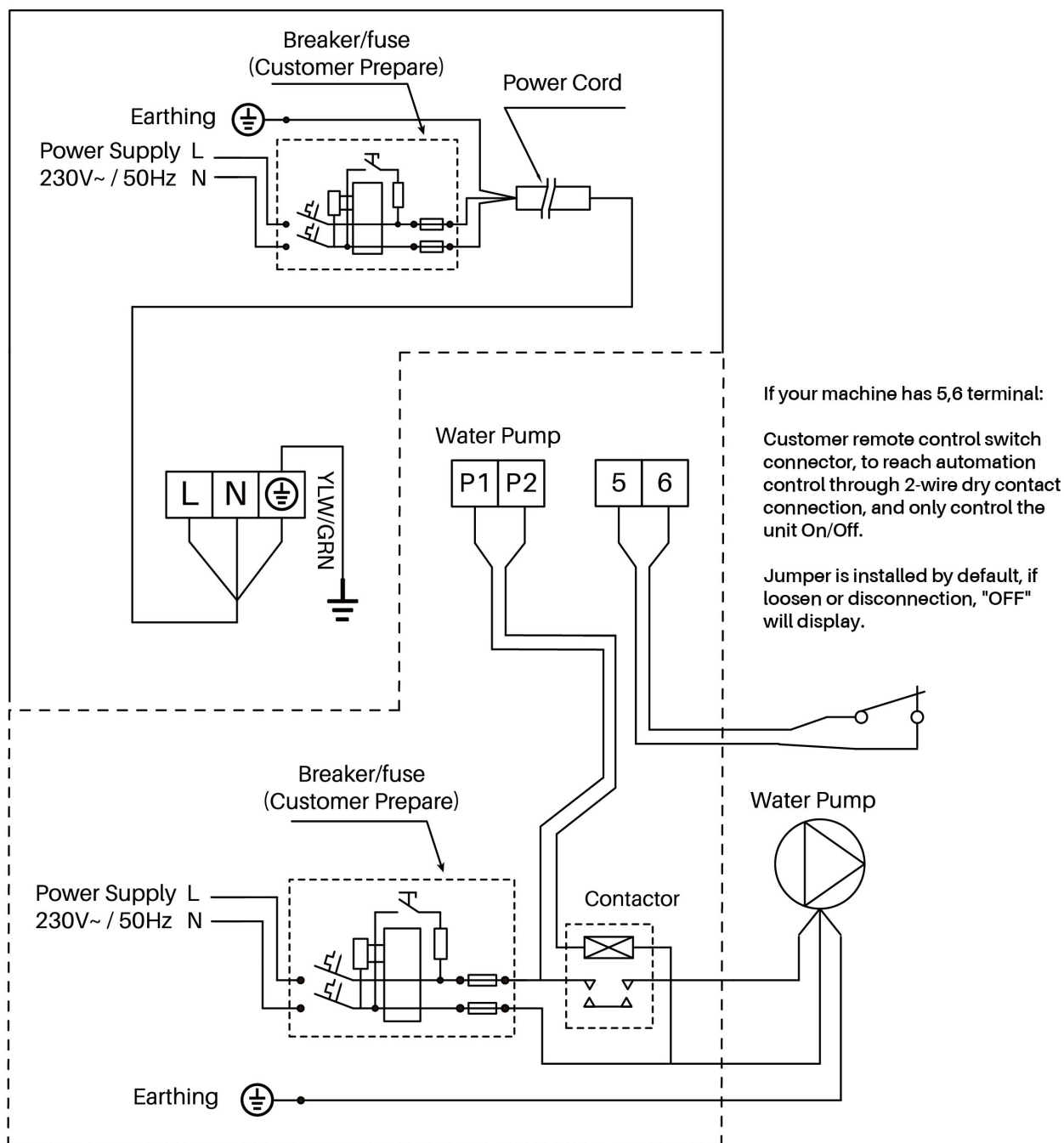
NR.	VISNING	IKKE FEJLBESKRIVELSE
1	E3	Ingen vandbeskyttelse
2	E5	Strømforsyningen overskrider driftsområdet
3	E6	For stor temperaturforskel mellem indløbs- og udløbsvand (beskyttelse mod utilstrækkelig vandgennemstrømning)
4	Eb	Beskyttelse mod for høj eller for lav omgivelsestemperatur
5	Ed	Påmindelse om frostbeskyttelse
6	OFF	Kundekontrolkontakt DIN2 Afbryder
NR.	VISNING	FEJLBESKRIVELSE
1	E1	Højtryksbeskyttelse
2	E2	Lavtryksbeskyttelse
3	E4	Beskyttelse mod manglende faser (kun trefaset model)
4	E7	Beskyttelse mod for høj eller for lav vandudgangstemperatur
5	E8	Beskyttelse mod høj udstødningstemperatur
6	EA	Beskyttelse mod overophedning af fordamperen (kun i kølemodus)
7	P0	Fejl i kommunikationen med styreenheden
8	P1	Fejl i vandindgangstemperaturføler
9	P2	Fejl i vandudgangstemperaturføler
10	P3	Fejl i gasudstødningstemperaturføler
11	P4	Temperaturføler for varme (fordamper) spiralrør
12	P5	Fejl i gasreturtemperaturføler
13	P6	Temperaturføler for kølerør
14	P7	Fejl i omgivelsestemperaturføler
15	P8	Fejl i kølepladesensor
16	P9	Fejl i strømsensor
17	PA	Fejl i genstartsminnet
18	F1	Fejl i kompressordrivmodulet
19	F2	Fejl i PFC-modulet
20	F3	Fejl ved kompressorstart
21	F4	Fejl i kompressorens drift
22	F5	Overstrømsbeskyttelse på inverterkortet
23	F6	Overophedningsbeskyttelse på inverterkortet
24	F7	Strømsikring
25	F8	Beskyttelse mod overophedning af køleplade
26	F9	Fejl i blæsemotor
27	Fb	Beskyttelse mod manglende opladning af kondensator
28	FA	PFC-modul med overstrømsbeskyttelse
29	8888	Kommunikationsfejl

BILAG 1: LEDNINGSDIAGRAM FOR OPVARMNINGSPRIORITET (VALGFRIT)

For Water Pump: Voltage 230V, Capacity $\leq 500W$ 

BILAG 2: LEDNINGSDIAGRAM FOR OPVARMNINGSPRIORITET (VALGFRIT)

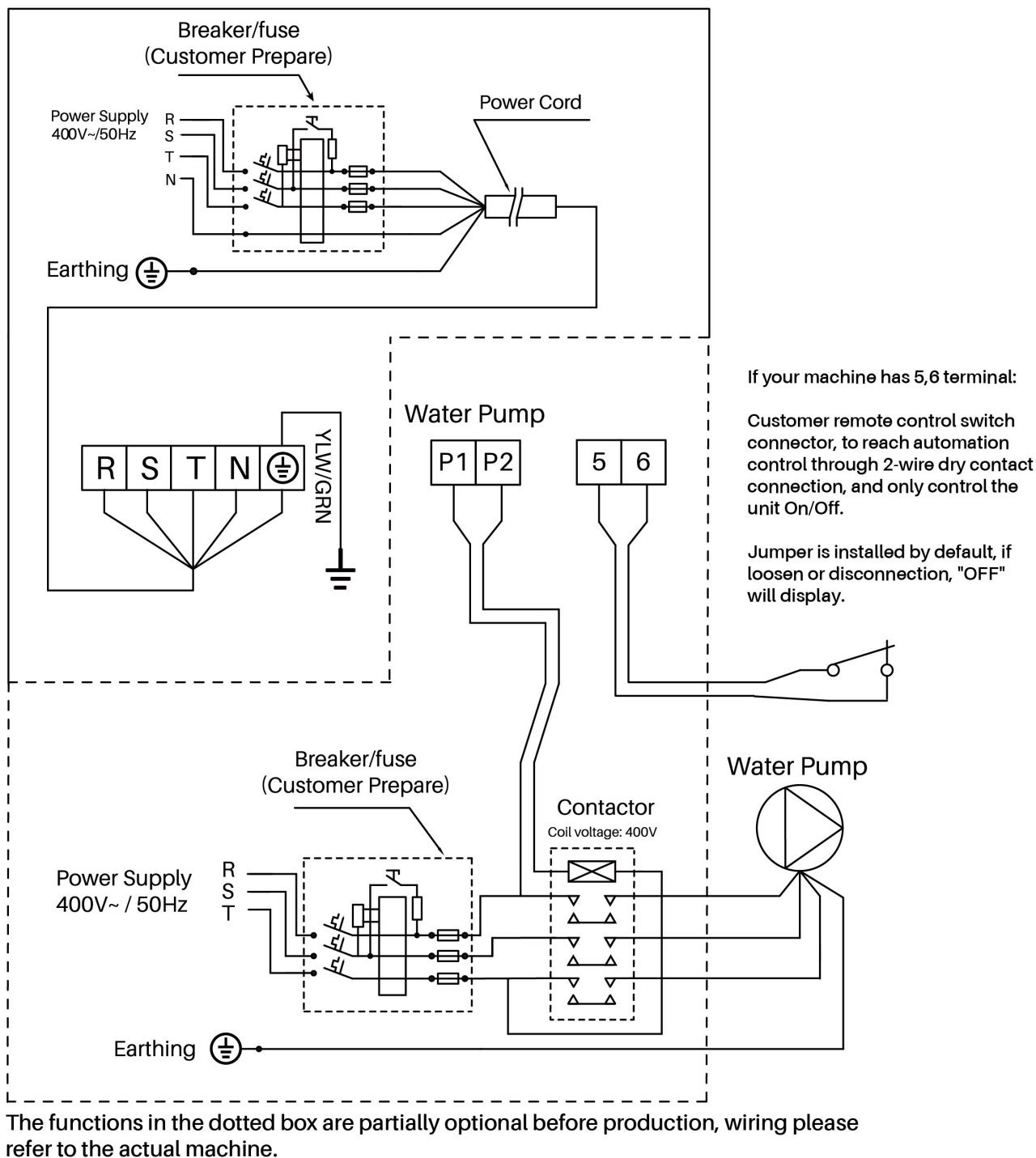
For Water Pump: Voltage 230V, Capacity > 500W



The functions in the dotted box are partially optional before production, wiring please refer to the actual machine.

BILAG 3: LEDNINGSDIAGRAM FOR OPVARMNINGSPRIORITET (VALGFRIT)

For Water Pump: Voltage 400V



Parallelforbindelse med filtreringstimer

Hvis brugeren ønsker at tilslutte vandpumpe timeren, skal installatøren tilslutte vandpumpe timeren og varmepumpens vandpumpeledninger parallelt. På den måde kan vandpumpen starte, når enten vandpumpe timeren eller varmepumpens vandpumpeledninger er tilsluttet, og vandpumpen slukkes først, når begge er frakoblet på samme tid.

CE-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Producenten erklærer, at følgende produkt overholder de relevante grundlæggende sikkerhedskrav i henhold til CE-direktiverne baseret på dets konstruktion og type.

Produktbeskrivelse: varmepumpe til svømmebassin

Producentens modelnr.	Kundens modelnr.
X20-09	X20-09
X20-11	X20-11
X20-14	X20-14
X20-16	X20-16
X20-18	X20-18
X20-22	X20-22
X20-26	X20-26
X20-26T	X20-26T
X20-32	X20-32
X20-32T	X20-32T
X20-40	X20-40
X20-40T	X20-40T

Producenten erklærer, at ovennævnte produkt er konstrueret i overensstemmelse med nedenstående direktiver.

Gældende EF-direktiver:

Lavsspændingsdirektivet (2014 /35/EU)

EF-rådsdirektiv (2014/30/EU)

FAIRLAND ELECTRIC CO., LTD.
7. januar 2025

Tak, fordi du har valgt Fairland TurboSilence Inverter.

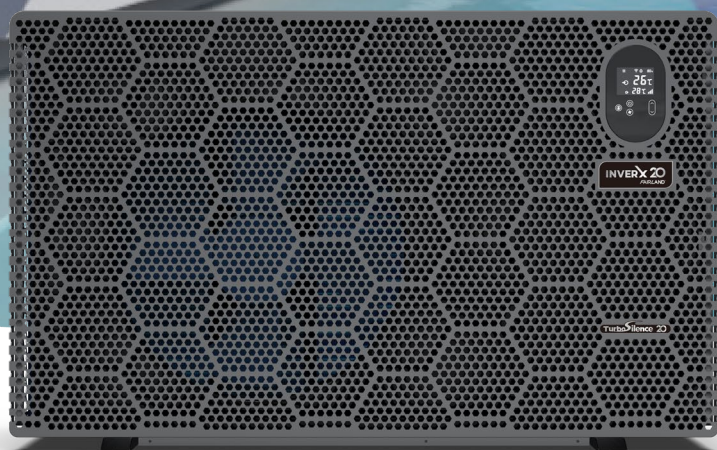
Fabrikken forbeholder sig retten til den endelige fortolkning.

Vi forbeholder os desuden retten til når som helst og uden forudgående varsel at indstille eller ændre produktspecifikationer og design uden at påtage os de deraf følgende forpligtelser.



Version: H02XPr32-3

FAIRLAND®
TurboSilence 20



Detta dokument har översatts med AI.

DK/SE

INNEHÅLL

FÖR ANVÄNDARE P.3-P.12

1.	ALLMÄN INFORMATION	3
1.1.	Innehåll	3
1.2.	Driftsförhållanden och räckvidd	3
1.3.	Fördelar med olika lägen	3
1.4.	Vänlig påminnelse	4
2.	ANVÄNDNING	6
2.1.	Viktig information före användning	6
2.2.	Användningsanvisningar	6
2.3.	Avancerad användning	9
2.4.	Dagligt underhåll och vinterförberedelser	10
3.	TEKNISKA SPECIFIKATIONER	11

FÖR INSTALLATÖRER OCH FACKMÄN P.13-P.24

1.	TRANSPORT	13
2.	INSTALLATION OCH UNDERHÅLL	13
3.	FELSÖKNING AV VANLIGA FEL	19
4.	FELKOD	20
	BILAGA 1: KOPPLINGSSCHEMA FÖR VÄRMEPRIORITET (TILLVAL)	21
	BILAGA 2: KOPPLINGSSCHEMA FÖR VÄRMEPRIORITET (TILLVAL)	22
	BILAGA 3: KOPPLINGSSCHEMA FÖR VÄRMEPRIORITET (TILLVAL)	23
	CE-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	24

LÄS IGENOM DEN NOGGRANT OCH SPARA DEN FÖR FRAMTIDA BRUK

Denna bruksanvisning innehåller nödvändig information för optimal användning och underhåll. Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte står under uppsikt eller har fått instruktioner om användningen av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet.



Varning

- a. Läs följande tips innan installation, användning och underhåll.
- b. Installation, demontering och underhåll måste utföras av en fackman i enlighet med anvisningarna.
- c. Gasläckagetest måste utföras före och efter installationen.



Varning: brandfarligt material.



Läs bruksanvisningen.



Bruksanvisning: driftsanvisningar.



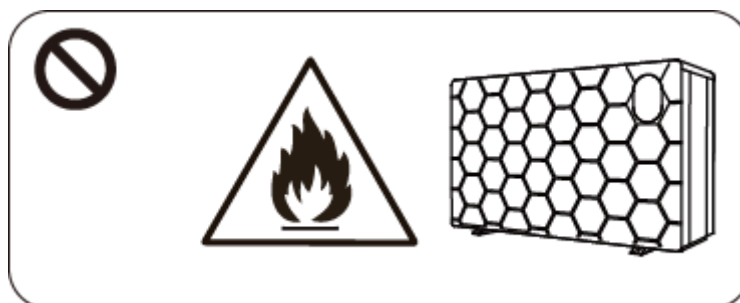
Serviceindikator: läs den tekniska handboken.

1. Användning

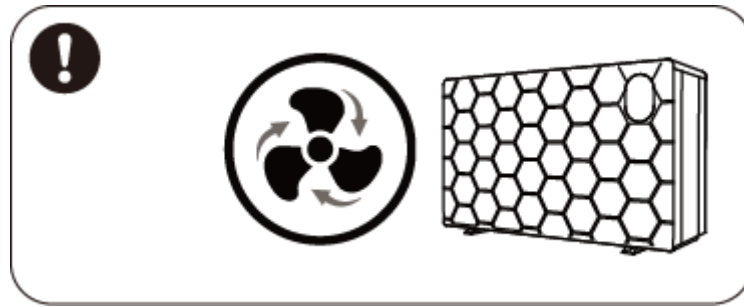
- a. Installation och demontering måste utföras av fackpersonal, och det är förbjudet att demontera och återmontera utan tillstånd.
- b. **Placera inga hinder framför värmepumpens luftintag och luftutlopp.**

2. Installation

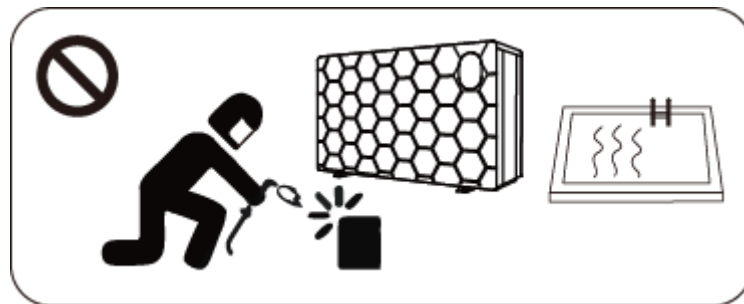
- a. Denna produkt måste hållas borta från alla eldkällor.



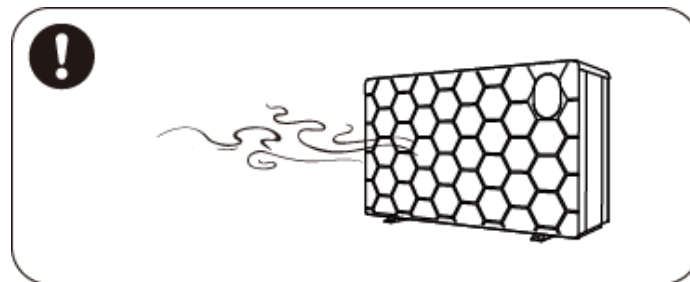
- b. Installationen får inte ske i en sluten miljö eller inomhus, och utrymmet måste vara väl ventilerat.



- c. Dammsug noggrant före svetsning; fältsvetsning är inte tillåten, och svetsning får endast utföras av kvalificerad personal på ett auktoriserat servicecenter.



- d. Installationen måste avbrytas om något gasläckage uppstår, och enheten måste returneras till ett professionellt servicecenter.



3. Transport och Lagring

- a. Försegling är inte tillåten under transport.
- b. Varorna måste transporteras med konstant hastighet för att undvika plötslig acceleration eller plötslig inbromsning, så att kollisioner mellan varorna minimeras.
- c. Enheten måste förvaras på avstånd från alla eldkällor.
- d. Förvaringsutrymmet måste vara ljust, rymligt, öppet och väl ventilerat; ventilationsutrustning krävs.

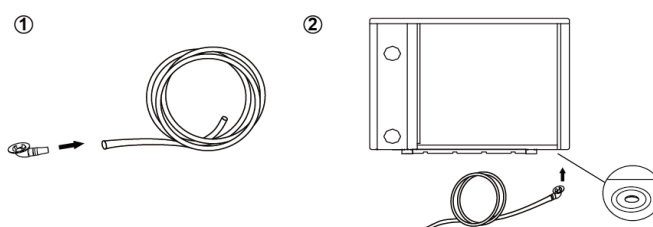
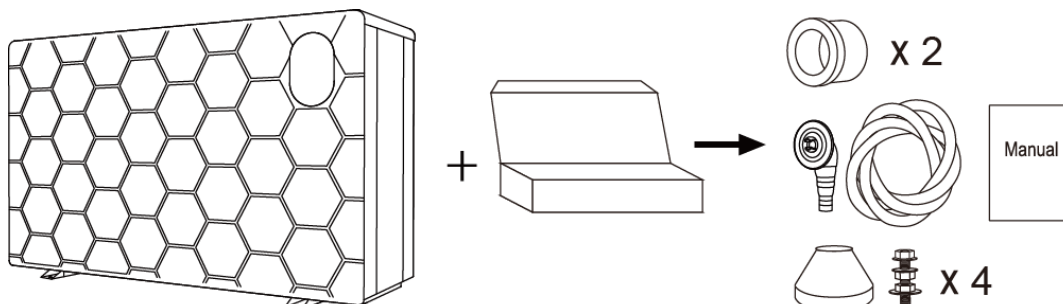
e. Underhållsmeddelande

- a. Om underhåll eller skrotning krävs, kontakta ett auktoriserat servicecenter i närheten
Kvalifikationskrav
Alla operatörer som hanterar gas måste ha giltig certifiering utfärdad av en professionell myndighet.
- b. Följ noggrant tillverkarens anvisningar vid underhåll eller påfyllning av gas. Se den tekniska servicehandboken.

1. ALLMÄN INFORMATION

1.1. Innehåll

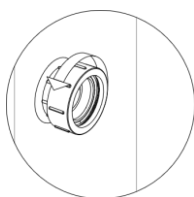
Kontrollera efter uppackningen att alla följande komponenter finns med.



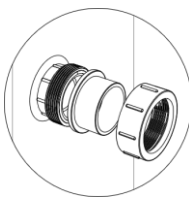
OBSERVERA:

Montera vattenanslutningarna steg för steg.

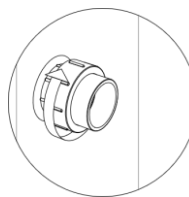
STEG 1



STEG 2



STEG 3



1.2. Driftsförhållanden och räckvidd

PUNKTER		RÄCKVIDD
Driftsområde	Lufttemperatur	-20°C~43°C
Temperaturinställning	Uppvärmning	18°C~40°C

Värmepumpen har optimal prestanda inom driftsintervallet Luft 15°C~25°C.

1.3. Fördelar med olika lägen

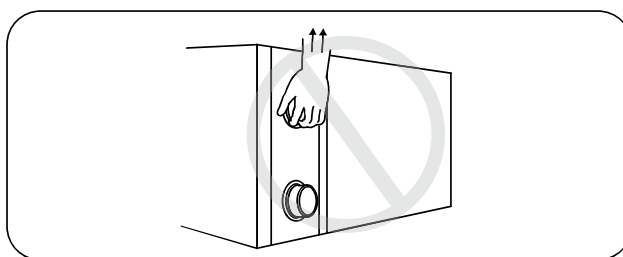
Värmepumpen har tre lägen: Turbo, Smart och Silence. De har olika fördelar under olika förhållanden.

DRIFTLÄGE	FÖRDELAR
Turbo-läge 	Värmekapacitet: 120%~20% Snabb uppvärmning, intelligent optimering utifrån omgivningstemperatur och vattentemperatur Energieffektivt
Smart-läge 	Värmekapacitet: 100%~20% Intelligent optimering utifrån omgivningstemperatur och vattentemperatur Energieffektivt
Silence-läge 	Värmekapacitet: 60%~20% Användning på natten

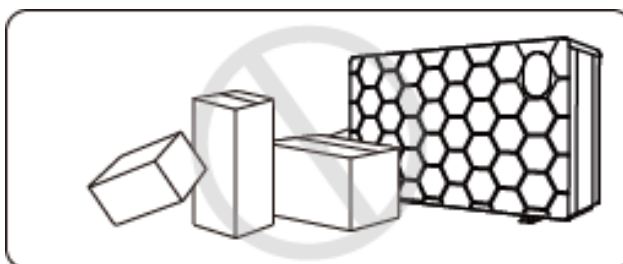
1.4. Vänlig påminnelse

 Om strömbrott inträffar medan maskinen är i drift kommer den att starta om automatiskt när strömmen återkommer.

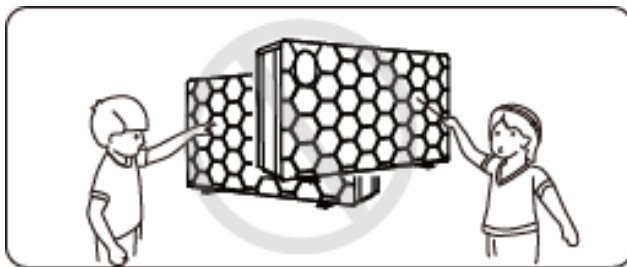
- 1.4.1. Värmepumpen får endast användas för att värma poolvattnet. **Den får ALDRIG** användas för att värma andra brandfarliga eller grumliga vätskor.
- 1.4.2. Lyft inte vattenanslutningarna när du flyttar värmepumpen, eftersom titanvärmeväxlaren inuti värmepumpen då kan skadas.



- 1.4.3. Placera inga hinder framför värmepumpens luftinlopp och luftutlopp.



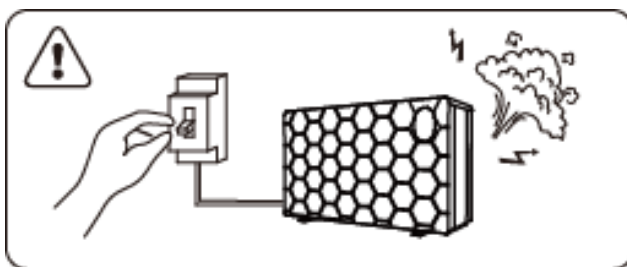
- 1.4.4. Placera inget i inloppet eller utloppet och ta inte bort fläktkåpan eller den igångvarande fläkten för att undvika skador.



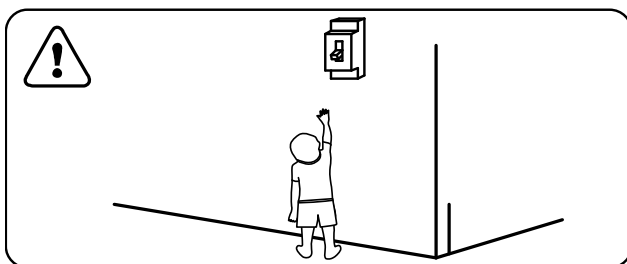
- 1.4.5. Använd eller förvara inte brännbara gaser eller vätskor, såsom thinner, färg och bränsle, för att undvika brand.



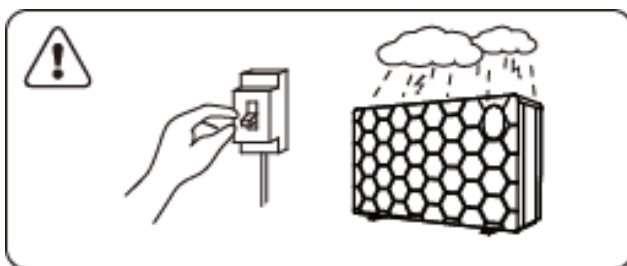
- 1.4.6. Om några onormala omständigheter uppstår, **t.ex. onormala ljud, lukter, rök eller elläckage, stäng omedelbart av huvudströmmen och kontakta din lokala återförsäljare.** Försök inte reparera värmepumpen på egen hand.



- 1.4.7. Huvudströmbrytaren ska vara utom räckhåll för barn.



- 1.4.8. Stäng av strömmen vid åskväder.



1.4.9. Observera att följande koder inte innebär något fel.

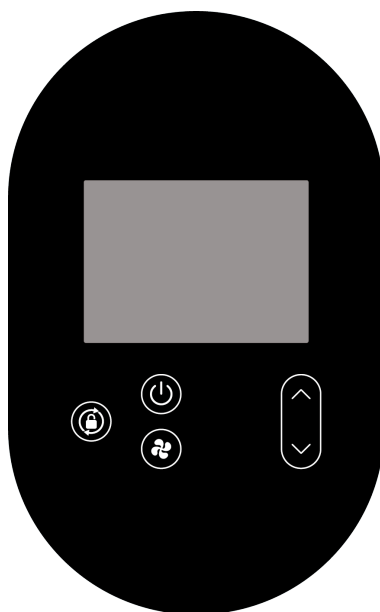
	KODER
Inget vattenskydd	E3
Frostskydd	Ed
Utanför driftsområdet	Eb
Skydd mot otillräckligt vattenflöde	E6
Strömavbrott	E5

2. DRIFT

2.1 Anvisningar före användning

- 2.1.1 För att förlänga livslängden, se till att vattenpumpen är påslagen innan värmepumpen startar och att vattenpumpen är avstängd efter att värmepumpen stängts av.
- 2.1.2 Se till att det inte förekommer några vattenläckor i rörsystemet, lås sedan upp skärmen och starta värmepumpen.

2.2 Bruksanvisning

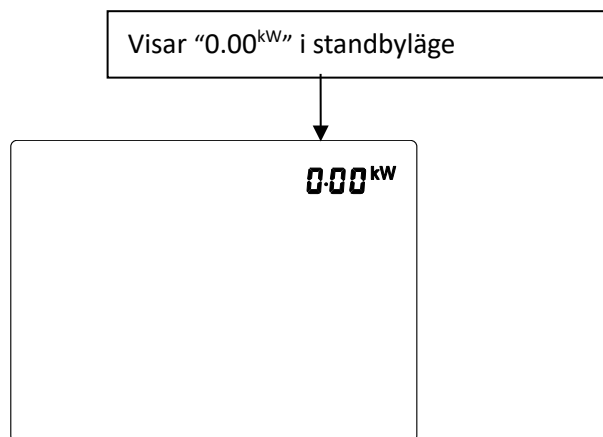


SYMBOL	BETECKNING	FUNKTION
	PÅ/AV	1. Ström på/av 2. Wi-Fi-inställning
	Låsa upp	Tryck i 3 sekunder för att låsa upp/låsa skärmen
	Hastighed	Välj läget Turbo/Smart/Silence
	Upp / Ned	Justera inställd temperatur

Obs: Indikatorlampan  lyser hela tiden när strömmen är på.

① Skärmvisning i standby-läge:

När skärmen är låst är knappbelysningen avstängd.

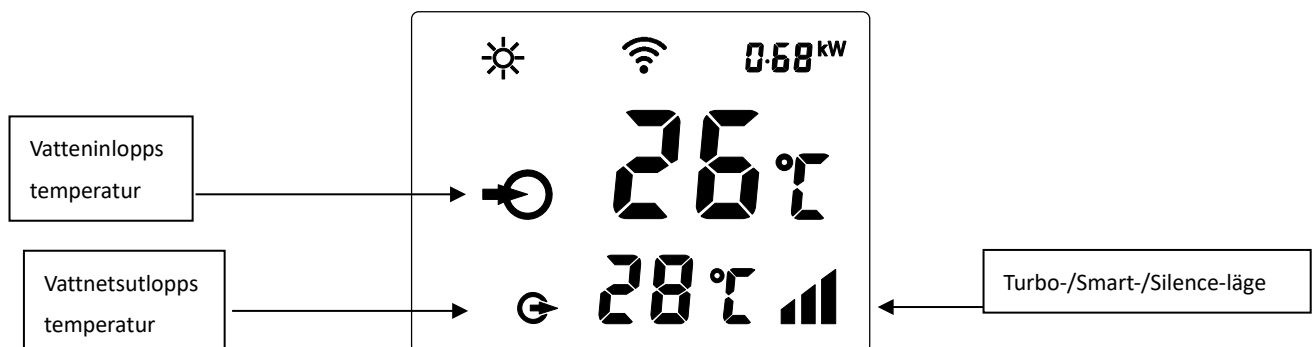


② Skärmlås:

- Om ingen åtgärd utförs inom 30 sekunder låses skärmen.
- När HP är avstängd blir skärmen mörk och "0 %" eller "0,00 kW" visas.
- Tryck på  i 3 sekunder för att låsa skärmen, varpå den blir mörk.

③ Låsa upp skärmen:

- Tryck på  i 3 sekunder för att låsa upp skärmen, varpå den tänds.
- Först när skärmen är upplåst kan övriga knappar användas.



	Uppvärmning
	Värmekapacitet i procent
0.68 kW	Visning av strömförbrukning i realtid
	Wi-Fi-anslutning
	Vatteninlopp
	Vattenutlopp

1. Starta: Tryck på  i 3 sekunder för att tända skärmen, tryck sedan på  för att starta värmepumpen.
2. Justera inställd temperatur: När skärmen är upplåst, tryck på  eller  för att visa eller justera den inställda temperaturen.
3. Växla mellan visning av realtidsströmförbrukning och visning av värmekapacitet i procent: Tryck på  och  i 5 sekunder för att växla mellan visning av realtidsströmförbrukning och visning av värmekapacitet i procent.
4. Val av Turbo-/Smart-/Silence-läge:
Tryck på  för att aktivera Turbo-läget, varpå skärmen visar . Tryck sedan på  för att aktivera Silence-läget, varpå skärmen visar . Tryck på  igen, varpå skärmen visar , och återgår till Smart-läget.
5. Avfrostning
 - a. Automatisk avfrostning: När värmepumpen avfrostar blinkar . Efter avfrostningen slutar  att blinka.
 - b. Tvingad avfrostning: När värmepumpen värmer, tryck samtidigt på  och  i 5 sekunder för att starta tvingad avfrostning, och  kommer att blinka. Efter avfrostningen slutar  att blinka.
OBS: Intervallen mellan de obligatoriska avfrostningarna bör vara längre än 30 minuter och kompressorn bör vara igång i mer än 10 minuter i uppvärmningsläget.
6. Omställning av temperaturvisningen mellan °C och °F:
Tryck samtidigt på  och  i 5 sekunder för att växla mellan °C och °F.
7. Wi-Fi-anslutning
Skanna gärna QR-koden nedan för Wi-Fi-anslutning.



2.3 Avancerad användning

2.3.1 Parameterkontroll

- Tryck på  och  samtidigt i 5 sekunder för att gå in i läget "Parameterkontroll".
Parametern "P0" och parametervärdet "0" visas då på skärmen, till exempel "P0 0", vilket innebär att vattenpumpen går kontinuerligt.
- I läget "Parameterkontroll" trycker du på  eller  för att kontrollera parametrarna.

2.3.2 Ändring av parametrar

I läget "Parameterkontroll" trycker du på  för att gå in i läget "Parameterändring", trycker på  eller  för att ändra värdena, trycker sedan på  för att bekräfta och lämna läget "Parameterändring" och trycker på  för att lämna läget "Parameterkontroll".

2.3.3 Parameterlista

NR.	Innehåll	Justeringsområde	Steglängd
P0	Vattenpumpens driftsätt	0: Kontinuerlig 1: Vattentemperaturstyrning 2: Tids-/vattentemperaturstyrning	1
P1	Tidsinställning (Endast tillgängligt när vattenpumpens driftsläge är inställt på "2")	10 ~ 120 min	5 min
P2	Kompressorns kontinuerliga driftstid mellan avfrosthingslägena	30 ~ 90 min	1 min
P3	Inloppstemperatur vid avfrostning	-17~0°C	1°C
P4	Maximal driftstid för avfrostning	1 ~ 12 min	1 min
P5	Utgångstemperatur vid avfrostning	8~30°C	1°C

2.3.4 Kontroll af driftsstatus

Tryck på  i 5 sekunder för att gå in i läget "Kontroll av driftsstatus", och skärmen visar växelvis statuspunkt "C0" och dess motsvarande värde. Kontrollera alla statuspunkter och deras motsvarande värden via  eller . Tryck på  för att avsluta läget "Kontroll av driftsstatus".

Lista över pågående statuskontroller

Symbol	Innehåll	Enhet
C0	Inloppsvattentemperatur	°C
C1	Utloppsvattentemperatur	°C
C2	Omgivningstemperatur	°C
C3	Avgastemperatur	°C
C4	Temperatur på yttre spolrör (förångare)	°C
C5	Gasåterflödestemperatur	°C
C6	Inre spolrörstemperatur (värmeväxlare av titan)	°C
C9	Kylplattans temperatur	°C
C10	Öppning av elektronisk expansionsventil	P
C11	DC- fläkthastighet	(varv/min)

2.4 Dagligt underhåll och vinterförberedelser

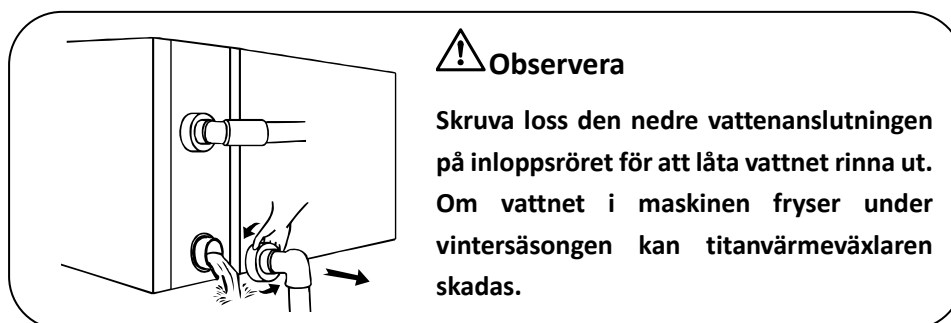
2.4.1 Dagligt underhåll

! Glöm inte att stänga av strömmen till värmepumpen

- Rengör värmepumpen med hushållsrengöringsmedel eller rent vatten. Använd ALDRIG bensin, thinner eller liknande bränslen.
- Kontrollera bultar, kablar och anslutningar regelbundet.

2.4.2 Vinterförberedelser

Under vintersäsongen, när du inte badar, ska du stänga av strömmen och tömma vattnet ur värmepumpen. När du använder värmepumpen vid temperaturer under 2 °C ska du se till att det alltid finns ett vattenflöde.



3. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Modell	X20-09	X20-11	X20-14	X20-16	X20-18	X20-22
Rekommenderad poolvolym (m ³)	18~35	25~40	30~50	35~60	40~65	45~75
Driftstemperatur (°C)	-20 ~43					
Driftsförhållanden: Luft 26 °C, vatten 26 °C, luftfuktighet 80 %						
Värmekapacitet (kW) i Turbo-läge	9.5	11.5	14.0	16.5	18.5	22.0
Värmekapacitet (kW) i Smart-läge	8.0	9.0	12.0	14.0	15.4	18.0
COP	19.5~7.3	20.2~7.6	20.0~7.8	20.5~7.4	19.6~7.2	21~7.4
COP vid 50 % kapacitet	14.6	15.0	15.2	15.1	14.8	15.3
Driftsförhållanden: Luft 15 °C, vatten 26 °C, luftfuktighet 70 %						
Värmekapacitet (kW) i Turbo-läge	6.5	7.7	9.2	11.0	12.5	14.8
Värmekapacitet (kW) i Smart-läge	5.4	6.4	7.5	9.2	10.4	12.5
COP	8.0~5.2	8.7~5.6	8.1~5.4	9.0~5.3	8.2~5.1	9.0~5.4
COP vid 50 % kapacitet	7.2	7.5	7.3	7.7	7.3	7.6
Driftsförhållanden: Luft 7 °C, vatten 26 °C, luftfuktighet 90 %						
Värmekapacitet (kW) i Turbo-läge	5.0	6.6	7.4	9.2	10.5	11.8
COP	7.1~4.5	7.2~4.9	7.1~4.6	7.2~4.6	7.0~4.4	7.4~4.5
Ljudtryck vid 1 m dB(A)	36.6~43.4	37.7~44.8	37.8~45.9	41.0~46.7	41.5~47.3	41.9~49.5
Ljudtryck vid 50 % kapacitet på 1 m dB(A)	37.6	38.8	40.3	42.7	42.5	43.3
Ljudtryck vid 10 m dB(A)	16.6~23.4	17.7~24.8	17.8~25.9	21.0~26.7	21.5~27.3	21.9~29.5
Strömförsörjning	230V~/1-fas/50Hz					
Nominell ingångseffekt (kW) vid 15 °C luft	0.14~1.25	0.15~1.38	0.19~1.7	0.20~2.08	0.25~2.45	0.27~2.74
Nominell ingångsström (A) vid 15 °C luft	0.61~5.43	0.65~6.00	0.83~7.39	0.87~9.04	1.09~10.65	1.17~11.9
Rekommenderat vattenflöde (m³/h)	2~4	2~4	3~4	4~6	4~6	6.5~8.5
Vattenrörens in- och utgångsmått (mm)	50					
Nettomått L × B × H (mm)	910×432× 660	910×432× 660	945×432× 660	1045×432× 660	1045×432× 660	1195×432× 760
Nettovikt (kg)	63	63	65	72	73	82
Gas (g) R32	1150	1150	1250	1350	1450	1700
GWP	675					
CO2- ekvivalent (ton)	0.776	0.776	0.844	0.911	0.979	1.148

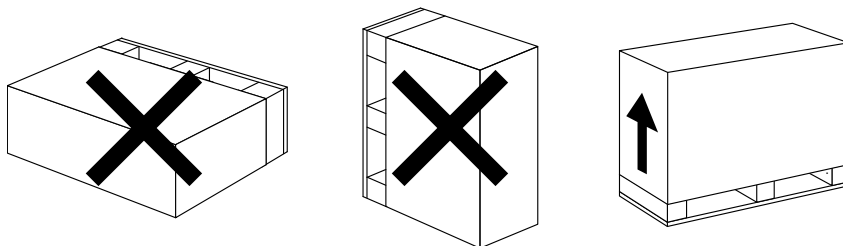
FÖR ANVÄNDARE

Modell	X20-26	X20-26T	X20-32	X20-32T	X20-40	X20-40T
Rekommenderad poolvolym (m³)	55~90	55~90	65~105	65~105	75~120	75~120
Driftlufttemperatur (°C)	-20 ~43					
Driftsförhållanden: Luft 26 °C, vatten 26 °C, luftfuktighet 80 %						
Värmekapacitet (kW) i turboläge	26.5	26.5	32.0	32.0	40.0	40.0
Värmekapacitet (kW) i Smart-läge	22.5	22.5	27.5	27.5	35.0	35.0
COP	20.7~7.5	19.3~7.4	20.0~7.3	19.8~7.3	20.1~7.3	19.5~7.3
COP vid 50 % kapacitet	15.2	15.2	15.1	15.1	15.0	15.0
Driftsförhållanden: Luft 15 °C, vatten 26 °C, luftfuktighet 70 %						
Värmekapacitet (kW) i turboläge	18.2	18.2	22.3	22.3	28.5	28.5
Värmekapacitet (kW) i Smart-läge	15.0	15.0	18.5	18.5	24.0	24.0
COP	9.5~5.5	9.3~5.5	8.3~5.4	8.3~5.4	8.2~5.0	8.2~5.0
COP vid 50 % kapacitet	8.0	8.0	7.6	7.6	7.5	7.5
Driftsförhållanden: Luft 7 °C, vatten 26 °C, luftfuktighet 90 %						
Värmekapacitet (kW) i turboläge	15.5	15.5	17.8	17.8	22.8	22.8
COP	7.3~4.7	7.2~4.5	7.3~4.7	7.0~4.5	7.0~4.3	7.0~4.3
Ljudtryck vid 1 m dB(A)	39.7~49.8	39.7~49.8	42.1~50.3	42.1~50.3	41.5~50.5	41.5~50.5
Ljudtryck vid 50 % kapacitet på 1 m dB(A)	43.1	43.1	45.2	45.2	42.5	42.5
Ljudtryck vid 10 m dB(A)	19.7~29.8	19.7~29.8	22.1~30.3	22.1~30.3	21.5~30.5	21.5~30.5
Strömförsörjning	230V~/1-fas/50Hz	400V 3N~, 50Hz	230V~/1-fas/50Hz	400V 3N~, 50Hz	230V~/1-fas/50Hz	400V 3N~, 50Hz
Nominell ingångseffekt (kW) vid luft 15 °C	0.32~3.31	0.32~3.31	0.46~4.1	0.46~4.1	0.60~5.7	0.60~5.7
Nominell ingångsström (A) vid 15 °C luft	1.39~14.4	0.46~4.78	2.01~17.8	0.66~5.91	2.6~24.8	0.87~8.22
Rekommenderat vattenflöde (m³/h)	8~10	8~10	10~12	10~12	12~18	12~18
Vattenrörets in- och utgångsspecifikation (mm)	50					
Nettomått L × B × H (mm)	1072×536×95 6	1072×536×95 6	1264×536×95 6	1264×536×95 6	1364×536×95 6	1364×536×95 6
Nettovikt (kg)	100	111	122	132	133	147
Gas (g) R32	2300	2400	3000	3000	3600	3600
GWP	675					
CO2- ekvivalent (ton)	1.553	1.620	2.025	2.025	2.430	2.430

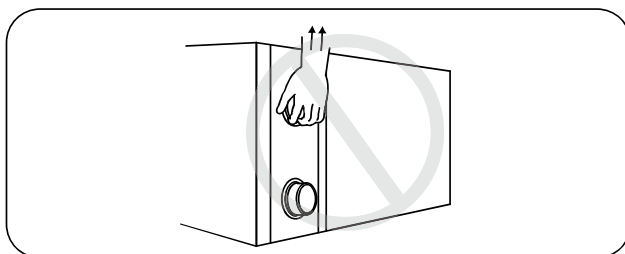
- De angivna värdena gäller under idealiska förhållanden: Poolen täckt med ett isothermiskt täcke, filtreringssystemet i drift minst 15 timmar per dag.
- Relaterade parametrar kan justeras periodvis för tekniska förbättringar utan föregående meddelande. För mer information, se typskylten.

1. TRANSPORT

1.1. Vid förvaring eller flytt av värmepumpen ska den stå i upprätt läge.



1.2. Lyft inte vattenanslutningarna när värmepumpen flyttas, eftersom titanvärmväxlaren inuti värmepumpen då kan skadas.

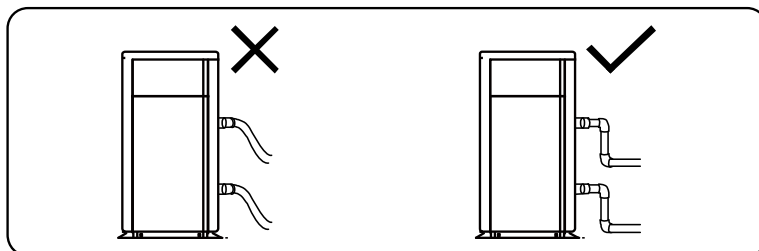


2. INSTALLATION OG VEDLIGEHOLDELSE

⚠ Värmepumpen måste installeras av ett professionellt team. Användarna är inte kvalificerade att installera den själva, annars kan värmepumpen skadas och risk y för användarnas säkerhet.

2.1 Observera före installation

2.1.1 Inlopps- och utloppsanslutningarna tål **inte** vikten av flexibla slangar. Värmepumpen måste anslutas med fasta rör!

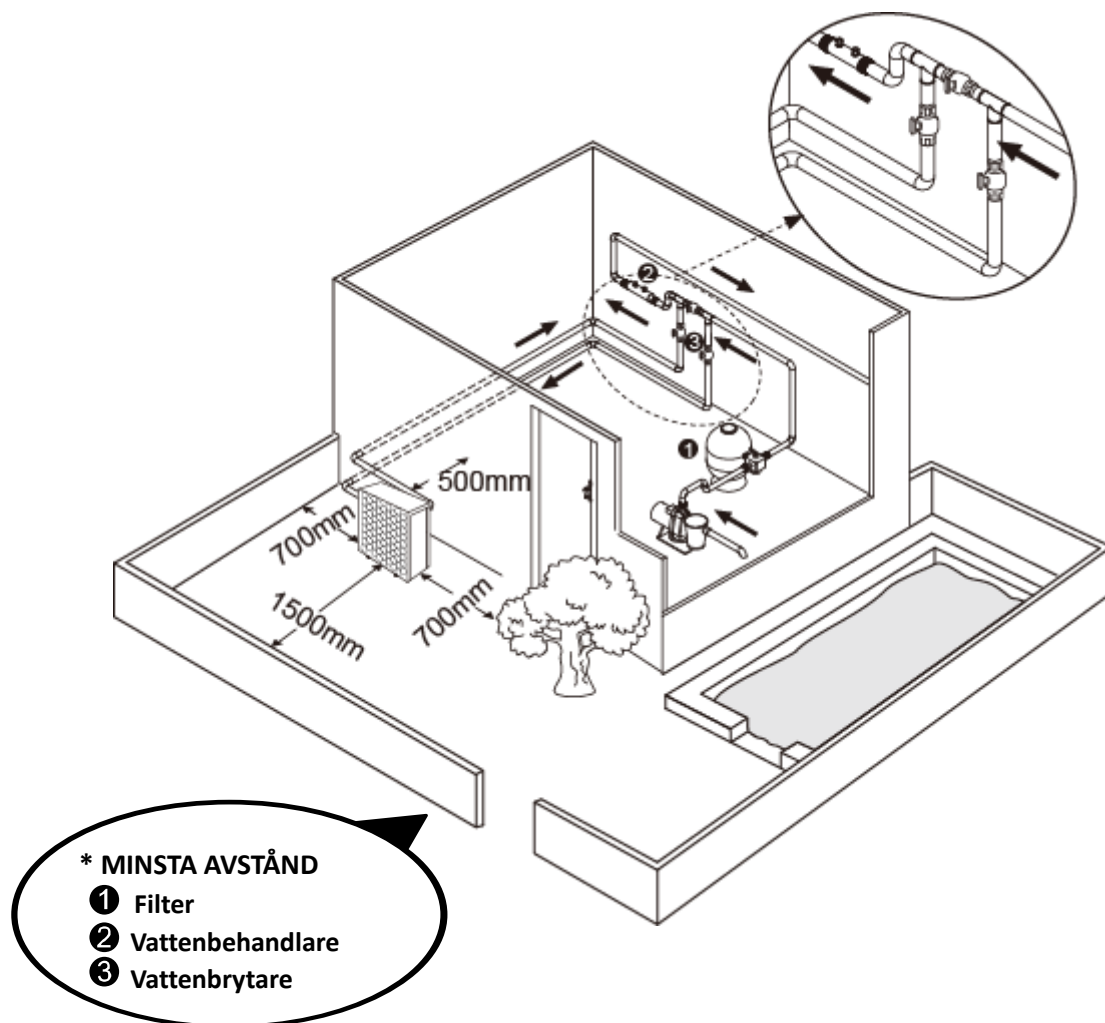


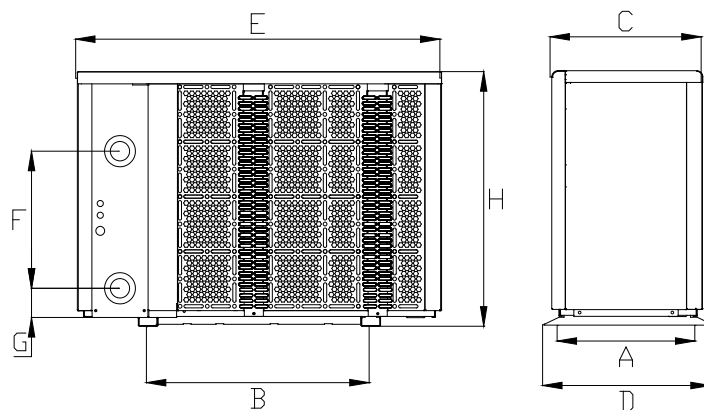
2.1.2 Före att garantera värmeeffektiviteten bör vattenledningens längd vara ≤ 10 m mellan poolen och värmepumpen.

2.2 Installationsanvisning

2.2.1 Placering och storlek

 För att undvika luftcirkulation bör värmepumpen installeras på en plats med god ventilation eller där det finns tillräckligt med utrymme för installation och underhåll. Se schemat nedan:





ENHET=MM		A	B	C	D	E	F	G	H
MODELL	X20-09	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-11	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-14	402	574	389	432	945	340	73	660
	X20-16	402	674	389	432	1045	370	73	660
	X20-18	402	674	389	432	1045	380	73	660
	X20-22	402	824	389	432	1195	470	73	760
	X20-26	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-26T	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-32	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-32T	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-40	511	991	498	536	1364	670	73	956
	X20-40T	511	991	498	536	1364	670	73	956

✂ *Ovanstående uppgifter kan ändras utan föregående meddelande.*

2.2.2 Installation av värmepump.

- Ramen måste fästas med bultar (**M10**) i betongfundamentet eller på fästen. Betongfundamentet måste vara stabilt; fästet måste vara tillräckligt starkt och rostskyddat;
- Värmepumpen kräver en vattenpump (**tillhandahålls av användaren**). Rekommenderad pumpspecifikation – flöde: se Tekniska parametrar, max. lyfthöjd ≥ 10 m
- När värmepumpen är i drift kommer kondensvatten att rinna ut från undersidan, var uppmärksam på detta. För in dräneringsslangen (tillbehör) i hålet och fäst den ordentligt, anslut sedan ett rör för att leda bort kondensvattnet.

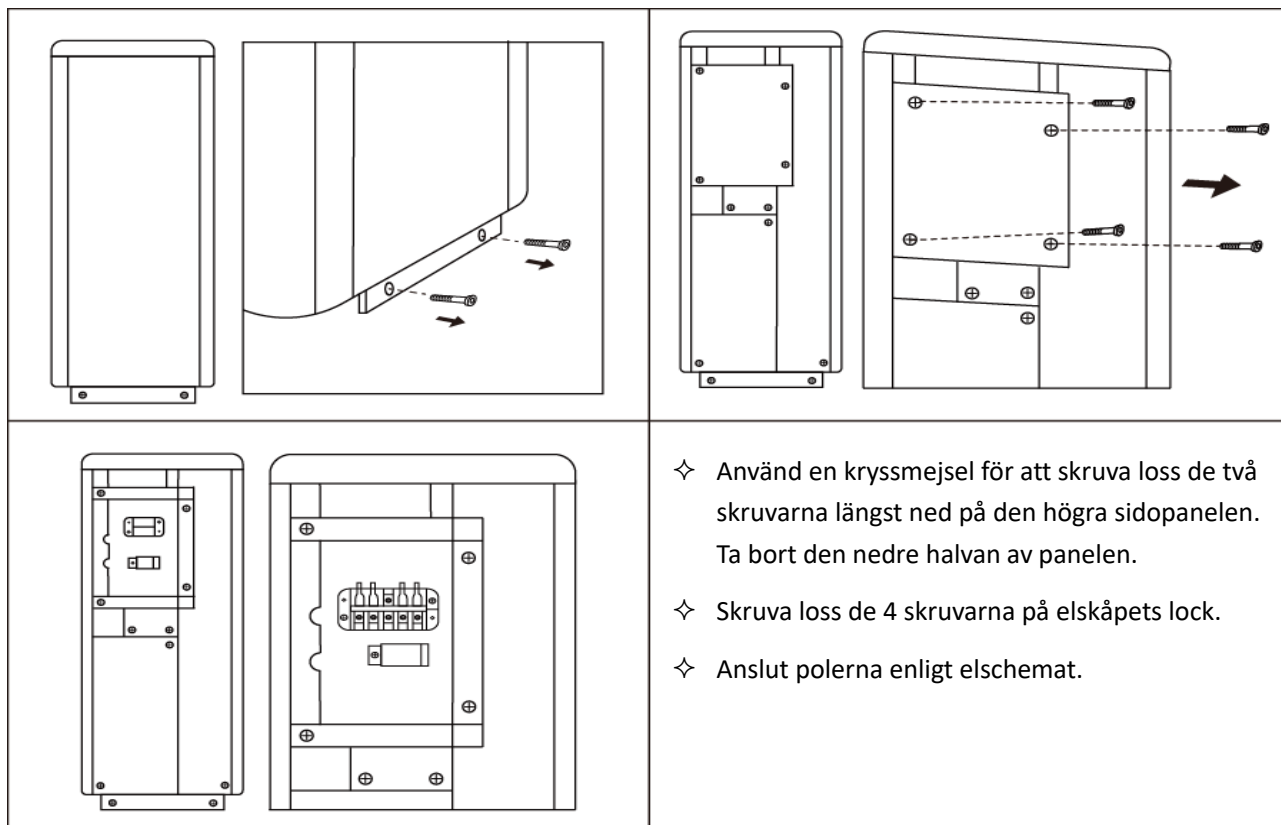
2.2.3 Anslutning och skyddsanordningar samt kabelspecifikation

- Anslut till lämplig strömkälla; spänningen ska överensstämja med produktens märkspänning.
- Jorda värmepumpen ordentligt.
- Anslutningen måste utföras av en behörig tekniker enligt kopplingsschemat.
- Ställ in strömbrytaren eller säkringen enligt lokala föreskrifter (utlösningsström vid jordfel ≤ 30 mA).

- Strömkabeln och signalkabeln ska dras på ett ordnat sätt och får inte påverka varandra. Med hänsyn till miljöförhållandena (omgivningstemperatur, direkt solljus, regn, nätspänning, kabellängd etc.) kan kabelns tvärsnittsarea ökas på lämpligt sätt.
- Om du använder frön energi för att driva denna utrustning, se till att matningsspänningen är stabil och att spänningsområdet ligger inom det intervall som anges på utrustningen. Instabil spänning eller ett spänningsområde utanför det angivna värdet kan lätt orsaka skador på maskinen.

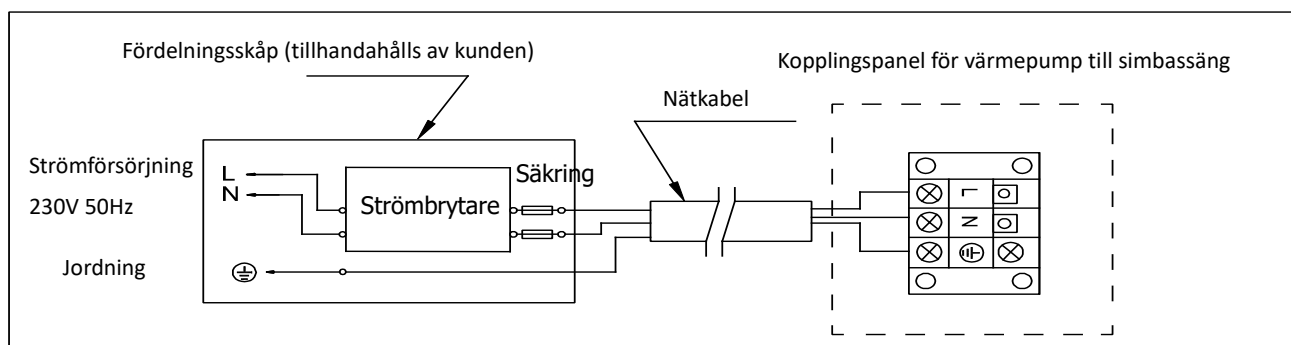


1. Ansluta strömkabeln

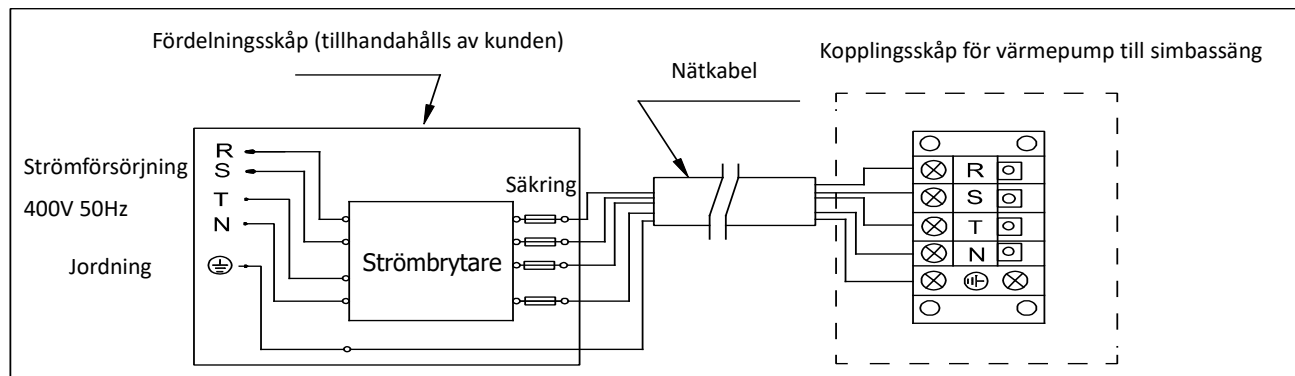


2. Kopplingsschema

A. För strömförsörjning: 230V 50Hz



B. För strömförsörjning: 400V 50Hz

**OBS:**

- Elanslutning: se till att jordfelsbrytaren är installerad.
- Om maskinen inte levereras med en strömsladd med kontakt måste du ansluta strömförsörjningen med fast kabeldragning; det är inte tillåtet att ansluta kontakter.
- Om maskinen levereras med en kontakt, se till att kontakten och uttaget är ordentligt vattentäta.
- För säker användning under vintern rekommenderas starkt att du installerar en värmeprioriteringsfunktion.
- För ett detaljerat kopplingsschema, se bilaga 1.

3. Alternativ för skyddsanordningar och kabelspecifikationer

MODELL		X20-09	X20-11	X20-14	X20-16	X20-18	X20-22
Brytare	Märkström (A)	11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
	Nominell restström (mA)	30	30	30	30	30	30
Maximal ingångsström (A)		9.0	10.0	12.5	16.0	16.5	18.5
Säkring (A)		11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
Nätkabel (mm ²)		3×1.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×4
Signalkabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

MODELL		X20-26	X20-26T	X20-32	X20-32T	X20-40	X20-40T
Brytare	Märkström (A)	24.5	10.0	28.5	11.3	40.0	15.0
	Nominell restström (mA)	30	30	30	30	30	30
Maximal ingångsström (A)		20.5	8.0	24.0	9.4	32.5	12.5
Säkring (A)		24.5	10.0	28.5	11.3	40.0	15.0
Nätkabel (mm ²)		3×4	5×2.5	3×4	5×2.5	3×6	5×2.5
Signalkabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

OBS: Ovanstående data gäller för en strömkabel på ≤ 5 m. Om strömkabeln är > 5 m måste ledardiametern ökas. Signalkabeln kan förlängas till högst 50 m.

2.3 Test efter installation

⚠ Kontrollera noggrant alla anslutningar innan värmepumpen slås på.

2.3.1 Kontroll före användning

- Kontrollera installationen av hela värmepumpen och röranslutningarna enligt röranslutningsritningen;
- Kontrollera elanslutningarna enligt elanslutningsschemat och jordanslutningen;
- Se till att huvudströmförsörjningen är korrekt ansluten;
- Kontrollera om det finns några hinder framför värmepumpens luftintag och luftutlopp.

2.3.2 Provkörning

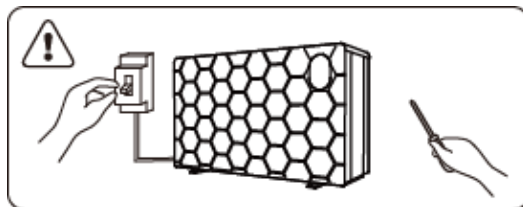
- Vattenpumpen ska starta före värmepumpen och stängas av efter värmepumpen för att säkerställa lång livslängd.
- När vattenpumpen har startat, kontrollera att det inte förekommer något vattenläckage. Slå sedan på strömmen och tryck på värmepumpens ON/OFF-knapp, och ställ in önskad temperatur.
- För att skydda värmepumpen är den utrustad med en startfördröjningsfunktion. När värmepumpen startas börjar fläkten att gå efter 3 minuter, och ytterligare 30 sekunder senare startar kompressorn.
- När poolvärmepumpen har startat, kontrollera om det hörs något onormalt ljud från värmepumpen.
- Kontrollera temperaturinställningen.

2.4 Underhåll och vinterförberedelse

2.4.1 Underhåll

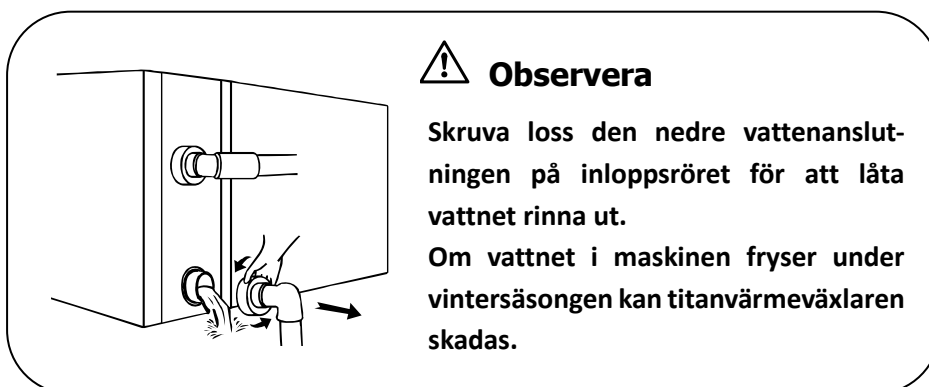
⚠ Underhållet bör utföras en gång per år av en kvalificerad professionell tekniker.

- Stäng av strömmen till värmepumpen innan rengöring, kontroll och reparation.
Rör inte de elektroniska komponenterna förrän LED-indikatorlamporna på kretskortet slocknar.
- Rengör förångaren med hushållsrengöringsmedel eller rent vatten. Använd ALDRIG bensin, thinner eller liknande bränslen.
- Kontrollera bultar, kablar och anslutningar regelbundet.



2.4.2 Förberedelse inför vintern

Under vintersäsongen, när du inte badar, ska du koppla bort strömförsörjningen och tömma vattnet ur värmepumpen. När du använder värmepumpen vid temperaturer under 2°C ska du se till att det alltid finns ett vattenflöde.



3. FELSÖKNING AV VANLIGA FEL

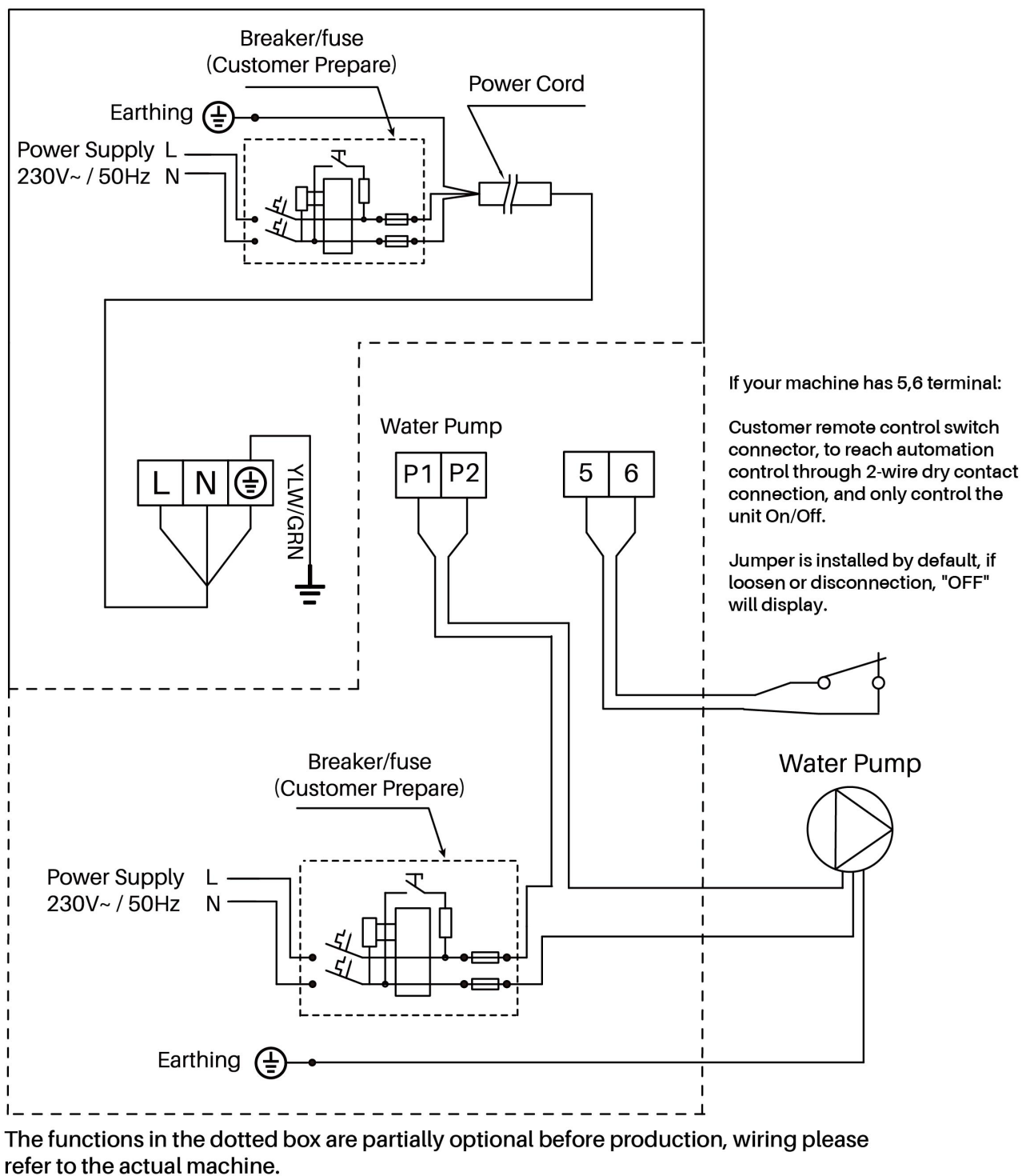
FEL	ORSAK	LÖSNING
Värmepumpen startar inte	Ingen ström	Vänta tills strömmen återkommer
	Strömbrytaren är avstängd	Slå på strömmen
	Säkringen har gått	Kontrollera och byt säkringen
	Strömbrytaren är avstängd	Kontrollera och slå på strömbrytaren
Fläkten går men värmen räcker inte till	Förångaren är igensatt	Ta bort hindren
	Luftutloppet är blockerat	Ta bort hindren
	3 minuters startfördröjning	Vänta tålmodigt
Displayen visar normalt, men ingen uppvärmning	Temperaturen är inställd för lågt	Ställ in rätt uppvärmningstemperatur
	3 minuters startfördröjning	Vänta tålmodigt
Om ovanstående lösningar inte fungerar, kontakta din installatör med detaljerad information och ditt modellnummer. Försök inte reparera den själv.		

VARNING! Försök inte reparera värmepumpen på egen hand för att undvika risker.

4. FELKOD

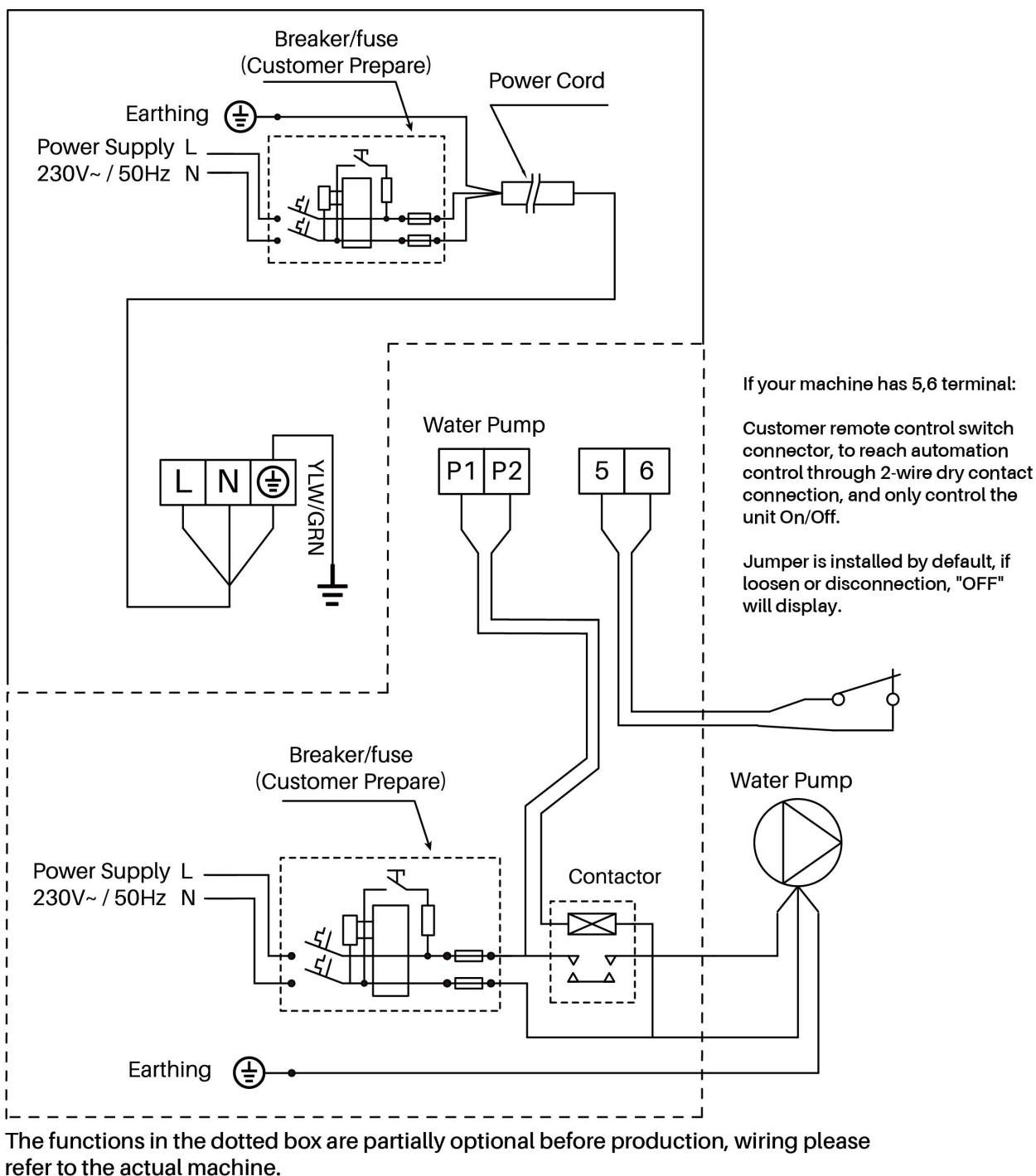
NR.	DISPLAY	INGEN FELBESKRIVNING
1	E3	Inget vattenskydd
2	E5	Strömförsörjningen overskrider driftsområdet
3	E6	För stor temperaturskillnad mellan inlopps- och utloppsvatten (skydd mot otillräckligt vattenflöde)
4	Eb	Skydd mot för hög eller för låg omgivningstemperatur
5	Ed	Påminnelse om frostskydd
6	OFF	Kundkontrollbrytare DIN2 Frånkoppling
NR.	DISPLAY	FELBESKRIVNING
1	E1	Högtrycksskydd
2	E2	Lågtrycksskydd
3	E4	Skydd mot fasbortfall (endast trefasmodeller)
4	E7	Skydd mot för hög eller för låg vattenutloppstemperatur
5	E8	Skydd mot hög avgastemperatur
6	EA	Skydd mot överhettning av förångaren (endast i kylläge)
7	P0	Fel i styrenhetens kommunikation
8	P1	Fel på sensorn för vatteninloppstemperatur
9	P2	Fel på vattenutloppstemperaturgivaren
10	P3	Fel på avgastemperaturgivare
11	P4	Temperaturgivare för värmespiral (förångare)
12	P5	Fel på temperaturgivare för gasåterflöde
13	P6	Temperaturgivare för kylspiral (värmeväxlare av titan)
14	P7	Fel på omgivningstemperaturgivare
15	P8	Fel på kylplattans sensor
16	P9	Strömsensorfel
17	PA	Fel i omstartsmiynet
18	F1	Fel på kompressorns drivmodul
19	F2	Fel på PFC-modulen
20	F3	Fel vid kompressorstart
21	F4	Fel vid kompressorgång
22	F5	Överströmsskydd för växelriktarkort
23	F6	Överhettningsskydd för växelriktarkortet
24	F7	Strömskydd
25	F8	Överhettningsskydd för kylplatta
26	F9	Fel på fläktmotorn
27	Fb	Skydd mot att kondensatorn inte laddas
28	FA	Överströmsskydd för PFC-modul
29	8888	Kommunikationsfel

BILAGA 1: KOPPLINGSSCHEMA FÖR VÄRMEPRIORITET (TILLVAL)

For Water Pump: Voltage 230V, Capacity $\leq 500W$ 

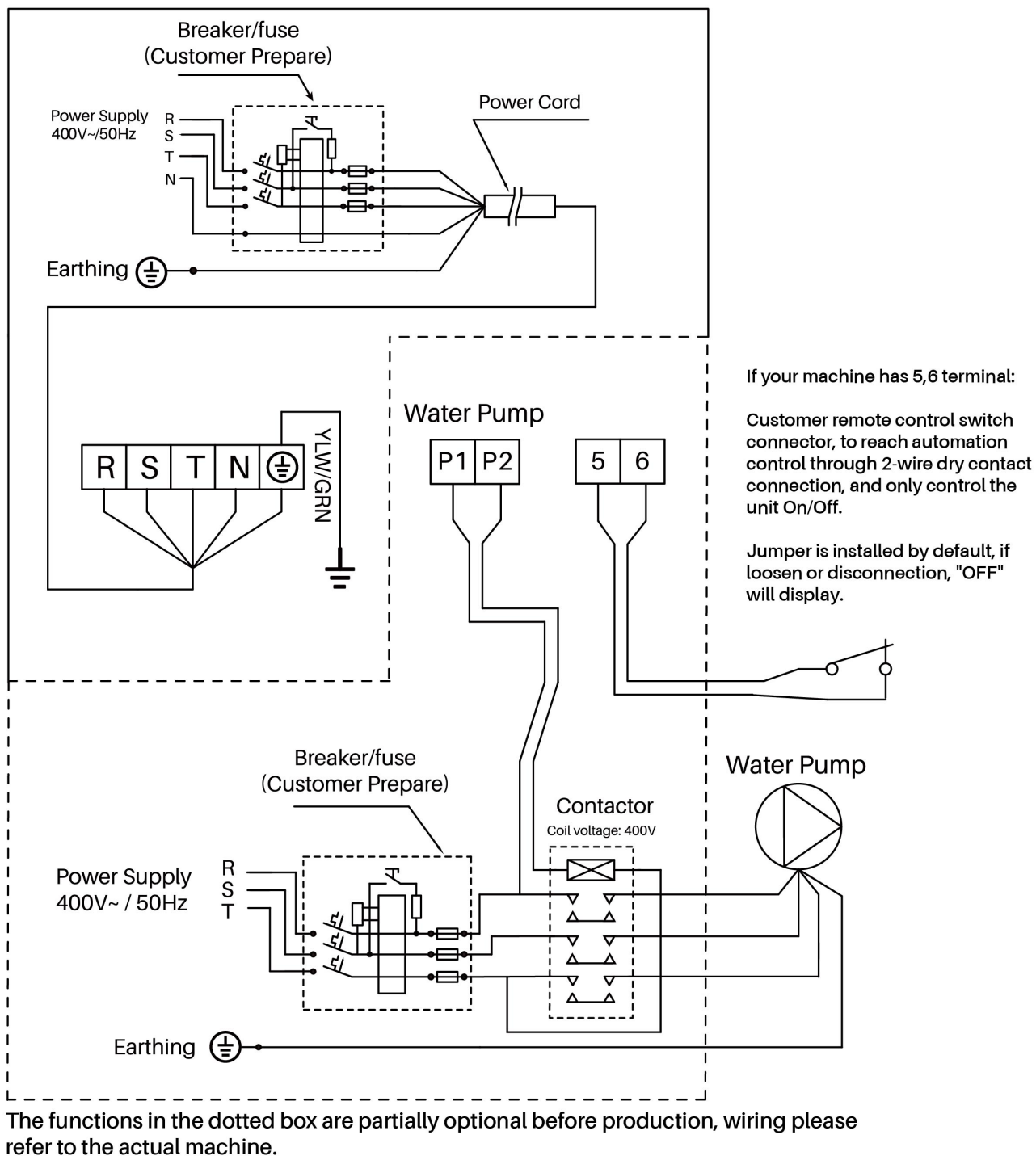
BILAGA 2: KOPPLINGSSCHEMA FÖR VÄRMEPRIORITET (TILLVAL)

For Water Pump: Voltage 230V, Capacity > 500W



BILAGA 3: KOPPLINGSSCHEMA FÖR VÄRMEPRIORITET (TILLVAL)

For Water Pump: Voltage 400V



Parallellanslutning med filtreringstimer

Om användaren vil ansluta vattenpumptimern ska installatören koppla vattenpumptimern och värmepumpens vattenpumpsledningar parallellt. På så sätt kan vattenpumpen starta när vattenpumptimern eller värmepumpens vattenpumpsledningar är anslutna, och vattenpumpen stängs endast av när båda är frånkopplade samtidigt.

CE-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Tillverkaren intygar att följande produkt uppfyller de tillämpliga grundläggande säkerhetskraven enligt CE-direktiven utifrån dess konstruktion och typ.

Produktbeskrivning: värmepump för simbassäng

Tillverkarens modellnummer	Kundens modellnummer
X20-09	X20-09
X20-11	X20-11
X20-14	X20-14
X20-16	X20-16
X20-18	X20-18
X20-22	X20-22
X20-26	X20-26
X20-26T	X20-26T
X20-32	X20-32
X20-32T	X20-32T
X20-40	X20-40
X20-40T	X20-40T

Tillverkaren försäkrar att ovan angiven produkt är konstruerad i enlighet med nedanstående direktiv.

Tillämpliga EG-direktiv:

Lågspänningsdirektivet (2014 /35/EU)

EG-rådets direktiv (2014/30/EU)

FAIRLAND ELECTRIC CO., LTD.
07-01-2025

Tack för att du valde Fairland TurboSilence Inverter.

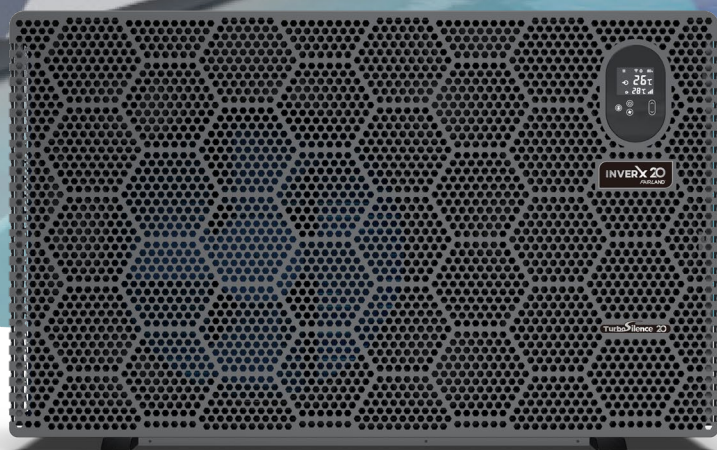
Tillverkaren förbehåller sig rätten till slutgiltig tolkning.

Vi förbehåller oss också rätten att när som helst, utan föregående meddelande, upphöra med eller ändra produktspecifikationer och design, utan att behöva ta på oss några skyldigheter som följer av detta.



Version: H02XPr32-3

FAIRLAND®
TurboSilence 20



ENG

CONTENTS

FOR USERS P.3-P.12

1. GENERAL INFORMATION	3
1.1. Contents	3
1.2. Operating conditions and range	3
1.3. Advantages of different modes	3
1.4. Kind reminder	4
2. OPERATIONS	6
2.1. Notice before using	6
2.2. Operation instructions	6
2.3. Advanced application	9
2.4. Daily maintenance and winterizing	10
3. TECHNICAL SPECIFICATION	11

FOR INSTALLERS AND PROFESSIONALS P.13-P.24

1. TRANSPORTATION	13
2. INSTALLATION AND MAINTENANCE	13
3. TROUBLE SHOOTING FOR COMMON FAULTS	19
4. FAILURE CODE	20
APPENDIX 1: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)	21
APPENDIX 2: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)	22
APPENDIX 3: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)	23
CE DECLARATION OF CONFORMITY	24

PLEASE READ IT CAREFULLY AND KEEP IT FOR SUBSEQUENT USE

This manual provides you necessary information for optimal use and maintenance

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.



Warning

- Please read the following tips before installation, use and maintenance.
- Installation, removal and maintenance must be carried out by Professional in accordance with the instructions.
- Gas leakage test must be done before and after installation.



Warning: flammable material .



Read operator's manual .



Operator's manual: operating instructions.



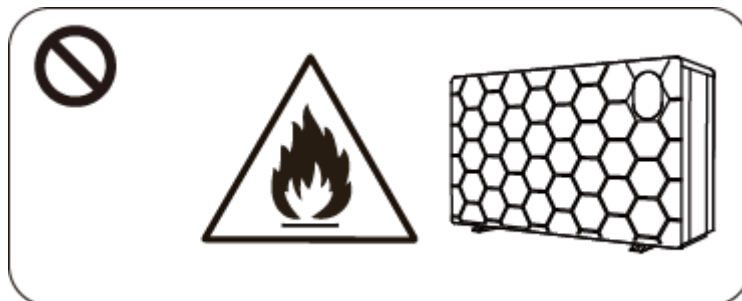
Service indicator: read technical manual.

1. Use

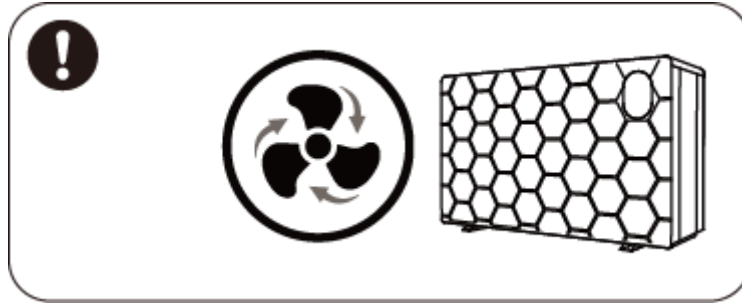
- It must be installed or removed by professionals, and it is forbidden to dismantle and refit without permission.
- Don't put obstacles before the air inlet and outlet of the heat pump.**

2. Installation

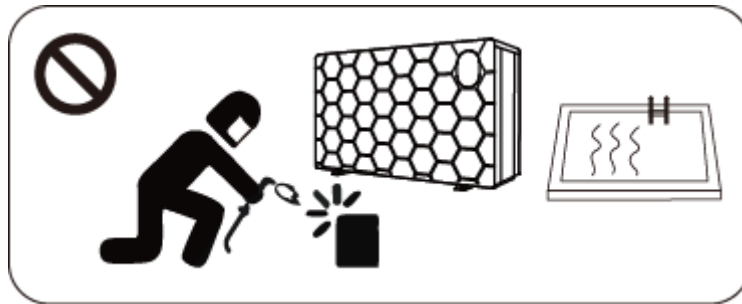
- This product must be kept away from any source of fire.



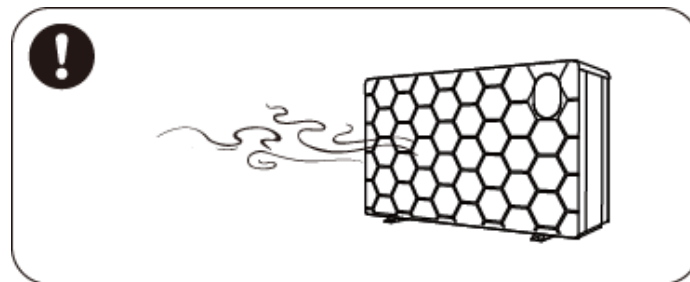
- b. The installation can't be in a closed environment or indoors, and must be kept well ventilated.



- c. Vacuum completely before welding, field welding is not allowed, welding can only be performed by professional personnel in professional maintenance center.



- d. Installation must be stopped if any gas leakage, and the unit must be returned to professional maintenance center.



3. Transportation and Storage

- a. Sealing is not allowed during transportation
- b. Transporting goods at a constant speed is needed to avoid sudden acceleration or sudden braking, so as to reduce the collision of goods.
- c. The unit must be far away from any source of fire.
- d. Storage place must be bright, wide, open and good ventilation, ventilation equipment is required.

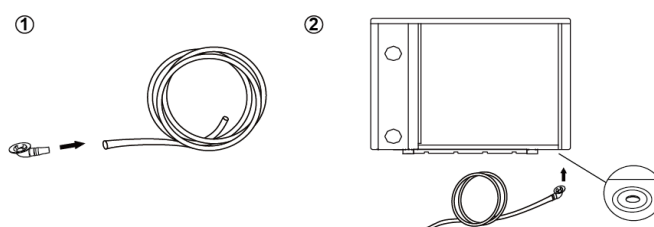
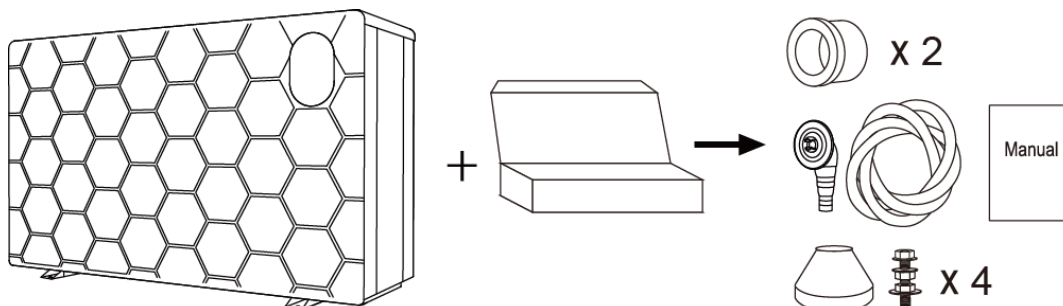
4. Maintenance Notice

- a. If maintenance or scrap is required, contact an authorized service center nearby
- b. Qualification requirement
All operators who dispose gas must be qualified by valid certification which issued by professional agency.
- c. Please strictly comply with the requirement from manufacturer when maintenance or filling gas. Please refer to the technical service manual.

1. GENERAL INFORMATION

1.1. Contents

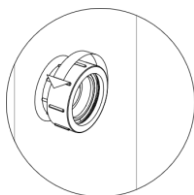
After unpacking, please check if you have all the following components.



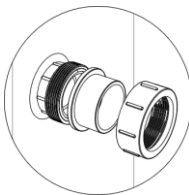
NOTICE:

Please install the water unions step by step.

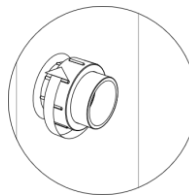
STEP 1



STEP 2



STEP 3



1.2. Operating conditions and range

ITEMS		RANGE
Operating range	Air temp	-20°C~43°C
Temp. setting	Heating	18°C~40°C

The heat pump will have ideal performance in the operation range Air 15°C~25°C.

1.3. Advantages of different modes

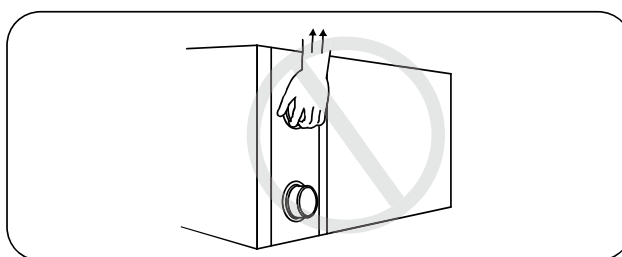
The heat pump has three modes: Turbo, Smart and Silence. They have different advantages under different conditions.

MODE	ADVANTAGES
Turbo mode 	Heating capacity: 120%~20% Fast heating, intelligent optimization according to ambient temperature and water temperature Energy efficiently saving
Smart mode 	Heating capacity: 100%~20% Intelligent optimization according to ambient temperature and water temperature Energy efficiently saving
Silence mode 	Heating capacity: 60%~20% Use at night

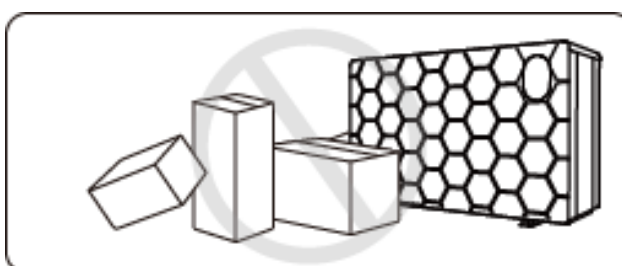
1.4. Kind reminder

 In case of power failure during the operation of the machine, the machine will automatically restart when the power is restored.

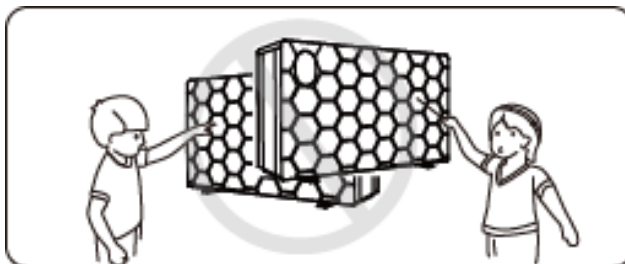
- 1.4.1. The heat pump can only be used to heat the pool water. **It can NEVER** be used to heat other flammable or turbid liquid.
- 1.4.2. Don't lift the water unions when moving the heat pump since the titanium heat exchanger inside the heat pump will be damaged.



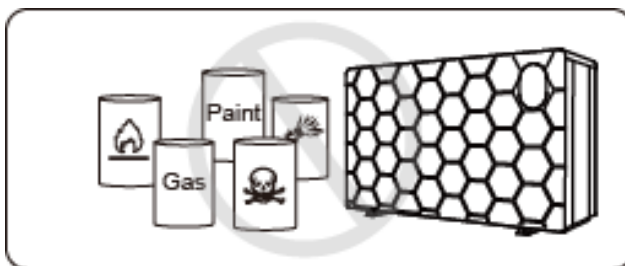
- 1.4.3. Don't put obstacles before the air inlet and outlet of the heat pump.



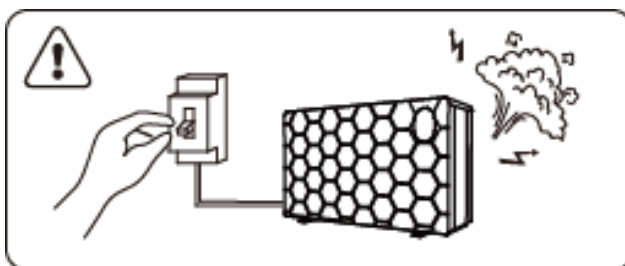
- 1.4.4. Do not put anything into the inlet or outlet, and do not remove the fan cover and the running fan to avoid injury.



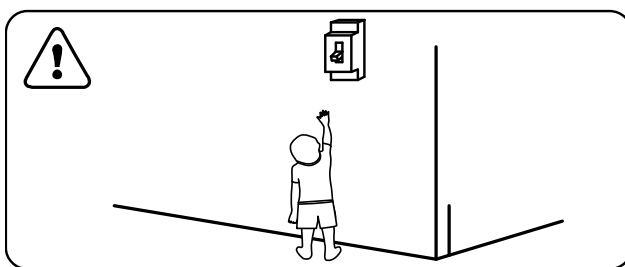
- 1.4.5. Don't use or store combustible gas or liquid such as thinners, paint and fuel to avoid fire.



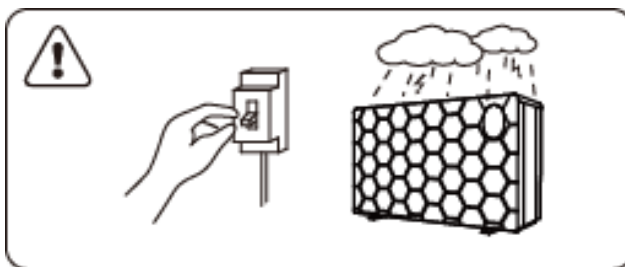
- 1.4.6. If any abnormal circumstances occurred, **e.g.: abnormal noises, smells, smokes and leakage of electricity, switch off the main power immediately and contact your local dealer.** Don't try to repair the heat pump by yourselves.



- 1.4.7. The main power switch should be out of the reach of Children.



- 1.4.8. Please cut off the power in the lightning storm weather.



1.4.9. Please note that the following codes are not failure.

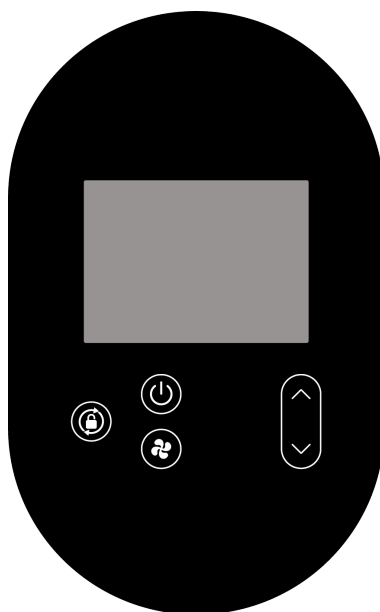
	CODES
No water protection	E3
Anti-Freezing Protection	Ed
Out of the operating range	Eb
Insufficient water flow protection	E6
Power abnormal	E5

2. OPERATIONS

2.1 Notice before using

- 2.1.1 For longer service life, please ensure water pump is on before heat pump starts to work, and water pump is off after heat pump is off.
- 2.1.2 Ensure no water leakage on piping system, then unlock screen and power on heat pump.

2.2 Operation instructions

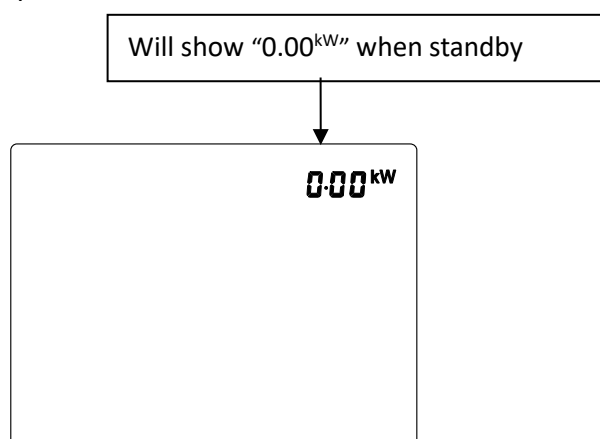


SYMBOL	DESIGNATION	FUNCTION
	ON/OFF	1. Power On/Off 2. Wi-Fi setting
	Unlock	Press it for 3 seconds to unlock/lock screen
	Speed	Select Turbo/Smart/Silence mode
	Up / Down	Adjust set temperature

Note:  will be light all the time when power is on.

① Standby screen display:

When the screen is locked, the key lamp will be off.



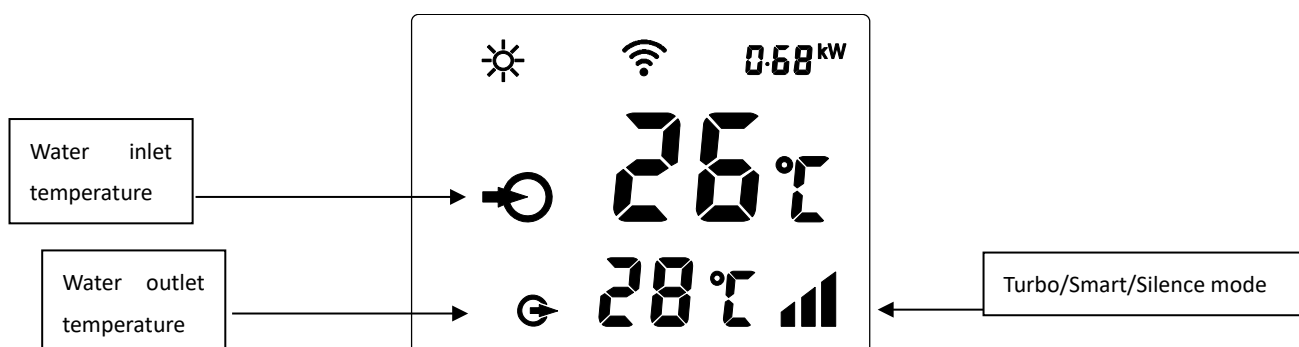
② Screen lock:

- If no operation in 30 seconds, screen will be locked.
- When HP is off, screen will be dark and "0%" or "0.00^{kW}" will be displayed.

- Press  for 3 seconds to lock screen and it will be dark.

③ Screen unlock:

- Press  for 3 seconds to unlock screen and it will be lit up.
- Only after screen is unlocked, any other buttons can be functioned.



	Heating
	Heating capacity percentage
	Real-time power consumption display
	Wi-Fi connection
	Water inlet
	Water outlet

1. Power On: Press  for 3 seconds to light up screen, then press  to power on heat pump.
2. Adjust Set Temperature: When screen is unlocked, press  or  to display or adjust the set temperature.
3. Switching of real-time power consumption and heating capacity percentage display: Press  and  5 seconds to switch between real-time power consumption display and heating capacity percentage display.
4. Turbo/Smart/Silence mode selection:
Press  to enter Turbo mode, and screen shows , then press  to enter Silence mode, the screen shows . Press  again, the screen shows  and return to Smart mode.
5. Defrosting
 - a. Auto Defrosting: When heat pump is defrosting,  will be flashing. After defrosting,  will stop flashing.
 - b. Compulsory Defrosting: When heat pump is heating, press  and  together for 5 seconds to start compulsory defrosting, and  will be flashing. After defrosting,  will stop flashing.
Note: Compulsory defrosting intervals should be more than 30 minutes and the compressor should run for more than 10 minutes at heating mode.
6. Temperature display conversion between °C and °F:
Press " " and " " together for 5 seconds to switch between °C and °F.
7. Wi-Fi connection

Please kindly scan below QR code for Wi-Fi connection.



2.3 Advanced application

2.3.1 Parameter Checking

- Press  and  together for 5 seconds to enter "Parameter Checking" status, the parameter code "P0" and the parameter value "0" will display on the screen, such as "P0 0", which means water pump running way is continuous.
- In "Parameter Checking" status, press  or  to check the parameters.

2.3.2 Parameter Modification

In "Parameter Checking" status, press  to enter the "Parameter Modification" mode, press  or  to change the values, then press  to confirm and quit "Parameter Modification" mode, press  to quit "Parameter Checking" status.

2.3.3 Parameter list

NO.	Content	Adjust range	Step length
P0	Water Pump Running Way	0: Continuous 1: Water temp control 2: Time/water temp control	1
P1	Time Setting (Only available when the water pump running way is set to "2")	10 ~ 120 min	5 min
P2	Compressor Continuously Running Time between Defrosting Mode	30 ~ 90 min	1 min
P3	Defrosting Entry Temp	-17~0°C	1°C
P4	Maximum Defrosting Running Time	1 ~ 12 min	1 min
P5	Defrosting Exit Temp	8~30°C	1°C

2.3.4 Running status checking

Press  for 5 seconds, enter into "Running status checking", and the screen alternately shows status point "C0" and its corresponding value. Check all status points and their corresponding value through  or , Press  to quit "running status checking" mode.

Running status checking list

Symbol	Content	Unit
C0	Inlet water temp.	°C
C1	Outlet water temp.	°C
C2	Ambient temp.	°C
C3	Exhaust temp.	°C
C4	Outer coil pipe temp. (Evaporator)	°C
C5	Gas return temp.	°C
C6	Inner coil pipe temp. (Titanium heat exchanger)	°C
C9	Cooling plate temp.	°C
C10	Electronic expansion valve opening	P
C11	DC fan speed	(r/min)

2.4 Daily maintenance and winterizing

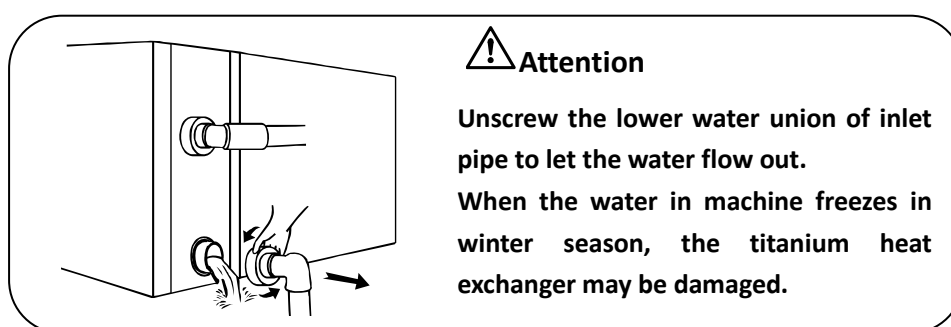
2.4.1 Daily Maintenance

⚠ Please don't forget to cut off power supply of the heat pump

- Please clean the heat pump with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- Check bolts, cables and connections regularly.

2.4.2 Winterizing

In winter season when you don't swim, please cut off power supply and drain water out of the heat pump. When using the heat pump under 2°C, make sure there is always water flow.



3. TECHNICAL SPECIFICATION

Model	X20-09	X20-11	X20-14	X20-16	X20-18	X20-22
Advised pool volume (m ³)	18~35	25~40	30~50	35~60	40~65	45~75
Operating air temp (°C)	-20 ~43					
Performance Condition: Air 26°C, Water 26°C, Humidity 80%						
Heating capacity (kW) in Turbo mode	9.5	11.5	14.0	16.5	18.5	22.0
Heating capacity (kW) in Smart mode	8.0	9.0	12.0	14.0	15.4	18.0
COP	19.5~7.3	20.2~7.6	20.0~7.8	20.5~7.4	19.6~7.2	21~7.4
COP at 50% capacity	14.6	15.0	15.2	15.1	14.8	15.3
Performance Condition: Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%						
Heating capacity (kW) in Turbo mode	6.5	7.7	9.2	11.0	12.5	14.8
Heating capacity (kW) in Smart mode	5.4	6.4	7.5	9.2	10.4	12.5
COP	8.0~5.2	8.7~5.6	8.1~5.4	9.0~5.3	8.2~5.1	9.0~5.4
COP at 50% capacity	7.2	7.5	7.3	7.7	7.3	7.6
Performance Condition: Air 7°C, Water 26°C, Humidity 90%						
Heating capacity (kW) in Turbo mode	5.0	6.6	7.4	9.2	10.5	11.8
COP	7.1~4.5	7.2~4.9	7.1~4.6	7.2~4.6	7.0~4.4	7.4~4.5
Sound pressure at 1m dB(A)	36.6~43.4	37.7~44.8	37.8~45.9	41.0~46.7	41.5~47.3	41.9~49.5
Sound pressure of 50% capacity at 1m dB(A)	37.6	38.8	40.3	42.7	42.5	43.3
Sound pressure at 10m dB(A)	16.6~23.4	17.7~24.8	17.8~25.9	21.0~26.7	21.5~27.3	21.9~29.5
Power supply	230V~/1Ph/50Hz					
Rated input power (kW) at air 15°C	0.14~1.25	0.15~1.38	0.19~1.7	0.20~2.08	0.25~2.45	0.27~2.74
Rated input current (A) at air 15°C	0.61~5.43	0.65~6.00	0.83~7.39	0.87~9.04	1.09~10.65	1.17~11.9
Advised water flux (m ³ /h)	2~4	2~4	3~4	4~6	4~6	6.5~8.5
Water pipe in-out Spec (mm)	50					
Net Dimension L × W × H (mm)	910×432× 660	910×432× 660	945×432× 660	1045×432× 660	1045×432× 660	1195×432× 760
Net Weight (kg)	63	63	65	72	73	82
Gas (g) R32	1150	1150	1250	1350	1450	1700
GWP	675					
CO2 equivalent (tonnes)	0.776	0.776	0.844	0.911	0.979	1.148

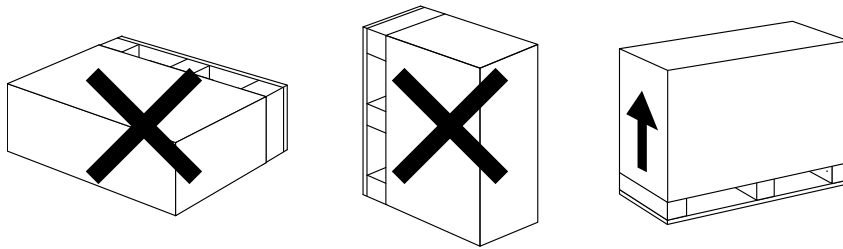
FOR USERS

Model	X20-26	X20-26T	X20-32	X20-32T	X20-40	X20-40T
Advised pool volume (m³)	55~90	55~90	65~105	65~105	75~120	75~120
Operating air temp (°C)	-20 ~43					
Performance Condition: Air 26°C, Water 26°C, Humidity 80%						
Heating capacity (kW) in Turbo mode	26.5	26.5	32.0	32.0	40.0	40.0
Heating capacity (kW) in Smart mode	22.5	22.5	27.5	27.5	35.0	35.0
COP	20.7~7.5	19.3~7.4	20.0~7.3	19.8~7.3	20.1~7.3	19.5~7.3
COP at 50% capacity	15.2	15.2	15.1	15.1	15.0	15.0
Performance Condition: Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%						
Heating capacity (kW) in Turbo mode	18.2	18.2	22.3	22.3	28.5	28.5
Heating capacity (kW) in Smart mode	15.0	15.0	18.5	18.5	24.0	24.0
COP	9.5~5.5	9.3~5.5	8.3~5.4	8.3~5.4	8.2~5.0	8.2~5.0
COP at 50% capacity	8.0	8.0	7.6	7.6	7.5	7.5
Performance Condition: Air 7°C, Water 26°C, Humidity 90%						
Heating capacity (kW) in Turbo mode	15.5	15.5	17.8	17.8	22.8	22.8
COP	7.3~4.7	7.2~4.5	7.3~4.7	7.0~4.5	7.0~4.3	7.0~4.3
Sound pressure at 1m dB(A)	39.7~49.8	39.7~49.8	42.1~50.3	42.1~50.3	41.5~50.5	41.5~50.5
Sound pressure of 50% capacity at 1m dB(A)	43.1	43.1	45.2	45.2	42.5	42.5
Sound pressure at 10m dB(A)	19.7~29.8	19.7~29.8	22.1~30.3	22.1~30.3	21.5~30.5	21.5~30.5
Power supply	230V~/1Ph/50Hz	400V 3N~, 50Hz	230V~/1Ph/50Hz	400V 3N~, 50Hz	230V~/1Ph/50Hz	400V 3N~, 50Hz
Rated input power (kW) at air 15°C	0.32~3.31	0.32~3.31	0.46~4.1	0.46~4.1	0.60~5.7	0.60~5.7
Rated input current (A) at air 15°C	1.39~14.4	0.46~4.78	2.01~17.8	0.66~5.91	2.6~24.8	0.87~8.22
Advised water flux (m³/h)	8~10	8~10	10~12	10~12	12~18	12~18
Water pipe in-out Spec (mm)	50					
Net Dimension L × W × H (mm)	1072×536×95 6	1072×536×9 56	1264×536×95 6	1264×536×9 56	1364×536×95 6	1364×536×95 6
Net Weight (kg)	100	111	122	132	133	147
Gas (g) R32	2300	2400	3000	3000	3600	3600
GWP	675					
CO2 equivalent (tonnes)	1.553	1.620	2.025	2.025	2.430	2.430

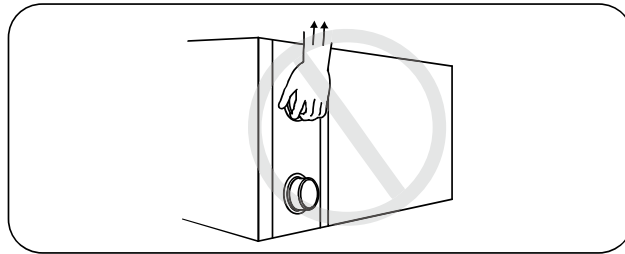
- The values indicated are valid under ideal conditions: Pool covered with an isothermal cover, filtration system running at least 15 hours a day.
- Related parameters subject to adjustment periodically for technical improvement without further notice. For details please refer to nameplate.

1. TRANSPORTATION

1.1. When storing or moving the heat pump, the heat pump should be at the upright position.



1.2. When moving the heat pump, do not lift the water unions since the titanium heat exchanger inside the heat pump will be damaged.

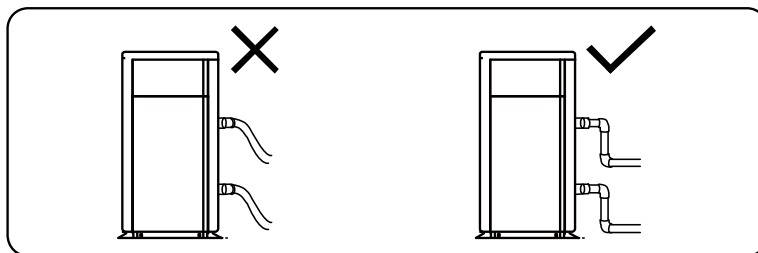


2. INSTALLATION AND MAINTENANCE

⚠ The heat pump must be installed by a professional team. The users are not qualified to install by themselves, otherwise the heat pump might be damaged and risky for users' safety.

2.1 Notice before installation

2.1.1 The inlet and outlet water unions **can't** bear the weight of soft pipes. The heat pump must be connected with hard pipes!

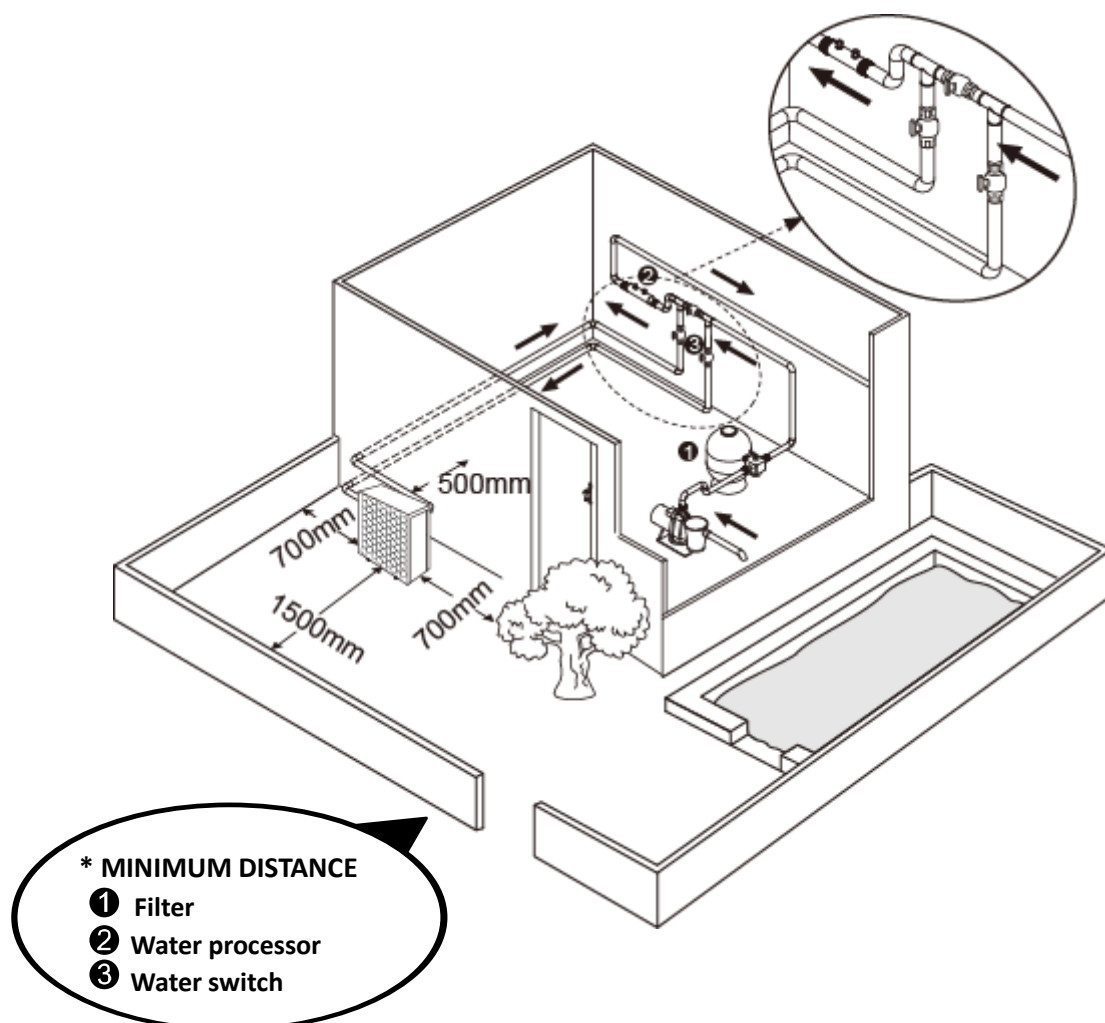


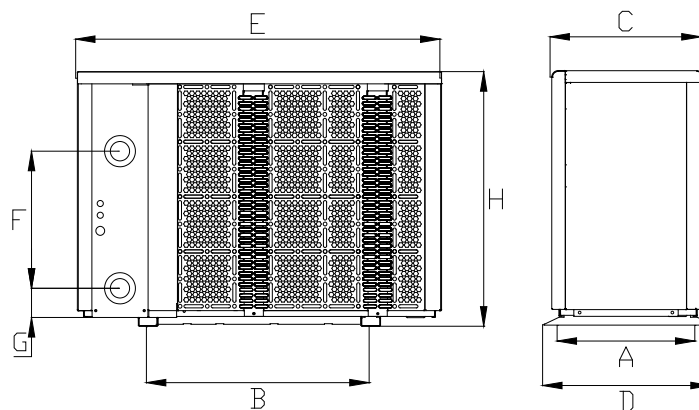
2.1.2 In order to guarantee the heating efficiency, the water pipe length should be $\leq 10\text{m}$ between the pool and the heat pump.

2.2 Installation instruction

2.2.1 Location and size

! To avoid air recirculation, the heat pump should be installed in a place with good ventilation or should reserve sufficient space for installation and maintenance. Please refer to the schema below:





UNIT=MM		A	B	C	D	E	F	G	H
MODEL	X20-09	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-11	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-14	402	574	389	432	945	340	73	660
	X20-16	402	674	389	432	1045	370	73	660
	X20-18	402	674	389	432	1045	380	73	660
	X20-22	402	824	389	432	1195	470	73	760
	X20-26	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-26T	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-32	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-32T	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-40	511	991	498	536	1364	670	73	956
	X20-40T	511	991	498	536	1364	670	73	956

✂ **Above data is subject to modification without notice.**

2.2.2 Heat pump installation.

- The frame must be fixed by bolts (**M10**) to concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid; the bracket must be strong enough and anti-rust treated;
- The heat pump needs a water pump (**Supplied by the user**). The recommended pump specification-flux: refer to Technical Parameter, Max. lift **≥10m**
- When the heat pump is running, there will be condensation water discharged from the bottom, please pay attention to it. Please insert the drainage tube (accessory) into the hole and clip it well, then connect a pipe to drain off the condensation water.

2.2.3 Wiring and protecting devices and cable specification

- Connect to appropriate power supply, the voltage should comply with the rated voltage of the products.
- Well earth the heat pump.
- Wiring must be connected by a professional technician according to the circuit diagram.
- Set breaker or fuse according to the local code (leakage operating current **≤ 30mA**).
- The layout of power cable and signal cable should be orderly and not affecting each other. Considering the environmental conditions (ambient temperature, direct sunlight, rain, grid voltage,

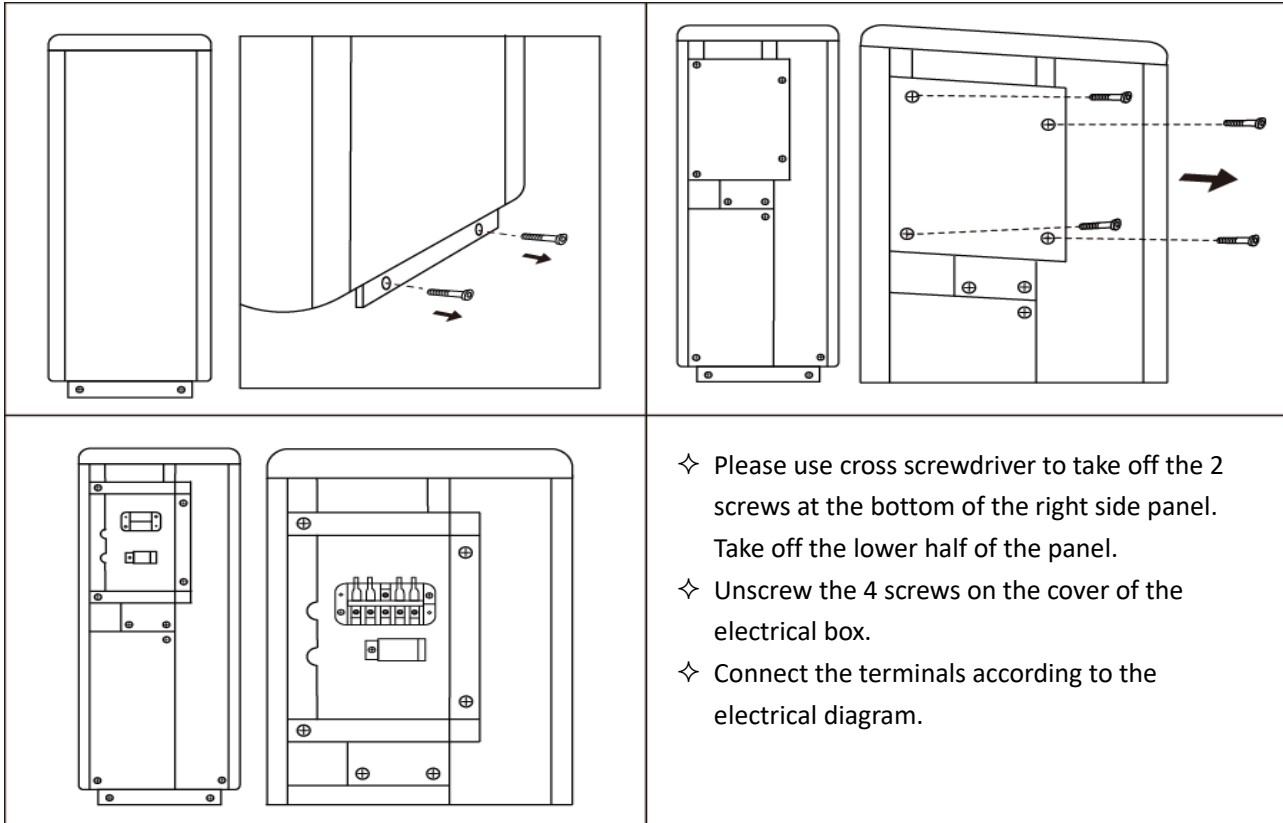
FOR INSTALLERS AND PROFESSIONALS

cable length, etc.), the cross-sectional area of the cable can be appropriately increased.

- If you use green energy to power this equipment, please make sure the power supply voltage is stable and the voltage range is within the range indicated on the equipment. Unstable voltage or voltage range beyond the indicated value will easily cause damage to the machine.

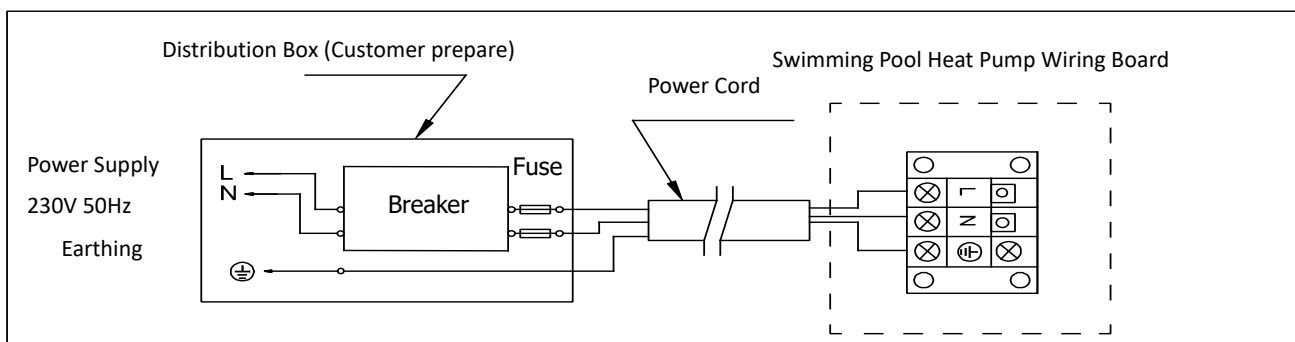


1. Connecting your power wire

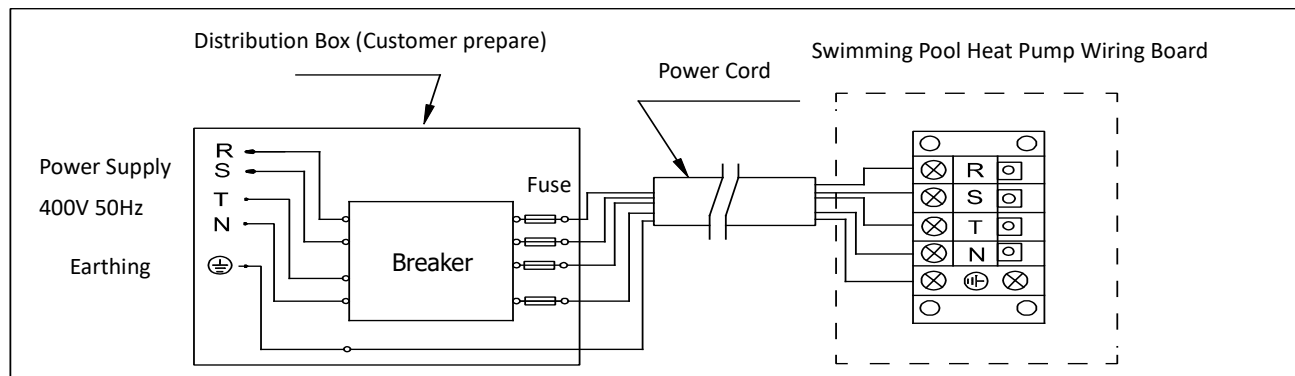


2. Wiring diagram

A. For power supply: 230V 50Hz



B. For power supply: 400V 50Hz



NOTE:

- The wiring circuit: please make sure that the leakage protection switch has been installed.
- If the machine itself does not come with a plug power cord, you must use the hard-wired way to connect the power supply, not allowed to connect plugs.
- If the machine itself comes with a plug, please make sure that the plug and socket with good waterproof measures.
- For your safe use in winter, it's strongly recommended to equip heating priority function.
- For the detailed wiring diagram, please refer to Appendix 1.

3. Options for protecting devices and cable specification

MODEL		X20-09	X20-11	X20-14	X20-16	X20-18	X20-22
Breaker	Rated Current (A)	11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
	Rated Residual Action Current (mA)	30	30	30	30	30	30
Max input current (A)		9.0	10.0	12.5	16.0	16.5	18.5
Fuse (A)		11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
Power Cord (mm ²)		3×1.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×4
Signal cable (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

MODEL		X20-26	X20-26T	X20-32	X20-32T	X20-40	X20-40T
Breaker	Rated Current (A)	24.5	10.0	28.5	11.3	40.0	15.0
	Rated Residual Action Current (mA)	30	30	30	30	30	30
Max input current (A)		20.5	8.0	24.0	9.4	32.5	12.5
Fuse (A)		24.5	10.0	28.5	11.3	40.0	15.0
Power Cord (mm ²)		3×4	5×2.5	3×4	5×2.5	3×6	5×2.5
Signal cable (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

NOTE: The above data is adapted to power cord ≤ 5m. If power cord is > 5m, wire diameter must be increased. The signal cable can be extended to 50m at most.

2.3 Trial after installation

⚠ Please check all the wirings carefully before turning on the heat pump.

2.3.1 Inspection before use

- Check installation of the whole heat pump and the pipe connections according to the pipe connecting drawing;
- Check the electric wiring according to the electrical wiring diagram and earthing connection;
- Make sure that the main power is well connected;
- Check if there is any obstacle in front of the air inlet and outlet of the heat pump

2.3.2 Trial

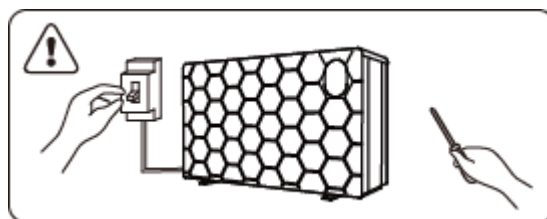
- Water pump should start before the heat pump, and turn off after the heat pump for long life.
- After the water pump starts, please make sure no leakage of water. Then power on and press the ON/OFF button of the heat pump, and set desired temperature.
- In order to protect the heat pump, the heat pump is equipped with start delay function. When starting the heat pump, the fan will start to run in 3 minutes, in another 30 seconds, the compressor will start to run.
- After pool heat pump starts up, check for any abnormal noise from the heat pump.
- Check the temperature setting.

2.4 Maintenance and winterizing

2.4.1 Maintenance

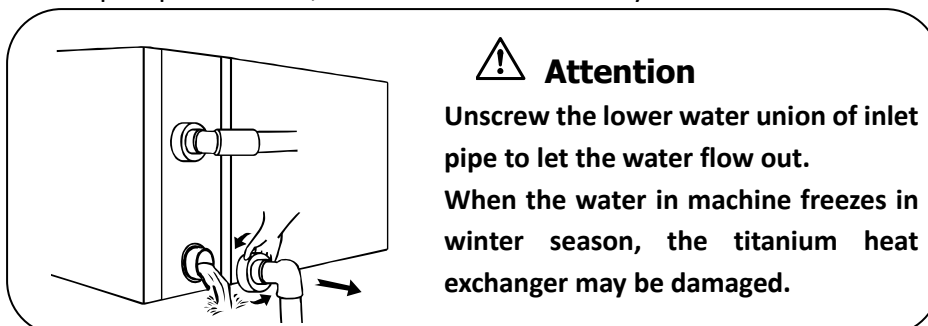
⚠ The maintenance should be carried out once per year by qualified professional technician.

- Cut off power supply of the heat pump before cleaning, examination and repairing . Do not touch the electronic components until the LED indication lights on PC board turn off.
- Please clean the evaporator with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- Check bolts, cables and connections regularly.



2.4.2 Winterizing

In winter season when you don't swim, please cut off power supply and drain water out of the heat pump. When using the heat pump under 2°C, make sure there is always water flow.



3. TROUBLE SHOOTING FOR COMMON FAULTS

FAILURE	REASON	SOLUTION
Heat pump doesn't run	No power	Wait until the power recovers
	Power switch is off	Switch on the power
	Fuse burned	Check and change the fuse
	The breaker is off	Check and turn on the breaker
Fan running but with insufficient heating	evaporator blocked	Remove the obstacles
	Air outlet blocked	Remove the obstacles
	3 minutes start delay	Wait patiently
Display normal, but no heating	Set temp. too low	Set proper heating temp.
	3 minutes start delay	Wait patiently
If above solutions don't work, please contact your installer with detailed information and your model number. Don't try to repair it yourself.		

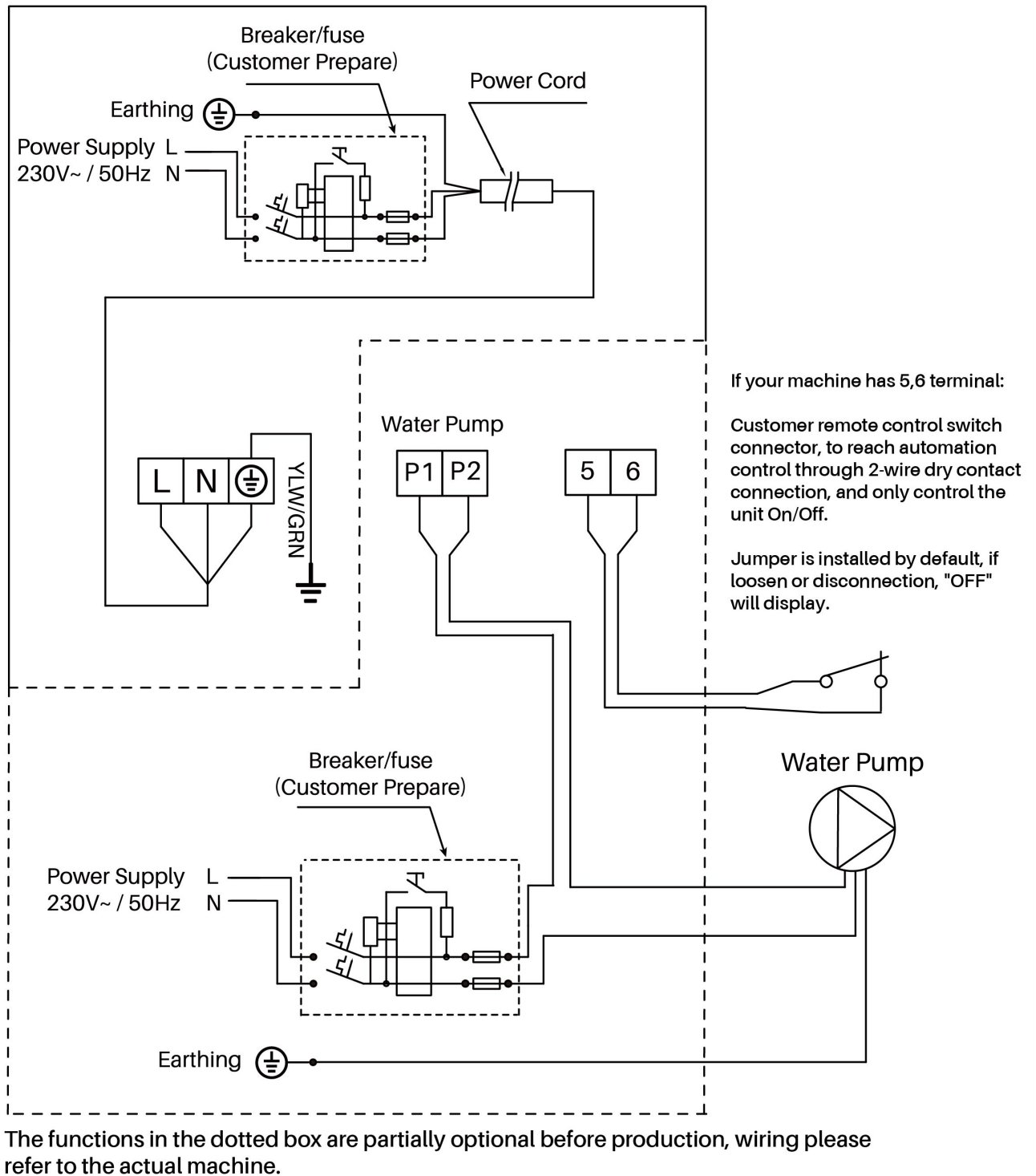
ATTENTION ! Please don't try to repair the heat pump by yourself to avoid any risk.

4. FAILURE CODE

NO.	DISPLAY	NOT FAILUREDESCRIPTION
1	E3	No water protection
2	E5	Power supply excesses operation range
3	E6	Excessive temp difference between inlet and outlet water (Insufficient water flow protection)
4	Eb	Ambient temperature too high or too low protection
5	Ed	Anti-freezing reminder
6	OFF	Customer Control Switch DIN2 Disconnect
NO.	Display	Failure description
1	E1	High pressure protection
2	E2	Low pressure protection
3	E4	Phases lack protection (three phase model only)
4	E7	Water outlet temp too high or too low protection
5	E8	High exhaust temp protection
6	EA	Evaporator overheat protection (only at cooling mode)
7	P0	Controller communication failure
8	P1	Water inlet temp sensor failure
9	P2	Water outlet temp sensor failure
10	P3	Gas exhaust temp sensor failure
11	P4	Heating (Evaporator) coil pipe temp sensor
12	P5	Gas return temp sensor failure
13	P6	Cooling (Titanium heat exchanger) coil pipe temp sensor
14	P7	Ambient temp sensor failure
15	P8	Cooling plate sensor failure
16	P9	Current sensor failure
17	PA	Restart memory failure
18	F1	Compressor drive module failure
19	F2	PFC module failure
20	F3	Compressor start failure
21	F4	Compressor running failure
22	F5	Inverter board over current protection
23	F6	Inverter board overheat protection
24	F7	Current protection
25	F8	Cooling plate overheat protection
26	F9	Fan motor failure
27	Fb	Capacitor no charging protection
28	FA	PFC module over current protection
29	8888	Communication failure

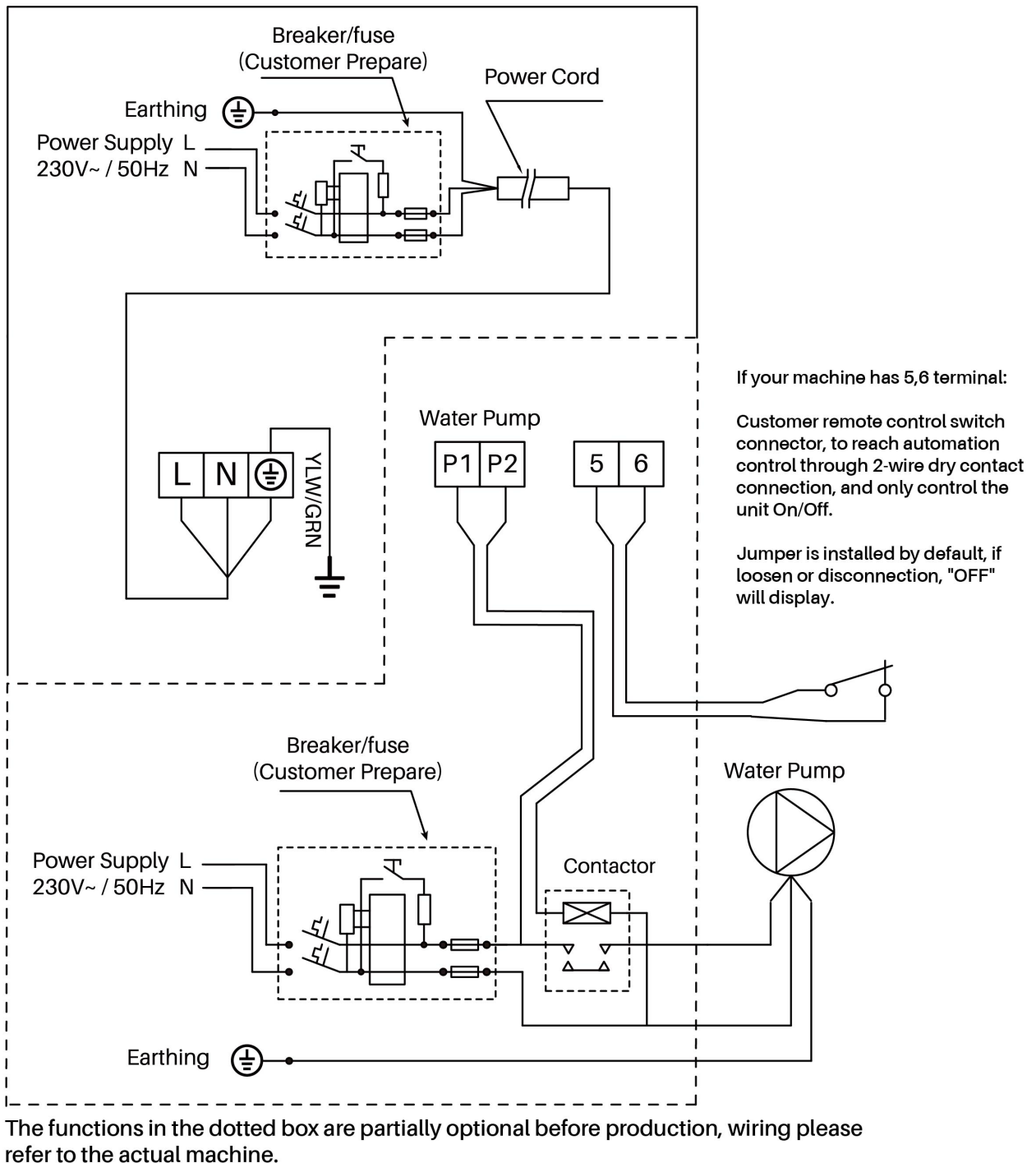
APPENDIX 1: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)

For Water Pump: Voltage 230V, Capacity $\leq 500W$



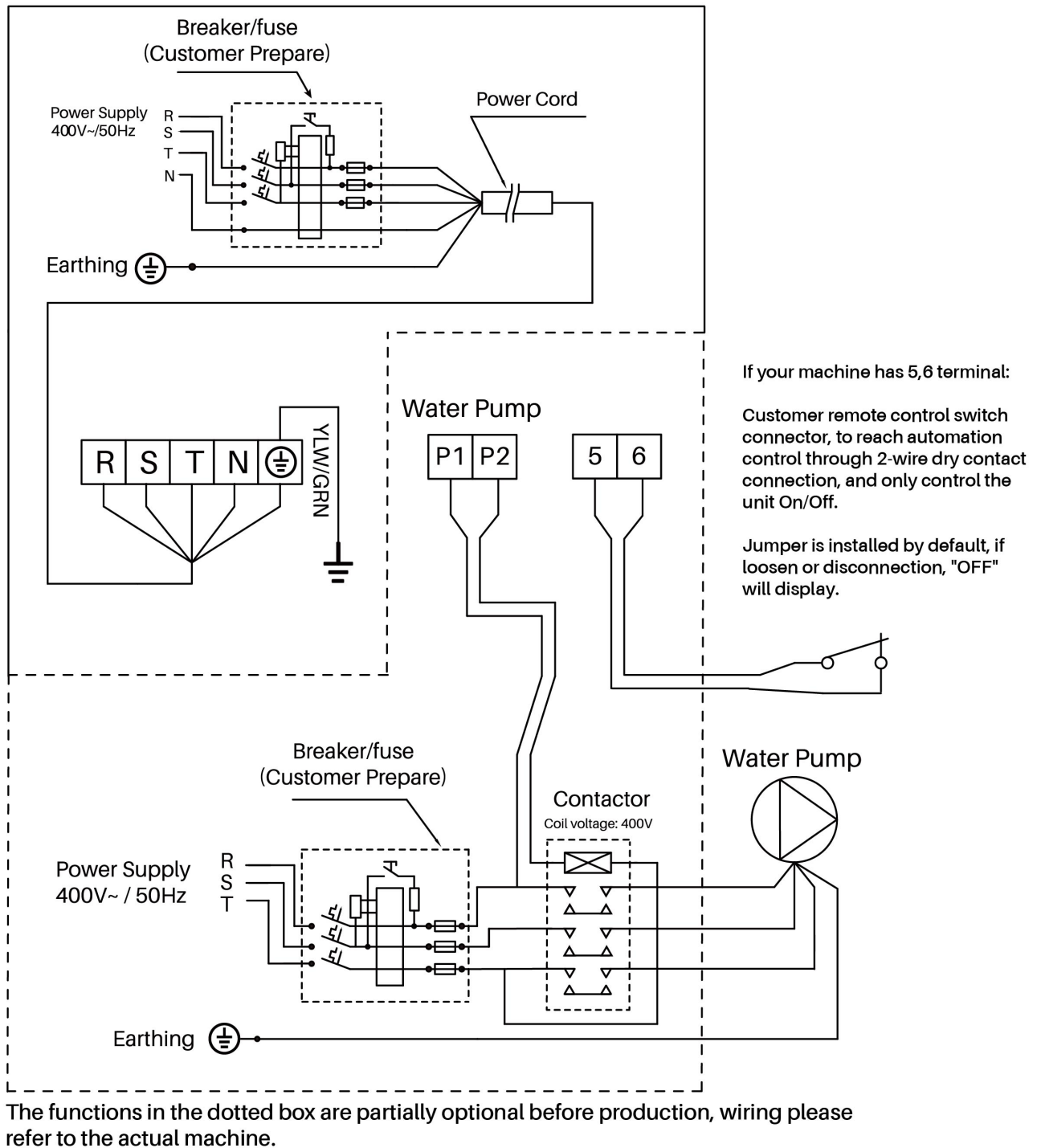
APPENDIX 2: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)

For Water Pump: Voltage 230V, Capacity > 500W



APPENDIX 3: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)

For Water Pump: Voltage 400V



Parallel connection with filtration timer

If the user wants to connect the water pump timer, the installer should connect water pump timer and water pump wiring of heat pump in parallel. So that water pump can start when water pump timer or water pump wiring of heat pump is connected, and water pump will only be switched off when both are disconnected at the same time.

CE DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer declares that the following product complies with the appropriate basic safety according to the CE directives based on its design and type

Product Description: swimming pool heat pump

Manufacturer's model Ref	Customer's model Ref.
X20-09	X20-09
X20-11	X20-11
X20-14	X20-14
X20-16	X20-16
X20-18	X20-18
X20-22	X20-22
X20-26	X20-26
X20-26T	X20-26T
X20-32	X20-32
X20-32T	X20-32T
X20-40	X20-40
X20-40T	X20-40T

Manufacturer declares that above designated product is designed according to bellow Directives.

Applicable EC Directives:

Low voltage Directive (2014 /35/EU)

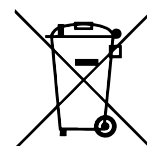
EC Council Directive (2014/30/EU)

FAIRLAND ELECTRIC CO., LTD.
2025-01-07

Thank you for choosing Fairland TurboSilence Inverter.

The factory reserves the final interpretation right.

And keep the right to stop or change product specification and design without prior notice at any time, no need to bear the resulting obligations.



Version: H02XPr32-3