

Quick Guide Artel Mono Block schema 2 verwarmen/warmwater



Inhoud opgave

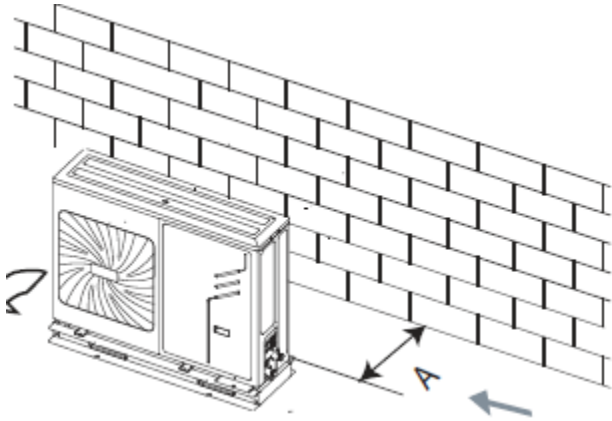
1. Algemene aandachtspunten.....	2
2. Opstelling ruimte	2
3. Aansluiten Mono Block warmtepomp.....	4
4. Instellen parameters warmtepomp.....	10
5. Test run eerste in bedrijfstelling.....	15

1. Algemene aandachtspunten

- Het is belangrijk de installatie voorschrift aandachtig te lezen om storingen, door verkeerde installatie, te vermijden.
- Controleer de inhoud van de verpakking.
- De warmtepomp moet geplaatst worden op een geschikte locatie met inachtneming van de juiste afstanden tot de aangrenzende muren maat A minimaal 300 mm vanaf de muur. (zie blz. 4 t/m6 installatievoorschrift)
- Welk installatie schema is van toepassing is en welke (externe)componenten er benodigd zijn .
- Installatie werk gebruik de juiste cv materialen als er ook gekoeld wordt met de warmtepomp corrosie bestendig en dampdicht isoleren! (zie blz. 29 installatievoorschrift)
- Elektrisch installatie volgens wettelijke normen NEN 1010.

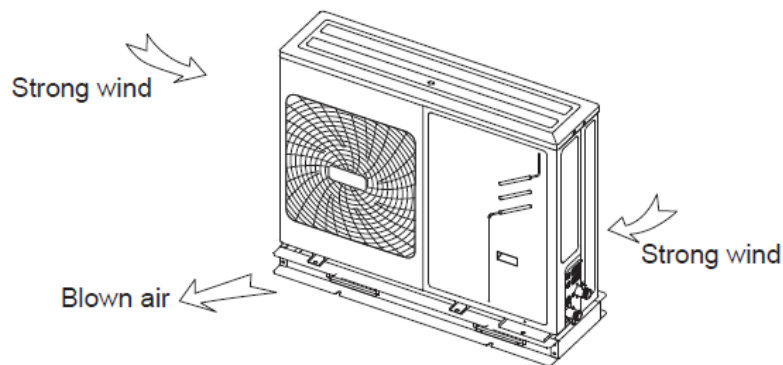
2. Opstelling ruimte

- Plaats de buitenunit op stevige wandbeugel met trillingdempers of op big-foot consoles op een geschikte locatie vrij van obstakels t.b.v. goed lucht circulatie en goede afwatering van condenswater.
- CV Leiding werk corrosiebestendig materiaal (i.v.m. koeling) naar woning goed isoleren en service afsluiters om unit te kunnen afsluiten en aftapkraan om unit te kunnen aftappen.
- Pas een werkschakelaar toe om unit spanningsloos te kunnen maken .
- Gebruik een 5 aderig beschermde kabel t.b.v. interface bediening unit.
- Plaats afhankelijk van het installatie schema de interface bediening unit op de juiste locatie.
- Plaats buffervat en transport pomp binnen in technische ruimte volgens schema.
- Zorg altijd voor voldoende installatie afdruk voldoende m2 vloerverwarming en -of verwarmingslichamen die open staan. (indien er na geregeld wordt bijvoorbeeld d.m.v. thermostaat ventielen of zone -kleppen dan grote buffervat herzien of installatie aanpassen)
- Plaats altijd meegeleverd cv vuilfilter in retour leiding naar warmtepomp.

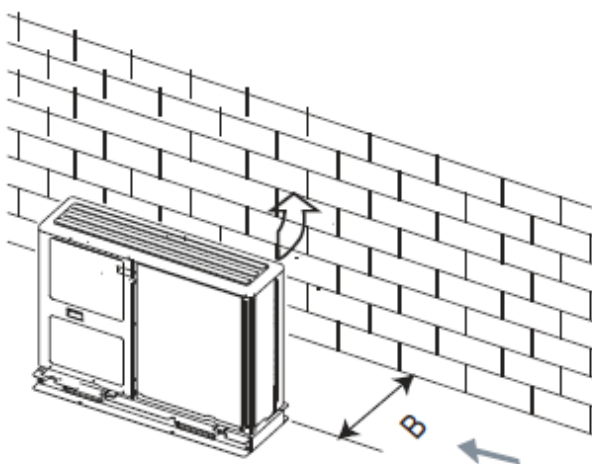


Unit	A(mm)
5-9kW	300
10-16kW	300

Plaats unit dusdanig dat deze niet ongunstig beïnvloed wordt door sterke wind.

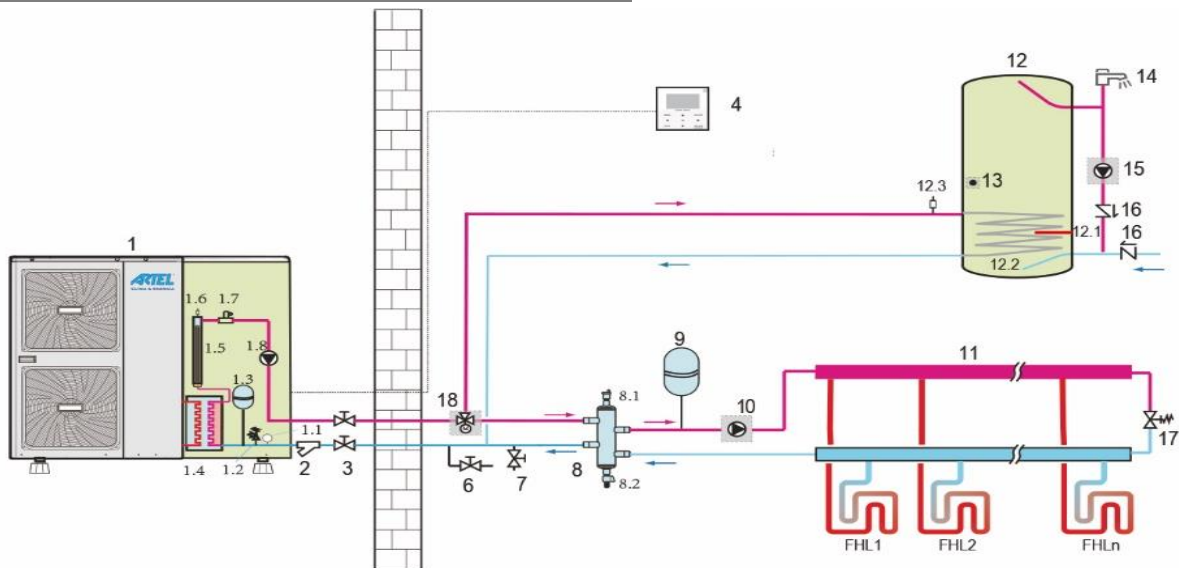


Denk om vrije uitblaas afstand indien unit wordt geplaatst volgens onderstaande tekening denk om de minimale maten vanaf muur -obstakel.



Unit	B(mm)
5-9kW	1000
10-16kW	1500

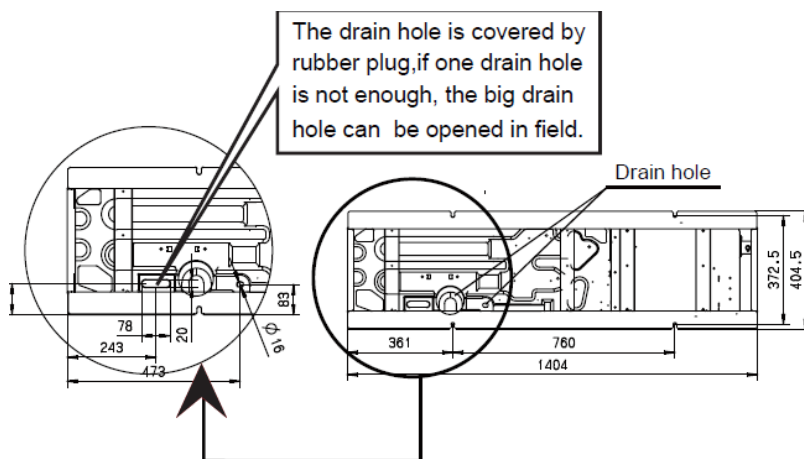
3. Aansluiten Mono Block warmtepomp



Sluit aanvoer cv leiding(bovenste aansluiting) en cv retour leiding (onderste aansluiting) met flexibel gevlochten cv slang aan 1" lengte 500-700mm zorg dat de CV slang niet knikt! Pas service afsluiter toe en aftapkraan om unit te kunnen afsluiten en af te kunnen tappen.

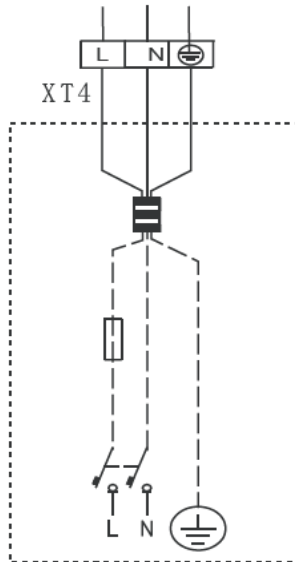


Laat condenswater wat onder in bak ontstaat goed afvoeren met bijgeleverde nippel en afvoeren in pvc condens afvoerbuis .En traceren met verwarmingslint ivm vorst.



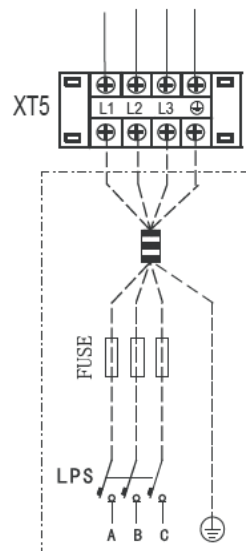
Elektra voeding met **werkschakelaar** aansluiten volgens installatie voorschrift (1-fase of 3- fase) voor aansluitwaarde zie installatievoorschrift per type.

Door 2: electrical parts of the hydraulic compartment, backup heater:XT5 (3-phase) /XT4(1-phase)



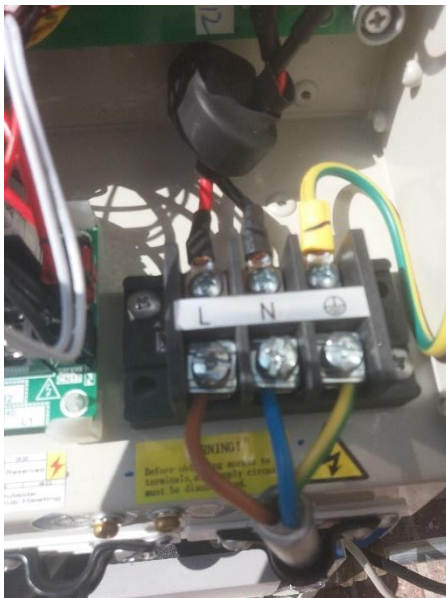
POWER SUPPLY FOR
ELECTRIC HEATER

1 fase

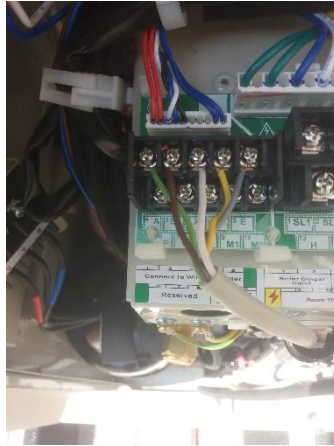
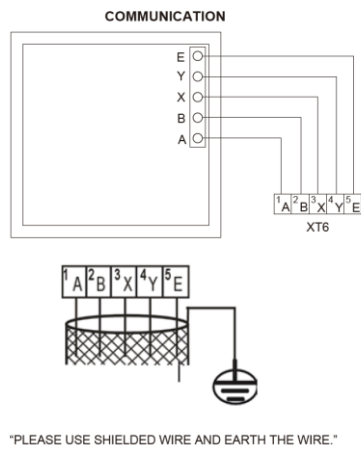


POWER SUPPLY FOR
ELECTRIC HEATER

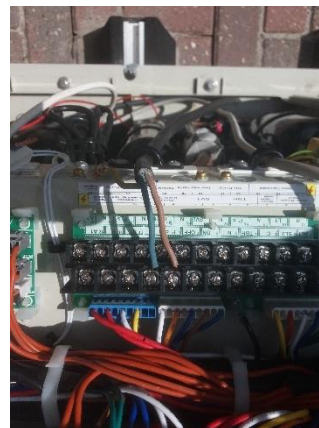
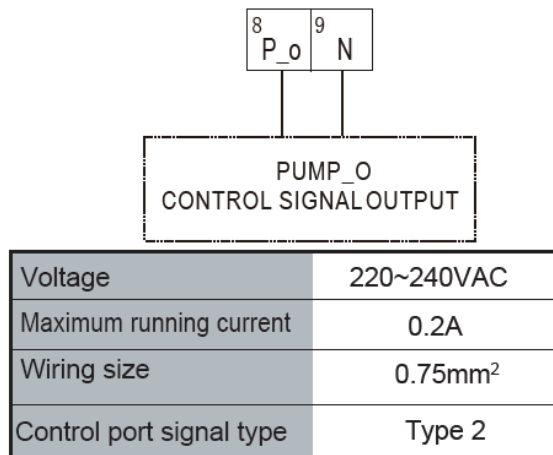
3 fase



Interface bediening aansluiten met een 5 aderig beschermde kabel! geaard op klemmen blok denk om juiste volgorde !

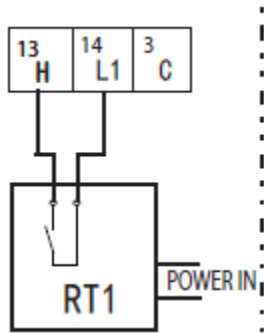


Systeem installatie pomp 10 aansluiten op klem 8 en 9 van aansluitblok



Systeempomp zal elke 6 uur even draaien (als bescherming tegen vast lopen)

Indien gewenst kan er een externe Ruimte thermostaat 230 V ! Zie aansluit schema hieronder voorbeeld is hier alleen verwarmen .



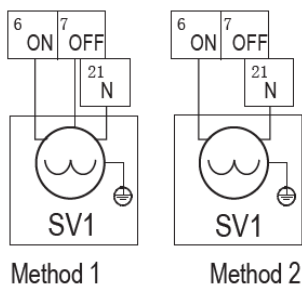
(zie) hoofdstuk 6 bij configureren interface unit om de externe thermostaat toe te wijzen.

Driewegklep aansluiten :

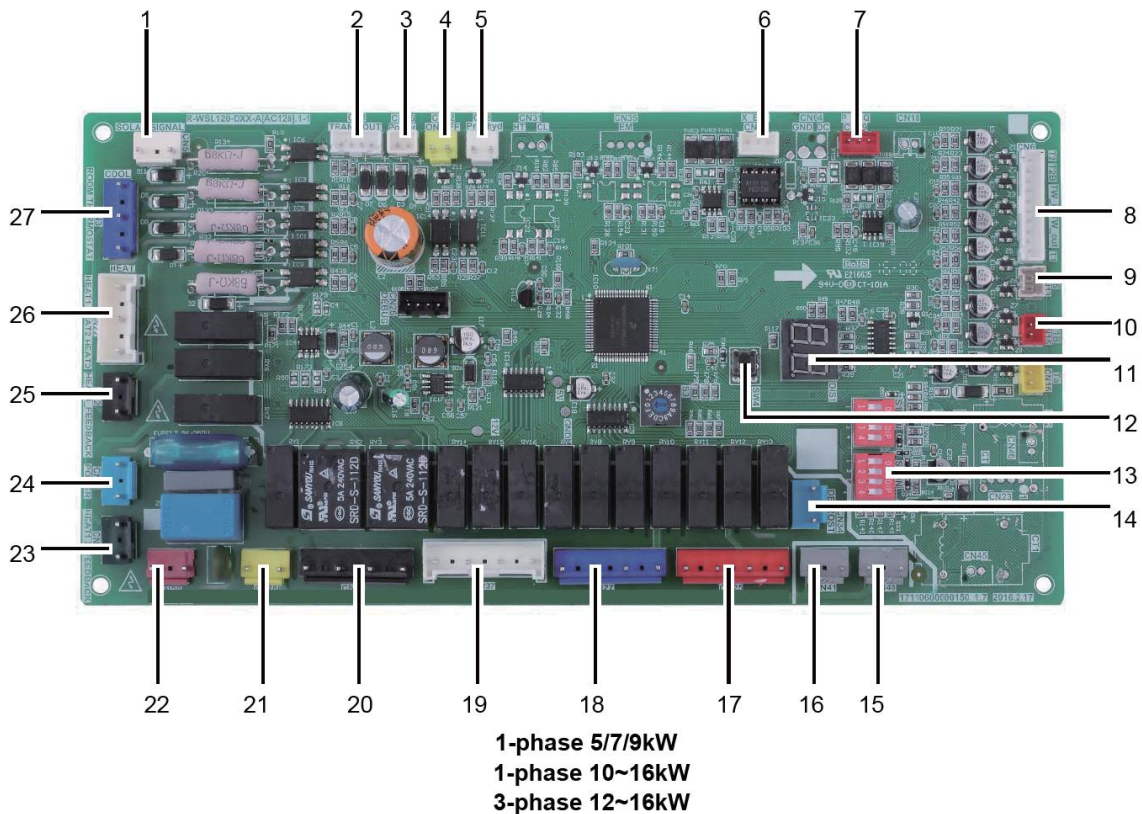
Warmwater :

Sluit driewegklep aan op klemmenstrook .

For 3-way value SV1

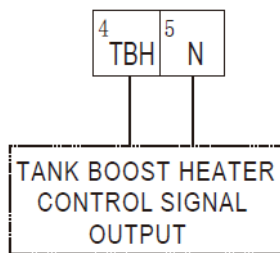


Sluit boiler sensor aan op hoofdprint op nr 9 zie foto . (kabel meegeleverd).

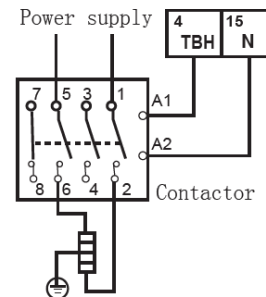


Indien een elektrisch element in boiler is geïnstalleerd zie onderstaande aansluiting op klemmenstrook:

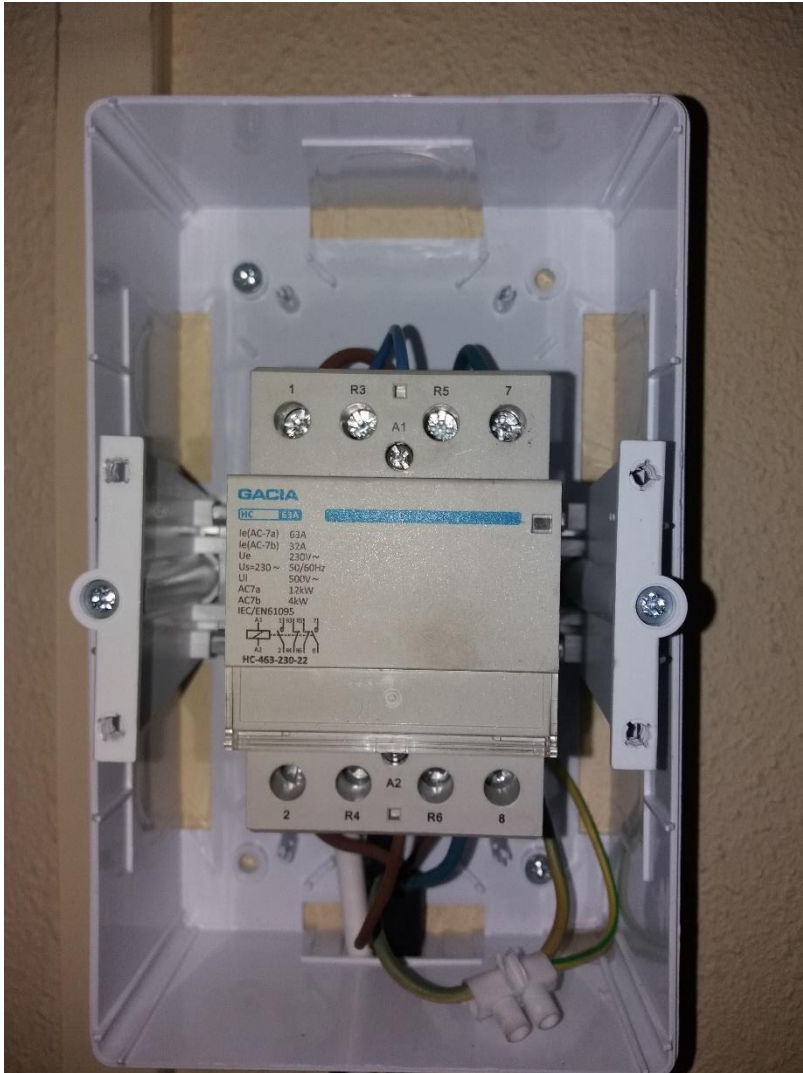
For booster heater:



Sluit vervolgens schakelrelais aan



Zie foto voor aansluitschema relais



Vanuit de warmte pomp gaat er vanuit klem 4 en 5 een 230 V aan /uit signaal naar schakelrelais bruin en blauw sluit deze aan op A1 blauw boven en A2 bruin op het relais.

Onderkant relais voeding spanning aan bruin op 2 en nul blauw op 8

Bovenkant relais is kabel naar elektrisch element fase bruin op 1 en blauw op 7.

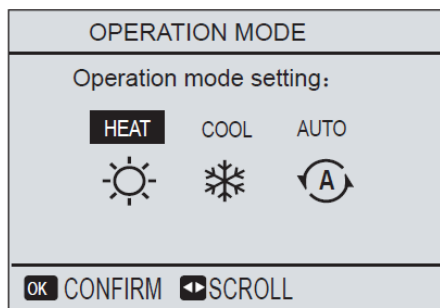
Bruin en blauw moet dus boven en onder gelijk zijn aan dezelfde kant !

4. Instellen parameters warmtepomp

Met de interface bediening moet de installatie geconfigureerd worden .

Geef aan in operation mode of de warmtepomp in heatmode coolmode of automatisch moet ingesteld staan.

Go to "MENU" > "SPACE OPERATION MODE" . Press"OK", the page will appear:

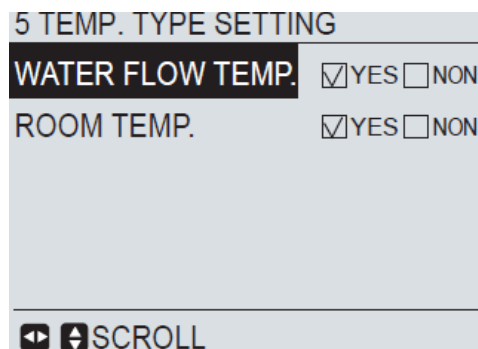


Let op bij instelling cool of auto mode denk om eventueel condensvorming in installatie leidingen en componenten dampdicht isoleren!

Ga naar serviceman toets 666 in en ga vervolgens naar 5 Temp setting en kies vervolgens hoe de unit geregeld moet worden.

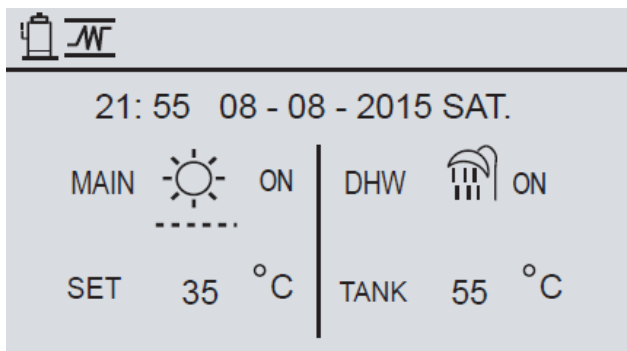
Let op nadat u het servicemenu verlaat moet u main (watertemp) of room (ruimte temp)weer op on zetten!

Ruimte temperatuur of watertemperatuur ..



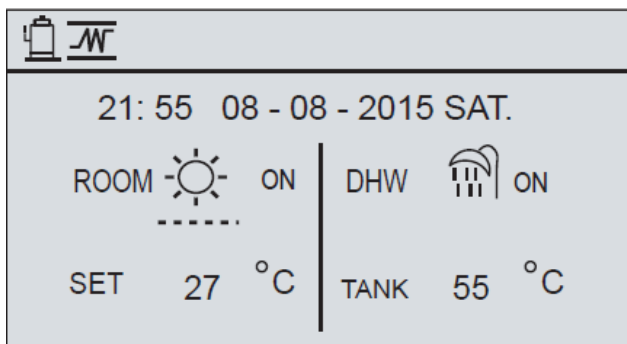
Op onderstaande afbeelding is de unit geregeld op watertemperatuur main on.

Opmerking: afhankelijk van de installatie bepalen welke stooklijn benodigd high of low zie handleiding!



Water temp.aanpassen.

Bij deze afbeelding is unit geregeld op ruimte temperatuur.



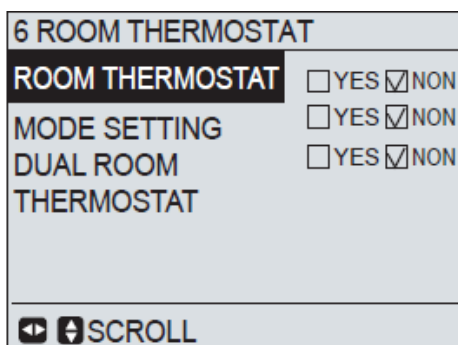
Ruimte temp. Aanpassen.

Geregeld op ruimte temperatuur room on (unit is nu kamerthermostaat en hangt in referentieruimte)

Externe ruimte thermostaat.

Als u een externe kamerthermostaat hebt aangesloten 230 V ! (zie blz 9) ga naar onderstaande parameter om thermostaat toe te wijzen.

Ga naar service man toets 666 om in menu te komen en ga naar Room thermostaat.



En zet de Room thermostaat op YES.

Warmtepomp werkt volgens de ingestelde stooklijn en gaat aan/ uit met de externe thermostaat.

(voor instellingen en aansluiting zie handleiding).

Warmwater boiler :

Stel warmwater boiler in op interface volgens onderstaande setting keuze mogelijkheden:

Ga naar menu vervolgens service man toets 666 in en ga naar DHW mode setting.

1 DHW MODE SETTING	
1.1. DHW MODE	☒ YES ☐ NON
1.2. TANK HEATER	☒ YES ☐ NON
1.3. DISINFECT	☒ YES ☐ NON
1.4. DHW PRIORITY	☒ YES ☐ NON
1.5. DHW PUMP	☐ YES ☒ NON
OK ENTER ⬅️ ➡️ SCROLL	

instelling

1.1 DHW MODE	
dT5_ON	5°C
dT1S5	10°C
T4DHWMAX	43°C
T4DHWMIN	-10°C
t_INTERVAL_DHW	5 MIN
⬅️ ➡️ SCROLL	

Verklaring afkorting :

dT5on is het temperatuur verschil wanner de warmtepomp in komt in dit voorbeeld als de watertemperatuur 5 graden gezakt is dan de ingestelde watertemperatuur dan start de warmtepomp.

T5 is huidige temperatuur in de boiler.

T5s is de ingestelde-gewenste temperatuur voor de boiler.

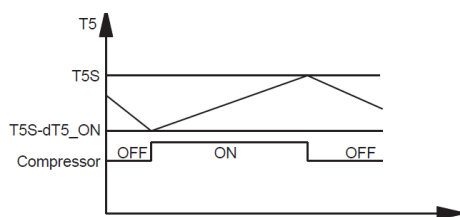
dT1S5 Is de cv temperatuur + deze temperatuur die de warmtepomp moet leveren voor warmwaterbedrijf.

T4DHW max is de maximale buitentemperatuur waarin de warmtepomp in bedrijf is voor warmwater.

T4DHW min is de minimale buitentemperatuur waarin de warmtepomp in bedrijf is voor warmwater.

T_Interval_DHW is de starttijd duur na hoeveel tijd de warmtepomp weer mag inkomen nadat hij is uitgegaan. (minimaal instelling is 5 minuten + 1 minuut)

1.1 DHW mode basisinstelling voor warmwater:



Snel warmwater: Wanneer op de bediening unit deze selectie is ingesteld zal zowel warmtepomp en aanvullende verwarming toestellen direct gezamenlijk in bedrijf gaan.

DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS- INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			ON
ON/OFF ON/OFF			

1.2 Elektrische verwarming element in boiler.

Als er een elektrisch element is geplaatst stelt u dit in bij 1.1 en zet u tank heater op Yes.

1.2 TANK HEATER	
dT5 TBH OFF	5°C
T4_TBH_ON	20°C
t_TBH_DELAY	90 MIN
  SCROLL	

Verklaring afkorting:

dT5 TBH off is het ingestelde temperatuur verschil als wanneer het elektrisch element niet meer hoeft (bij) te verwarmen.

In dit voorbeeld stel dat de gewenste temperatuur T5s 55graden is en in middels is de daadwerkelijke temperatuur in de boiler opgelopen naar 50 graden zal het element uitgeschakeld worden.

T4 TBH on alleen als de buitentemperatuur lager is dan de ingestelde temperatuur wordt het element vrijgegeven (in dit voorbeeld 20 graden).

T_TBH_DELAY dit is de ingestelde tijd die de warmtepomp eerst moet draaien voordat het element mag inkomen .

1.3 Desinfectie:

Voor anti legionella bestrijding moet de desinfectie ingesteld worden op on.

1.3 DISINFECT	
T5S_DI	5°C
t_DI_HIGHTMEP.	30 MIN
t_DI_MAX	120 MIN
  SCROLL	

DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS- INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			OFF
OPERATE DAY			FRI
START			23:00
 ON/OFF  SCROLL			

Verklaring T5S_DI is de temperatuur verhoging die gehaald moet worden in desinfectie bedrijf.

T_DI_ Hightemp is de tijd die desinfectie duurt.

T_DI _MAX is de tijd die de desinfectie maximaal mag duren.

In DHW menu kan u ook instellen op welke dag en tijd de desinfectie ingesteld moet worden.

1.4 bedrijfstijd prioriteit warmwater – verwarming.

Indien gewenst kan u de standaard parameter wijzigend voor de maximale tijd voor tapwater of verwarming

1.4 DHW PRIORITY	
t_DHWHP_MAX	180MIN
t_DHWHP_RESTRICT	180MIN
◀▶ ↕ SCROLL	

T_ DHWP max is de tijd die warmtepomp maximaal echter elkaar mag draaien voor warmwater.

T_ DHWP restrict is vervolgens een ingestelde tijd dat de warmtepomp weer gaat werken voor verwarming.

1.5 Tapwaterpomp:

Indien er een sanitair tapwater pomp t.b.v. ringleiding aanwezig is kan u deze instellen volgens onderstaande afbeelding.

1.5 DHW PUMP	
TIMER RUNNING	ON
DISINFECT	ON
PUMP RUNNING TIME	10MIN
ON/OFF ON/OFF ↕ SCROLL	

Tijdsduur van draaitijd tapwaterpomp kan ingesteld worden bij running time.

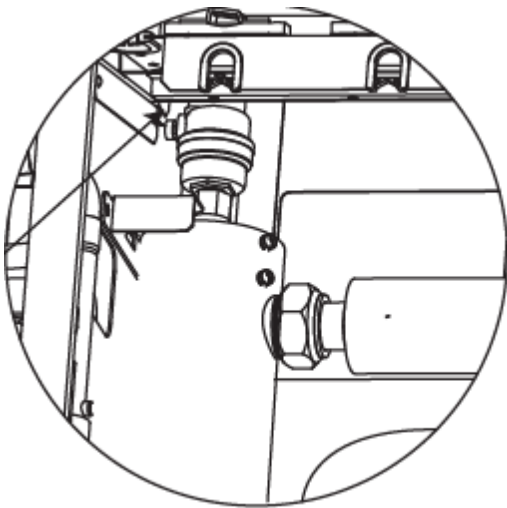
Dit kan middels een tijd schema zie onderstaand voorbeeld:

DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS- INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
NO.	START	NO.	START
1 ☒	06:00	5 ☐	00:00
2 ☐	00:00	6 ☐	00:00
3 ☐	00:00	7 ☐	00:00
4 ☐	00:00	8 ☐	00:00
↕ ADJUST ◀▶ SCROLL 1/2			

De tapwaterpomp zal draaien ook bij desinfectie.

5. Test run eerste in bedrijfstelling

Na het vullen van de cv installatie zorg er voor dat unit goed ontluicht wordt ! Ontluchter zit onder zwarte plastic bescherm hoes.



Als dit uitgevoerd is kan spanning op het toestel gezet gaan worden en de test run kan worden uitgevoerd .

Om in het service man menu te komen voor alle instellingen ga naar:

Menu ga naar "for serviceman" en toets vervolgens 666 in.

Let op nadat u het servicemenu verlaat moet u main (watertemp) of room (ruimte temp)weer op on zetten!

Go to MENU> FOR SERVICEMAN. Press OK

FOR SERVICEMAN	
Please input the password:	
0	0 0
OK ENTER	ADJUST SCROLL

Nu bent u in het installateur menu en kan u de test run uitvoeren:

Unlock unit ga naar menu for serviceman toets 666 in en ga naar 11 test run .

Test Run :

Voor definitieve in bedrijfstelling doet u eerst een test run om de unit en componenten te testen.

Test Run :

Voor definitieve in bedrijfstelling doet u eerst een test run om de unit en componenten te testen.

De Volgende afbeelding verschijnt:

11 TEST RUN

Activate the settings and activate "TEST RUN"?

NO YES

OK CONFIRM SCROLL

11. TEST RUUN(POINT CHECK)

3-WAY VALVE	OFF
2-WAY VALVE	OFF
PUMP I	OFF
PUMP O	OFF
PUMP C	OFF
PUMPSOLAR	OFF

SCROLL ON/OFF ON/OFF

11 TEST RUN

POINT CHECK

AIR PURGE

CIRCULATION PUMP RUNNING

COOL MODE RUNNING

HEAT MODE RUNNING

DHW MODE RUNNING

OK ENTER SCROLL

Als laatste handeling kan nog een extra ontlucht cyclus uit voeren zie:

12 SPECIAL FUNCTION

12.1 AIR PURGE

12.2 PREHEATING FOR FLOOR

12.3 FLOOR DRYING UP

OK ENTER SCROLL

Overtuig u ervan dat alles goed ontlucht en getest is .

Nu kan u de unit definitief in bedrijf stellen .

Voor aanvullende instellingen of opties raadpleeg te alle tijde de meegeleverde handleiding.

Installeer altijd volgens officiële voorschriften en geldende normen.

