

Acond Aconomis S, N, R

Warmtepomp - lucht - water

Installatiehandleiding



1. Uitleg van symbolen, geldigheid van documentatie	3	7.1 Compressorolie	19
1.1 Gebruikte symbolen	3	8. Hydraulische aansluiting	19
1.2 Geldigheid van documentatie	3	9. Beschermende maatregelen	19
2. Belangrijke informatie	4	10. Toegang tot de buitenunit	20
2.1 Beveiliging	4	11. Technische ruimte	20
2.1.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen	4	12. De elektrische aansluiting voorbereiden	20
2.1.2 Uitrusting voor brandbestrijding	4	12.1 Aansluiting	20
2.1.3 Behandeling van het apparaat	5	13. Warmtepomp	21
2.1.4 Installatie en onderhoud	5	13.1 Installatie van het accumulatievat	22
2.1.5 Levensbedreigende elektrische schok	5	13.2 Instructies voor bediening, onderhoud en service van de warmwatertank en het voorraadvat	23
2.1.6 Risico op letsel door vorst	6	13.3 Bivalente bron	23
2.2 Service-inspecties en onderhoud	6	13.4 De communicatiekabel aansluiten	24
2.2.1 Systeemwijzigingen	6	14. Inbedrijfstelling van de	24
2.3 Bescherming tegen schade	6	14.1 Inspectie voor ingebruikname	24
2.3.1 Waterkwaliteit en -volume	7	14.2 Warmtepompparameters instellen via PC	24
3. Technische gegevens	8	14.2.1 Systeemparameters	28
4. Maattekening van de warmtepomp	10	14.2.2 Controle van warmtepompfuncties	30
5. Manipulatie	11	14.2.3 De gewenste regeling instellen	31
6. Installatieplaats	12	14.3 Het verwarmingscircuit vullen	31
6.1 Informatie op de plaats van handeling	13	15. Ontmanteling	31
6.2 Fundatie voor de warmtepomp	14	15.1 Verwijdering	31
6.3 De warmtepomp repareren	17	15.2 Recycling	32
6.4 Condensaatafvoer	18	16. Links	32
7.	18	17. Lijndiagrammen	32

1. Uitleg van symbolen, geldigheid van documentatie

1.1 Symbolen op etiketten



Merkconformiteit

Het bewijst dat het product is beoordeeld voordat het op de markt wordt gebracht en voldoet aan de wettelijke vereisten van de EU - d.w.z. de fabrikant heeft gecontroleerd of het product voldoet aan alle relevante essentiële vereisten (veiligheid, gezondheid, milieubescherming).



Let op, bevat brandbaar koelmiddel R290!!!

1.2 Gebruikte symbolen



Belangrijke informatie die geen risico inhoudt voor mensen of materiële waarden is gemarkeerd met witte letters en een blauwe cirkel. Ze worden van de tekst gescheiden door een kader.



Waarschuwingeninstructies in de tekst worden aangeduid door een rode gevarendriehoek met een wit uitroepteken en omgeven door een vakje

1.3 Geldigheid van documentatie

De instructies op deze documentatie zijn van toepassing op **Acond Aconomis®** warmte pomp modellen lucht/water met **ACOND® THERM** regeling met versie sw 150.XX.

Het niet naleven van deze instructies tijdens installatie, gebruik en onderhoud maakt de garantieverplichtingen van **ACOND a.s.** ongeldig.

ACOND a.s. behoudt zich het recht voor om delen van de documentatie en specificaties te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.

© 08/2024 Copyright **ACOND a.s.**

2. Belangrijke informatie



Als de installatie 's winters niet wordt gebruikt of om operationele redenen niet kan worden opgestart (bijvoorbeeld door een ernstige storing) en niet met antivries is gevuld, moet het water uit het verwarmingssysteem worden afgetapt, anders bestaat het risico van vorstschade aan de installatie.



!! Koppel de warmtepomp niet voor langere tijd (meerdere dagen) los van de stroomvoorziening !!! De back-upbatterij kan leeg raken, de besturingssoftware kan worden gewist en gegevens kunnen verloren gaan. Een eventuele oproep van een technicus wordt in rekening gebracht volgens de huidige prijslijst van de leverancier.



De apparatuur mag niet worden bediend door personen met onvoldoende ervaring en kennis (inclusief kinderen), tenzij ze onder toezicht staan van geïnstrueerde personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid.

2.1 Beveiliging

- De apparatuur kan veilig worden gebruikt als deze correct wordt gebruikt.
- Het ontwerp en de constructie van het apparaat zijn in overeenstemming met de relevante DIN/VDE-voorschriften.
- Iedereen die aan het instrument werkt moet de relevante instructies lezen, begrijpen en opvolgen voordat met het werk wordt begonnen.
- Iedereen die werkzaamheden uitvoert aan de apparatuur moet voldoen aan de lokaal geldende voorschriften voor veiligheid en gezondheid op het werk. Dit geldt in het bijzonder voor het gebruik van persoonlijke beschermende kleding.

2.1.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen



Iedereen die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoert, moet beschermingsmiddelen gebruiken.

2.1.2 Uitrusting voor brandbestrijding

Het apparaat is veilig onder normale omstandigheden. Bij onvoorziene omstandigheden en onjuist gebruik van het apparaat kunnen schade en brand ontstaan. Voor het blussen van de brand moeten brandblussers worden gebruikt die geschikt zijn voor het blussen van elektrische apparatuur, d.w.z.

- Poederblusser
- Sneeuwblusser



Let op, het apparaat bevat ontvlambaar koelmiddel!
In het geval van een koelmiddellek moet u de unit loskoppelen van de voeding en contact opnemen met de



Let op, het apparaat bevat ontvlambaar koelmiddel!
Haal in geval van brand de stekker uit het stopcontact en bel 112!



Geen open vuur in de buurt van de buitenunit!

2.1.3 Behandeling van het apparaat



Gebruik geen chloor om geverfde en roestvrijstalen oppervlakken te behandelen en vermijd schurende materialen en draad!

Behandel gelakte en polycarbonaat oppervlakken met een vochtige doek en afwasmiddel en veeg het oppervlak vervolgens droog met een zachte doek.

Je kunt roestvrijstalen oppervlakken behandelen:

- Speciale preparaten voor roestvrijstalen materialen die het oppervlak polijsten en beschermen
- Afwasmiddel kan worden gebruikt om te ontvetten



Vanwege het risico op beschadiging van de behuizing van de warmtepomp, mag u geen enkel soort spray gebruiken in de buurt van de warmtepomp. Dit geldt in het bijzonder voor: oplosmiddelen

Chloorhoudende schoonmaakmiddelen

Kleuren

Lijmen

2.1.4 Installatie en Onderhoud

- Neem de plaatselijk geldende voorschriften in acht!
- Installeer de warmtepomp alleen buiten of in mechanische ruimten die voldoen aan EN 378-3!
- Bij de wateruitlaat van de warmtepomp moet een ontgasser met een veiligheidsklep worden geïnstalleerd die geschikt is voor koelmiddel R290 (bijv. ontgasser - DF DG HP 32 E - G 5/4" MMM VS Smart Plus 2,5 bar met isolatie) om het koelmiddel naar buiten af te voeren als de platenwarmtewisselaar in de pomp defect is.
- Er moet een terugslagklep worden geïnstalleerd bij de waterinlaat van de warmtepomp.
- Installeer warmtepompen niet in agressieve omgevingen of in omgevingen met een hoger zoutgehalte in de lucht!
- Als het condensaat in de afvoerleiding wordt afgevoerd, moet het zich op een niet-vriezende diepte op de leiding bevinden.
of in het gebouw waar geen bevroeringsgevaar is, moet een sifon worden geplaatst.
- Installeer geen warmtepompen in ventilatiesystemen!
- Zorg dat de zijkanalen van de warmtepomp niet worden ingesnoerd of geblokkeerd!
- Start de warmtepomp nooit als de ventilatorkap is verwijderd!
- Installatie, onderhoud en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door erkende installateurs (**zie hoofdstuk 15**).

2.1.5 Levensbedreigende elektrische schok

- Voordat u de warmtepomp opent of werkzaamheden aan elektrische onderdelen uitvoert, moet u de netspanning volledig uitschakelen en voorzorgsmaatregelen nemen tegen onbedoeld inschakelen.
- Laat de elektrische aansluiting en werkzaamheden aan de elektrische onderdelen alleen uitvoeren door een gekwalificeerde elektricien.
- Volg bij het installeren en uitvoeren van elektrische werkzaamheden de relevante EN-, VDE- of lokaal geldende veiligheidsvoorschriften.

**Waarschuwing voor elektrische stroom**

- Voer alle elektrische installatiewerkzaamheden en aansluitingen alleen uit volgens de nationale en plaatselijke voorschriften.
- De aansluiting op het elektriciteitsnet mag alleen als vaste aansluiting worden gemaakt.
- Het apparaat moet aan alle polen op een afstand van minstens 3 mm van het lichtnet kunnen worden losgekoppeld.
- Aan deze vereiste wordt voldaan door het gebruik van stroomonderbrekers, schakelaars, zekeringen, enz.
- Als er volgens de plaatselijke voorschriften stroombeveiligers nodig zijn, moeten deze type B-beschermers gevoelig zijn voor alle soorten stromen (RCD's).

2.1.6 Risico op letsel door vorst

Bij de luchtuitlaat van de warmtepomp is de luchttemperatuur ongeveer 5 °C lager dan de omgevingstemperatuur, waardoor de omgeving ijsig en glad kan zijn.

2.2 Onderhoudsinspecties en onderhoud

De gebruiker is verantwoordelijk voor de veiligheid en milieuvriendelijkheid van de warmtepomp. Als er koudemiddel lekt uit een lekkende ruimte, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of milieuschade.

Als u een lek vindt dat koudemiddel lekt, moet u de warmtepomp loskoppelen van de stroomvoorziening. De pomp moet van het stroomnet worden losgekoppeld en worden beveiligd. Beveilig de warmtepomp tegen onbedoeld (bijv. door een schriftelijke waarschuwing op de stroomonderbreker). Informeer de klantenservice.



GEVAAR VOOR LETSEL! Alleen erkende koeltechnici mogen werkzaamheden aan het koudemiddelcircuit uitvoeren, zie **hoofdstuk.15**.

2.2.1 Systeemwijzigingen

Voordat u de instellingen van de regelcomputer wijzigt, moet u eerst uitzoeken wat deze wijzigingen betekenen! Breng geen ontwerp wijzigingen aan die de veilige werking van de warmtepomp kunnen beïnvloeden!

Alleen bevoegde installateurs mogen de volgende onderdelen wijzigen:

- Warmtepomp
- Koelmiddel- en waterleidingen, toevoer

2.3 Bescherming tegen schade

Steek nooit vreemde voorwerpen in de buitenunit van de warmtepomp! De warmtepomp werkt in intermitterende automatische werking, de ventilator draait op hoge snelheid en er kan letsel ontstaan.

2.3.1 Waterkwaliteit en -volume

Al het water (ook verwarmingswater) moet voldoen aan de parameters voor drinkwater volgens ČSN 252/2004 Coll., maar daarnaast moet de maximale totale hardheid lager zijn dan 1,25 mmol/l, het chloridegehalte lager dan 85 mg/l en de pH tussen 6,8 en 8,0.

Tabel 1: Hoeveelheid water in de installatie

Model	Geleverd door Aconomis S	Acond Aconomis N	R
Volume water in het apparaat [l]	0,6	1,45	2,7

Technische gegevens

Tabel 2: Technische gegevens

Model	Geleverd door Aconomis S	Acond Aconomis N	R
Compressor	Dubbele roterende EDTN180D32EFZ	Dubbel roterend EDTM310D85EMT	Dubbele roterende WHP37600PSKTQ9JK
Spanningscode; bescherming*)	1~N/PE/230V/50Hz; B16A	1~N/PE/230V/50Hz; B16A	3~N/PE/400V/50Hz; B16A
Maximale stroom [A]	9	13	15
Aanloopstroom [A]	<5	<5	<5
Beschermingsgraad van de buitenunit	IP24	IP24	IP24
Beschermingsgraad van de binnenunit	IP20	IP20	IP20
Afmetingen (HxBxD) [mm]	1060 x 650 x 450	1210 x 850 x 450	-
Pompgewicht [kg]	85	105	-
Geprovisioneerd [kW] **)	4	7,5	-
Maximaal warmteverlies van het gebouw [kW] ***)	-	-	-
Koelmiddel	R290	R290	R290
Gewicht koelmiddel [kg]	0,29	0,45	-
Maximaal toelaatbare druk - hogedruksectie [bar]	30	30	30
Maximaal toelaatbare druk - lagedruksectie [bar]	30	30	30
Akoestische prestaties op A7/W55 [dB(A)]	53	54	-
Grenswaarden luchttemperatuur [°C]	-25 tot 38	-25 tot 38	-25 tot 38
Grenzen watertemperatuur [°C]	20 tot 75	20 tot 75	20 tot 75
Minimaal waterdebiet [m ³ /h]	0,22	0,3283	-
Maximale waterstroom [m ³ /h]	0,95	1,1738	-

*) volg de plaatselijke voorschriften

**) toepassingen bij middelhoge temperaturen (A-10/W55) volgens 14 825

***) In de verliezen van het gebouw (bij -15°C) moet de verwarming van sanitair water en het zwembad worden meegerekend als deze zijn geïnstalleerd. Voor de opgegeven maximale verliezen van elk model is het noodzakelijk dat de bivalent geregelde bron een minimaal vermogen heeft voor model S - 5kW, voor model N - 9kW.

Tabel 3: Prestatieparameters

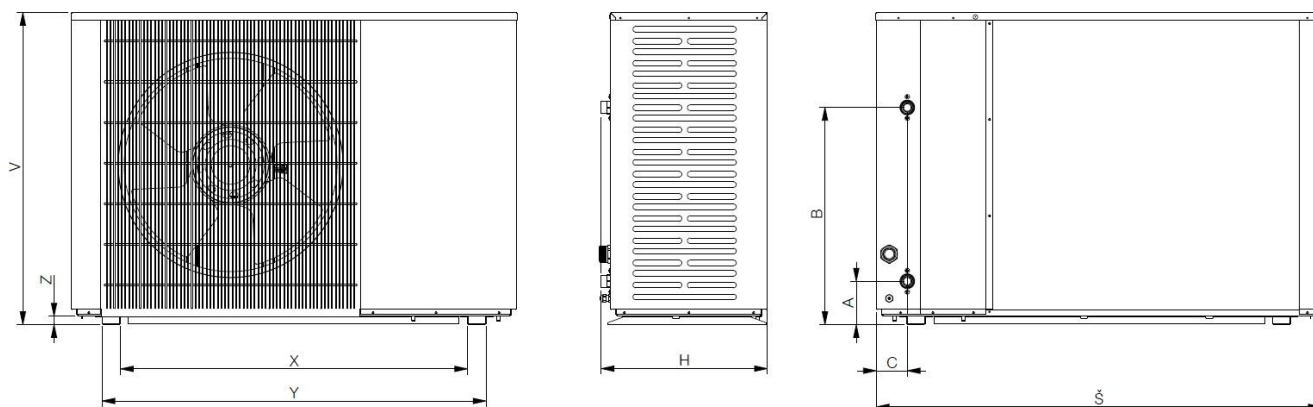
Model	Geleverd door Aconomis S	Acond Aconomis N	R
Geprogrammeerd [kW] *)**)	4	7,5	-
Seizoensgebonden energie-efficiëntie [%]*)**)	156,9	149,5	-
Verwarmingsvermogen A7/W35 EN 14 511 [kW]	2,74	4,758	-
COP A7/W35 EN 14 511 [1]	5,08	4,952	-
Verwarmingsvermogen A7/W55 EN 14 511 [kW]	2,35	4,095	-
COP A7/W55 EN 14 511 [1]	3,18	3,075	-
SCOP W35 [1]**)	4,89	4,75	-
SCOP W55 [1]**)	4,00	3,81	-
Energieklasse - verwarming 35°C**)	A+++	A+++	-
Energieklasse - verwarming 55°C**)	A+++	A++	-
Koeling	JA	JA	JA

*) Middelmatige temperatuurtoepassing (55°C watertemperatuur) volgens 14 511

**) Equithermale regulering

***) De warmwaterverwarming en het zwembad, indien aanwezig, moeten worden meegerekend in de gebouwverliezen (bij -15°C). Voor de opgegeven maximale verliezen van elk model is het noodzakelijk dat de bivalent geregelde bron een minimaal vermogen heeft voor model S - 5kW, voor model N - 9kW.

3. Maattekening van de warmtepomp



Afbeelding 1: Maattekening van de warmtepomp

Tabel 4: Maattekening

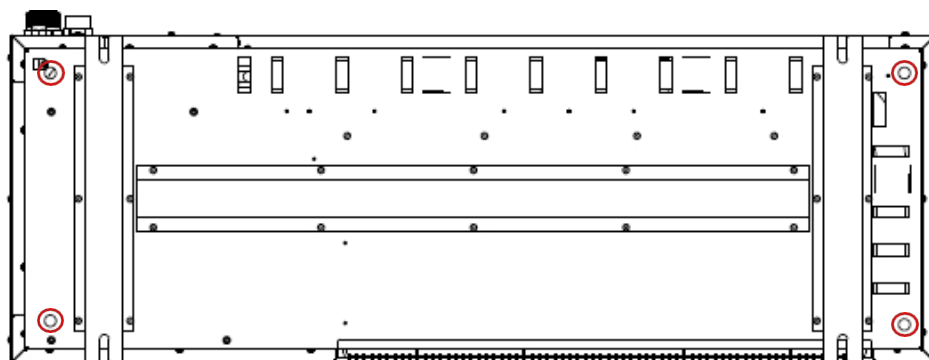
Type	Geleverd door Aconomis S	Acond Aconomis N	R
V [mm]	650	850	-
B [mm]	1060	1210	-
H [mm]	450	450	-
A [mm]	130	118	-
B [mm]	409	589	-
C [mm]	142	84	-
X [mm]	775	918	-
Y [mm]	875	1018	-
Z [mm]	23	23	-
T - heet water	G1" DIN ISO 228	G1" DIN ISO 228	G1" DIN ISO 228
S - koud water	G1" DIN ISO 228	G1" DIN ISO 228	G1" DIN ISO 228

4. Manipulatie



Tijdens het hanteren van de apparatuur moet er meer dan één persoon aan het werk zijn. Er moet rekening worden gehouden met het gewicht van de apparatuur, zie **Tabel 2**.

De apparatuur moet verpakt en vastgezet op een houten pallet naar de installatielocatie worden vervoerd. Voor behandeling van de apparatuur zijn de rood getoonde gaten, zie **afbeelding 2**, waarin bijvoorbeeld haken worden gestoken.



Afbeelding 2: Manipulatiegaten

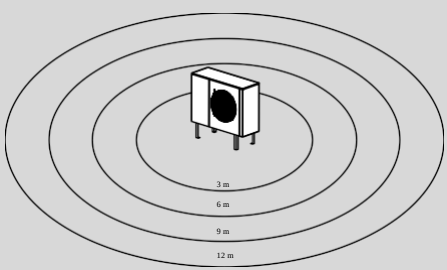
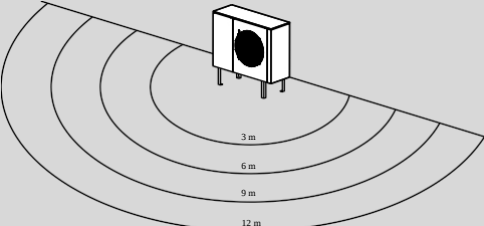
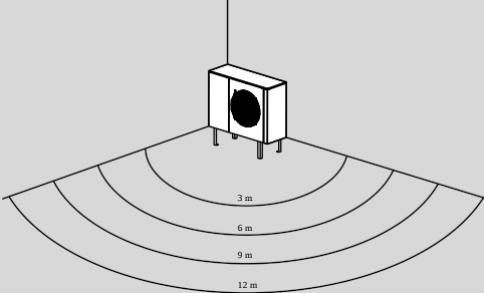


Tijdens transport moet het apparaat voldoende worden vastgezet om beweging te voorkomen.

5. Plaats van installatie

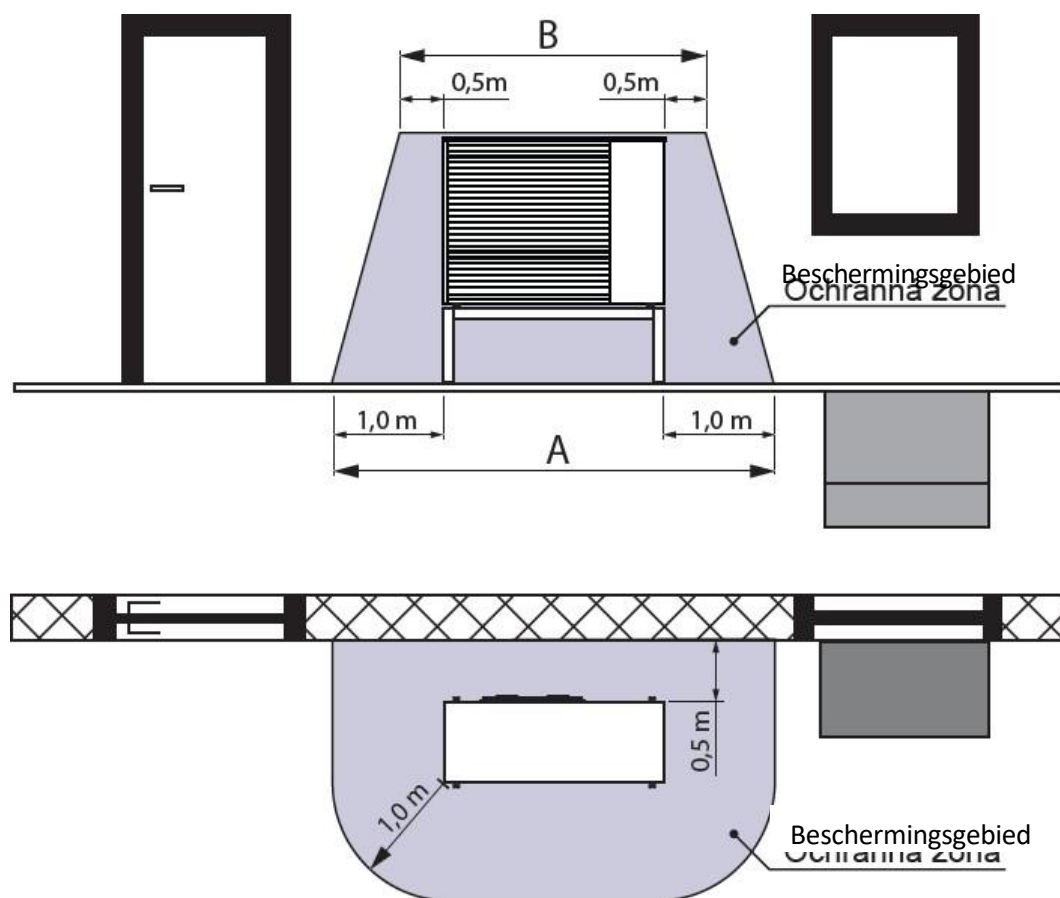
Voor alle uitgevoerde werkzaamheden:

- Het is noodzakelijk om te voldoen aan de voorschriften die gelden op de locatie, wettelijke regels, voorschriften en richtlijnen.
- Respecteer de ruisgegevens zie **afbeelding 3**.

Geluidsdrukwaarden (A7/W55) worden gemeten volgens EN 12 102-1. dB(A)				
Afstand	Model			Illustratieve afbeelding
	Geleverd door Aconomis S	Geleverd door Aconomis N	Geleverd door Aconomis R	
IN OPEN RUIMTE				
3m	35,5	36,5	-	
6m	29,5	30,5	-	
9m	25,9	26,9	-	
12m	23,4	24,4	-	
OP ZDI				
3m	38,5	39,5	-	
6m	32,5	33,5	-	
9m	28,9	29,9	-	
12m	26,4	27,4	-	
IN DE HOEK				
3m	41,5	42,5	-	
6m	35,5	36,5	-	
9m	32	33	-	
12m	29,5	30,5	-	

Afbeelding 3: Akoestische druk

Koelapparatuur die zich in de open lucht bevindt, moet zo zijn opgesteld dat lekkage van koelmiddel in het gebouw of in gebieden waar personen en eigendommen gevaar kunnen lopen, wordt voorkomen. In geval van lekkage mag er geen koudemiddel kunnen ontsnappen in een ventilatieopening, deuropening, valluik of soortgelijke openingen. Er moet natuurlijke of geforceerde ventilatie zijn als er een schuilplaats is gebouwd voor onderdelen van het koelsysteem die zich in een open ruimte bevinden. Er mogen zich geen ontstekingsbronnen zoals stopcontacten, lichtmasten, lampen of elektrische schakelaars in de beschermingszone bevinden, zie **afbeelding 4**.



Afbeelding 4

Afmeting	Geleverd door Aconomis S	Acond Aconomis N	R
A	3060	3210	-
B	2060	2210	-

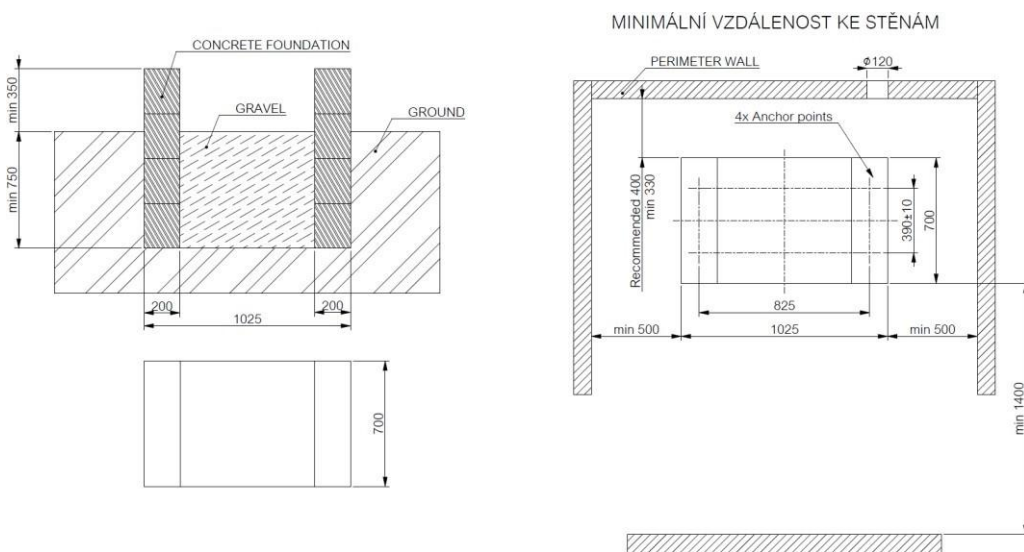
5.1 Informatie op de plaats van handeling

De installateur zorgt voor voldoende beschermde documentatie die zich dicht bij het bedieningspunt van de koelapparatuur bevindt en duidelijk leesbaar is. Deze informatie op de plaats van gebruik bevat ten minste de volgende informatie:

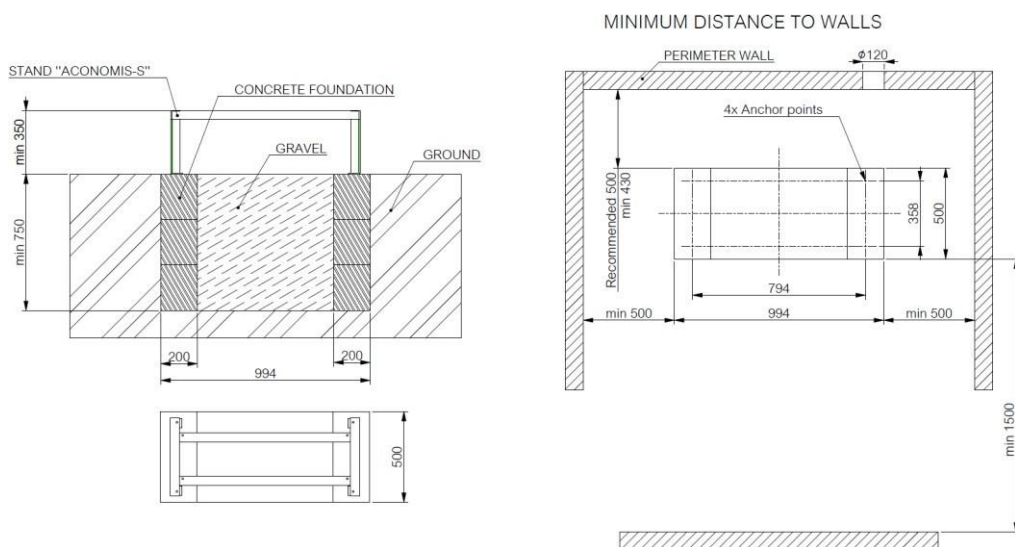
- Telefoonnummers van brandweer, politie, ziekenhuis en brandwondencentrum
- Gedetailleerde ontvlambaarheidsgegevens

5.2 Fundering onder de warmtepomp

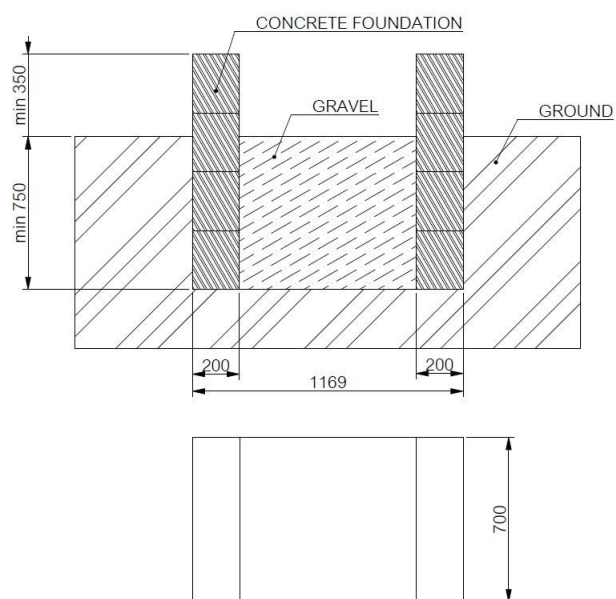
De warmtepomp wordt gemonteerd op het meegeleverde krukje (optionele uitrusting) of rechtstreeks op de betonnen voet, die boven het maaiveld wordt opgetild door de mogelijke hoogte van de sneeuwbedekking en montageprofielen aan de onderkant van de pomp. Beide plaatsingsopties worden beschreven in de bijgeleverde **instructies voor het bouwrijp maken**. De betonnen fundering moet draagkrachtig, stevig en horizontaal zijn. Het is niet aan te raden om de warmtepomp te plaatsen in de buurt van ruimtes met lage geluidseisen, bijvoorbeeld naast een slaapkamer. Zorg ervoor dat de buitenunit de burens niet stoort. De condensafvoer loopt vrij in een goed voorbereide ondervloer.



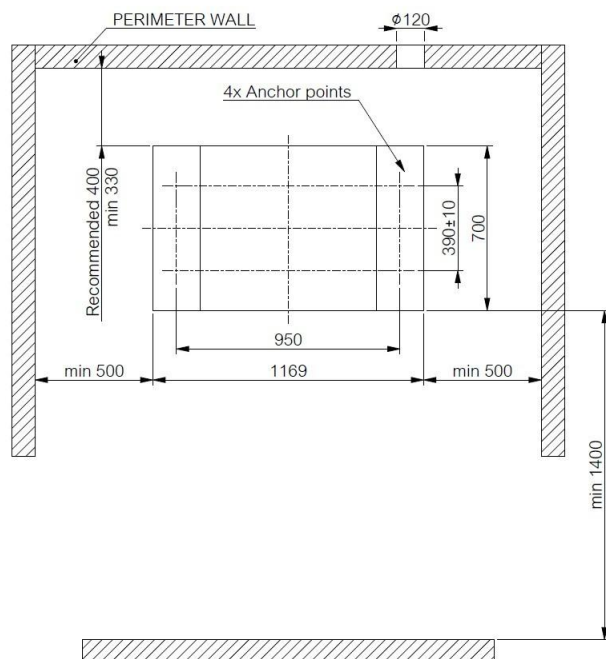
Afbeelding 5: Onderstel onder Aconomis S zonder kruk onder warmtepomp



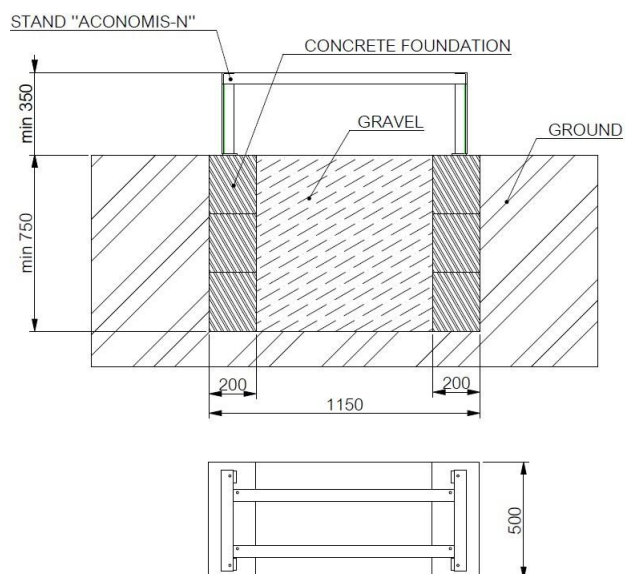
Afbeelding 6: Onderstel onder Aconomis S met kruk onder warmtepomp



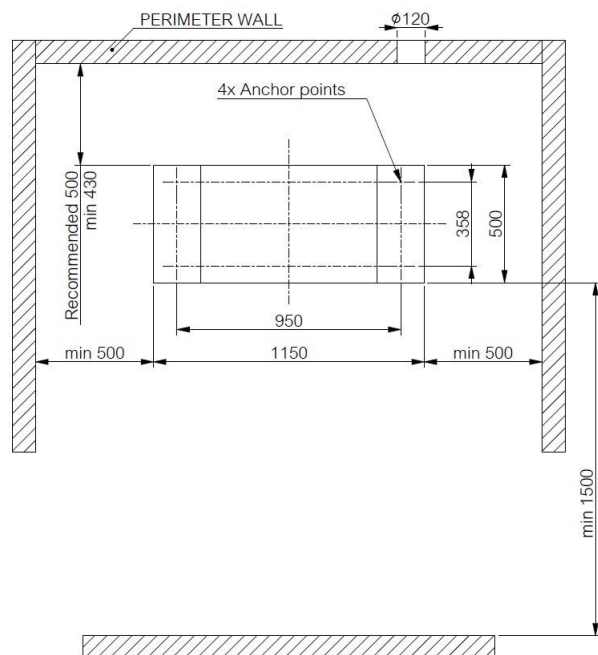
MINIMÁLNÍ VZDÁLENOST KE STĚNÁM



Afbeelding 7: Onderstel onder Aconomis N zonder kruk onder warmtepomp



MINIMUM DISTANCE TO WALLS



Afbeelding 8: Onderstel onder Aconomis N met kruk onder warmtepomp



Plaats de unit niet op winderige locaties waar deze blootgesteld wordt aan directe krachtige windvlagen. Een dergelijke plaatsing vermindert de prestaties van de ventilator, wat ten koste gaat van de efficiëntie van de warmtepomp en de ontdooitijd van de verdamper verlengt. Bij installatie in een sectie die blootstaat aan wind, moet voorkomen worden dat de wind een significante invloed heeft op de ventilatorsectie.

Zorg ervoor dat er minstens 200-300 mm ruimte is boven de buitenunit. De bank onder de pomp is 350 mm hoog.



Als het buitendeel van de warmtepomp zich onder een schuin dak bevindt, moet er een overkapping over de warmtepomp worden geïnstalleerd om mechanische schade aan de apparatuur door vallende sneeuw, ijspegels, voortdurend druppelen van grote hoeveelheden water, enz. te voorkomen.



Bij de luchtuitlaat van de warmtepomp is de luchttemperatuur ongeveer 5 °C lager dan de omgevingstemperatuur, waardoor de omgeving ijsig en glad kan zijn.

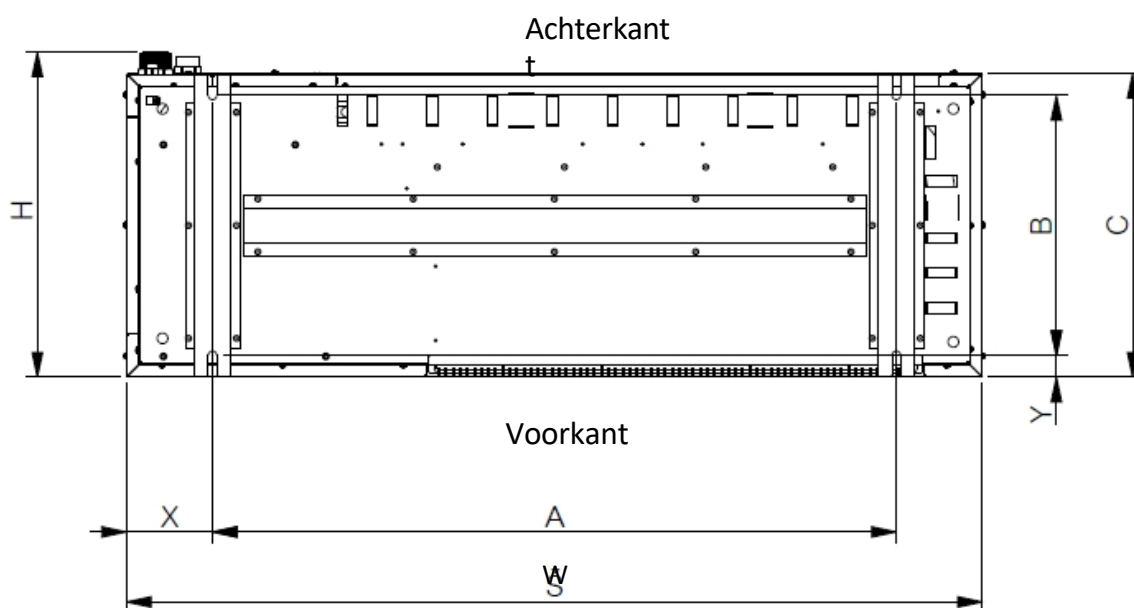


- De luchtinlaat en -uitlaat moeten vrij zijn.
- De lucht mag niet op trottoirs, patio's en muren blazen.
- Installatie in een spouw wordt niet aanbevolen vanwege de verslechtering van de luchtuitwisseling rond de warmtepomp.
- Om geluidsreflecties veroorzaakt door de warmtepomp te minimaliseren en de luchtstroom rond de verdamper te verbeteren, is het niet aan te raden om een warmtepomp in nissen, hoeken of tussen muren te installeren.
- De basis voor de warmtepomp moet horizontaal zijn.

5.3 De warmtepomp repareren

Gebruik 4 M6x1 ISO 4017 schroeven met een lengte van 25mm of meer om de warmtepomp aan de kruk tot 35mm te bevestigen.

Als een andere kruk dan die van de leverancier wordt gebruikt, moet de gebruikte kruk een veilige werking van de warmtepomp garanderen!



Afbeelding 9: Onderaanzicht - montagegaten

Tabel 5: Afmetingen voor pompmontage

Type	Geleverd door Aconomis S	Acond Aconomis N	R
A [mm]	825	969	-
B [mm]	368	368	-
C [mm]	430	430	-
B [mm]	1060	1210	-
X [mm]	120	122	-
Y [mm]	23	31	-
H [mm]	450	450	-



Bij het maken van de kruk moet rekening worden gehouden met de locatie van de condensafvoer!

5.4 Condensaatafvoer

Als het aanbevolen ontwerp van de fundering voor de warmtepompunit buiten wordt gevolgd, wordt het condensaat dat zich op de verdamper vormt afgevoerd naar de ondergrond en wordt vorst in de buurt van de warmtepomp geminimaliseerd (*zie afbeelding 10*).



Afbeelding 10: Voorbeeld van een basisontwerp voor een warmtepomp

6. Koelmiddelcircuit

Gebruik de vulventielen om verbinding te maken met het koudemiddelcircuit. Hun plaats in het koelmiddelcircuit is aangegeven in *Afbeelding 11*.

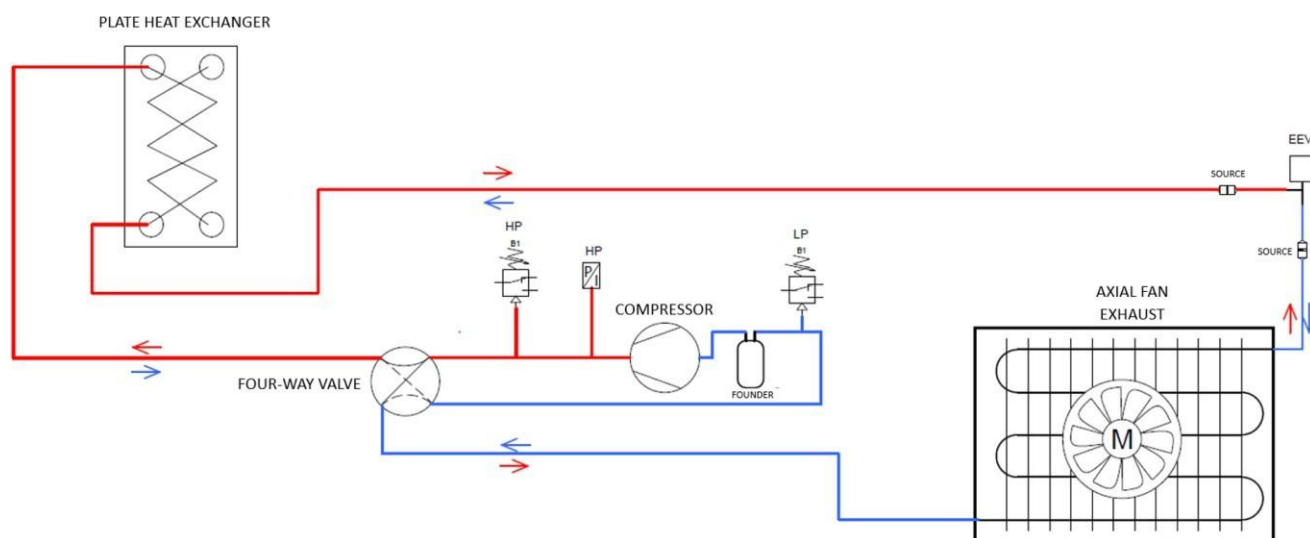
Volg *hoofdstuk 14* als het koelmiddel moet worden vervangen.



GEVAAR VOOR LETSEL! Alleen bevoegde koeltechnici mogen werkzaamheden aan het koelmiddelcircuit uitvoeren, zie *hoofdstuk 15*



Het is in geen geval toegestaan om verschillende soorten koudemiddelen te mengen!



Afbeelding 11: Koelmiddelcircuit

6.1 Compressorolie

De compressorolievulling is ontworpen voor de levensduur van de apparatuur. De olie kan alleen worden vervangen in geval van storingen aan de compressor of het koelcircuit.

Tabel 6: Compressorolie

Model	Geleverd door Aconomis S	Acond Aconomis N	R
Olie	PAG VG60	PAG XS-601C1	HAF68
Olievolume [l]	0,3	0,6	1,15

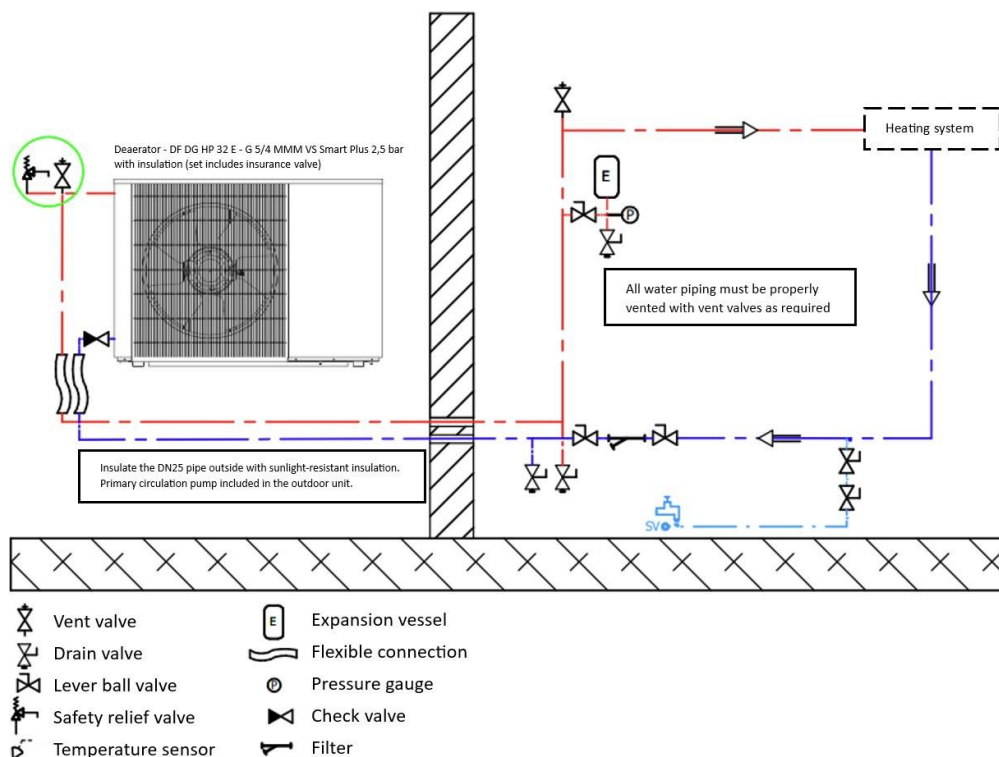


Olieverversing mag alleen worden ontworpen en uitgevoerd door erkende koeltechnici, zie hoofdstuk. 15.

7. Hydraulische aansluiting

De hydraulische aansluiting kan worden gewijzigd afhankelijk van de gekochte optie.

8. Beschermende maatregelen



Afbeelding 12: Hydraulische aansluiting

De installateur moet instructies voorstellen voor noodprocedures die relevant zijn voor de koelapparatuur en die gevolgd moeten worden storingen en ongevallen van andere aard.

9. Toegang tot de buitenunit



Omwikkel de tules met minerale wol of dicht het gat rond de tule op een andere manier af (bijv. met schuim). Gebruik geen montageschuim dat trillingen van de buitenunit doorgeeft als het hard wordt!

Om de buitenunit aan te sluiten op een apparaat dat zich in het verwarmde gebouw bevindt, moet een gat met een diameter van **120 mm** worden gemaakt. De doorvoer is niet inbegrepen bij de levering. Als de klant het niet maakt, wordt meerwerk in rekening gebracht.

10. Technische ruimte

De technische ruimte waar het interne deel van de warmtepomp komt te staan, moet voldoende ruim en droog zijn. De luchttemperatuur moet tussen 10°C en 35°C liggen en de relatieve vochtigheid mag niet constant hoger zijn dan 70%.

Het interne deel van de warmtepomp mag niet in de bad- of doucheruimte worden geplaatst. Deze ruimten zijn gedefinieerd in CSN 33 2000-7-701 ed. 2.

11. Voorbereiding van de elektrische aansluiting

Voordat de warmtepomp wordt geïnstalleerd, moet de klant de JYTY-O 2x1 communicatiekabel van de aansluitdoos of van de binnenunit naar de C-ID ruimte-eenheid in de referentieruimte.

De klant zal ook een 5E UTP Ethernetkabel leveren om het schakelbord of de interne warmtepompunit met het internet te verbinden. De verbinding wordt gebruikt om de werking van de warmtepomp te controleren en de verwarmingsparameters te wijzigen.

De klant sluit ook een CYKY J 3x1,5 kabel aan op de verdeelkast of binnenunit (zie bijgevoegd schema), waarvan de nulleider (N, blauw) wordt geschakeld door het HDO-sigitaal.

11.1 Stroomaansluiting

De klant levert de hoofdvoedingskabel voor de warmtepomp en de bescherming wordt door de installateur ontworpen in overeenstemming met de gekozen prestatievariant van de warmtepomp.

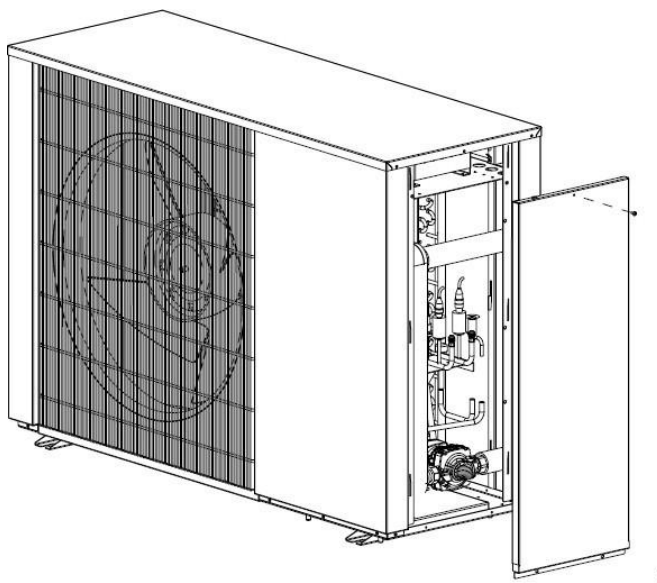
Alle opslagvaten en warmwateropslagtanks moeten elektrisch worden aangesloten op de aardleiding (PE).

- Sluit het apparaat aan op de installatie die is gemaakt volgens de instructies in de Handleiding bouwgeredmaken.
- Controleer of de toevoerleiding is geïnspecteerd.
- Maak de stroomaansluiting van de afzonderlijke delen van de installatie over de hele lengte zonder aansluiting.
- De verbinding tussen de buitenunit en de binnenunit van de warmtepomp moet worden gemaakt met een draad die niet langer is dan 30m. Als de lengte van de draad langer is, moet een draad met een grotere doorsnede worden gebruikt of moet het uitschakelvermogen van het vooraf toegewezen beveiligingselement worden gecontroleerd door de impedantie van het uitschakelcircuit te meten.
- Controleer na de installatie of de bedrading correct is volgens de documentatie.
- Controleer de continuïteit van alle geleiders volgens DIN 60335-1.

- Controleer of de elektrische isolatieweerstand hoger is dan $1M\Omega$ door de weerstand tussen de aardgeleider en de fasegeleiders te meten. Deze test wordt alleen uitgevoerd op de verbindingseleiders. Als je een lagere weerstand meet, probeer dan de oorzaak te vinden. Als je de oorzaak niet vindt, draag de installatie dan niet over aan de klant.

12. Warmtepomp installatie

- De installatie van de warmtepomp moet voldoen aan hoofdstuk **2.1.4**
- Bevestig de warmtepompunit in de technische ruimte, zie *hoofdstuk 10*.
- Plaats de buitenunit in overeenstemming met *hoofdstuk 5*.
- Bedraad het schakelbord volgens de schema's die bij de warmtepomp zijn geleverd. De draden worden volgens de geldende norm in rails, buizen, beschermers of roosters geleid. Sluit de kabels aan op de vooraf voorbereide klemmen in de buiten- en binnenunit. Voor de buitenunit is het nodig om de afdekplaat aan de zijkant te verwijderen, zie *afbeelding 13*.
- Draai de drie bevestigingsschroeven los en schuif het deksel ongeveer 2 cm naar beneden. De deksels zijn door middel van aarddraden verbonden met de geaarde delen van de pomp. Deze draden moeten opnieuw worden aangesloten tijdens de hermontage.



Afbeelding 13: Demontage van de afdekplaat

12.1 Installatie van het accumulatievat

Het verwarmingssysteem kan worden uitgerust met een roestvast stalen vat voor de opslag van verwarmingswater of een roestvast stalen opslagtank voor warm water (hierna "vat" genoemd), dat moet worden geïnstalleerd en bediend volgens de aanwijzingen in deze documentatie.



Hoewel de container volledig van roestvrij staal is, is hij niet onderhoudsvrij! Volg de instructies in deze handleiding! Als deze instructies niet worden opgevolgd, kan de garantie op deze producten niet worden gehonoreerd!

- Installatie, montage en alle servicewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een persoon die gekwalificeerd is om de betreffende werkzaamheden uit te voeren.
- De containers **zijn niet** bedoeld voor gebruik in zeer agressieve omgevingen (stallen, pluimveestallen, industriële installaties).
- Het vat mag niet in gebruik worden genomen en verder worden gebruikt zonder een volledig functionerende **veiligheidsklep**. Deze moet worden geleverd en gedimensioneerd door een gekwalificeerde installateur in overeenstemming met de parameters van het systeem dat door deze veiligheidsklep wordt beschermd. De maximaal mogelijke bedrijfsdruk van het vat is 0,6 MPa. Elke veiligheidsklep moet regelmatig en minstens om de zes maanden op werking worden gecontroleerd (door het water handmatig te laten ontsnappen) en worden vervangen in geval van storing. Let op - er kan heet water uit het ventiel lekken! De leverancier van het vat is niet verantwoordelijk voor defecten die worden veroorzaakt door een defect in het veiligheidsventiel.
- De container wordt geleverd als een compleet product en kan niet verder worden gewijzigd. Wijzigingen aan de container (extra laswerk, vervanging van beschermende elementen, verandering van het oorspronkelijke gebruik, etc.) worden beschouwd als een grove ingreep in het technische ontwerp en hebben invloed op de aanvaarding van de garantie.
- Roestvrijstalen vaten kunnen alleen worden aangesloten met behulp van messing, bronzen, roestvrijstalen (roestvrijstalen klasse volgens DIN 1.4301 en hoger) of kunststof (elektrisch isolerende) fittingen en onderdelen.
Als er ijzeren, gegalvaniseerde of anderszins aan het oppervlak geplateerde onderdelen (vernikkeld, verchromd, enz.) worden gebruikt, kan geen garantie voor schade aan de tank worden aanvaard.
- In het geval van koperen of gegalvaniseerde leidingen die in een roestvaststalen vat worden geleid, is het noodzakelijk om de vorming van **een elektrische cel** te voorkomen. De optimale oplossing is om de koperen of gegalvaniseerde buis vóór de eigenlijke verbinding met het vat te vervangen door kunststof buis. In geen geval mag de elektrisch geleidende verbinding tussen de koperen of gegalvaniseerde buis en het roestvast stalen vat.
- De houders zijn voorzien van **een aardingsbout, die** moet worden geaard met behulp van een CY-aardingsgeleider met een doorsnede van ten minste 4mm^2 . Tegelijkertijd moeten alle overgangen en armaturen die op het vat zijn aangesloten, galvanisch met elkaar zijn verbonden en op één punt zijn geaard met behulp van de bovengenoemde aardgeleider. De aardingsweerstand moet zijn zoals vereist voor de toepassing.
- In geval van een defect aan de geleverde opslagtank is de gebruiker verplicht een geldig document (het bouwinspectierapport) van de aardingscontrole en de resultaten daarvan te overleggen. De fabrikant behoudt zich het recht voor om zijn eigen inspectie en metingen uit te voeren.



Als de aarding van de tank wordt aangesloten op een lijn die niet geldig is geïnspecteerd, is de fabrikant niet aansprakelijk voor letsel als gevolg van het gebruik van de op deze manier geïnstalleerde tank, noch voor schade die aan de tank kan ontstaan.

- Als de watertoevoer naar het reservoir is aangesloten op een koperen of gegalvaniseerde leiding of op een gietijzeren waterleiding, moet een fijnfilter worden geïnstalleerd op de watertoevoer naar de warmwaterboiler voor drinkwater.

12.2 Instructies voor bediening, onderhoud en service van de warmwatertank en het opslagvat

- Bij elke inspectie en elk onderhoud van de schepen moeten de aarding en alle geaarde schepen worden gecontroleerd en gemeten. Het resultaat van de metingen moet worden geregistreerd.
- Tijdens het onderhoud moet de binnenkant van het vat worden gereinigd. De reiniging wordt uitgevoerd door de binnenkant van elk vat te spoelen met water onder druk, zonder gebruik van chemische middelen. Vuil en water worden afgevoerd via de bodemhals.
- Voor elk veiligheidsventiel moet minstens om de zes maanden een periodieke functiecontrole worden uitgevoerd (door het water handmatig af te tappen). Als er een fout wordt gedetecteerd, moet het ventiel worden vervangen.
- De magnesiumanode die op elk schip is aangebracht, moet tijdens het gebruik regelmatig worden gecontroleerd. De eerste controle moet uiterlijk 6 maanden na de inbedrijfstelling worden uitgevoerd en het interval voor de volgende controle wordt bepaald aan de hand van het resultaat van de controle. Het interval tussen twee controles mag niet meer dan 2 jaar bedragen.
- Als de magnesiumanode (oorspronkelijke diameter ongeveer 20 mm) voor meer dan 50% verloren gaat, moet deze worden vervangen. Vervanging gebeurt ofwel door een complete vervanging inclusief de koperen moer, of door alleen een nieuwe anodestaaf in de originele koperen moer te plaatsen (draaien met een M8 schroef).
- Een nieuwe anode kan rechtstreeks bij de leverancier worden gekocht. De anodestaaf moet ontworpen zijn voor gebruik in roestvrijstalen vaten.
- Wanneer een roestvast stalen vat is uitgerust met een elektronische anode, moet de anode zijn ontworpen voor roestvast stalen vaten, moet het type anode overeenkomen met de grootte van het vat en moet een aparte installatie- en bedieningshandleiding worden gevolgd. Voor het monteren van een elektronische anode op een roestvast stalen vat is de goedkeuring van de leverancier van het vat vereist.
- Alle vervangingsonderdelen van het vat (opvangbakken, verwarmingselementen, thermostaten enz.) kunnen worden besteld bij de leverancier.
- De schachten voor sensoren kunnen uitsluitend worden geïnstalleerd in roestvrij staal (roestvrij staalklasse volgens DIN 1.4301 en hoger) of messing. Als andere schachten worden gebruikt, vervalt de garantie.
- De hulpverwarmingselementen in de vaten moeten van roestvast staal zijn (roestvast staalklasse volgens DIN 1.4301 en hoger) met een flens van messing of roestvast staal. Als verwarmingselementen van andere materialen worden gebruikt, vervalt de garantie.

12.3 Bivalente bron

De binnen-warmtepompunit is klaar voor aansluiting op de regeling zonder potentieel contact met een bivalente bron. Plaats de AKU sensor (T02) altijd in de opvangbak van het accumulatievat.

12.4 De communicatiekabel aansluiten

Isoleer de afschermingsdraad van de communicatiekabel zorgvuldig, niet aansluiten. In geval van interferentieproblemen sluit u slechts op één punt van de installatie aan, bij voorkeur in de binnenunit (in het schakelbord) op de PE-aardklem.

Sluit volgens de geldende voorschriften het frame van de CH-buitenunit aan op de kruk. Aanbeveling - isoleer beide uiteinden van de afscherming, niet aansluiten.

13. De warmtepomp in gebruik nemen



Bij de inbedrijfstelling van de warmtepomp is het noodzakelijk om alle parameters die in deze documentatie worden genoemd correct in te stellen. De inbedrijfstelling van de warmtepomp door een technicus wordt in rekening gebracht volgens het tarief van het bedrijf.



Gevaar voor schade aan de apparatuur door ondeskundig ingrijpen!

Voordat je een parameter van de warmtepomp wijzigt, moet je controleren wat de wijziging zal doen!

13.1 Controle voor ingebruikname

Controleer dat:

- de installatie en montage van de warmtepomp wordt uitgevoerd volgens de instructies in deze handleiding
- het verwarmingscircuit wordt gespoeld, gevuld en zorgvuldig ontlucht
- alle kogelkranen van het verwarmingscircuit zijn open
- het ventilatorrooster vrij is van vuil en obstructies

13.2 Warmtepompparameters instellen via pc



Gevaar voor schade aan het apparaat door ondeskundig ingrijpen!

Voordat je een parameter van de warmtepomp wijzigt, moet je controleren wat de wijziging zal doen!

Parameterinstellingen kunnen rechtstreeks op het paneel van de besturingseenheid in het schakelbord worden uitgevoerd, we raden ten eerste aan om de computer via een UTP-kabel aan te sluiten op de besturingseenheid.

Na voltooiing van de installatie van de CH en de aansluiting op de elektriciteit. Stel de basisparameters in volgens de volgende instructies:

- sluit je laptop aan op de ETH-interface van de besturingselektronica in de binnenunit (middelste ETH-sleuf)
- voer het IP-adres 192.168.134.176 in de browser in (merk op dat de ETH-interface van het notebook op dezelfde adresruimte moet zijn ingesteld - het IP-adres van de ETH-interface van het notebook moet 192.168.134.xxx zijn, waarbij xxx een willekeurig getal is uit het interval (1 - 255) behalve 176)

- Er verschijnt een inloginterface om een gebruikersnaam en wachtwoord in te voeren - vraag de serviceafdeling om de details

STEP 1

PAIRING OF OUTDOOR AND INDOOR UNIT

SY01: - factory setting - attention, cause the loss of individual settings!

SY05: - TYPE OF HP: 1-> R, 2-> N, 3-> R1f, 4-> SNB172FEKMT

LP
 Bar - MIN. LP SENSOR VALUE
 Bar

Bar - MAX. LP SENSOR VALUE

HP
 Bar - MIN. HP SENSOR VALUE
 Bar

Bar - MAX. HP SENSOR VALUE

IV01: - refrigerant type: 1 -> R410A, 2 -> R290

- outdoor unit is not installed - no alarms

OUTDOOR UNIT C-OE-3971D

ADDRESS:

COMMUNICATION: ok

INICIALIZATION: ok

ADDRESSING: ok

STEP 1 OK

Afbeelding 14: Koppelen - stap 1

- na het inloggen wordt u gevraagd de buitenunit te koppelen met de binnenunit en het type sensoren in te stellen (zie label in de binnenunit) en het type CH in te stellen (zie **afbeelding 14**).
- nadat u de parameters hebt ingevoerd en op de knop **PAIR** hebt geklikt, worden de parameters ingevoerd en na enkele seconden verdwijnt de tekst "UNIT PAIRING FAILED" en kunt u op STEP1 OK klikken om naar de volgende stap van de werving te gaan.
- als de tekst "COMMUNICATIESTORING MET BUITENUNIT" onder parameterinstellingen verschijnt, controleer dan de verbinding van de communicatiekabel tussen de buiten- en binnenunit (de besturingselektronica in de buitenunit moet de oranje en rode LED's 2 keer snel laten knipperen).
- na bevestiging van **STEP1 OK** verschijnt een andere tabel voor het instellen - de meest gebruikelijke systeemparameters die nodig zijn voor het inschakelen van de TC (zie **afbeelding 15**).

STEP 2

PARAMETERS REQUIRED FOR FIRST STARTING HP

SY09: - type of task HP (0-> three-way valve for DHW not installed
1-> three-way valve for DHW is installed, 2-> ground collector)

SY12: - reset average outdoor temperature

SY16: - DHW heating is installed

SY18: - 0 -> 1 heating circuit, 1 -> 2 heating circuits

SY22: - activation of preheating DHW in storage tank

SY23: - storage tank of heating water installed

SY28: - 0 -> radiators, 1 -> floor heating - heating circuit 1st

SY29: - 0 -> radiators, 1 -> floor heating - heating circuit 2nd

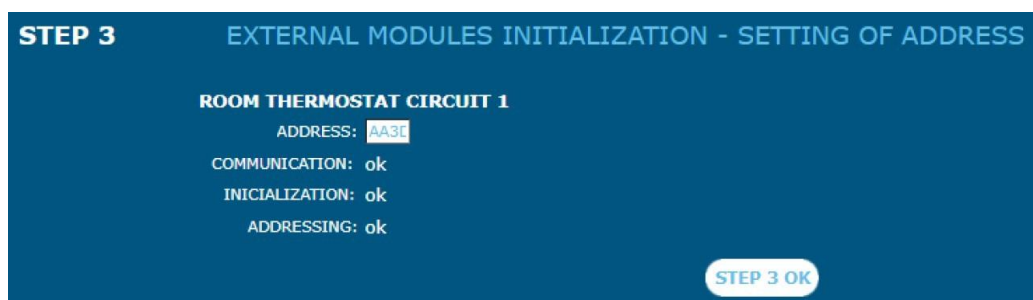
SY32: - hysteresis of DHW: 0 -> symmetrical, 1 -> under

SY40: - outdoor unit is not installed - no alarms

STEP 2 OK

Afbeelding 15: Koppelen - stap 2

- Na het instellen van de parameters die nodig zijn voor het verhuren van de CH, klik je op **STAP 2 OK** en verschijnt er een andere tabel (zie **Afbeelding 16**).



Afbeelding 16: Koppelen - stap 3

- voer het adres van de kamerthermostaat in (onder het deksel van de betreffende thermostaat) en klik op **STAP 3 OK**, er verschijnt een andere tabel (zie **Afbeelding 17**).



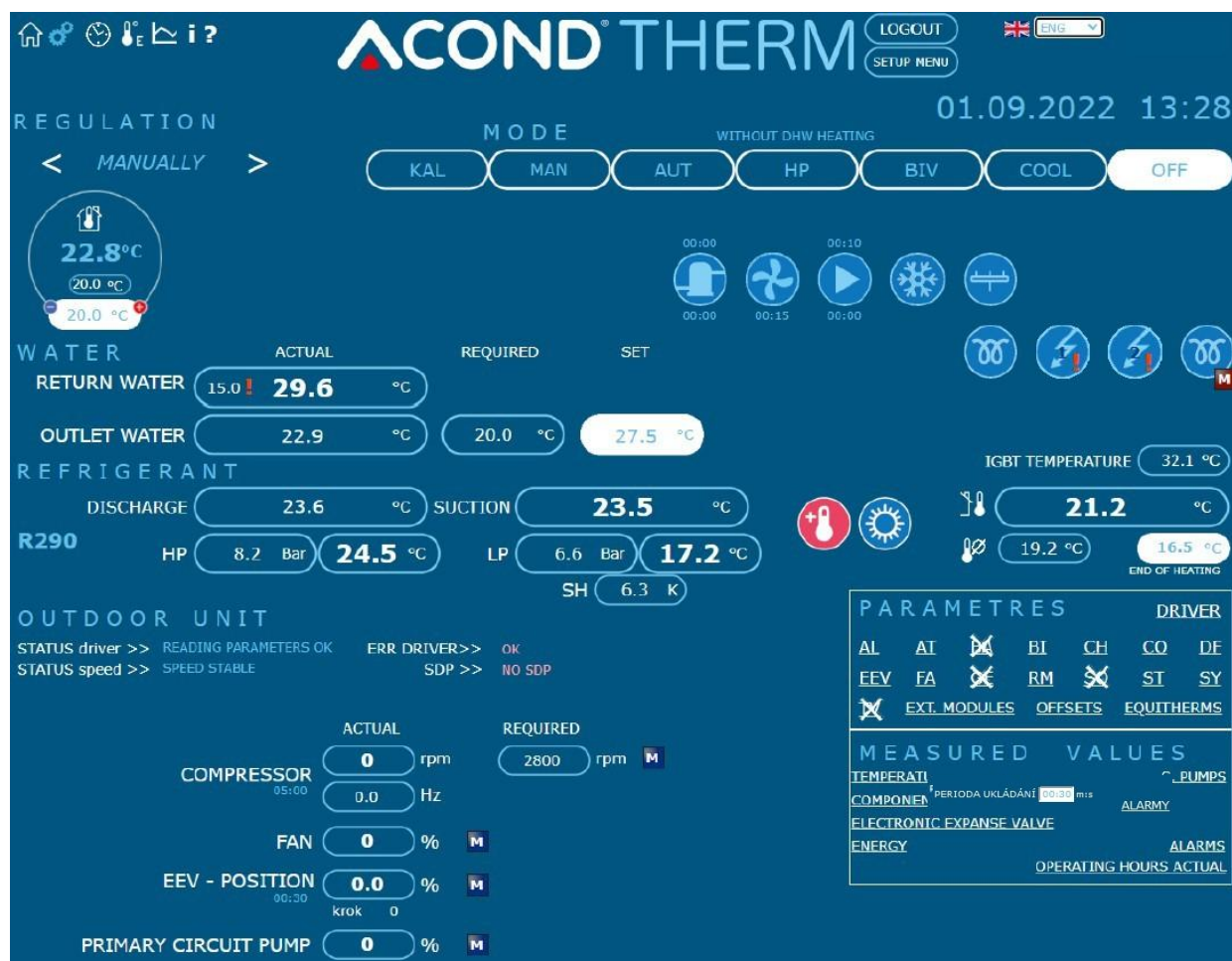
Afbeelding 17: Koppelen - stap 4

- Vul de relevante gegevens in, je kunt de tijd instellen in de besturingseenheid (als de verbinding een functionele internetverbinding is, klik je op de knop **SYNCHRO**, anders voer je de tijd handmatig in en klik je op **SET**). Stel aan de rechterkant van de pagina het gedrag van de CH in volgens het HDO-signaal (schakelen tussen hoog en laag tarief). Wanneer je klaar bent met invoeren, klik je op **STAP 4 OK**, het besturingssysteem schakelt over naar de servicepagina en de CH kan worden opgestart.
- alle instellingen van de afzonderlijke stappen zijn beschikbaar op de pagina Service-informatie (verschijnt nadat u op de "i" hebt geklikt in het menu van de servicepagina in de linkerbovenhoek).



Wanneer de retourwatertemperatuur laag is (waarschuwing W02), worden de verwarmingsstaven vastgezet. Let op, de luchtverdamer van de warmtepomp kan bevriezen!

De pompservicepagina wordt weergegeven, zie **Afbeelding 18**. In de rechterbovenhoek van de webinterface we de taal wijzigen.



Afbeelding 18: Servicepagina

Bij verbindingsproblemen kun je het IP-adres van de besturingseenheid vinden op het display. Op het bedieningspaneel, zie **afbeelding 19**, moet je op de knop Modus drukken en vervolgens op de pijl omlaag.

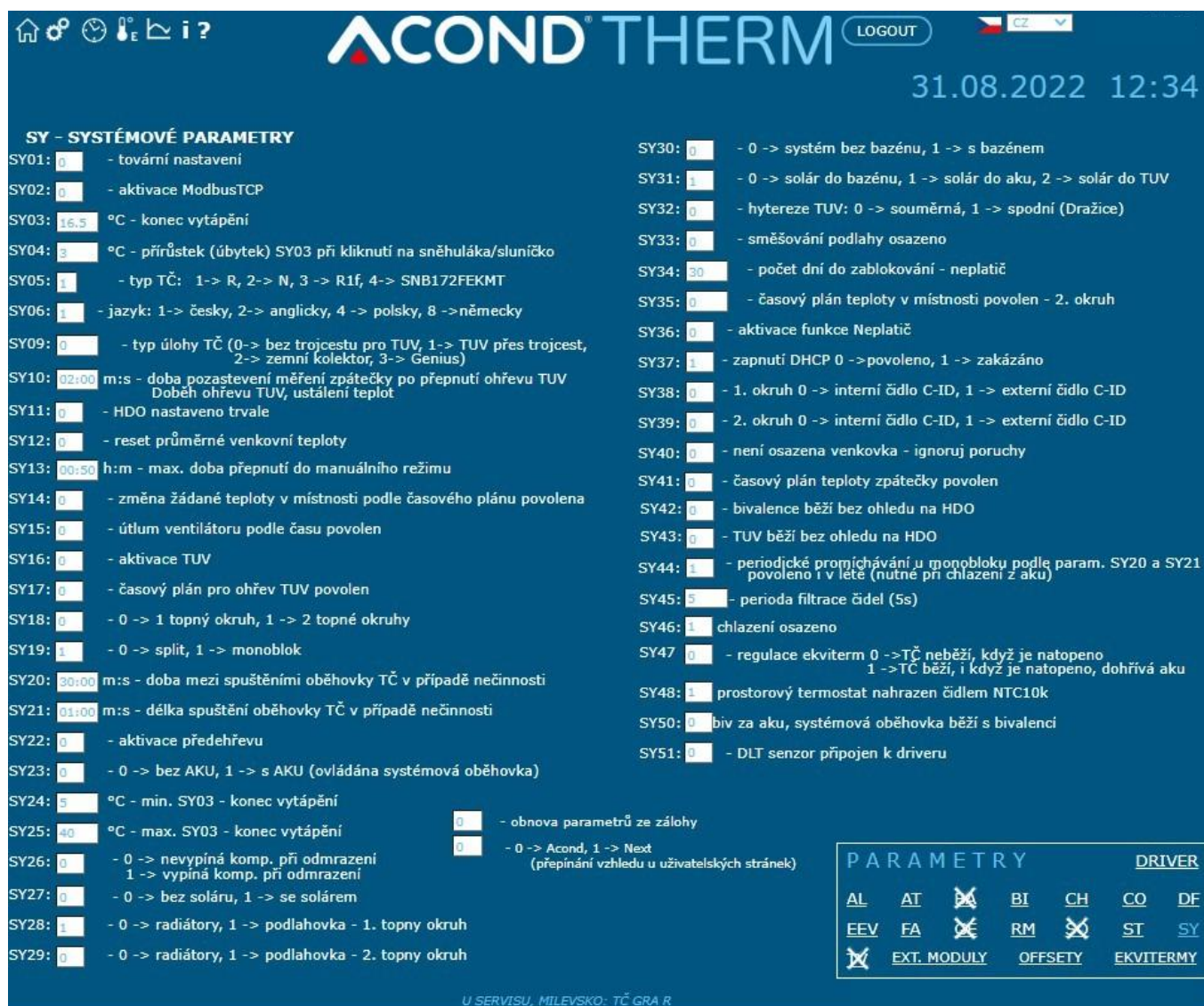


Afbeelding 19: CP 2971 regeling

13.2.1 Systeemparameters

Als je inlogt met de service login kom je direct op de service pagina van de pomp. Als je naar de thuisgebruikerspagina gaat, kun je terug naar de serviceomgeving via het schroevendraaier- en moersleutelpictogram in de rechterbenedenhoek.

De systeemparameterpagina is toegankelijk via de link SY rechtsonder op de servicepagina, zie **Afbeelding 20**. Op deze pagina is het mogelijk om extra systeemparameters in te stellen die niet zijn ingesteld tijdens het opstarten van de pomp. Het wordt aanbevolen om alle SY-parameters één voor één te doorlopen.



SY - SYSTÉMOVÉ PARAMETRY

SY01: - tovární nastavení

SY02: - aktivace ModbusTCP

SY03: °C - konec vytápění

SY04: °C - přírůstek (úbytek) SY03 při kliknutí na sněhuláka/sluníčko

SY05: - typ TČ: 1-> R, 2-> N, 3-> R1f, 4-> SNB172FEKMT

SY06: - jazyk: 1-> česky, 2-> anglicky, 4-> polsky, 8-> německy

SY09: - typ úlohy TČ (0-> bez trojcestu pro TUV, 1-> TUV přes trojcest, 2-> zemní kolektor, 3-> Genius)

SY10: m:s - doba pozastavení měření zpátečky po přepnutí ohřevu TUV
Doběh ohřevu TUV, ustálení teplot

SY11: - HDO nastaveno trvale

SY12: - reset průměrné venkovní teploty

SY13: h:m - max. doba přepnutí do manuálního režimu

SY14: - změna žádané teploty v místnosti podle časového plánu povolena

SY15: - útlum ventilátoru podle času povolen

SY16: - aktivace TUV

SY17: - časový plán pro ohřev TUV povolen

SY18: - 0 -> 1 topný okruh, 1 -> 2 topné okruhy

SY19: - 0 -> split, 1 -> monoblok

SY20: m:s - doba mezi spuštěními oběhovky TČ v případě nečinnosti

SY21: m:s - délka spuštění oběhovky TČ v případě nečinnosti

SY22: - aktivace přehřevu

SY23: - 0 -> bez AKU, 1 -> s AKU (ovládána systémová oběhovka)

SY24: °C - min. SY03 - konec vytápění

SY25: °C - max. SY03 - konec vytápění

SY26: - 0 -> nevypíná komp. při odmrazení
1 -> vypíná komp. při odmrazení

SY27: - 0 -> bez soláru, 1 -> se solárem

SY28: - 0 -> radiátory, 1 -> podlahovka - 1. topný okruh

SY29: - 0 -> radiátory, 1 -> podlahovka - 2. topný okruh

SY30: - 0 -> systém bez bazénu, 1 -> s bazénem

SY31: - 0 -> solár do bazénu, 1 -> solár do aku, 2 -> solár do TUV

SY32: - hystereze TUV: 0 -> souměrná, 1 -> spodní (Dražice)

SY33: - směšování podlahy osazeno

SY34: - počet dní do zablokování - neplatič

SY35: - časový plán teploty v místnosti povolen - 2. okruh

SY36: - aktivace funkce Neplatič

SY37: - zapnutí DHCP 0 -> povoleno, 1 -> zakázáno

SY38: - 1. okruh 0 -> interní čidlo C-ID, 1 -> externí čidlo C-ID

SY39: - 2. okruh 0 -> interní čidlo C-ID, 1 -> externí čidlo C-ID

SY40: - není osazena venkovka - ignoruj poruchy

SY41: - časový plán teploty zpátečky povolen

SY42: - bivalence běží bez ohledu na HDO

SY43: - TUV běží bez ohledu na HDO

SY44: - periodické promíchávání u monobloku podle param. SY20 a SY21
povoleno i v létě (nutné při chlazení z aku)

SY45: - perioda filtrace čidel (5s)

SY46: - chlazení osazeno

SY47: - regulace ekviterm 0 -> TČ neběží, když je natopeno
1 -> TČ běží, i když je natopeno, dohřívá aku

SY48: - prostorový termostat nahrazen čidlem NTC10k

SY50: - biv za aku, systémová oběhovka běží s bivalencí

SY51: - DLT senzor připojen k driveru

PARAMETRY DRIVER

AL	AT	BI	CH	CO	DF
EEV	FA	RM	ST	SY	
EXT. MODULY	OFFSETY	EKVITERMY			

U SERVISU, MILEVSKO: TČ GRA R

Afbeelding 20: Systeemparameters

Parameter	Betekenis van
AL01	Temperatuurverschil T01 en T02 voor debietalarm (A16)
AL02	Vertraging stroomuitval (A16)
BI06	Biv 1 toegestaan
BI07	Biv 2 toegestaan
RM01	Gewenste kamertemperatuur 1. circuit
RM02	Radiatoren - hysteresis RM01
RM06	Vloeren - max. overtemperatuur in de ruimte om het besturingssysteem te starten.
RM07	Vloeren - max. overtemperatuur in de ruimte voor stop ob. sys.
RM08	De toegewezen hartslag. in de kamer van het 2e verwarmingscircuit
RM09	Stralingscircuit 2 - hysteresis RM08
RM12	Floor - max. temperatuuroverschrijding in de ruimte voor het starten van het besturingssysteem
RM13	Vloeren - max. temperatuuroverschrijding in de ruimte voor stopregelsysteem
ST01	Gewenste retourwatertemperatuur (T01)
ST02	Hysteresis ST01
SY01	Fabrieksinstellingen - na het wijzigen van de waarde in 1 worden alle parameters ingesteld op de fabrieksinstellingen, de waarde wordt weer gewijzigd in 0. Let op, alle eerder ingestelde parameters worden overschreven!
SY03	Einde verwarming in °C
SY05	Type TC :1->Grandis-R , 2->Grandis-N N, 3->Grandis-R SP, 0->niet geselecteerd
SY09	Type warmtepomp: 0 -> zonder driewegklep voor sanitair water 1 -> met driewegklep voor volledige warmwaterbereiding door warmtepomp 2 -> aardcollector 3 -> Geniaal hybride systeem
SY11	TC negeert HDO signaal
SY42	Bivalentie loopt onafhankelijk van HDO
SY43	DHW draait ongeacht HDO
SY12	Reset gemiddelde buitentemperatuur
SY16	TUV activering
SY18	0 -> 1 verwarmingscircuit, 1 -> 2 verwarmingscircuits
SY19	0→ split, 1→ monoblok
SY22	Activering voorverwarming - instellen op 1 als een opslagtank met een wisselaar voor de voorverwarming van warm water is geïnstalleerd

SY23	0 -> zonder AKU, 1 -> met AKU
SY27	0 -> zonder zonne-energie, 1 -> met zonne-energie
SY30	0 -> systeem zonder pool, 1 -> systeem met pool
SY28	0→ radiatoren geïnstalleerd in het 1e verwarmingscircuit 1→ vloerverwarming geïnstalleerd in het 1e verwarmingscircuit
SY29	0→ radiatoren geïnstalleerd in het 2e verwarmingscircuit 1→ vloerverwarming geïnstalleerd in het 2e verwarmingscircuit
SY32	0→ hydrobox (symmetrische hysteresis van sanitair water) 1→ ketel met ingebouwde warmtewisselaar (lagere warmwaterhysteresis) bijv. Dražice
SY36	Activeer de functie Niet betalen, niet wijzigen
SY37	0 -> DHCP ingeschakeld, 1 -> DHCP uitgeschakeld
SY38	1e circuit 0 -> interne C-ID sensor, 1 -> externe C-ID sensor
SY39	2e circuit 0 -> interne C-ID sensor, 1 -> externe C-ID sensor
TV01	Voorverwarming toegestaan in de zomer
TV02	Gewenste warmwatertemperatuur
TV03	Hysteresis TUV
TV04	Temperatuur T01 voor sanitair waterverwarming
TV05	Antisepsis toegestaan
TV12	Omgekeerde temperatuur voor voorverwarming in de zomer

13.2.2 Controle van warmtepompfuncties



Afbeelding 21: Pictogrammen pompfunctie

Op de servicepagina kan de pomp worden omgeschakeld naar handmatige modus, waarin de afzonderlijke componenten onafhankelijk van het algoritme van de besturingssoftware kunnen worden geschakeld. De componenten worden gestart door te klikken op de individuele pictogrammen die de componenten weergeven.

In de afbeelding boven de modusselectie start u de circulatiepomp van het primaire circuit en ontluft u het verwarmingssysteem.

Controleer de werking van de verwarmingsstaven - schakel de afzonderlijke verwarmingsstaven in terwijl de primaire circulatiepomp is ingeschakeld, controleer de temperatuurstijging bij de uitlaat van de CV of meet het stroomverbruik van de verwarmingsstaven.

Start vervolgens de ventilator, voer de ventilatorsnelheid in (door op het M-symbool in het blauwe vierkant naast de gewenste ventilatorsnelheid te klikken, verschijnt een venster waarin het percentage van de maximale ventilatorsnelheid wordt ingevoerd en vervolgens wordt bevestigd met een pijl of een ingang) en controleer de ventilator.

Zet de compressor aan, voer de snelheid in manuele modus in (opnieuw M in het blauwe vierkant naast de gewenste snelheidswaarde en bevestig met een pijl of ingang) en kijk hoe de watertemperatuur aan de uitgang van de CH stijgt, de HP-waarde stijgt en de LP- en zuigwaarden dalen.

Als er een driewegklep voor de warmwaterbereiding is geïnstalleerd, controleer dan of de driewegklep draait en de watertemperatuur bij de ketelinlaat stijgt als deze wordt geschakeld in de webinterface voor warmwaterbereiding (kraansymbool). Als de watertemperatuur bij de ketelinlaat niet stijgt, is het nodig om de fasen op de klepactuator om te schakelen. Laat de warmwaterboiler even aanstaan (minstens 5 minuten) zodat de stijging van de watertemperatuur in de boiler zichtbaar wordt.

Schakel na het controleren van de warmwaterbereiding de driewegklep op verwarming en wacht opnieuw minstens 5 minuten om te zien of het verwarmingssysteem operationeel is. Als de temperatuur in de opslagtank lager is dan ongeveer 25°C, draait de circulatiepomp naar het systeem niet, dus moet deze worden getest in handbediening.

13.2.3 De gewenste regeling instellen

AcondTherm - de temperatuur van het verwarmingswater wordt berekend op basis van de kamertemperatuur en de buitentemperatuur.

Equiterm - de temperatuur van het verwarmingswater wordt berekend op basis van de buitentemperatuur.

Standaard - handmatige temperatuurinvoer.

13.3 Het verwarmingscircuit vullen



Gevaar voor beschadiging van het apparaat door ondeskundige uitvoering! Spoel het verwarmingscircuit alleen door met waterdruk lager dan 2,5 bar.

- Vóór ingebruikname, spoelende verwarming circuit van de warmte pomp met a vul- en aftapkraan gedurende 5 minuten.
- Spoel het verwarmingscircuit door met schoon water.
- Vul de warmtepomp met behulp van de vul- en vulkraan, demonteer de vulslang na het vullen.
- Ontlucht het verwarmingssysteem geleidelijk tijdens het vullen.

14. Ontmanteling

Bij de ontmanteling moeten de plaatselijke wetten, richtlijnen en normen voor het terugwinnen, hergebruiken en afvoeren van warmtepomppatronen en onderdelen worden opgevolgd.



GEVAAR VOOR LETSEL! Alleen bevoegde koeltechnici mogen aan het koelmiddelcircuit werken, zie hoofdstuk. 15



Gevaar voor elektrische schokken! Koppel de warmtepomp los de stroomvoorziening voordat u deze demonteert.



Let op, het apparaat bevat ontvlambaar koelmiddel! Bij een lek in het koelmiddel moet het apparaat worden losgekoppeld van de stroomvoorziening en moet contact worden opgenomen met de service!



Geen open vuur in de buurt van de buitenunit!

14.1 Verwijdering

De technicus die verantwoordelijk is voor het verwijderen uit het systeem moet bekend zijn met alle details van het verwijderen van de apparatuur. Aanbevolen wordt om het koudemiddel uit het circuit af te tappen. Om het koudemiddel opnieuw te kunnen gebruiken, moet het gebruikte koudemiddel vrij zijn van vuil, olieresten, enz. die in het koudemiddel aanwezig kunnen zijn.

De volgende stappen moeten worden gevolgd:

- Leer het apparaat en zijn functionaliteit kennen.
- Koppel het apparaat los van de .
- Controleer voordat u begint met het aftappen van het koelmiddel of aan het volgende is voldaan
 - Alle hulpmiddelen voor het aftappen van het koelmiddel zijn beschikbaar;
 - Gebruik werk- en beschermingsmiddelen;
 - De extractie van koudemiddel wordt gecontroleerd door een bevoegd persoon;
- Zorg ervoor dat de afgeroomde koelmiddelbom op de weegschaal wordt geplaatst.
- Schakel de afzuiging in en ga te werk volgens de instructies van de fabrikant van de afzuigapparatuur. De afzuigapparatuur moet geschikt zijn voor brandbaar koudemiddel.
- Zuig niet meer dan 80% van de inhoud van de bom leeg en overschrijd de maximaal toegestane druk niet.
- Als de extractie van koudemiddel is voltooid, sluit u alle kleppen in het koelcircuit en verwijdt u de bom.
- Markeer de unit op een zichtbare plaats met een label dat aangeeft dat de unit uit het systeem is verwijderd en geen koelmiddel bevat. Het label moet gedateerd en ondertekend zijn door een bevoegd persoon.

14.2 Recycling

Zorg voor een veilige extractie van koudemiddel. Als cilinders worden gebruikt voor extractie, moeten de cilinders worden gebruikt die voor dit doel zijn ontworpen. Zorg van tevoren voor voldoende volume van de afzuigfles(sen). Cilinders moeten voorzien zijn van de juiste etiketten (bijv. speciale recyclingcilinders voor terugwinning en recycling van koudemiddel). Lege cilinders moeten worden geëvacueerd. De afzuigapparatuur moet vergezeld gaan van stapsgewijze instructies. Afzuigslangen moeten zijn voorzien van lekvrije koppelingen. Het geëvacueerde koudemiddel moet worden geretourneerd naar de fabrikant in de voorgeschreven cilinders. Als u de compressor of compressorolie verwijdt, moet deze zo worden geëvacueerd dat deze geen ontvlambare bestanddelen bevat. Voordat u de compressor terugstuurt naar de fabrikant, moet deze worden geëvacueerd.

15. Links

Ga in het geval van een warmtepompstoring naar <https://acond.cz/tepelna-cerpadla/servis/>.

16. Lijndiagrammen

De lijndiagrammen zijn als bijlage bij dit document gevoegd.