

ACOND Aconomis S, N, R

Warmtepomp lucht water

Gebruiksaanwijzing



IN HET KORT:

Om de warmtepomp in of uit te schakelen:

- Als het symbool op het display  oplicht, is de warmtepomp uitgeschakeld.
- Druk op ✓ om de TC in te schakelen. Er verschijnt een bevestigingsdialoogvenster, ga naar JA en bevestig met de knop ✓. De warmtepomp start in automatische modus.
- Om de TC uit te schakelen, selecteert u het paneel Instellingen met de pijltoetsen, gaat u naar het paneel met de pijltoets >, zoekt u het item TC uitschakelen [OFF], bevestigt u met de pijltoets > of de knop ✓. Het bevestigingsdialoogvenster verschijnt opnieuw, blader naar JA en bevestig met de knop ✓. De TC is uitgeschakeld. In de uit-modus wordt de temperatuur van het vrieswater bewaakt.

De kamertemperatuur aanpassen:

- Om de gewenste kamertemperatuur in te stellen, ga je naar het hoofdpaneel door de x-toets ingedrukt te houden. Druk op de pijl >, +/- of ✓. Het display toont de huidige ingestelde kamertemperatuur.
- Door op de toets +/- te drukken, wordt de gewenste temperatuur met 0,1 °C verhoogd of verlaagd.
- Druk op de knop ✓ wanneer de gewenste kamertemperatuur is bereikt.
- Voor meer informatie zie hoofdstuk **3.1.7** op pagina **18**.

Om de buitentemperatuur te weten te komen:

- Houd de X-toets ingedrukt om naar het hoofdpaneel te gaan. De buiter  temperatuur staat naast het symbool.

Om de warmwatertemperatuur bepalen:

- Als de warmwatertemperatuur is ingesteld, gaat u vanaf het hoofdpaneel met de pijl omhoog of omlaag naar het paneel Warmwatertemperatuur om de huidige temperatuur en de gewenste warmwatertemperatuur weer te geven.

1 Uitleg van symbolen, geldigheid van documentatie 5

- 1.1 Symbolen op etiketten 5
- 1.2 Symbolen gebruikt in de instructies 5
- 1.3 Geldigheid van documentatie 5

2 Belangrijke 6

- 2.1 Beveiliging 6
 - 2.1.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen 6
 - 2.1.2 Uitrusting voor brandbestrijding 6
 - 2.1.3 Behandeling van het apparaat 7
 - 2.1.4 Installatie en onderhoud 7
 - 2.1.5 Levensbedreigende elektrische schok 7
 - 2.1.6 Risico op letsel door vorst 8
- 2.2 Service-inspecties en onderhoud 8
 - 2.2.1 Systeemwijzigingen 8
- 2.3 Bescherming tegen schade 9
 - 2.3.1 Waterkwaliteit en -volume 9
 - 2.3.2 Roestvrijstalen watertanks 9
- 2.4 Technische gegevens 10
 - 2.4.1 Werkingsomstandigheden van de warmtepomp 12
- 2.5 Beschrijving van de werking van de warmtepomp 13
 - 2.5.1 Verwarming 13
 - 2.5.2 Koeling 13
 - 2.5.3 Ontdooien 13
 - 2.5.4 Ongunstige klimaatomstandigheden 14
 - 2.5.5 Zomer/winter omschakelen 14

3 15

- 3.1 Regeling van de warmtepomp via de binnenpost.... 15
 - 3.1.1 Binnen bedieningseenheid C-ID 15
 - 3.1.2 Betekenis van de afzonderlijke symbolen van het C-ID bedieningspaneel 15
 - 3.1.3 Basisweergave - spaarder 17

- 3.1.4 Hoofdpaneel 17
- 3.1.5 Bediening display 17
- 3.1.6 De warmtepomp inschakelen 17
- 3.1.7 Hoe de gewenste kamertemperatuur instellen 18
- 3.1.8 Hoe de bepalen en instellenretourwatertemperatuur 18
- 3.1.9 Hoe de te weten komen en instellen warmwater temperatuur 18
- 3.1.10 Hoe de gemiddelde buitentemperatuur bepalen en de eindtemperatuur van de verwarming instellen 18
- 3.1.11 Hoe de uitlaatwatertemperatuur voor instellenkoeling 19
- 3.1.12 Instellingenpaneel 19
- 3.1.13 Display, foutmelding 20

3.2 Bediening via webinterface 20

- 3.2.1 De warmtepomp aansluiten op het internet 20
- 3.2.2 Inloggen op het systeem 20
- 3.2.3 Homepage 23
- 3.2.4 De betekenis van het pictogram (symbolen) 23
- 3.2.5 Instelwaarden 25
- 3.2.6 Een besturingssysteem kiezen 26
- 3.2.7 Selectie besturingsmodus 26
- 3.2.8 Zonnepaneel 27
- 3.2.9 Zwembad 27
- 3.2.10 Foutweergave 28
- 3.2.11 Dienstregelingen 28
- 3.2.12 Informatie 30
- 3.2.13 Equithermale curve 31
- 3.2.14 Temperatuurverloop 31

3.3 Bediening via mobiele app 32

- 3.3.1 HeatingUp mobiele app 32
- 3.3.2 Vereisten voor besturingssysteem 32
- 3.3.3 Inloggen gebruiker 32

4 Alarmen, storingen en hun eliminatie..... 33

4.1 Bevestiging van mislukking.....33

5 Opslagvaten en warmwateropslag tanks..... 36

6 Regelmatige controles 37

6.1 De inlaat- en uitlaatroosters en controlerenventilatieopeningen 37

6.2 Koelmiddelcircuit controleren37

6.3 Verkeerscontrole37

6.4 De druk in het verwarmingssysteem controleren . 37

6.4.1 Procedure voor het controleren van systeem- en de expansievatdruk.....38

6.5 Filters in het verwarmingssysteem reinigen 38

6.5.1 Filterreinigingsprocedure 39

6.5.2 Reinigingsprocedure magneetfilter 39

6.6 Systeemontluchting 39

6.7 Magnesiumanode controleren 40

6.7.1 Anode-inspectie (vervangingsprocedure)..... 40

6.8 Veiligheidsklep 40

7 Verwijdering 40

8 Technische informatie in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 813/2013 van de Commissie 40

9 Links..... 47

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 Symbolen gebruikt in de instructies



Belangrijke informatie 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 aangegeven door een rode gevarendriehoek met een wit uitroepteken en omgeven door een kader.

1.3 Geldigheid van documentatie

De instructies in deze documentatie gelden voor **Acond Aconomis®** warmtepompmodellen lucht/water met **ACOND® THERM** regeling met versie sw 150.XX en later.

Als deze instructies tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud niet worden opgevolgd, vervalt het recht op garantie.

Verplichtingen van **ACOND a.s.** onder de garantie.

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 technicus zal in rekening worden gebracht volgens de huidige ACOND a.s. prijslijst.



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 Brandbestrijdingsapparatuur

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! Bij een lek in het koelmiddel moet het apparaat worden losgekoppeld van de stroomvoorziening en moet contact worden opgenomen met de service!



**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 roestvrijstalen oppervlakken te behandelen en vermijd schurende materialen en draaddoeken!

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 het omhulsel van de warmtepomp, mag u geen spray gebruiken in de buurt van de warmtepomp. Dit geldt in het bijzonder voor:



- Oplosmiddelen
- Chloorhoudende reinigingsmiddelen
- 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 uitlaat van de warmtepomp moet een ontgasser met een veiligheidsklep worden geïnstalleerd die geschikt is voor koelmiddel R290 (bijv. ontgasser - MUT 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 bevriezingsgevaar 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 9*).

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 schok!

- Voer alle elektrische installatiewerkzaamheden en aansluitingen alleen uit volgens de nationale en plaatselijke voorschriften.



Waarschuwing voor elektrische schok!

- 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 Service-inspecties 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 je een lek vindt dat koelmiddel lekt, koppel de warmtepomp dan los van de voeding. Informeer de klantenservice.



GEVAAR VOOR LETSEL! Alleen bevoegde koeltechnici mogen aan het koelmiddelcircuit werken, zie hoofdstuk. 9

2.2.1 Systeemwijzigingen



Voordat je de instellingen van het besturingssysteem wijzigt, moet je eerst uitzoeken wat deze wijzigingen betekenen!
Breng geen wijzigingen aan in het ontwerp 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 (inclusief verwarmingswater) moet voldoen aan de parameters voor drinkwater volgens Decreet 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: Watervolume in de installatie

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

2.3.2 Roestvrijstalen watertanks

Het ACOND verwarmingssysteem kan worden uitgerust met een roestvrijstalen vat voor de accumulatie van verwarmingswater of een roestvrijstalen warmwatertank (hierna vaten genoemd). Hoewel dit roestvrijstalen vaten zijn, zijn ze niet onderhoudsvrij! Instructies voor installatie en onderhoud van de vaten worden gegeven in de documentatie **Opslagvaten, warmwateropslagtanks**, die wordt meegeleverd met de vaten.



De tanks zijn ontworpen voor accumulatie van verwarmingswater en als drinkwateropslagtank. Voor watervereisten zie **2.3.1**.

Het vat mag niet in gebruik worden genomen en verder worden gebruikt zonder een volledig functionerende **veiligheidsklep**. De maximaal mogelijke bedrijfsdruk van het vat is 0,6 MPa.



Af en toe lekken van water uit de veiligheidsklep tijdens het verwarmen van warm water is een normaal verschijnsel dat wordt veroorzaakt door thermische uitzetting van water (ongeveer 10 l per week). Voortdurende waterlekkage duidt op een defecte veiligheidsklep en veroorzaakt grote energieverliezen.



Als het systeem is uitgerust met een volledige warmwaterbereiding en de warmwatertank niet is gevuld met water, moet de warmwatercirculatiepomp worden losgekoppeld van de voeding, anders bestaat het risico van schade!!!

2.4 Technische gegevens

De volgende technische gegevens en prestatieparameters gelden voor het gemiddelde klimaat en voor de unit met schone warmtewisselaars!

Tabel 2: Technische gegevens

Model	Geleverd door Aconomis S	Acond Aconomis N	R
Code voedingsspanning ; 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
Opstartstroom [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	-
Pdesign [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 [m³/h]	0,22	0,3283	-
Maximale waterstroom [m³/h]	0,95	1,1738	-

*) volg de plaatselijke voorschriften

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

***) de gebouwverliezen (bij -15°C) moeten de sanitair waterverwarming en de zwembadverwarming (indien aanwezig) omvatten. 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 van EN 14 511 nominale omstandigheden

Model	Geleverd door Aconomis S	Acond Aconomis N	R
Verwarmingsvermogen A7/W35 [kW]	2,740	4,758	-
COP A7/W35 [1]	5,080	4,952	-
Verwarmingsvermogen A7/W55 [kW]	2,350	4,095	-
COP A7/W55 [1]	3,180	3,075	-

Tabel 4: Prestatieparameters, equithermale regeling

Model	Geleverd door Aconomis S	Acond Aconomis N	R
Verwarmingsvermogen A12/W27 [kW]	1,68	2,97	-
COP A12/W27 [1]	7,07	6,96	-
Verwarmingsvermogen A7/W27 [kW]	1,39	2,65	-
COP A7/W27 [1]	6,41	6,37	-
Verwarmingsvermogen A2/W30 [kW]	2,15	4,049	-
COP A2/W30 [1]	4,94	4,639	-
Verwarmingsvermogen A-7/W34 [kW]	3,54	6,782	-
COP A-7/W34 [1]	3,01	3,045	-
Verwarmingsvermogen A12/W35[kW]	1,67	2,89	-
COP A12/W35 [1]	6,04	5,93	-
Verwarmingsvermogen A7/W36 [kW]	1,39	2,57	-
COP A7/W36 [1]	5,90	4,98	-
Verwarmingsvermogen A2/W42 [kW]	2,15	4,00	-
COP A2/W42 [1]	3,92	3,81	-
Verwarmingsvermogen A-7/W52 [kW]	3,54	6,576	-
COP A-7/W52 [1]	2,25	2,293	-
Verwarmingsvermogen A-10/W35 [kW]	3,280	6,120	-
COP A-10/W35 [1]	2,960	2,910	-
Verwarmingsvermogen A-10/W55 [kW]	3,270	6,031	-
COP A-10/W55 [1]	2,130	2,119	-
SCOP W35 [1]	4,89	4,75	-
SCOP W55 [1]	4	3,81	-

Tabel 5: Debieten voor nominale omstandigheden volgens EN 14 511

Model		Geleverd door Aconomis S	Acond Aconomis N	R
A7/W35	Ventilatorsnelheid [1/min]	-	-	-
	Waterstroom [m ³ /h]	-	0,8318	-
	Drukverschil [kPa]	-	-3,442	-
A7/W55	Ventilatorsnelheid [1/min]	-	-	-
	Waterstroom [m ³ /h]	-	0,4437	-
	Drukverschil [kPa]	-	0,006	-

2.4.1 Werksomstandigheden van de warmtepomp



Voor een goede werking van de warmtepomp moet aan de voorwaarden in deze paragraaf worden voldaan. Als niet aan deze voorwaarden wordt voldaan, worden extra verwarmingsstaven aangebracht of de warmtepomp volledig uitgeschakeld en alleen verwarmd door verwarmingsstaven.

- De temperatuur van het water dat terugkomt uit het systeem moet minstens 20°C zijn. Als de retourtemperatuur lager is (bijvoorbeeld wanneer de warmtepomp voor het eerst wordt opgestart of na een langere stilstand en opstart in een gekoeld gebouw), worden de hulpverwarmingsstaven tegelijkertijd met de warmtepomp opgestart.
- De minimale kamertemperatuurstelling is gerelateerd aan minimale retourtemperatuur. Voor systemen zonder opslagtank is de minimaal mogelijke instelwaarde 15 °C, voor systemen met een opslagtank kan de gewenste temperatuur van het verwarmde gebouw lager zijn (antivries - minstens 10 °C).
- De regeling handhaaft de ingestelde kamertemperatuur met een tolerantie van +/- 0,5°C. De regeling stabiliseert na een belangrijke ingreep binnen 24 uur voor vloerverwarming of binnen 12 uur voor een systeem met radiatoren. Een wijziging van de gewenste kamertemperatuur met meer dan 1,5°C, het inschakelen van het systeem, een storing in een van de temperatuursensoren, een wijziging van het type regeling, enz. wordt beschouwd als een significante ingreep in de regeling.
- Bij lagere buitentemperaturen, als de warmtepomp niet voldoende , wordt de hulpverwarmingsstaaf ingeschakeld of wordt de warmtepomp uitgeschakeld en worden alle gemonteerde verwarmingsstaven ingeschakeld.
- In de zomer kunnen hoge buitentemperaturen (>28°C) de oorzaak zijn van een storing A01 - hoge druk van de warmwaterbereiding. In dit geval raden we aan de gewenste warmwatertemperatuur te verlagen.
- Om de ACONDTherm regeling goed te laten werken, mag het verwarmingssysteem niet in de kamer met een kamerthermostaat zijn uitgerust met thermostatische koppen of andere regelingen van een hoger niveau. Als hieraan niet wordt voldaan, raden we aan om een Ekviterm of Standaard regeling te gebruiken (zie **Hoofdstuk 3.2.6 op pagina 26**).



Er bestaat een risico op condensatie bij warmtepomp uitlaat temperaturen lager dan 18°C! Daarom kan de temperatuur in het verwarmingssysteem niet lager ingesteld worden dan 18°C, waardoor de temperatuur van het water dat gebruikt kan worden om de leefruimte te koelen, beperkt wordt.

2.5 Beschrijving van de werking van de warmtepomp

2.5.1 Verwarming

De ACOND® warmtepomp genereert warmte-energie voor het huis de werkelijke behoefte. Warm water wordt continu verwarmd of volgens een verwarmingsschema voor sanitair water. Als de gemiddelde buitentemperatuur (gemiddelde over 3 dagen, temperatuur gemeten in de ochtend, middag en avond) boven de waarde "Einde verwarming" komt, stopt de verwarming van het huis.



Bij het verwarmen van een zeer koud object wordt de hulpverwarmingsstaaf (bivalentie) ingeschakeld. Wanneer de retourtemperatuur van het systeem boven 21°C stijgt, werkt de warmtepomp volgens de ingestelde modus (zie *Hoofdstuk 3.2.7 op pagina 26*).

2.5.2 Koeling

Als de installatie is ontworpen voor koeling en is niet geactiveerd tijdens de installatie, is het mogelijk om contact op te nemen met de klantenservice om de activering van koeling aan te vragen in de warmtepompparameters. Na activering moet de WKK-modus worden gewijzigd naar koelen (CHL). Omschakelen naar deze modus is echter alleen mogelijk als de WKK in zomerbedrijf is, d.w.z. als de gemiddelde buitentemperatuur van de laatste 3 dagen hoger is dan de waarde voor het einde van het verwarmingsseizoen.

Het koelen begint als de vereiste temperatuur van de uitlaat van de platenwarmtewisselaar wordt overschreden door de gespecificeerde hysteresis. Omgekeerd zal het koelen stoppen als de uitlaattemperatuur onder de vereiste daalt. Een andere voorwaarde om het koelen te stoppen is dat de retourtemperatuur lager moet zijn dan de vereiste uitlaattemperatuur, verhoogd met een hysteresis van 3 °C.

*Er wordt niet gekoeld als de CV in wintermodus staat, als de temperatuur bij de platenwarmtewisselaar te laag is (fout A07), als de temperatuur bij de inlaat te laag is (fout A18), of als er een fout is waardoor de compressor wordt uitgeschakeld om te verwarmen.

*kan worden geclassificeerd in de foutensectie

2.5.3 Ontdooien

B Tijdens de werking wordt de luchtwarmtewisselaar (verdampers) gekoeld door het onderkoelde koelmiddel en bedekt met vorst als gevolg van de vochtigheid van de buitenlucht. Daarom is een automatische ontdooifunctie opgenomen in de werking van de ACOND® warmtepomp om de luchtwarmtewisselaar te ontdooien.

De ontdooicyclus wordt geactiveerd wanneer de verdampertemperatuur van de buitenunit onder de instelwaarde zakt. De vierwegklep in het koelmiddelcircuit schakelt de richting van de koelmiddelstroom om en de ventilator stopt. Het warme koelmiddel verwarmt niet de condensor (plaat/buis-warmtewisselaar), maar verwarmt in plaats daarvan de vorst op de luchtwarmtewisselaar. Dit proces stopt wanneer de verdampertemperatuur de ingestelde temperatuur bereikt. De vierwegklep keert de richting van de koelmiddelstroom om en de warmtepomp genereert weer thermische energie voor het verwarmingssysteem.



Tijdens het ontdooien wordt de richting van de koelmiddelstroom veranderd, de luchtwarmtewisselaar wordt een condensor en de condensor voor de verwarming van het verwarmingssysteem wordt een verdampers. Gedurende een korte periode verandert het geluid van de warmtepomp, wat wordt veroorzaakt door het veranderen van de richting van de koelmiddelstroom en het veranderen van de druk.

Bij het ontdooien van de verdampers wordt warmte-energie onttrokken aan het verwarmde verwarmingssysteem van het huis. Er wordt een opslagtank gebruikt om de temperaturen in evenwicht te houden.



Voor een goede ontdooiing van de buitenunit is de minimumtemperatuur van het retourwater en de minimumtemperatuur van het opslagtank ingesteld op 20°C.

2.5.4 Ongunstige klimaatomstandigheden

Hoge luchtvochtigheid en temperaturen net onder nul gedurende zeer lange perioden kunnen ervoor zorgen dat het rooster en de ventilatoromgeving bevriezen. Dit is geen storing, maar een natuurkundig verschijnsel. Het kan nodig zijn om de warmtepomp tijdelijk uit te schakelen met de hoofdstroomonderbreker en de vorst heel voorzichtig mechanisch te verwijderen.

2.5.5 Zomer/winter omschakelen

In de zomer wordt de warmtepomp ingeschakeld als het systeem is geïnstalleerd:

- volledige warmwaterbereiding en de warmwatertemperatuur daalt onder het instelpunt
- met een voorraadvat dat voorverwarming van warm water mogelijk maakt en de voorverwarmingsoptie is geselecteerd in de zomer - dan wordt de temperatuur in het voorraadvat op 45 °C gehouden.



Omschakelen tussen zomer- en wintermodus gebeurt op basis van de ingestelde gemiddelde buitentemperatuur of door te klikken op het zon/sneeuwpop symbool. Gemiddelde buitentemperatuur waarde wordt berekend als het gemiddelde van de ochtend-, middag- en avondtemperatuur van de buitenlucht over de afgelopen 3 dagen.

3 Warmtepompregeling

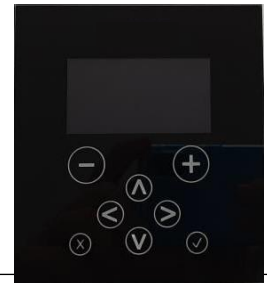
Regeling van de warmtepomp is mogelijk:

1. met een webbrowser via www.ACOND.cz als de warmtepompregeling is aangesloten op het internet - hoofdstuk 3.2
2. via een directe verbinding op de installatielocatie op het lokale netwerk - hoofdstuk 0
3. via de binnenunit in de referentieruimte - hoofdstuk 3.1

3.1 Regeling van de warmtepomp via de binnen besturing eenheid

3.1.1 Binnen bedienings eenheid C-ID

De C-ID binnen regeling wordt gebruikt om de kamertemperatuur, retourwatertemperatuur, warmwatertemperatuur (indien voorzien) weer te geven en in te stellen, om de regelmodus en het type in te stellen, om de warmtepompstatus en de buitentemperatuur weer te geven.



Waarschuwing! De binnenpost moet zodanig op de muur worden geplaatst dat hij vrij toegankelijk is - d.w.z. dat hij niet mag worden afgedekt door meubels, gordijnen, enz. Als hij wordt afgedekt, bestaat het risico dat de kamertemperatuur minder goed wordt geregeld en dat de verwarmingskosten hoger worden.



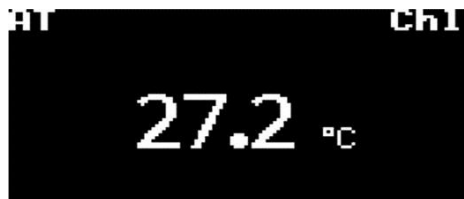
Het HDO vt-symbool op het display geeft de huidige status van HDO weer, terwijl de symbolen op de webpagina de blokkering van individuele componenten weergeven, d.w.z. deze informatie kan verschillen als HDO monitoring niet is aangevinkt op de informatiepagina, het componentblokkeer-symbool zal niet verschijnen, zelfs als het tarief hoog is, maar de HDO vt zal worden weergegeven op het C-ID display.

3.1.2 Betekenis van de afzonderlijke symbolen van het C-ID bedieningspaneel

C-ID	Symbool	Beschrijving
	AT	ACONDTherm regeling
	EKV	Regulering van Equiterm
	SOA	Verordening standaard
	Auto	Automatische modus
	Tch	Warmtepompmodus
	Biv	Bivalentie modus
	Chl	Koelmodus (indien uitgerust)
	Man	Handmatige modus
		Uitstand

C-ID	Symbool	Beschrijving
	HDO vt	Als het symbool brandt, een hoog elektriciteitsstarief van kracht
		De buitentemperatuur heeft het einde van de verwarming bereikt - zomer bedrijfsparameter
		Winterbedrijf
		Als er een storing is op het apparaat, toont het display een paneel met een beschrijving van de storing. De storingsindicatie wordt ook weergegeven op het hoofdpaneel.
		Geplande "Vakantie" modus
		Buitentemperatuur
		De gewenste temperatuur wordt momenteel geregeld door het tijdschema
		Graden Celsius
		Systeemcirculatiepomp
		De buitenunit ontdooien
		Verwarming van sanitair warm water
		Bivalentie aan - fase 1 en 2
		Compressor buitenunit
		Ventilator buitenunit
		Pekelcirculatiepomp
		Circulatiepomp met platenwarmtewisselaar

3.1.3 Basisweergave - spaarder



In de basisweergave toont het display de **huidige temperatuur in de kamer**, het type regeling, de huidige modus of het symbool voor een storing. Druk op een willekeurige knop op het display om over te schakelen naar het hoofdpaneel.



Opmerking: Het display keert automatisch terug naar de basisweergave na 2 minuten inactiviteit.

3.1.4 Hoofdpaneel



Het hoofdpaneel toont de huidige kamertemperatuur, de buitentemperatuur, het type regeling, de huidige modus en enkele andere symbolen waarvan de betekenis wordt beschreven in hoofdstuk **3.1.2**.

3.1.5 Bediening display

Gebruik de pijlen omhoog en omlaag (▲, ▼) om tussen de verschillende displaypanelen te schakelen.

De pijl naar rechts (➡) wordt gebruikt om naar de parameterinstellingen te gaan.

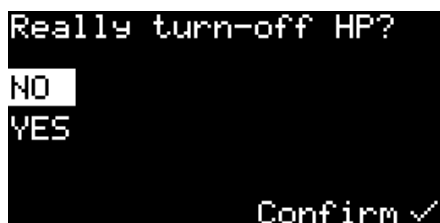
De toetsen+ / - verhogen en verlagen de gewenste temperatuur. Als je deze knoppen ingedrukt houdt, verandert de gewenste temperatuur sneller. Nadat u de knop zeven seconden lang ingedrukt hebt gehouden, wordt de temperatuurwaarde stopt. U moet uw vinger twee seconden van de knop halen en indien nodig opnieuw drukken.

Met de pijl naar links (⬅) ga je terug naar het vorige paneel. De instellingen van het vorige paneel worden niet opgeslagen.

Met de knop OK (✓) bevestigt u het verzoek om de instellingen te wijzigen.

Als je de X-knop 1s lang ingedrukt houdt, gaan de andere panelen terug naar het basispaneel.

3.1.6 De warmtepomp inschakelen:



Als de CH is, toont het display het  symbool en de kamertemperatuur. Met de pijl omhoog of omlaag kan worden gewisseld tussen de displays voor kamertemperatuur, retourwatertemperatuur, warmwatertemperatuur (indien aanwezig) en buitentemperatuur. De warmwaterbereiding wordt ingeschakeld door op de knop ✓ te drukken, die het bevestigingspaneel van de warmwaterbereiding oproept. Na het inschakelen staat de CV in automatische modus.

3.1.7 Hoe de gewenste kamertemperatuur instellen:



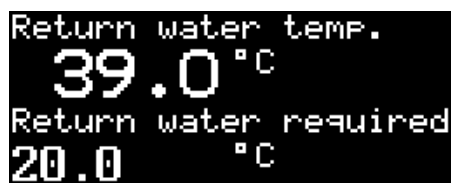
Om de gewenste kamertemperatuur in te stellen, gaat u naar het hoofdpaneel door de x-toets ingedrukt te houden en op de toetsen > pijl, +/- of ✓ te drukken. Het display toont de huidige ingestelde kamertemperatuur. Druk op de knop+ of - om de gewenste temperatuur met 0,1 °C te verhogen of te verlagen. Als je deze toetsen ingedrukt houdt, verandert de gewenste temperatuur sneller. Wanneer de gewenste kamertemperatuur bereikt is, druk dan op ✓

knop. Hiermee wordt de gewenste waarde opgeslagen en teruggebracht naar het hoofdpaneel.



De regeling handhaaft de ingestelde kamertemperatuur normaal binnen een tolerantie van +/- 0,5°C. Deze tolerantie wordt alleen in uitzonderlijke gevallen overschreden (bijv. na een herstart van het systeem, na een verandering in de gewenste temperatuur, na ventilatie, enz.)

3.1.8 Hoe de retourwatertemperatuur bepalen en instellen



Gebruik de pijltjestoets omhoog of omlaag om naar het paneel Retourwatertemperatuur te gaan. De huidige retourwatertemperatuur en de gewenste retourwatertemperatuur worden weergegeven. Als de regeling is ingesteld op Standaard, kunt u de gewenste temperatuur van het retourwater wijzigen: druk op de pijltoets >, +/- of ✓. Op het display verschijnt de huidige gewenste waarde voor de retourwatertemperatuur.

om de temperatuurwaarde te wijzigen. Wanneer de gewenste temperatuur van het retourwater is bereikt, druk dan op ✓. Hierdoor wordt de gewenste waarde opgeslagen en keert u terug naar het paneel Retourwatertemperatuur.



De temperatuur van het retourwater kan alleen worden ingesteld in de modus **Standaard (ST)**.

3.1.9 De warmwatertemperatuur opzoeken en instellen

Het paneel voor de warmwatertemperatuur kan alleen worden weergegeven als er verwarming via een warmwaterboiler is geïnstalleerd. Gebruik de pijlen omhoog of omlaag vanaf de hoofdpagina om naar het paneel DHW Temperatuur te gaan. De huidige DHW-temperatuur en de gewenste DHW-temperatuur worden weergegeven. Druk op de pijl>, het display toont het huidige DHW-instelpunt, dat opnieuw kan worden gewijzigd met de knoppen + en -.

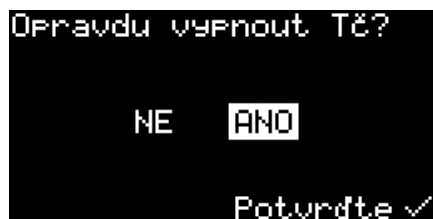
Wanneer je klaar bent met het invoeren van het DHW-instelpunt, druk je op de knop ✓. Hierdoor wordt de gewenste waarde opgeslagen en keert het systeem terug naar het paneel voor de warmwatertemperatuur. Het kloksymbool aan de rechterkant van het paneel geeft de blokkering van de DHW-verwarming via het tijdschema aan.

3.1.10 Hoe de gemiddelde buitentemperatuur bepalen en de eindtemperatuur van de verwarming instellen

Gebruik de pijltjestoets omhoog of omlaag om het paneel Gemiddelde buitentemperatuur te selecteren. De gemiddelde buitentemperatuur voor de laatste 3 dagen wordt weergegeven en de waarde waarboven het verwarmingsseizoen wordt beëindigd. Druk op de pijl> om de gemiddelde buitentemperatuurwaarde voor het einde van het verwarmingsseizoen weer te geven. De toetsen+ en - kunnen worden gebruikt om de waarde te wijzigen. Druk

op ✓ om de gewenste waarde op te slaan en terug te keren naar het paneel Gemiddelde buitentemperatuur. Zie hoofdstuk 2.5.5 Zomer/koud omschakelen voor meer informatie.

3.1.11 Hoe de uitlaatwatertemperatuur voor koeling instellen



Het paneel Watertemperatuur voor **chloor** kan alleen worden ingesteld met de pijlen omhoog en omlaag in de koelmodus, die alleen kan worden ingesteld in de zomermodus. Het geeft de huidige en de gewenste temperatuur bij de uitlaat de CH weer. Door op de pijl> te drukken, kan de gewenste temperatuur bij de uitgang van de CV worden gewijzigd. De bewerking wordt beëindigd door op de knop ✓ te drukken.

Hiermee wordt de gewenste waarde opgeslagen en keert u terug naar de Watertemperatuur

voor chl-panel.

3.1.12 Instellingenpaneel

In het Instellingenpaneel is het mogelijk om het type bediening te wijzigen, de CH in en uit te schakelen en de bedrijfsmodus in te stellen. Als je op de pijl> drukt, wordt het menu met de afzonderlijke opties weergegeven. De pijlen omhoog en omlaag worden gebruikt om tussen de menu-items te bewegen, de pijl naar rechts of de knop ✓ selecteert een menu-item.

3.1.12.1 Het type regeling van de warmtepomp instellen



Na het selecteren van "Besturingsselectie" kun je het type besturing selecteren. Beweeg opnieuw tussen de items met de pijlen omhoog en omlaag en selecteer een item door op de knop ✓ te drukken.



Opmerking: Zie hoofdstuk 3.2.6 voor meer informatie over de beschrijving van de soorten regelingen. 3.2.6.

3.1.12.2 De bedrijfsmodus van de warmtepomp instellen



Na selectie van het item "Modusselectie" wordt een menu weergegeven waarin de werkingsmodus van de CH kan worden geselecteerd. De koelmodus wordt alleen in zomer weergegeven. Om door de menu-items te gaan via de pijlen omhoog en omlaag, wordt de modusinstelling uitgevoerd door op de knop ✓ knop. Als op het hoofdpaneel of in het basisscherm de modus **Man** wordt weergegeven, wordt de warmtepomp onderhouden door een servicetechnicus.



Opmerking: Voor meer informatie over modusbeschrijvingen, zie hoofdstuk. 3.2.7.

3.1.12.3 De warmtepomp uitschakelen

Met het item CH uitschakelen [OFF] in het instellingenpaneel kunt u de CH uitschakelen.

Na selecteren wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven. Na het bevestigen van "YES" wordt het apparaat uitgeschakeld.

3.1.12.4 Informatie over ethernet-interface weergeven

```
Info ETH1 (uprostRed)
MAC:F8-DC-7A-3F-87-7C
IP :192.168.134.176
DHCP:FIXED IP
sw. :160.27
< Zpët ↓↑
```

In het Instellingenpaneel is het mogelijk om informatie op te vragen over het ETH-kanaal waarmee de TC verbonden is met het lokale netwerk. Deze informatie kan nuttig zijn voor de technicus die de verbinding van de CH met het internet vernieuwt.



Opmerking: ETH1 wordt alleen gebruikt om de servicetechnicus aan te sluiten, ETH2 wordt gebruikt om de CH aan te sluiten op het internet.

3.1.13 Display, foutmelding

```
Alarm P02 !
OUTLET WATER TEMPER. SENS
OR
x Cancel Confirm ✓
```

Als een storing optreedt op de warmtepomp, het display Het storingscodepaneel, het symbool  en een korte beschrijving van de storing worden onmiddellijk weergegeven. De storing kan worden bevestigd door op de knop ✓ te drukken. Als het probleem aanhoudt, start de TC. Als de storing aanhoudt, kan de storing niet worden bevestigd. Om de werking van de warmtepomponderdelen in te stellen/te regelen, temperaturen weer te geven, enz.

knop om naar de standaardpanelen te gaan. Na 20 seconden inactiviteit wordt het storingspaneel opnieuw weergegeven.



Opmerking: Zie hoofdstuk 4 voor meer informatie over de fouten.

3.2 Bediening via webinterface

3.2.1 De warmtepomp aansluiten op het internet

De verbinding van de warmtepomp met het internet wordt gemaakt door een servicetechnicus wanneer de warmtepomp wordt geïnstalleerd of later via de ACOND service telefoonlijn. Wanneer gebruikers, krijgen ze toegang tot een webserver met een warmtepompdatabase.



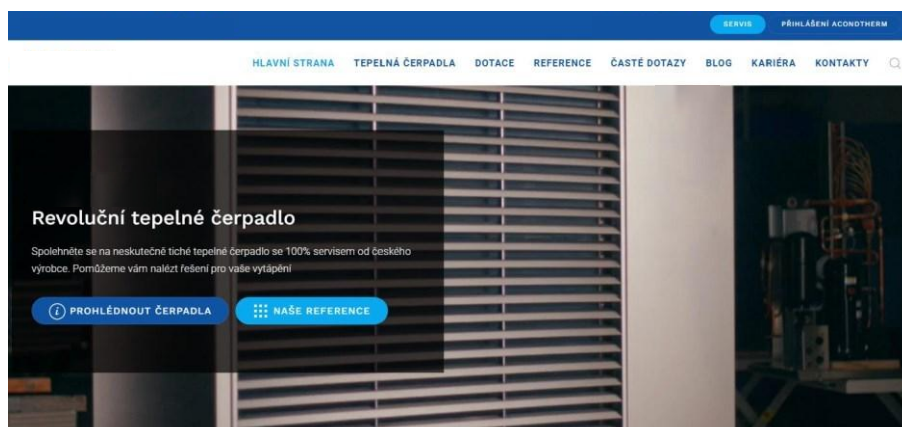
Als de warmtepomp een vast IP-adres krijgt toegewezen wanneer deze bij klant wordt geïnstalleerd, zorg er dan voor dat de oorspronkelijke adresruimte behouden blijft wanneer de router of modem in het thuisnetwerk wordt vervangen. Elke service-oproep om het IP-adres van de warmtepomp opnieuw in te stellen, wordt in rekening gebracht de huidige prijslijst van het bedrijf.

3.2.2 Inloggen op het systeem

3.2.2.1 Via de website www.ACOND.cz:

Typ in de adresbalk van je webbrowser (Google Chrome, Firefox, Internet Explorer, enz.) het adres: www.ACOND.cz.

Fig 1).



Afb 1: ACOND a.s. website met warmtepomp login (Link rechtsboven)

Klik op het ACONDOTHERM LOGIN teken rechtsboven en er verschijnt een pagina met een login tabel, zie **Fig 2**.

Fig 2: Inlogpagina TecoRoute



De inloggegevens (gebruikersnaam en wachtwoord) worden door de installateur verstrekt wanneer de warmtepomp wordt overgedragen.

Typ uw aanmeldnaam in het veld **Gebruikersnaam**.

Typ je wachtwoord in het veld **Wachtwoord**.

Laat het veld PLC name **leeg**.

Druk na het invoeren op Enter of op de knop Aanmelden. Het scherm met het warmtepompmenu verschijnt (zie **Afb. 3**) waartoe je toegang hebt (de lijst opent als je op het pijltje in de rechterrاند van de naambalk van de warmtepomp klikt). Selecteer de juiste warmtepomp en klik op de knop Selecteren of druk op de Enter-toets.

Select PLC, please.

TecoRoute

Plc name:

+ 00-0A-14-0E-02-E9 : Mr. Smith, Acond: Virtual ▼

Select

Fig 3: Een warmtepomp kiezen

De aanmeldpagina voor de warmtepomp verschijnt (zie **Afb 4**).

Welcome and login, please.

User name

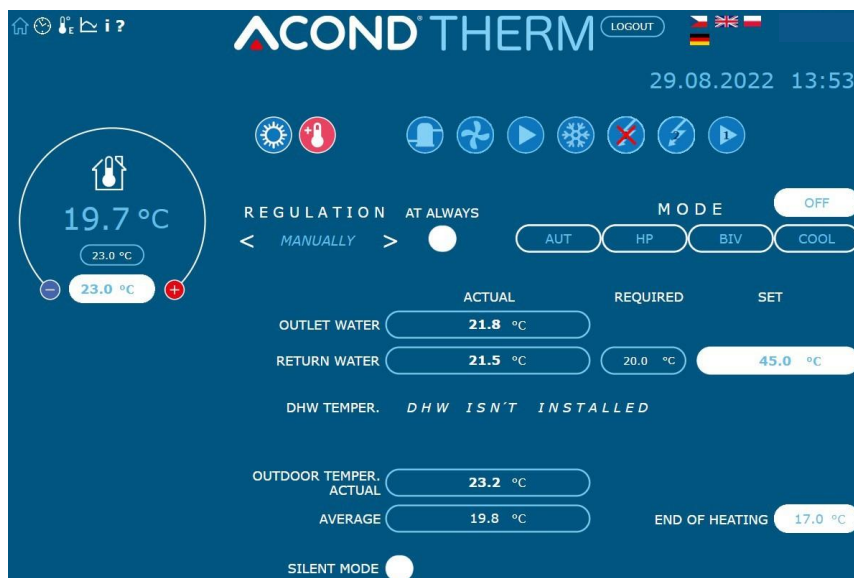
Password

Login

Afb 4: Inloggen warmtepomp

Voer ACOND in de velden **Gebruikersnaam** en **Wachtwoord** (fabrieksinstelling - u kunt de naam en het wachtwoord wijzigen op de Informatiepagina, zie hoofdstuk. **3.2.12** op pagina **30**).

Bevestig je naam en wachtwoord door op de knop Aanmelden of de Enter-toets te klikken en de hoofdpagina verschijnt - zie **Fig 5**.



The screenshot shows the ACOND THERM web interface. At the top, there's a header with the ACOND THERM logo, a LOGOUT button, and language flags. The date and time are 29.08.2022 13:53. Below the header, there are several icons for system functions. The main section displays a large circular temperature gauge showing 19.7 °C, with a target of 23.0 °C. To the right, there are controls for REGULATION (MANUALLY, AT ALWAYS) and MODE (OFF, AUT, HP, BIV, COOL). Below these, there are fields for OUTLET WATER (21.8 °C), RETURN WATER (21.5 °C), and DHW TEMPER. (DHW ISN'T INSTALLED). At the bottom, there are fields for OUTDOOR TEMPER. (23.2 °C), AVERAGE (19.8 °C), and END OF HEATING (17.0 °C). A SILENT MODE toggle is also present.

Afbeelding 5: Startpagina van webbrowser



Waarden die omrand zijn door een witte ovaal of wit verlicht zijn, kunnen bewerkt (gewijzigd) worden.

3.2.2.2 Maak een permanente verbinding met TecoRoute via een lijn

Nadat u uw naam en wachtwoord hebt ingevoerd en de inlogpagina voor de TecoRoute-server wordt weergegeven (zie **Fig 2**), kunt u het selectievakje "Maak een koppeling voor permanente aanmelding" inschakelen om de volgende aanmelding te vergemakkelijken. Er verschijnt een webpagina met een tabel, zie **Fig 6**. Deze pagina moet worden gebookmarkd of opgeslagen op het bureaublad of in de browserbalk. Nadat u op aanmelden hebt gedrukt, verschijnt de aanmeldingspagina van de pomp (zie **Afb 4**) en gaat u verder met de eerder beschreven procedure.



Afbeelding 6: Een permanente link maken om in te loggen op de warmtepompwebsite

3.2.2.3 Op het lokale netwerk:

Voer het IP-adres van de warmtepomp (geleverd door de installateur) in de adresbalk van je webbrowser in (Google Chrome, FireFox, Internet Explorer, enz.). Er verschijnt een login webpagina - zie **Fig 4**.

Voer ACOND in de velden **Gebruikersnaam** en **Wachtwoord** (fabrieksinstelling - u kunt de naam en het wachtwoord wijzigen op de Informatiepagina, zie hoofdstuk. 3.2.12 op pagina 30).

Bevestig je naam en wachtwoord door te klikken op de knop Aanmelden of op de Enter-toets op het toetsenbord en de hoofdpagina verschijnt - zie **Fig 6**.

3.2.3 Homepage

In het linker gedeelte van de bovenste webpagina is een menu voor het selecteren van afzonderlijke sub pagina's met warmtepompparameters.

1. **Startpagina**  (**Fig 5**) wordt weergegeven na het inloggen op het systeem en elke keer dat je op het huisje klikt.
2. **Met Tijdschema's**  (**Fig 12**) kan de waarde van de automatische verandering van de gewenste temperatuur in de kamer (of de temperatuur in het voorraadvat in STANDAARD regeling) worden ingesteld volgens het tijdstip van de dag. Hier is het mogelijk om bijvoorbeeld een nachttemperatuurdaling te implementeren.
3. Met **de equithermale curve**  kun je de parameters van de equithermale regeling wijzigen.
4. **De golfvormen van**  de weergave van de retourtemperatuur, kamertemperatuur en warmwatertemperatuur voor de laatste 24 uur.
5. **Informatie**  lijst met service-informatie - gegevens over de gebruiker, geïnstalleerde softwareversie, type warmtepomp, HDO-instellingen, enz.

3.2.4 De betekenis van het pictogram (de symbolen)

Onder de selectie van de warmtepompmodus staan pictogrammen die de status van de onderdelen van het warmtepompsysteem weergeven. De volgende tabel beschrijft de betekenis van elk pictogram.

Tabel 6: Betekenis van pictogrammen op de hoofdpagina van de warmtepomp

pictogram	Status	pictogram	Status	Beschrijving
	Inactief		Actief	Warmtepompcompressor
	Inactief		Actief	Warmtepompventilator
	Inactief		Actief	Circulatiepomp
	Inactief		Actief	De warmtepomp ontdooien
				Winter-/zomerbedrijf
	Verwarming		Koeling	Weergave verwarmings-/koelmodus (als koeling is geïnstalleerd)
	Inactief		Actief	Verwarming systeem circulatie pomp (alleen bij geïnstalleerde opslagtank en pomp in het verwarmingssysteem)
	Inactief		Actief	Circulatiepomp van het 2e circuit van het verwarmingssysteem (alleen bij installatie van het 2e verwarmingscircuit)
	Inactief		Actief	Verwarming van sanitair warm water via een warmtepomp (hydrobox) of verwarmingsstaaf (voorverwarming, elektrische boiler)
	Inactief		Actief	Bivalentie - schakelen van elektrische hulpverwarmingsstaaf
	Geblokkeerd	Het symbool met de doorgekruiste flits wordt weergegeven als de bivalentie niet is gemonteerd of momenteel niet kan worden geactiveerd. Een vergrendelde bivalentie treedt op wanneer de compressor wordt geactiveerd. Met het oog op de algehele beveiliging van de technologie is het niet mogelijk om de compressor en beide bivalenties tegelijkertijd te laten werken (alleen de eerste trap van de bivalentie kan tegelijkertijd met de compressor worden bediend).		
		HDO	Actief	Symbool dat een hoger elektriciteitsstarief aangeeft (verschijnt op een component als deze niet tegen een hoger tarief mag werken, zie hoofdstuk 3.2.12)

3.2.4.1 Zomer-/wintermodus

Het symbool van de sneeuwpop geeft het winterseizoen aan, wanneer de verwarming van woonruimtes en warm water actief is. Het zonnesymbool geeft de zomer aan, wanneer de warmtepomp alleen sanitair warm water verwarmt (indien aanwezig) of 45°C in het voorraadvat handhaaft voor voorverwarming van sanitair warm water (de optie bevindt zich in het midden van de hoofdpagina onderaan). In de zomermodus kan de koelmodus worden ingesteld. Zie *hoofdstuk 2.5.5 op pagina 14* voor meer informatie



Het einde van het winterseizoen treedt in werking wanneer de gemiddelde buitentemperatuur boven de waarde Einde verwarmingsseizoen op de hoofdwebsite komt. Als u op het sneeuwpop/sneeuwvlok symbool klikt, wordt het systeem omgeschakeld naar zomer/wintermodus.



Fig 7: Temperatuurstellingen

3.2.5 Waarden instellen

In het linkerdeel van de webinterface is het mogelijk om de gewenste temperatuur in de kamer, of in de kamers (als er meerdere kamerthermostaten zijn geïnstalleerd) te bewerken (wijzigen), door in het spatieveld te klikken is het mogelijk om de waarde te wijzigen. De grootste blauwe waarde toont de huidige temperatuur in de kamer met de kamerthermostaat geïnstalleerd, de kleinste waarde in het blauwe ovaal toont de gewenste waarde in de kamer, die kan afwijken van de waarde in het witte vak (als het kamertemperatuurschema actief is).



Het kloksymbool naast de gewenste waarde voor de kamertemperatuur geeft aan dat de gewenste temperatuur in de kamer wordt bepaald door de waarde die is ingesteld in het kamertemperatuurschema (Hfdst. 3.2.11 op pagina 28). Als het symbool niet wordt weergegeven, wordt de gewenste waarde bepaald door de waarde die is ingevoerd in het witte invoerveld op de hoofdpagina.

In het middelste gedeelte worden de temperaturen weergegeven - de sensorwaarden, de gewenste waarden van deze temperaturen en de veranderbare waarden in de witte velden. In het geval van de **STANDAARD** regeling (Kap. 3.2.6 op pagina 26) wordt hier de gewenste watertemperatuur op de bodem van het accumulatorvat ingevoerd, bijv. water dat terugkomt van het verwarmingssysteem. In het geval van de geselecteerde **Ekviterm**- of **ACONDTherm**-regeling wordt deze waarde berekend op basis van de buitentemperatuur of de kamertemperatuur en kan deze niet handmatig worden gewijzigd.

Na het invoeren van de waarde moet de wijziging worden bevestigd door op de ENTER-toets te drukken of door met de muis op de pijl in het rechterdeel van het witte invoerveld te klikken.



De ACOND Therm® regeling houdt de ingestelde kamertemperatuur normaal gesproken binnen een tolerantie van +/- 0,5°C. Deze tolerantie wordt alleen in uitzonderlijke gevallen overschreden (bijv. na een herstart van het systeem, na een wijziging in de gewenste temperatuur, na ventilatie, enz.)

Als de optie **SWW PREHEATING** geselecteerd wordt, wordt de temperatuur in de opslagtank in de zomer op 45°C gehouden voor het verwarmen van sanitair warm water.

Als de **OPTIE ANTISEPSE** is geselecteerd, wordt de boiler eenmaal per week gedesinfecteerd door hem te verwarmen tot 60°C. Antisepsis kan ook eenmalig worden geactiveerd door op het **START** teken te klikken als antisepsis is ingeschakeld.



Fig 8: TUV-antisepsis

Bij het selecteren van de **STILTE MODE van de WKK** is het mogelijk om de tijd op te geven waarop de ventilatorsnelheid wordt verminderd vanwege het geluid van de warmtepomp. In de zomer wordt de snelheid automatisch verlaagd zodra de buitentemperatuur hoger is dan 17°C.



Fig 8: Keuze van het besturingssysteem

3.2.6 Een besturingssysteem kiezen

Het besturingssysteem kan op de startpagina worden geselecteerd met de pijlen naar rechts en naar links (**Fig 8**).

3.2.6.1 ACONDTherm®

Het zuinigste en meest comfortabele regelsysteem. De pomp berekent de laagste benodigde temperatuur voor het verwarmingswater op basis van de behoeften van het gebouw. Dit systeem is de zuinigste regeloctie en bespaart 15 tot 35% energie in vergelijking met andere systemen. Het selectievakje "**AT Always**" zorgt ervoor dat het systeem in ACONDTherm®-regeling gaat telkens als het opnieuw opstart na een stroomstoring.



Voor een goede werking van de ACONDTherm regeling mag het verwarmingssysteem in de kamer met de kamerthermostaat niet zijn uitgerust met thermostatische koppen of andere oversturende regelingen. Als hieraan niet wordt voldaan, raden we aan een Ekviterm of Standard regelaar te gebruiken.

3.2.6.2 Equiterm

De temperatuur van het water in het verwarmingssysteem wordt bepaald door de buitentemperatuur. Het nadeel van deze regeling is dat de curve van de vereiste retourwatertemperatuur zo moet worden ingesteld dat deze zelfs in de slechtste buitenomstandigheden (wind, regen, sneeuw) de gewenste luchttemperatuur in het gebouw garandeert. Hierdoor wordt deze meestal onnodig hoog, waardoor het elektriciteitsverbruik toeneemt.

3.2.6.3 Standaard

Constance temperatuur van verwarmingswater in het verwarmingssysteem instellen - deze optie is vooral bedoeld voor servicedoeleinden of voor de installatie van temperatuurregeling in kamers door het ouder-systeem.

3.2.7 Selectie besturingsmodus

Op de startpagina kun je naast de regeloctie (**Fig 8**) ook de regelmodus instellen.

3.2.7.1 Automatische selectie - AUT knop

Automatische systeemkeuze bevordert de werking van de warmtepomp. Indien nodig wordt er een bivalente bron van warmte-energie aangesloten - elektrische verwarmingsstaven.

3.2.7.2 Warmtepomp - DH-knop

Met deze optie kan alleen de warmtepomp worden gebruikt. De bivalente bron (verwarmingsstaven) is geblokkeerd en wordt alleen gestart bij een ernstige storing van de apparatuur.

3.2.7.3 Bivalente bron - BIV knop

Alleen de werking van een bivalente bron - verwarmingsstaven - is toegestaan voor verwarming.

3.2.7.4 Koeling - CHL-knop

In de zomermodus kan de koelmodus (indien aanwezig) worden geactiveerd. Als u hierop drukt, wordt de waarde "Watertemperatuur" weergegeven naast de in bureaublad. Exchanger", verschijnt er een venster voor het invoeren van de gewenste watertemperatuur voor koeling.

3.2.7.5 Uit - knop OFF

Het hele systeem wordt uitgeschakeld, inclusief de circulatiepompen. Als de watertemperatuur in de buitenunit onder 7°C zakt, wordt de circulatiepomp van het primaire circuit ingeschakeld. Als de temperatuur verder zakt, kan ook de verwarmingsstaaf worden ingeschakeld.

3.2.8 Zonnepaneel

Om de zonnepanelen te bedienen, gebruikt u het Solar-venster, dat u kunt oproepen door op het Solar-pictogram onderaan het hoofdscherm te klikken.



De zonnecirculatiepomp werkt wanneer de temperatuur van het zonnepaneel de temperatuur in het opslagvat met ten minste 8 °C overschrijdt. Hij stopt als de temperatuur van het zonnepaneel slechts 3 °C of minder hoger is dan de temperatuur in het opslagvat, of als de temperatuur in het opslagvat hoger is dan 80 °C.

Als het verwarmingssysteem niet is uitgerust met zonnepanelen, verschijnt de knop Solar niet in de onderste balk.

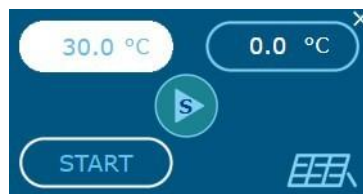
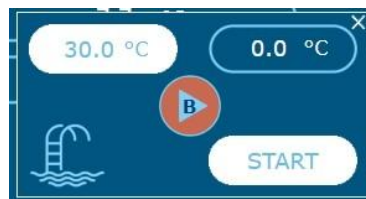


Fig 9: Solariumraam

3.2.9 Zwembad

Om het zwembad te bedienen, gebruik je het Pool-venster dat verschijnt als je op het Pool-pictogram onderin het hoofdscherm drukt (**Afb 10**). Als het systeem niet is uitgerust met een zwembad, verschijnt de Pool-knop niet in de onderste balk.



Abbeelding 10: venster Pool



Wanneer de zwembadverwarming wordt ingeschakeld, wordt de temperatuur van de retourleiding (opslagtank) ingesteld op 45°C. Het zwembad wordt alleen verwarmd als de woonkamers en de verwarmde warmwaterboiler worden verwarmd.

3.2.10 Foutweergave



Afbeelding 11: Foutweergave op webpagina

In het geval van een storing verschijnt er een uitroepteken naast het ACONDTherm logo op een rode achtergrond. Nadat je op het pictogram met het uitroepteken hebt geklikt, wordt een beschrijving van de fout weergegeven met een OK-knop waarmee de fout kunt bevestigen nadat deze is verholpen (als de oorzaak van de fout is verdwenen) (**Fig 11**).

3.2.11 Dienstregelingen

Als je op het pictogram **Tijdschema's** in het menu van de webpagina klikt, worden tabellen weergegeven waarin je de tijdsperiodes kunt invoeren waarin de temperatuur die in het witte vak hieronder is ingevoerd, geldig is. Op dezelfde manier is het mogelijk om tijdschema's in te stellen voor de temperatuur van het verwarmingswater en het gedrag van de warmwaterboiler tijdens vakantieperiodes. Links naar deze tijdschema's vind je in de rechterbenedenhoek van de pagina.

ROOM TEMPERATURE TIMETABLES

Left panel: 19.8 °C, 23.0 °C, 23.0 °C, - (minus), + (plus), TEMPERATURE 18.0

Right panel: TIMETABLE IN THE HEATING CIRCUIT 1 ENABLED

	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU
FROM	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
TO	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	12:00	08:00
FROM	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	12:00
TO	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
TEMPERATURE	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0

Bottom right: DHW TEMPERATURE TIMETABLE >> RETURN WATER TEMPERATURE TIMETABLE >> << HOLIDAY

Bottom center: MALÁ DÍLNA SKLAD, MILEVSKO: TČ GRA R

Fig 12: Ruimtetemperatuurschema

3.2.11.1 Circuit1, Circuit2, Verwarmingswater

Voor elke dag is het mogelijk om 2 tijdsperioden in te voeren waarin de kamertemperatuur (verwarmingswatertemperatuur) in STANDAARD regeling) zal worden geregeld op de waarde in de witte ovaal onder de corresponderende tijden in deze tabel. Bovenaan de tabel is het mogelijk om te selecteren of de warmtepomp zal worden geregeld door het tijdschema - als het vakje niet is aangevinkt, negeert het apparaat de ingestelde tijden en verwarmt het onafhankelijk van de tijd het gebouw tot de gewenste temperatuurwaarde die is ingevoerd op de hoofdpagina. De vakantiedatum overschrijft deze optie, deze is altijd geldig.

Onderaan de pagina kun je de vakantiedatum invoeren en de temperatuur die tijdens de vakantie in de kamer moet worden gehandhaafd. Het is ook mogelijk om de warmwatertemperatuur tijdens dezelfde periode in te voeren. De lopende vakantie wordt bovenaan de hoofdpagina weergegeven. Als het verwarmingssysteem uit meerdere onafhankelijke verwarmingscircuits met aparte instellingen bestaat, volgt elk circuit zijn eigen schema.

3.2.11.2 DHW tijdschema

Wanneer u rechtsonder op de webpagina klikt op de link TUV Schema, verschijnt er een tabel (zie **Afb. 13**) om de 2 tijdsperioden in te voeren waarin de warmwaterverwarming wordt ingeschakeld. Bovenaan de tabel is een optie beschikbaar om te selecteren of de warmtepomp het weergegeven tijdschema moet volgen. Als het vakje niet is aangevinkt, negeert het apparaat de ingestelde tijden en wordt het warm water verwarmd zoals vereist, ongeacht de tijd.



Fig 13: Verwarmingsschema warm water



Let op, als de verwarmingstijden zo worden ingesteld dat er helemaal niet of slechts gedurende een korte periode wordt verwarmd (inschakeltijd= uitschakeltijd) en het warmwatertoestel in een onverwarmde ruimte wordt geplaatst, kan het toestel in de winter bevriezen!



Merk op dat de dag begint om 0:00 en eindigt om 23:59, d.w.z. als je een periode opvraagt die eindigt om middernacht, moet je 23:59 invoeren, niet 0:00.

3.2.12 Informatie

De pagina Informatie bevat basisinformatie over de warmtepomp en de gebruiker, de installatielocatie en andere informatie die de technicus tijdens de installatie heeft ingevoerd. Onderaan de pagina kunt u de gebruikersnaam en het wachtwoord wijzigen om toegang te krijgen tot de website van de warmtepomp en de systeemtijd. De gebruikersnaam en het wachtwoord mogen maximaal 10 tekens bevatten, gebruik geen diakritische tekens (haken, komma's). Verder vind je op deze pagina het aantal uren dat de afzonderlijke systeemcomponenten actief zijn geweest.

Aan de rechterkant van de informatiepagina staat een menu (zie **Fig 14**) dat het gebruik van het HDO-signaal mogelijk maakt (=High-Density Remote Control, schakelen tussen goedkope en dure elektriciteitsstarieven). Als je het vakje "HDO schakelt verwarming warm water uit" aan vinkt, wordt er geen warm water verwarmd tijdens het duurdere tarief. Op dezelfde manier, als je het vakje "HDO schakelt verwarming warm water uit" aan vinkt, zal de warmtepomp niet draaien tijdens het duurdere tarief vanwege de lage temperatuur in de kamer en na het aanvinken van het laatste vakje "HDO schakelt verwarming bivalent uit" zal de bivalente bron niet draaien tijdens het duurdere tarief. Op het moment van het duurdere tarief (als de HDO-opties zijn aangevinkt), verschijnt er een uitschakelpictogram het pictogram van de betreffende warmtepompcomponent. Als de vensters leeg zijn, zullen de warmtepomp en de bivalente warmtebron draaien, ongeacht het HDO-signaal.



ACOND THERM LOGOUT ENG 29.08.2022 14:13

NAME: U
SURENAME: SERVISU
TOWN: MILEVSKO
VERSION SW: 150.35
VERSION FW: 4.7
TYPE OF TASK HP: WITHOUT DHW HEATING

ETH1: MAC:
IP ADDRESS: 192.168.134.176
MASK: 255.255.255.0
GATEWAY: 0.0.0.0
DNS: 0.0.0.0

ETH2: MAC:
IP ADDRESS: 192.168.3.100
MASK: 255.255.255.0
GATEWAY: 0.0.0.0
DNS: 192.168.0.12

DATE OF INSTALLATION:
USERNAME:
PASSWORD:
TIME SETTING: 13.04.2022 12:34:41
SET SYNCHRO

DSM SWITCHES OFF DHW HEATING ☒
DSM SWITCHES OFF HP FOR HEATING ☒
DSM SWITCHES OFF BIV FOR HEATING ☒

OPERATING HOURS OF COMPONENTS

	HOUR	MIN
COMPRESSOR	00273	05
FAN	00281	42
PRIMARY CIRCUIT PUMP	00429	33
BIVALENCE 1	00007	38
BIVALENCE 2	00000	15
SECONDARY CIRCUIT PUMP	X 00167	29
DHW	X 00001	34
SECONDARY CIRCUIT PUMP 2	X 00613	48
CIRCUIT PUMP OF SOLAR COLLECTOR	X 00000	00
CIRCUIT PUMP OF POOL	X 00000	00
CIRCUIT PUMP OF BRINE	X 00000	00

U SERVISU, MILEVSKO: TČ GRA R

Fig 14: Informatie, HDO selectie

3.2.13 Equithermale curve

Als u op de link in het menu Equithermal Curve klikt, wordt de tabel met de instellingen voor de equithermale regeling weergegeven (zie **Fig 15**).

De getallen onder de horizontale as geven de buitentemperatuur van de onderbrekingen (punten) van de equithermale curve aan, de getallen boven de grafiek geven de verwarmingswatertemperatuur aan die overeenkomt met deze onderbrekingen (punten). Het getal boven de grafiek komt overeen met de verwarmingswatertemperatuur die is berekend volgens de gespecificeerde equithermale curve, afhankelijk van de huidige buitentemperatuur.

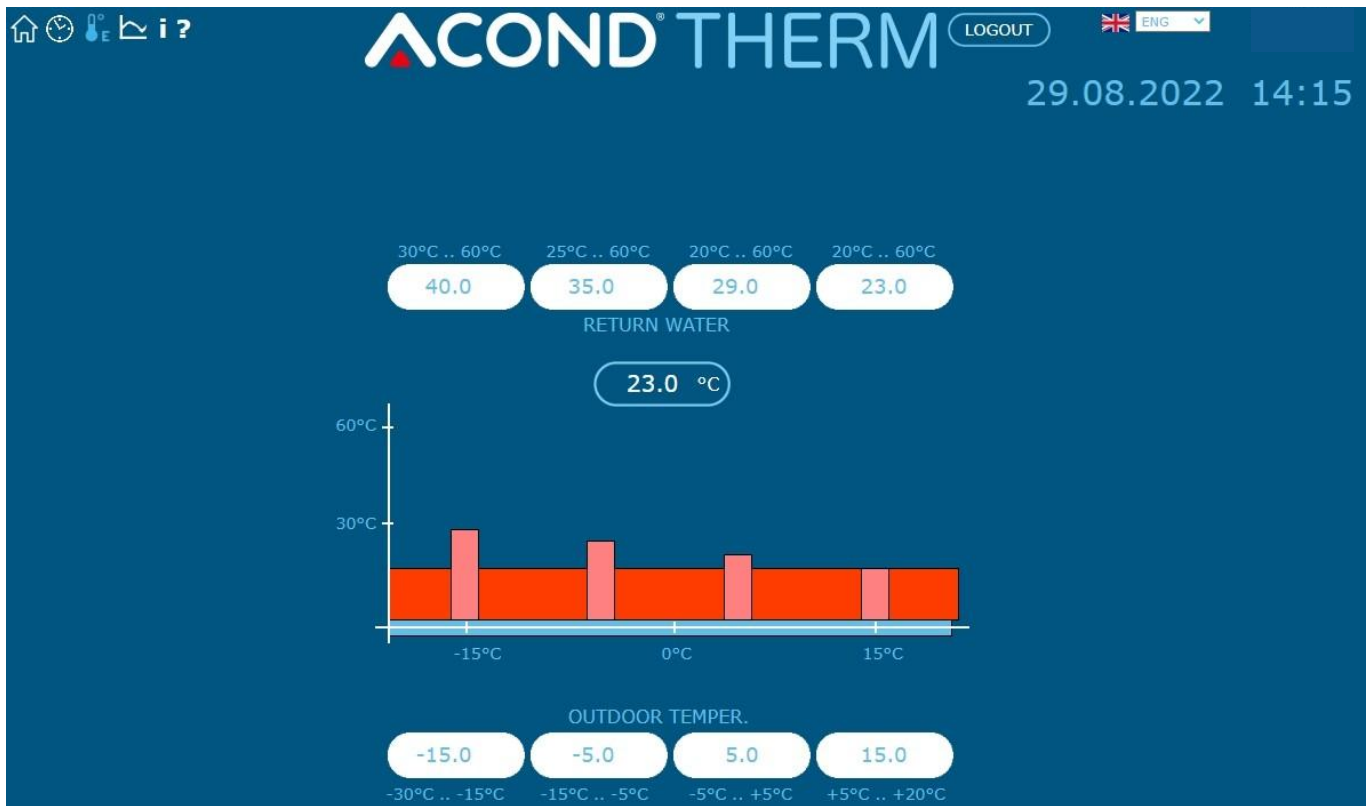


Fig 15: Regelinstellingen Equitherm

3.2.14 Temperatuurverloop

De pagina toont temperatuurtrends voor de afgelopen 24 uur. Naast de curvegrafiek is er een legenda met de curvekleuren van elke golfvorm met selectievakjes om de weergave van de golfvormen in of uit te schakelen. Met de knop "Gegevens resetten" onder de grafiek worden de gegevens van de afgelopen 24 uur gereset. De gegevens worden opgeslagen in een circulaire buffer, d.w.z. gegevens ouder dan 24 uur worden opnieuw afgespeeld met nieuwe gegevens. Het is daarom niet mogelijk om golfvormen ouder dan 24 uur weer te geven.

3.3 Bediening via mobiele app

3.3.1 HeatingUp mobiele app

De HeatingUp applicatie biedt toegang op afstand tot de bediening van warmtepompen geleverd door ACOND a.s. De applicatie kan worden gedownload in AppStore en GooglePlay.

Belangrijkste functies van de app:

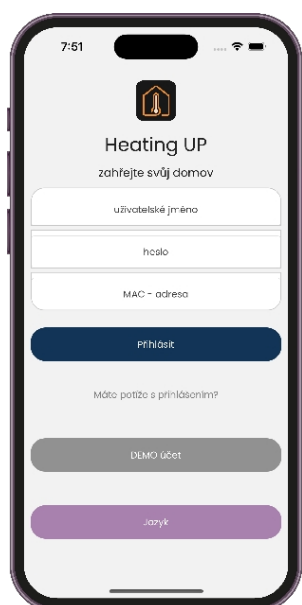
- statusweergave warmtepomp
- de temperatuur in de referentiekamer, warm water, verwarmingswater weergeven en wijzigen
- omschakeling zomer-/winterbedrijf
- in-/uitschakelen van het solarium
- in-/uitschakelen van de zwembadverwarming, weergave van de huidige temperatuur
- het veranderen van de gewenste temperaturen van de bovenstaande componenten
- het type regeling weergeven en wijzigen, de modus wijzigen, de CH uit/inschakelen

3.3.2 Vereisten voor besturingssysteem

Als de HeatingUp® basic mobiele app op een Android mobiele telefoon moet worden uitgevoerd, Android 10.0 of hoger op het apparaat zijn geïnstalleerd. Voor mobiele telefoons met iOS is iOS 15.0 of hoger vereist.

3.3.3 Inloggen gebruiker

Om uw ACOND warmtepomp via uw mobiele telefoon te bewaken en te bedienen, moet u eerst inloggen op de app. **Voer op de inlogpagina dezelfde gebruikersnaam (Login) en wachtwoord in die je gebruikt om toegang te krijgen tot de webapp** (d.w.z. het wachtwoord dat je hebt ontvangen voordat je voor het eerst inlogde op de warmtepomp via het internet).



Als aanmelden niet lukt, klik dan op **Problemen bij het aanmelden voor** nuttige tips.

Gedetailleerde instructies voor de mobiele app zijn te vinden in de app in de Menusectie.

4 Alarmen, storingen en het verhelpen ervan

Elk alarm wordt gelijktijdig gemeld via de webinterface en op de binnenunit. Als er een storing optreedt op de warmtepomp, verschijnt er een uitroepteken in het rode vak op de startpagina (zie **afb 11**). Het storingspaneel verschijnt op de binnenunit en toont de storingscode, de beschrijving van de storing en het symbool met het uitroepteken.



4.1 Bevestiging van mislukking

Bevestiging van de verwijderde storing is mogelijk vanaf de website van de warmtepomp door op OK te klikken op het storingspictogram (uitroepteken in het rode vakje), of vanaf de binnenunit door op de knop OK ✓ te drukken (als u zich in het storingspaneel bevindt).

Code	ALARM	Oorzaak	Verwijderen
P01	OMKEERSENSOR UIT HET SYSTEEM	Sonde ontbreekt, is defect, kabel defect, sondeweerstand overschrijdt limieten.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P02	TEMPERATUURSENSOR BIJ DE UITGANG VAN DE BOARD. UITWISSELING	Sonde ontbreekt, is defect, kabel defect, sondeweerstand overschrijdt limieten.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P03	TEMPERATUURSENSOR OP COMPRESSORAANZUIGING	Sonde ontbreekt, is defect, kabel defect, sondeweerstand overschrijdt limieten.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P04	BUITENTEMPERATUURSENSOR	Sonde ontbreekt, is defect, kabel defect, sondeweerstand overschrijdt limieten.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P05	KAMERTEMPERATUURSENSOR - 1E CIRCUIT	Elektrische storing, losgekoppelde (defecte) kamerthermostaat.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P06	WARMTE SENSOR	Sonde ontbreekt, is defect, kabel defect, sondeweerstand overschrijdt limieten.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P08	ZONNE SENSOR	Sonde ontbreekt, is defect, kabel defect, sondeweerstand overschrijdt limieten.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P09	KAMERTEMPERATUURSENSOR - 2. DISTRICT	Elektrische storing, losgekoppeld (defect) kamerthermostaat.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P10	ZWEMBAD SENSOR	Sonde ontbreekt, is defect, kabel defect, sondeweerstand overschrijdt limieten.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P11	MENGVOELER - VLOERSENSOR	Sonde ontbreekt, is defect, kabel defect, sondeweerstand overschrijdt limieten.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>

Code	ALARM	Oorzaak	Verwijderen
P12	PEKELTEMPERATUURSE NSOR	Sonde ontbreekt, is defect, kabel defect, sondeweerstand overschrijdt limieten.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P15	LAGEDRUKSENSOR	Sonde ontbreekt, is defect, kabel defect, limieten overschreden.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P16	HOGEDRUKSENSOR	Sonde ontbreekt, is defect, kabel defect, limieten overschreden.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
P99	GESLOTEN	De tijd voor het invoeren van de betalingsbevestigingscode is verstreken.	<i>Voer op de hoofdpagina de code in om de betaling te bevestigen.</i>
A01	HOGЕ DRUK	1. Activering van de drukschakelaar op het koudemiddelcircuit. 2. Weinig of geen waterstroom door de platenwarmtewisselaar. 3. Verstopt waterfilter. 4. Een gesloten kraan op het watercircuit.	<i>Reinig het waterfilter. Verhoog de waterstroom door de plaatwarmte wisselaar en dus minder de uitlaatwatertemperatuur.</i> <i>Controleer het verwarmingscircuit op speling.</i>
A02	LAGE DRUK	1. Activeren van de drukschakelaar op het koudemiddelcircuit. 2. Verkeerde ontdooi-instelling. 3. Buitentemperatuur te laag voor werking warmtepomp. 4. Lekkage koelmiddel	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
A03	WERKING COMPRESSOR, FASEVOLGORDE	Compressor draait niet - elektrische storing, problemen met de balans van de el. netwerkproblemen (onderspanning op een bepaalde fase).	<i>Controleer of de compressor draait. Zo niet, bel dan de technische ondersteuning.</i>
A04	LAGE TEMPERATUUR VAN DE GROND COLLECTOR	Lage collectortemperatuur.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
A05	COMPRESSOR MET HOGE	De verdampertemperatuur heeft de instelwaarde overschreden tijdens het ontdooien of nadat het ontdooien is voltooid.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
A06	LAGE COMPRESSOR AANZUIGWARMTE	De verdampertemperatuur is gedaald tot onder de instelwaarde.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
A07	VORSTBESCHERMING	Watertemperatuur in de platenwarmtewisselaar te laag.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
A08	LANGZAAM OPWARMEN TUV	De max. tijd voor de warmwaterbereiding is verstreken.	<i>Controleer de ontluchting van het warmwatercircuit.</i>

Code	ALARM	Oorzaak	Verwijderen
A09	HOGE COMPRESSORUITLAATDRUK	Oververhitte buitenunit.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
A10	INLOOPKLEP	De ventilator draait niet.	<i>Controleer of de ventilator niet mechanisch geblokkeerd is - vuil, vorst... Verwijder indien mogelijk vuil/vorst wanneer de verwarming De stroomonderbreker van de pomp is doorgebrand.</i>
A11	COMMUNICATIESTORING		<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
A12	VERWIJDER	Het apparaat is niet voldoende ontdooit.	<i>Controleer buitenunit op vorst.</i>
A13	GROOT AANTAL ONTDOOIEN	Hij schakelt te vaak om naar ontdooien.	<i>Controleer of de propeller van de ventilator draait Bel de technische ondersteuning.</i>
A14	GEBLOKKEERDE SENSOREN	Elektrische storing.	<i>Start de warmtepomp opnieuw op. Bel de technische ondersteuning als de storing zich opnieuw voordoet.</i>
A15	HOGE PULS. IGBT-ONDERDEEL	Oververhitte elektronica.	<i>Bel de technische ondersteuning.</i>
A16	LAGE DOORSTROMING DOOR DE PLATENWARMTESWELER	1. Waterfilter verstopt. 2. Belucht watercircuit. 3. Onvoldoende prestatie, storing circulatiepomp.	<i>Reinig het waterfilter. Ontlucht het watercircuit.</i>
A17	LAGE STROMING DOOR DE PEKELWISSELAARPLAAT	1. Het pekelcircuit wordt ontlucht. 2. Onvoldoende prestatie, storing pekelcirculatiepomp.	<i>Ontlucht het pekelcircuit.</i>
W00	HOGE UITLAATTEMPERATUUR VAN DE VOEDINGSEENHEID	Oververhit door zonneverwarming, bivalente bron (bv. ketel op vaste brandstof).	<i>Gewoon een waarschuwing, het verloopt vanzelf.</i>
W01	LAGE KAMERTEMPERATUUR	Meestal bij het betreden van een koud huis.	<i>Gewoon een waarschuwing, het verloopt vanzelf.</i>
W02	LAGE RETOURWATERTEMPERATUUR	Als een koud huis aangaat, wordt de verwarmingsstaaf meestal eerder geactiveerd.	<i>Gewoon een waarschuwing, het verloopt vanzelf.</i>
W03	IGBT-COMPONENTEN VOOR HOGE TEMPERATUUR	Oververhitte elektronica.	<i>Gewoon een waarschuwing, het verloopt vanzelf.</i>
W04	HOGE TEMPERATUUR IN DE BATTERIJ	Oververhitte opslagtank (bijv. zonneverwarming, bivalente bron, vaste brandstof ketel...)	<i>Gewoon een waarschuwing, het verloopt vanzelf.</i>

Code	ALARM	Oorzaak	Verwijderen
W05	LAGE VERDAMPERTEMPER ATUUR	Lage buitentemperatuur, hoge luchtvochtigheid.	<i>Gewoon een waarschuwing, activeert ontdooien, dooft vanzelf.</i>
W07	LAGE BUREAUTEMPER ATUUR. UITWISSELING	Meestal als ik een koud huis binnenrijd.	<i>Gewoon een waarschuwing, het verloopt vanzelf.</i>
W11	DE LANGE LEGIONELLA	Verwarming van sanitair water tot een hoger temperatuur (antisepsis) niet binnen de gestelde tijd werd bereikt.	<i>Controleer de stroomonderbreker van de verwarmingsstang, controleer de veiligheidsinstellingen van de thermostaat van de ketel.</i>

5 Opslagvaten en opslagtanks voor warm water

Het ACOND verwarmingssysteem kan worden uitgerust met een roestvaststalen vat voor de accumulatie van verwarmingswater of een roestvaststalen warmwateropslagtank (hierna vaten genoemd), die moeten worden geïnstalleerd en bediend volgens de instructies 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 onderhoudswerkzaamheden 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).
- Elke veiligheidsklep moet regelmatig en minstens één keer per zes maanden worden gecontroleerd op werking (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.

6 Regelmatige controles

6.1 Inlaat- en uitlaatroosters en ventilatieopeningen controleren

Controleer het rooster aan de voorkant en de verdamer regelmatig op bladeren, papier of ander vuil. Reinig indien nodig terwijl de warmtepomp is uitgeschakeld.



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.

6.2 Koelmiddelcircuit controleren



**Let op, het apparaat bevat ontvlambaar koelmiddel!
Als er koudemiddel lekt, koppel het apparaat dan los van de voeding en neem contact op met de serviceafdeling!**

Het koelcircuit is hermetisch afgesloten en onderhoudsvrij. Regelmatige inspecties zijn niet nodig en er hoeft geen bedrijfslogboek te worden bijgehouden.

6.3 Verkeerscontrole

Tijdens de werking van de warmtepomp is het noodzakelijk om regelmatig de alarminicator te controleren om eventuele fouten snel te elimineren en de werking van hulpverwarmers (bivalentie) te minimaliseren, omdat in de meeste alarmen deze warmtebronnen worden geactiveerd in geval van lage temperatuur in de kamer.

6.4 De druk in het verwarmingssysteem controleren



Ten minste eenmaal per maand moet de druk in de leidingen van de installatie worden gecontroleerd. De externe drukmeter moet een waarde tussen 1 en 1,5 bar aangeven. Als de waarde lager is dan 0,8 bar, vul dan water bij in het verwarmingssysteem.

Normaal leidingwater kan gebruikt worden om het verwarmingssysteem bij te vullen. In uitzonderlijke gevallen is leidingwater ongeschikt om het verwarmingssysteem bij te vullen - bijvoorbeeld zeer hard water met te veel mineralen. Als u het niet zeker weet, neem dan contact op met uw installateur, zie **hfst. 9**.



Voeg geen additieven toe aan het water in verwarmingssystemen



In het gesloten expansievat bevindt zich een met lucht gevulde blaas die variaties in het watervolume in het verwarmingssysteem compenseert. Deze blaas mag nooit leeglopen!



Het systeem is uitgerust met een veiligheidsklep. Voor elke veiligheidsklep moet minstens om de zes maanden een periodieke functiecontrole worden uitgevoerd (door het water handmatig los te laten). en neem contact op met de installateur in geval van een storing. Let op - er kan heet water uit het ventiel lekken. De leverancier van het verwarmingssysteem is niet verantwoordelijk voor defecten die worden veroorzaakt door een defect in de veiligheidsklep.

6.4.1 Procedure voor het controleren van het systeem en het expansievat



Houd bij het aftappen van water uit het expansievat een bak bij de hand die groot genoeg is, aangezien er meer water uit kan stromen (afhankelijk van de grootte van het expansievat).

Voor drukregeling:

- schakel de warmtepomp uit, schakel de stroomonderbreker van het verwarmingssysteem uit
- sluit de kogelkraan **1** boven het expansievat (zie **Fig 16**)
- draai het deksel van de aftapkraan los **2**, open de aftapkraan - let op, er kan tot enkele liters water uit de slang van de aftapkraan lekken, houd een voldoende grote bak gereed
- Gebruik een manometer (bijv. voor het meten van de bandenspanning) om de luchtdruk in de luchtzak van het expansiereservoir te meten.
- Als de luchtdruk niet overeenkomt met het label op het expansiereservoir, moet u de lucht in de zak bijvullen.
- sluit de aftapkraan **2**, schroef het kleppendeksel vast
- kogelkraan **1** boven het expansievat openen
- Controleer de waterdruk in het systeem op manometer **3**
- Als de druk op manometer **3** niet overeenkomt met de druk op het label van het expansievat, vul dan water bij in het systeem.
- schakel de stroomonderbreker om, zet de warmtepomp aan

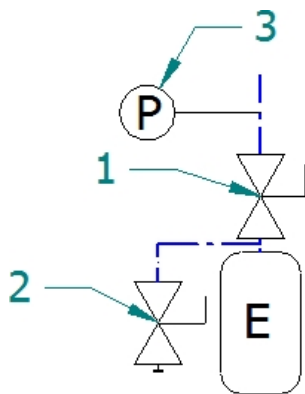


Fig 16: Aansluiting van het expansievat



Expansievat



Kogelkraan



Afvoerklep

6.5 Filters in het verwarmingssysteem

reinigen



Schakel de warmtepomp uit voordat u de filters in het verwarmingscircuit reinigt!



Na installatie moeten de filters in het verwarmingssysteem twee keer per jaar worden gereinigd. Als het duidelijk is dat twee keer per jaar reinigen niet nodig is, kan dit interval worden verlengd.

6.5.1 Filterreinigingsprocedure



Houd een doek bij de hand als je het filterdeksel opent, meestal komt er een kleine hoeveelheid water uit.

Het filter reinigen:

- schakel de warmtepomp uit, koppel de warmtepomp los van de stroomvoorziening (schakel de stroomonderbreker van de warmtepomp uit)
- draai de afsluitkleppen voor en na het filter naar de gesloten stand
- Schroef het filterdeksel los en verwijder het - houd een doek bij de hand, er zal een kleine hoeveelheid water uitlekken.
- verwijder het filter
- het filter spoelen
- installeer het filter opnieuw
- Controleer of de afdichting op het filterdeksel niet beschadigd is.
- Schroef het deksel terug op zijn plaats, draai vast met een moersleutel
- draai de afsluitkleppen voor en na het filter naar de open stand
- schakel de stroomonderbreker in, zet de warmtepomp aan



6.5.2 Reinigingsprocedure voor magneetfilters

Alvorens het reinigingsproces te starten, is het noodzakelijk om de CV-ketel uit te schakelen via de thermostaat, het web of de telefoon (of het is mogelijk om de CV-ketel op de stroomonderbreker te zetten, maar alleen als de CV-ketel in de uitstand staat). Het is ook noodzakelijk om de bovenste en onderste afsluitklep te sluiten om ongewenste waterlekage te voorkomen. Vervolgens kan de schroevendraaier worden gebruikt om de ontluchtingsschroef bovenaan het magneetfilter los te draaien om de druk te laten ontsnappen.

Aan de andere kant kan aan de onderkant de dop worden verwijderd en het water dat nog in het filter zit worden afgetapt. Vervolgens wordt de moer van het roetfilter verwijderd met een verstelbare sleutel en wordt de zeef verwijderd en onder stromend water gewassen. Eenmaal gereinigd kan het filter worden teruggeplaatst in zijn oorspronkelijke positie en kan de moer op de juiste manier worden vastgedraaid.



Magnetisch mechanisch filter

6.6 Systeemontluchting



Lucht in het verwarmingssysteem vermindert de warmteoverdracht en kan daarom het verwarmingsrendement aanzienlijk verlagen. Bij het ontwerp van het verwarmingssysteem moet er daarom voor worden gezorgd dat er voldoende ventilatie mogelijkheden zijn. Het is noodzakelijk om het systeem regelmatig te controleren op lucht en het systeem continu te ontluchten.



Ontluchtingsventiel

6.7 Magnesiumanode controleren

Als het systeem is uitgerust met een warmwaterboiler en de installatie een warmwatertank bevat (bijv. boiler Dražice, Hydrobox), moet de magnesiumanode in de tank worden gecontroleerd. De eerste controle uiterlijk 6 maanden na de inbedrijfstelling worden uitgevoerd en de interval voor de volgende controle moet worden bepaald op basis van het resultaat. De periode tussen twee controles mag niet langer zijn dan 2 jaar.

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).

6.7.1 Anode-inspectie (vervangingsprocedure)

- schakel de warmtepomp uit, schakel de stroomonderbreker van het verwarmingssysteem uit
- stop de koudwatertoevoer naar de warmwatertank of sluit de ontluchtingsklep van de warmwateruitlaat (niet vereist)
- met de heetwaterkraan, laat de waterdruk ontsnappen, sluit de kraan
- schroef de anode los (de locatie is gemarkeerd met een bordje)
- bij meer dan 50% verlies van de magnesiumanode (oorspronkelijke diameter ca. 20 mm), vervangen
- schroef in de anode
- open de koudwatertoevoer naar de warmwatertank, draai de ontluchtingsklep op de heetwateruitlaat los (niet vereist)
- schakel de stroomonderbreker om, start de warmtepomp

6.8 Veiligheidsklep

Het ACOND verwarmingssysteem kan worden uitgerust met een voorraadvat voor verwarmingswater of een warmwatertank met een veiligheidsklep. Elke veiligheidsklep moet regelmatig worden gecontroleerd, ten minste eenmaal per zes maanden (door het water handmatig af te tappen) en worden vervangen in geval van een storing. Let op - 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.**



Af en toe lekken van water uit de overdrukklep bij het verwarmen van warm tapwater is een normaal verschijnsel dat wordt veroorzaakt door thermische uitzetting van het water. Voortdurende waterlekage duidt op een defecte overdrukklep en veroorzaakt grote energieverliezen.

7 Verwijdering

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. 9

8 Technische informatie in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 813/2013 van de Commissie

⁽¹⁾ Voor ruimteverwarmers met warmtepomp en gecombineerde ruimteverwarmers met warmtepomp is het nominale verwarmingsvermogen P_{rated} gelijk aan de ontwerpverwarmingsbelasting P_{design} en is het nominale verwarmingsvermogen P_{sup} gelijk aan het aanvullende verwarmingsvermogen $sup(T_j)$.

⁽²⁾ Als de energieverliescoëfficiënt C_{dh} niet door meting wordt bepaald, heeft deze een standaardwaarde van 0,9.

Model(len):				Geleverd door Aconomis S			
Lucht/water-warmtepomp: (ja/nee)				Ja			
Warmtepomp met grondwater: (ja/nee)				Geen			
Water/water-warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Lage temperatuur warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Apparatuur met extra verwarming: (ja/nee)				Geen			
Combikachel met warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Toepassing: (lage temperatuur/middelmatige temperatuur)				Lage temperatuur			
Klimatologische omstandigheden: (koeler/gemiddeld/warmer)				gemiddelde			
Item	Mark	Waarde	Eenheid	Item	Mark	Waarde	Eenheid
Nominaal thermisch vermogen (¹)	Geprijsd	4	kW	Seizoensgebonden verwarmingsenergie-efficiëntie	ηs	192,4	%
Opgegeven verwarmingscapaciteit voor deellast bij binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur Tj				Opgegeven verwarmingsfactor of primaire energiecoëfficiënt voor deellast bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur Tj			
Tj= -7°C	Pdh	3,54	kW	Tj= -7°C	COPd	3,01	-
Tj= +2°C	Pdh	2,15	kW	Tj= +2°C	COPd	4,94	-
Tj= +7°C	Pdh	1,39	kW	Tj= +7°C	COPd	6,41	-
Tj= +12°C	Pdh	1,68	kW	Tj= +12°C	COPd	7,07	
Tj= bivalente temperatuur	Pdh	3,54	kW	Tj= bivalente temperatuur	COPd	3,01	-
Tj= grens bedrijfstemperatuur	Pdh	3,28	kW	Tj= grens bedrijfstemperatuur	COPd	2,96	-
Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	Pdh	-	kW	Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	COPd	-	-
Bivalente temperatuur	Tbiv	-7	°C	Voor lucht/water-warmtepompen: bedrijfstemperatuur beperken	TOL	-10	°C
Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	Pcych	-	kW	Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	COPcyc	-	-
Coëfficiënt energieverlies ()²	Cdh	0,9	-	Bedrijfstemperatuur van verwarmd water beperken	WTOL	75	°C
Stroomverbruik in andere modi dan actieve modus				Extra verwarming			
Uit	POFF	0,015	kW	Nominaal thermisch vermogen (¹)	Psup	0,72	kW
Status thermostaat uit	PTO	0,015	kW	Energie-input	Elektrisch		
Stand-by	PSB	0,015	kW				
Verwarmingsmodus compressorbehuizing	PCK	0	kW				
Andere items							
Vermogensregeling	Variabele			Voor lucht/water-warmtepompen: nominaal buitenluchtdebiet	-	-	m³/h
Geluidsvermogensniveau binnen/buiten	LWA	-/53	dB	Voor water/brine/water-warmtepompen: nominaal brijn- of waterdebiet	-	-	m³/h
Uitstoot van stikstofoxiden	NOX	-	mg/kWh				
Voor een gecombineerde verwarming en warmtepomp:							
Opgegeven belastingsprofiel	-			Energie-efficiëntie van waterverwarming	ηwh		%
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Qelec	-	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Qfuel		kWh
Contactgegevens	ACOND a.s., Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Praag 10 - Hostivař, Tsjechië						

Model(len):				Acond Aconomis N			
Lucht/water-warmtepomp: (ja/nee)				Ja			
Warmtepomp met grondwater: (ja/nee)				Geen			
Water/water-warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Lage temperatuur warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Apparatuur met extra verwarming: (ja/nee)				Geen			
Combikachel met warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Toepassing: (lage temperatuur/middelmatige temperatuur)				Lage temperatuur			
Klimatologische omstandigheden: (koeler/gemiddeld/warmer)				gemiddelde			
Item	Mark	Waarde	Eenheid	Item	Mark	Waarde	Eenheid
Nominaal thermisch vermogen (1)	Geprijsd	7,65	kW	Seizoensgebonden verwarmingsenergie-efficiëntie	ηS	186,9	%
Opgegeven verwarmingscapaciteit voor deellast bij binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur Tj				Opgegeven verwarmingsfactor of primaire energicoëfficiënt voor deellast bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur Tj			
Tj= -7°C	Pdh	6,782	kW	Tj= -7°C	COPd	3,045	-
Tj= +2°C	Pdh	4,049	kW	Tj= +2°C	COPd	4,639	-
Tj= +7°C	Pdh	2,65	kW	Tj= +7°C	COPd	6,370	-
Tj= +12°C	Pdh	2,97	kW	Tj= +12°C	COPd	6,960	-
Tj= bivalente temperatuur	Pdh	6,782	kW	Tj= bivalente temperatuur	COPd	3,045	-
Tj= grens bedrijfstemperatuur	Pdh	6,12	kW	Tj= grens bedrijfstemperatuur	COPd	2,91	-
Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	Pdh	-	kW	Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	COPd	-	-
Bivalente temperatuur	Tbiv	-7	°C	Voor lucht/water-warmtepompen: bedrijfstemperatuur beperken	TOL	-10	°C
Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	Pcyc	-	kW	Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	COPcyc	-	-
Coëfficiënt energieverlies (2)	Cdh	0,9	-	Bedrijfstemperatuur van verwarmd water beperken	WTOL	75	°C
Stroomverbruik in andere modi dan actieve modus				Extra verwarming			
Uit	POFF	0,015	kW	Nominaal thermisch vermogen (1)	Psup	1,53	kW
Status thermostaat uit	PTO	0,015	kW	Energie-input	Elektrisch		
Stand-by	PSB	0,015	kW				
Verwarmingsmodus compressorbehuizing	PCK	0	kW				
Andere items							
Vermogensregeling	Variabele			Voor lucht/water-warmtepompen: nominaal buitenluchtdebiet	-	-	m³/h
Geluidsvermogensniveau binnen/buiten	LWA	-/54	dB	Voor water/brine/water-warmtepompen: nominaal brijn- of waterdebiet	-	-	m³/h
Uitstoot van stikstofoxiden	NOX	-	mg/kWh				
Voor een gecombineerde verwarming en warmtepomp:							
Opgegeven belastingsprofiel	-			Energie-efficiëntie van waterverwarming	ηwh		%
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Qelec	-	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Qfuel		kWh
Contactgegevens	ACOND a.s., Štěrbobolská 1434/102a, 102 00 Praag 10 - Hostivař, Tsjechië						

Model(len):				R			
Lucht/water-warmtepomp: (ja/nee)				Ja			
Warmtepomp met grondwater: (ja/nee)				Geen			
Water/water-warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Lage temperatuur warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Verwarmingsoptie: (ja/nee)				Geen			
Combikachel met warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Toepassing: (lage temperatuur/middelmatige temperatuur)				Lage temperatuur			
Klimatologische omstandigheden: (koeler/gemiddeld/warmer)				gemiddelde			
Item	Mark	Waarde	Eenheid	Item	Mark	Waarde	Eenheid
Nominaal thermisch vermogen (1)	Geprijsd	-	kW	Seizoensgebonden verwarmingsenergie-efficiëntie	ηS	-	%
Opgegeven verwarmingscapaciteit voor deellast bij binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur Tj				Opgegeven verwarmingsfactor of primaire energicoëfficiënt voor deellast bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur Tj			
Tj= -7°C	Pdh	-	kW	Tj= -7°C	COPd	-	-
Tj= +2°C	Pdh	-	kW	Tj= +2°C	COPd	-	-
Tj= +7°C	Pdh	-	kW	Tj= +7°C	COPd	-	-
Tj= +12°C	Pdh	-	kW	Tj= +12°C	COPd	-	-
Tj= bivalente temperatuur	Pdh	-	kW	Tj= bivalente temperatuur	COPd	-	-
Tj= grens bedrijfstemperatuur	Pdh	-	kW	Tj= grens bedrijfstemperatuur	COPd	-	-
Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	Pdh	-	kW	Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	COPd	-	-
Bivalente temperatuur	Tbiv	-10	°C	Voor lucht/water-warmtepompen: bedrijfstemperatuur beperken	TOL	-10	°C
Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	Pcyc	-	kW	Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	COPcyc	-	-
Coëfficiënt energieverlies (2)	Cdh	0,9	-	Bedrijfstemperatuur van verwarmd water beperken	WTOL	70	°C
Stroomverbruik in andere modi dan actieve modus				Extra verwarming			
Uit	POFF	-	kW	Nominaal thermisch vermogen (1)	Psup	-	kW
Status thermostaat uit	PTO	-	kW	Energie-input	Elektrisch		
Stand-by	PSB	-	kW				
Verwarmingsmodus compressorbehuizing	PCK	0	kW				
Andere items							
Vermogensregeling	Variabele			Voor lucht/water-warmtepompen: nominaal buitenluchtdebiet	-	-	m³/h
Geluidsvermogensniveau binnen/buiten	LWA	-/-	dB	Voor water/brine/water-warmtepompen: nominaal brijn- of waterdebiet	-	-	m³/h
Uitstoot van stikstofoxiden	NOX	-	mg/kWh				
Voor een gecombineerde verwarming en warmtepomp:							
Opgegeven belastingsprofiel	-			Energie-efficiëntie van waterverwarming	ηwh		%
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Qelec	-	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Qfuel		kWh
Contactgegevens	ACOND a.s., Štěrbolohská 1434/102a, 102 00 Praag 10 - Hostivař, Tsjechië						

Model(len):				Geleverd door Aconomis S			
Lucht/water-warmtepomp: (ja/nee)				Ja			
Warmtepomp met grondwater: (ja/nee)				Geen			
Water/water-warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Lage temperatuur warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Verwarmingsoptie: (ja/nee)				Geen			
Combikachel met warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Toepassing: (lage temperatuur/middelmatige temperatuur)				midentemperatuur			
Klimatologische omstandigheden: (koeler/gemiddeld/warmer)				gemiddelde			
Item	Mark	Waarde	Eenheid	Item	Mark	Waarde	Eenheid
Nominaal thermisch vermogen (¹)	Geprijsd	4	kW	Seizoensgebonden verwarmingsenergie-efficiëntie	η ^s	156,9	%
Opgegeven verwarmingscapaciteit voor deellast bij binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur Tj				Opgegeven verwarmingsfactor of primaire energicoëfficiënt voor deellast bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur Tj			
Tj= -7°C	Pdh	3,54	kW	Tj= -7°C	COPd	2,25	-
Tj= +2°C	Pdh	2,15	kW	Tj= +2°C	COPd	3,92	-
Tj= +7°C	Pdh	1,39	kW	Tj= +7°C	COPd	5,90	-
Tj= +12°C	Pdh	1,67	kW	Tj= +12°C	COPd	6,04	-
Tj= bivalente temperatuur	Pdh	3,54	kW	Tj= bivalente temperatuur	COPd	2,25	-
Tj= grens bedrijfstemperatuur	Pdh	3,27	kW	Tj= grens bedrijfstemperatuur	COPd	2,13	-
Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	Pdh	-	kW	Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	COPd	-	-
Bivalente temperatuur	Tbiv	-7	°C	Voor lucht/water-warmtepompen: bedrijfstemperatuur beperken	TOL	-10	°C
Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	Pcyc	-	kW	Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	COPcyc	-	-
Coëfficiënt energieverlies (²)	Cdh	0,9	-	Bedrijfstemperatuur van verwarmd water beperken	WTOL	75	°C
Stroomverbruik in andere modi dan actieve modus				Extra verwarming			
Uit	POFF	0,015	kW	Nominaal thermisch vermogen (¹)	Psup	0,73	kW
Status thermostaat uit	PTO	0,015	kW	Energie-input		Elektrisch	
Stand-by	PSB	0,015	kW				
Verwarmingsmodus compressorbehuizing	PCK	0	kW				
Andere items							
Vermogensregeling	Variabele			Voor lucht/water-warmtepompen: nominaal buitenluchtdebiet	-	-	m³/h
Geluidsvermogensniveau binnen/buiten	LWA	-/53	dB	Voor water/brine/water-warmtepompen: nominaal brijn- of waterdebiet	-	-	m³/h
Uitstoot van stikstofoxiden	NOX	-	mg/kWh				
Voor een gecombineerde verwarming en warmtepomp:							
Opgegeven belastingsprofiel	-			Energie-efficiëntie van waterverwarming	η ^{wh}		%
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Qelec	-	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Q ^{fuel}		kWh
Contactgegevens	ACOND a.s., Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Praag 10 - Hostivař, Tsjechië						

Model(len):				Acond Aconomis N			
Lucht/water-warmtepomp: (ja/nee)				Ja			
Warmtepomp met grondwater: (ja/nee)				Geen			
Water/water-warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Lage temperatuur warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Verwarmingsoptie: (ja/nee)				Geen			
Combikachel met warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Toepassing: (lage temperatuur/middelmatige temperatuur)				midentemperatuur			
Klimatologische omstandigheden: (koeler/gemiddeld/warmer)				gemiddelde			
Item	Mark	Waarde	Eenheid	Item	Mark	Waarde	Eenheid
Nominaal thermisch vermogen (1)	Geprijsd	7,5	kW	Seizoensgebonden verwarmingsenergie-efficiëntie	ηs	149,5	%
Opgegeven verwarmingscapaciteit voor deellast bij binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur Tj				Opgegeven verwarmingsfactor of primaire energicoëfficiënt voor deellast bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur Tj			
Tj= -7°C	Pdh	6,576	kW	Tj= -7°C	COPd	2,293	-
Tj= +2°C	Pdh	4	kW	Tj= +2°C	COPd	3,810	-
Tj= +7°C	Pdh	2,57	kW	Tj= +7°C	COPd	4,980	-
Tj= +12°C	Pdh	2,89	kW	Tj= +12°C	COPd	5,930	
Tj= bivalente temperatuur	Pdh	6,576	kW	Tj= bivalente temperatuur	COPd	2,293	-
Tj= grens bedrijfstemperatuur	Pdh	6,031	kW	Tj= grens bedrijfstemperatuur	COPd	2,119	-
Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	Pdh	-	kW	Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	COPd	-	-
Bivalente temperatuur	Tbiv	-7	°C	Voor lucht/water-warmtepompen: bedrijfstemperatuur beperken	TOL	-10	°C
Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	Pcych	-	kW	Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	COPcyc	-	-
Coëfficiënt energieverlies (2)	Cdh	0,9	-	Bedrijfstemperatuur van verwarmd water beperken	WTOL	75	°C
Stroomverbruik in andere modi dan actieve modus				Extra verwarming			
Uit	POFF	0,015	kW	Nominaal thermisch vermogen (1)	Psup	1,47	kW
Status thermostaat uit	PTO	0,015	kW	Energie-input	Elektrisch		
Stand-by	PSB	0,015	kW				
Verwarmingsmodus compressorbehuizing	PCK	0	kW				
Andere items							
Vermogensregeling	Variabele			Voor lucht/water-warmtepompen: nominaal buitenluchtdebiet	-	-	m³/h
Geluidsvermogensniveau binnen/buiten	LWA	-/54	dB	Voor water/brine/water-warmtepompen: nominaal brijn- of waterdebiet	-	-	m³/h
Uitstoot van stikstofoxiden	NOX	-	mg/kWh				
Voor een gecombineerde verwarming en warmtepomp:							
Opgegeven belastingsprofiel	-			Energie-efficiëntie van waterverwarming	ηwh		%
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Qelec	-	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Qfuel		kWh
Contactgegevens	ACOND a.s., Štěrbóhólská 1434/102a, 102 00 Praag 10 - Hostivař, Tsjechië						

Model(len):				R			
Lucht/water-warmtepomp: (ja/nee)				Ja			
Warmtepomp met grondwater: (ja/nee)				Geen			
Water/water-warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Lage temperatuur warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Verwarmingsoptie: (ja/nee)				Geen			
Combikachel met warmtepomp: (ja/nee)				Geen			
Toepassing: (lage temperatuur/middelmatige temperatuur)				midentemperatuur			
Klimatologische omstandigheden: (koeler/gemiddeld/warmer)				gemiddelde			
Item	Mark	Waarde	Eenheid	Item	Mark	Waarde	Eenheid
Nominaal thermisch vermogen (¹)	Geprijsd	-	kW	Seizoensgebonden verwarmingsenergie-efficiëntie	ηs	-	%
Opgegeven verwarmingscapaciteit voor deellast bij binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur Tj				Opgegeven verwarmingsfactor of primaire energicoëfficiënt voor deellast bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur Tj			
Tj= -7°C	Pdh	-	kW	Tj= -7°C	COPd	-	-
Tj= +2°C	Pdh	-	kW	Tj= +2°C	COPd	-	-
Tj= +7°C	Pdh	-	kW	Tj= +7°C	COPd	-	-
Tj= +12°C	Pdh	-	kW	Tj= +12°C	COPd	-	-
Tj= bivalente temperatuur	Pdh	-	kW	Tj= bivalente temperatuur	COPd	-	-
Tj= grens bedrijfstemperatuur	Pdh	-	kW	Tj= grens bedrijfstemperatuur	COPd	-	-
Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	Pdh	-	kW	Voor lucht/water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL <-20°C)	COPd	-	-
Bivalente temperatuur	Tbiv	-10	°C	Voor lucht/water-warmtepompen: bedrijfstemperatuur beperken	TOL	-10	°C
Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	Pcych	-	kW	Verwarmingscapaciteit in cyclisch interval	COPcyc	-	-
Coëfficiënt energieverlies (²)	Cdh	0,9	-	Bedrijfstemperatuur van verwarmd water beperken	WTOL	70	°C
Stroomverbruik in andere modi dan actieve modus				Extra verwarming			
Uit	POFF	0	kW	Nominaal thermisch vermogen (¹)	Psup	0	kW
Status thermostaat uit	PTO	0	kW	Energie-input	Elektrisch		
Stand-by	PSB	0	kW				
Verwarmingsmodus compressorbehuizing	PCK	0	kW				
Andere items							
Vermogensregeling	Variabele			Voor lucht/water-warmtepompen: nominaal buitenluchtdebiet	-	-	m³/h
Geluidsvermogensniveau binnen/buiten	LWA	-/-	dB	Voor water/brine/water-warmtepompen: nominaal brijn- of waterdebiet	-	-	m³/h
Uitstoot van stikstofoxiden	NOX	-	mg/kWh				
Voor een gecombineerde verwarming en warmtepomp:							
Opgegeven belastingsprofiel	-			Energie-efficiëntie van waterverwarming	ηwh		%
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Qelec	-	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Qfuel		kWh
Contactgegevens	ACOND a.s., Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Praag 10 - Hostivař, Tsjechië						

9 Links

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