

Gebruikershandleiding Montagehandleiding Technische specificaties

Verwarmingstoestel type:

agpo HR *Ecompact* 50A

Made by 




agpo

Warmte uit betrouwbare bron.

Agpo b.v.
Postbus 3364, 4800 DJ Breda
Konijnenberg 24, 4825 BD Breda

Consumenten-informatielijn
076 - 5 725 740
(storingen melden bij uw installateur)

Geachte gebruiker,

Gefeliciteerd met uw nieuwe cv-toestel. Dit toestel is de nieuwste ontwikkeling van Agpo en biedt u naast een hoog comfort een laag energieverbruik: gunstig voor u en voor het milieu. De gebruikershandleiding biedt u diverse adviezen om goed met uw toestel en de cv-installatie om te gaan. Wij raden u daarom aan om deze zorgvuldig te lezen en te bewaren.

Garantiekarta

Aan het einde van dit handboek is een garantiekarta aanwezig. Wij verzoeken u deze zorgvuldig in te vullen en binnen 8 dagen te retourneren aan Agpo b.v. Lees de bijgeleverde informatie.

Installatie

Het toestel dient door een erkende installateur geïnstalleerd, in bedrijf genomen en onderhouden te worden.

Storingen

Kijk bij hoofdstuk 7 of de storing eenvoudig te verhelpen is. Zo niet, neem contact op met uw installateur.

Telefoonnummer installateur:

Geachte installateur,

Dit document bestaat uit een gebruikershandleiding en een montagehandleiding. De montage handleiding biedt u een handzame hulp bij het installeren van het toestel.

Aandachtspunten vóór montage

U wordt in dit hoofdstuk attent gemaakt op belangrijke zaken die u voorafgaand aan de montage moet weten.

Montage-instructie

Deze instructie legt bondig uit hoe het toestel gemonteerd en in bedrijf genomen wordt.

Inspectie, storingen en service

Raadpleeg dit hoofdstuk bij inspectiebeurten en storingen.

Technische specificaties

Dit hoofdstuk vermeldt de technische gegevens en het elektrisch aansluitschema.

Gebruikershandleiding Montagehandleiding Technische specificaties

Verwarmingstoestel type:

agpo HR *Ecompact* 50A



0063/1998



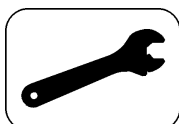
Made by **FERROLI**



Inhoud gebruikershandleiding

bladzijde 5 - 10

1.	Algemeen	5
	Voor u veiligheid: Let op!	5
2.	Bediening en instellingen	6
3.	Het in en uit bedrijf nemen van het toestel	7
4.	Gebruikersadviezen	7
5.	Het ontluchten en bijvullen van de cv-installatie	8
6.	Inspectie en reiniging	9
7.	Storingen	10



Inhoud montagehandleiding

bladzijde 11 - 33



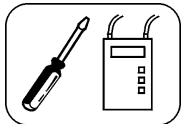
Aandachtspunten vóór montage

8.	Voorschriften 12	
9.	Aandachtspunten vóór montage	12
9.1	Rookgasafvoer en luchttoevoer: opstellingsmogelijkheden en weerstandsberekening	12
9.2	Montagemogelijkheden	15
9.3	Benodigde vrije ruimte rondom het toestel	15
9.4	Extra aandachtspunten voor de complete installatie	15
9.5	Toestel toebehoren	16



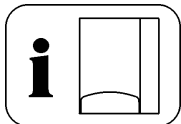
Montage-instructie

10.	Montage-instructie	16
10.1	Veiligheid	16
10.2	Ophangen van het toestel	16
10.3	Afmetingen en aansluitingen	17
10.4	Aansluiten cv-zijdig	18
10.5	Aansluiten gaszijdig	20
10.6	Aansluiten verbrandingsgasafvoer en luchttoevoer	20
10.7	Aansluiten van de kamerthermostaat of cascaderegeling	21
10.8	Aansluiten condensafvoer	21
11.	Eerste ingebruikname van het toestel	22
11.1	Vorbereidingen	22
11.2	In bedrijf nemen	22
11.3	Het toestel afstemmen op de installatie.	23



Inspectie, storingen en service

12.	Inspectie en afstellen	25
13.	Storingen en serviceonderdelen	26
13.1	Storingslijst met mogelijke oorzaken en oplossingen	26
13.2	Uitlezen van de historie: opslag van opgetreden storingen	27
13.3	Meest voorkomende serviceonderdelen	28



Technische specificaties

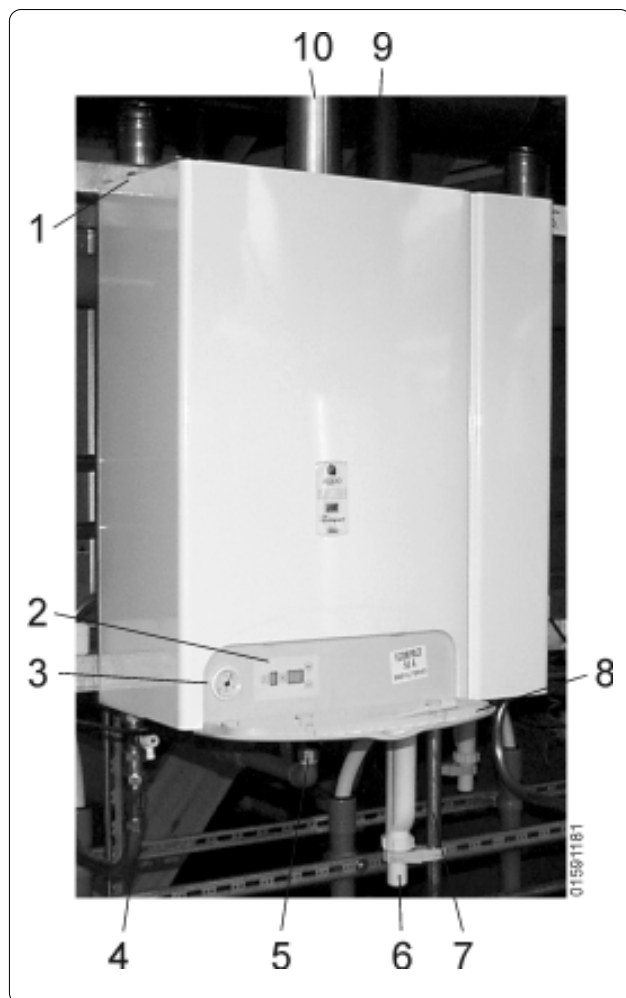
14.	Technische specificaties	29
14.1	Technische gegevens	29
14.2	Elektrisch aansluitschema en aansluitingen op de toestelconnector	30
15.	Certificaties van de Agpo HR Econcompact 50A	31
15.1	CE-markering	31
15.2	Gaskeurlabels	31
16.	Notities	32
	Gebruikersinstellingen	32

Garantiekaart	33
---------------------	----

1. ALGEMEEN

Introductie

De Agpo HR Econcompact 50A is een cv-toestel van de vierde generatie hoogrendement-toestellen. Het is voorzien van de meest moderne technieken, welke ervoor zorgen dat zowel het gasverbruik als het elektriciteitsverbruik onder alle omstandigheden zo laag mogelijk wordt gehouden. Tevens zorgen de nieuwe technieken ervoor dat er een minimum aan onderhoud behoeft te worden uitgevoerd en dat de levensduur van het toestel wordt verlengd. Door de computergestuurde regeling wordt de meest optimale energie-toevoer bepaald, rekening houdend met het type woning en soort installatie.



Figuur 1. De Agpo HR Econcompact 50A

1. automatische ontlufter
2. display en bedieningstoetsen
3. drukmeter
4. cv-aanvoerleiding
5. gasleiding
6. toestelsifon
7. cv-retourleiding
8. klep met korte bedieningsinstructie (opengeklapt weergegeven)
9. luchttoevoerpijp (ook linkse aansluiting mogelijk)
10. rookgasafvoerpijp

Voor uw veiligheid: Let op!

De Agpo HR Econcompact is een toestel dat voldoet aan de strenge Europese veiligheidsnormen. Het CE-keurmerk (Conform de Europese normen) geeft dit aan.



Omdat er voor de verwarming gebruik wordt gemaakt van aardgas en 230V voedingsspanning willen wij u op een aantal zaken attenderen:

- **Warme leidingen en pijpen**
Dit toestel is geconstrueerd voor cv-systemen met een maximale aanvoertemperatuur van 90°C. Derhalve kunnen de leidingen en radiatoren deze temperatuur bereiken.
De verbrandingsgasafvoerpijp kan tijdens bedrijf ca. 95 °C warm worden.
- **230 V elektrische spanning**
Dit toestel bevat componenten die onder een spanning van 230V staan.
- **Gasgestookt cv-toestel: Let op bij gaslucht**
Als u een gaslucht ruikt: De gaskraan dichtdraaien en de installateur waarschuwen.

Gaskeurlabels

De gaskeurlabels geven aan dat het toestel voldoet aan de kwaliteitseisen van Gastec, het Gastechnisch keuringsinstituut in Nederland. De Agpo HR Econcompact 50A heeft 3 gaskeurlabels:

Label:



Verklaring:

Basis Gaskeur

Het toestel voldoet aan strenge basis kwaliteitseisen.

HR: Hoog Rendement

meer dan 107% op onderwaarde (Ecompact: 109,5%)

SV: Schone Verbranding

door de geavanceerde brander zeer weinig uitstoot van milieu vervuilende stoffen.

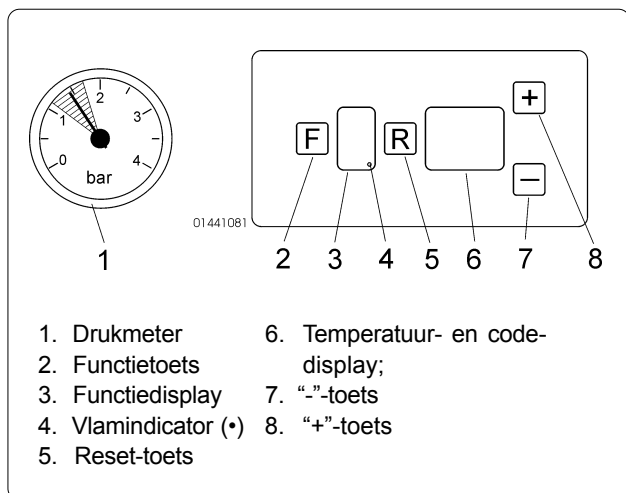
Werking van het toestel

De Agpo HR Econcompact 50A is een cv-toestel dat warmte levert aan een cv-installatie. Als een temperatuurregelaar het toestel het signaal geeft dat er warmte nodig is voor de centrale verwarming, zal het automatisch ontsteken. Op een laag vermogen wordt warmte aan de cv-installatie geleverd. Afhankelijk van de benodigde warmte en de vraagtijd van de temperatuurregelaar zal het toestel zijn vermogen opvoeren, dan wel weer verlagen.

2. BEDIENING EN INSTELLINGEN

Uitleg van het bedieningspaneel

Achter de neerklapbare klep bevindt zich de bedienings- en uitleesmogelijkheid van het toestel met een viertal bedieningstoetsen. Naast het tonen van de bedrijfsstatus kunnen diverse instellingen en temperaturen worden uitgelezen en bijgesteld.



Figuur 2. De drukketer en het display.

Indicaties op het display tijdens normaal bedrijf

Functie-display:	Temperatuur/code-display:	Bedrijfsituatie:
0	temperatuur cv	ruststand (stand-by)
c	temperatuur cv	cv-gebruik
b	temperatuur boiler*	boilergebruik (niet van toepassing)
•	de vlam-indicator	brandt als brander aan is.

* De aangegeven temperatuur is fictief.

Indicaties op het display bij storingen

Functie-display:	Temperatuur/code-display:	Bedrijfsituatie:
A*	storingsnummer	toestel in storing
E*	storingsnummer	toestel in storing
L*	storingsnummer	toestel in laagstand

* Bij storing knippert de letter op het display

De reset-toets **R** : gebruiken bij A-storing

Met de reset-toets kan de regelunit van het cv-toestel opnieuw worden opgestart. Dit is uitsluitend nodig als er een A-foutcode op het display is te zien! Als er zo'n code voorkomt, kunt u enkele malen de reset-toets indrukken om het toestel te ontgrendelen en deze opnieuw te laten opstarten. Als de A-foutcode terug blijft komen dient u uw installateur te waarschuwen. Na het indrukken van de reset-toets kan het 10 sec. duren voordat het toestel weer in bedrijf gaat.

De foutcodes-E en code-L, worden, als de oorzaak van de storing voorbij is, door de regel-unit zelf ontgrendeld. Hiervoor is resetten dus niet nodig en ook niet mogelijk.

De functietoets **F**

Als u op **F** drukt, verschijnen de volgende indicaties (in onderstaande volgorde)

- c (knipperend) ingestelde cv-temperatuur
- b (knipperend) ingestelde boiler temperatuur (niet van toepassing)
- c huidige cv-aanvoer temperatuur
- r huidige cv-retour temperatuur
- b huidige temperatuur bij boilersensor (fictief)
- E buitentemperatuur (indien sensor aangesloten)
- P rookgastemperatuur (indien protectiesensor aangesloten)
- S indicatie tapwaterhoeveelheid geeft 0.0 aan (geen tapwater)
- F toerental van de ventilator. (in % van het maximum)

Terugkeer naar normale bedrijfsstatus:

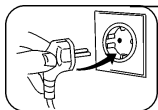
- Druk nogmaals op **F** of;
- Druk 1 minuut geen toets meer in.

Instelling van de cv-temperatuur

Het toestel bepaalt zelf het benodigde vermogen voor de verwarming van het gebouw. Voor (bijna) alle woningen is hierbij een setpoint-waarde van 90°C een goede instelling. Bij laagtemperatuurverwarming kan het nodig zijn om deze temperatuur te verlagen, bijvoorbeeld naar +/- 75°C. Dit dient als volgt te gebeuren:

1. Druk op **F** tot dat een knipperende "c" op het display verschijnt;
2. Druk op **-** om de temperatuur-instelling te verlagen. De temperatuur is nu direct ingesteld.
3. Terugkeer naar normale bedrijfsstatus:
 - Druk enkele malen op **F** ; of;
 - Druk 1 minuut geen toets meer in.

3. HET IN EN UIT BEDRIJF NEMEN VAN HET TOESTEL



In bedrijf nemen

1. Open de gaskraan;
2. Steek de stekker in het stopcontact.
Het toestel zal met zijn opstartprogramma beginnen dat enkele minuten in beslag neemt.

Alles gaat goed: Het display geeft aan:

- 0 Als er geen warmtevraag is zal het toestel hierna "stand-by" gaan staan of:
- c Als er warmtevraag is van de cv-installatie zal het toestel de cv-installatie gaan verwarmen.

Er is iets mis: Kijk op het display

Het toestel doet niets, ook het display licht niet op:

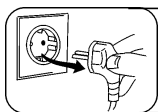
- Controleer of de stekker in het stopcontact zit;
- Staat er spanning op het stopcontact?

E05 Te lage cv-waterdruk;

- Vul de installatie bij. Zie hoofdstuk 5

A01 Vlamstoring:

- Controleer of de gaskraan open staat; Druk op **R**



Uit bedrijf nemen

1. Neem de stekker uit het stopcontact;
2. Sluit de gaskraan.



Op vakantie? Trek de stekker niet uit het stopcontact

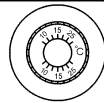
Het toestel is zo ontworpen dat er in de "stand-by" stand geen gas en zeer weinig elektriciteit wordt gebruikt. Schakel het toestel tijdens langdurige afwezigheid daarom niet uit. (bijv. in de vakantie). In de winter zal de woning vorstrij dienen te blijven om bevroering van leidingen te voorkomen.

Stel tevens bij een langere afwezigheid in de winter de kamerthermostaat niet lager dan ca. 12°C in. Bij vorstgevoelige cv-installaties dient dit zelfs iets hoger zijn. Open alle radiatorcransen.

Zelfs als er voor langere tijd geen warmte wordt gevraagd, bijvoorbeeld in de zomer, zal de cv-pomp ieder 24 uur toch even ingeschakeld worden om vastzitten te voorkomen.

4. GEBRUIKERSADVIEZEN

In dit hoofdstuk worden een aantal handreikingen gedaan om zoveel en zo lang mogelijk plezier te hebben van uw toestel en de installatie.



Gebruik van de kamerthermostaat

De kamerthermostaat is een regelaar, die de temperatuur op de ingestelde waarde houdt. Verhoog of verlaag bij het te warm of te koud aanvoelen van de temperatuur de instelling met maximaal 1°C. (behalve s'ochtends of als de verwarming langere tijd uit is geweest) Hiermee voorkomt u dat de temperatuur te veel schommelt en de thermostaat i.p.v. een automatische regelaar als een aan/uit-knop wordt gebruikt.

Radiatoren in de ruimte met de kamerthermostaat altijd open houden

Bij het gebruik van een kamerthermostaat is het noodzakelijk dat alle radiatoren in de ruimte waar deze hangt volledig open staan. Door in dit vertrek één of meer radiatoren te sluiten, zal de temperatuur in de andere vertrekken toenemen, terwijl de temperatuur in de ruimte met de kamerthermostaat niet hoger wordt.



Nachtverlaging

Geadviseerd wordt om de kamerthermostaat voor het slapen ca. 4°C lager in te stellen dan de dagtemperatuur.



Zomerstand

Stel de kamerthermostaat in de zomer in op ca 12°C. Dit is voldoende om het toestel niet te laten inkomen. Bijstelling van de cv-temperatuur is niet nodig



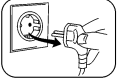
Bevriezingsgevaar

Om te voorkomen dat onderdelen van uw cv-installatie of waterleidingen bevroren, dient u de kamerthermostaat bij voorkeur niet lager dan ongeveer 12°C in te stellen.

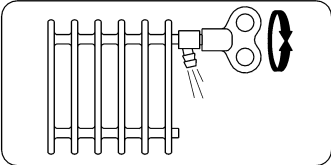
- Sluit de gastoevoer niet af;
- Trek de stekker niet uit het stopcontact!
- Draai radiatorcransen van alle radiatoren open. Vooral van ruimtes met bevroeringsgevaar. Zet eventueel tussendeuren open;
- In het toestel zit een automatische vorstbeveiliging. Deze beveiliging voorkomt echter alleen dat het toestel zelf beviest.
- Indien de installatie in de winter niet gebruikt wordt moet het cv-toestel ook worden afgetapt.

5. HET ONTLUCHTEN EN BIJVULLEN VAN DE CV-INSTALLATIE

Het ontluichten van de cv-installatie

- 

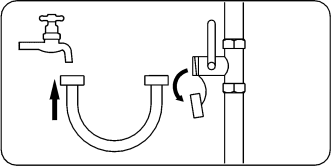
Neem de stekker uit het stopcontact

Ontlucht de installatie.
Gebruik het ontluichtsleuteltje.
- 

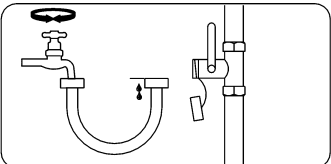
Begin bij de laagstgelegen radiatoren. Eindig op de bovenverdieping.

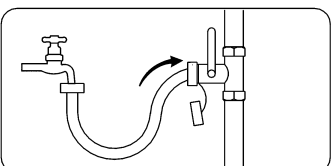
Ontlucht tot er geen lucht meer uit komt.

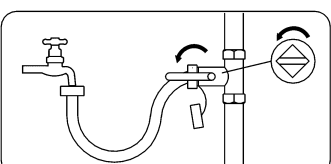
Het vullen van de cv-installatie

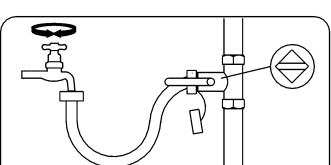
- 

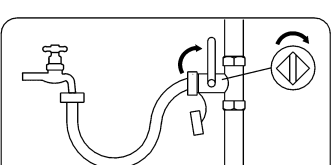
Sluit de vulslang aan op de waterkraan.

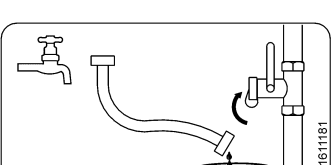
Verwijder het dopje van de cv-vulkraan.
- 

Draai de kraan langzaam open en vul de slang met water.
Sluit de kraan als de slang vol is.
- 

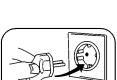
Sluit de volle slang aan op de cv-vulkraan.
- 

Open de cv-vulkraan.
- 

Draai de waterkraan langzaam open.
- 

Sluit de cv-vulkraan.
- 

Koppel de slang los van de kranen.

Doe het dopje weer op de cv-vulkraan.
- 

Steek de stekker weer in het stopcontact

Figuur 3. Vul- en ontluichtinstructie

Algemeen

Er kan een vulprocedure bij het toestel hangen: volg dan deze instructie. Als er geen instructie aanwezig is, volg dan deze instructie

Draai alle radiatorkranen open
Bij thermostatische kranen:
Zet deze in de maximale stand

Let op!

Gebruik uitsluitend schoon leidingwater. Het is niet toegestaan chemische middelen aan het water toe te voegen. Bij het toevoegen hiervan vervalt de garantie op het toestel.



Vul tot de druk 1,6 bar aangeeft (bij koude cv-installatie)

Sluit de waterkraan als de druk voldoende is.

Aftappen

- Neem de stekker uit het stopcontact;
- Sluit de slang aan op de cv-vulkraan;
- Leg het uiteinde in een afvoerput/rioolafvoer;
- Open de cv-vul/aftapkraan en laat het cv-water weglopen;
Let op! Doe dit niet te vaak omdat 'vers' water corrosie in de cv-installatie kan veroorzaken!

6. INSPECTIE EN REINIGING

Onderhoud aan de Agpo HR Econcompact dient te gebeuren door erkende vakmensen. Voor een goede werking van het toestel kunt u als gebruiker wel jaarlijks de toestelsifon schoonmaken.

Schoonmaken van de toestelsifon



Figuur 4. De vuil-opvangbeker onder de toestel sifon.

Controleer op vervuiling en maak (jaarlijks) de toestelsifon schoon. Ga als volgt te werk:

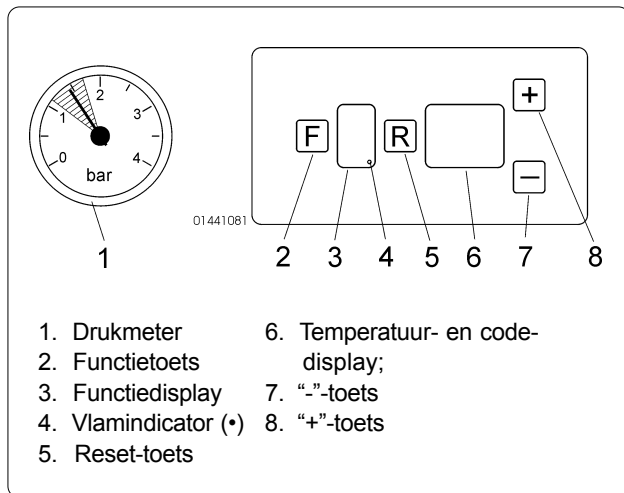
1. Neem de stekker uit het stopcontact.
2. Draai de vuil-opvangbeker van de toestelsifon los en verwijder aanwezig vuil.
Let op! Er staat water in de toestelsifon.
3. Bevestig de beker weer.
4. Let op! De slang die op de toestel sifon is aangesloten mag niet knikken.
5. Vul de toestel sifon met water. Giet water in de trechter naast de aansluiting van de grijze slang.
6. Steek de stekker weer in het stopcontact.

Inspectiebeurt

Voor een goede werking van het toestel adviseert Agpo een periodieke inspectie uit te voeren. Informeer bij uw installateur naar de mogelijkheden voor service en inspectie.

7. STORINGEN

Als er met de levering van warmte problemen zijn, kunt u op het display achter de grijze klep kijken naar de weergegeven code.



Figuur 5. Drukmeter en display

Indicaties op het display tijdens normaal bedrijf

Functie-display:	Temperatuur/code-display:	Bedrijfsituatie:
0	temperatuur cv	ruststand (stand-by)
c	temperatuur cv	cv-gebruik
b	temperatuur boiler*	boilergebruik (niet van toepassing)
•	de vlam-indicator	brandt als brander aan is.

* De aangegeven temperatuur is fictief.

Indicaties op het display bij storingen

Functie-display:	Temperatuur/code-display:	Bedrijfsituatie:
A*	storingsnummer	toestel in storing
E*	storingsnummer	toestel in storing
L*	storingsnummer	toestel in laagstand-storing

* Bij storing knippert de letter op het display

Storingen die u mogelijk zelf kunt oplossen

Geen oplichtend display.

Mogelijke oorzaken + oplossing:

- De stekker zit niet in het stopcontact;
- Er staat geen spanning op het stopcontact.
Te controleren door een ander apparaat, bijvoorbeeld een looplamp hierop aan te sluiten.

A01 Alarm-code 1.

Mogelijke oorzaak + oplossing

- De gaskraan kan dicht staan. Controleer dit. Druk op **R** om het toestel weer op te starten.
- Controleer of de condensafvoer niet verstopt zit. Zie hoofdstuk 6. Druk op **R**

A04 Alarm-code 4.

Mogelijke oorzaak + oplossing:

- Controleer of de condensafvoer niet verstopt zit. Zie hoofdstuk 6. Druk op **R**

E05 Error-code 5.

Oorzaak + oplossing:

- De waterdruk van de cv-installatie is te laag. Vul de installatie bij. Zie hoofdstuk 5.

Resetten is niet nodig; Na het vullen komt het toestel automatisch in bedrijf. Als deze storing regelmatig blijft optreden, waarschuw dan uw installateur.

Storingen die u zelf niet kunt oplossen.

Alle andere foutcodes, of een situatie zonder codes en toch geen warmtelevering, wijzen op een storing die uitsluitend door de installateur is te verhelpen. Waarschuw deze.

Speciale foutcodes: L10/L11/L12: laagstand

Een eenvoudige storing. Het toestel brandt bij warmtevraag alleen op laagstand. Totdat uw installateur komt heeft u altijd een minimale hoeveelheid warmte voor de cv-installatie. Zet de kamerthermostaat in deze situatie s'nachts niet lager.

Als u de storing niet zelf kunt oplossen:

Schrijf toestelgegevens op:

(vermeldt op de witte sticker achter de klep)

Toesteltype: _____

Serienummer: _____

Bel uw installateur :

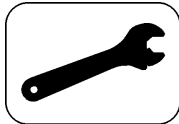
Telefoonnummer:

MONTAGEHANDLEIDING



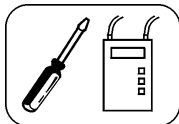
Aandachtspunten vóór montage

8.	Voorschriften 12	
9.	Aandachtspunten vóór montage	12
9.1	Rookgasafvoer en luchttoevoer: opstellingsmogelijkheden en weerstandsberekening	12
9.2	Montagemogelijkheden	15
9.3	Benodigde vrije ruimte rondom het toestel	15
9.4	Extra aandachtspunten voor de complete installatie	15
9.5	Toestel toebehoren	16



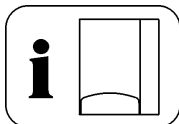
Montage-instructie

10.	Montage-instructie	16
10.1	Veiligheid	16
10.2	Ophangen van het toestel	16
10.3	Afmetingen en aansluitingen	17
10.4	Aansluiten cv-zijdig	18
10.5	Aansluiten gaszijdig	20
10.6	Aansluiten verbrandingsgasafvoer en luchttoevoer	20
10.7	Aansluiten van de kamerthermostaat of cascaderegeling	21
10.8	Aansluiten condensafvoer	21
11.	Eerste ingebruikname van het toestel	22
11.1	Vorbereidingen	22
11.2	In bedrijf nemen	22
11.3	Het toestel afstemmen op de installatie	23



Inspectie, storingen en service

12.	Inspectie en afstellen	25
13.	Storingen en serviceonderdelen	26
13.1	Storingslijst met mogelijke oorzaken en oplossingen	26
13.2	Uitlezen van de historie: opslag van opgetreden storingen	27
13.3	Meest voorkomende serviceonderdelen	28



Technische specificaties

14.	Technische specificaties	29
14.1	Technische gegevens	29
14.2	Elektrisch aansluitschema en aansluitingen op de toestelconnector	30
15.	Certificaties van de Agpo HR Econcompact 50A	31
15.1	CE-markering	31
15.2	Gaskeurlabels	31
16.	Notities	32
	Gebruikersinstellingen	32

8. VOORSCHRIFTEN

Voor installatie van de Agpo HR Econcompact dient rekening te worden gehouden met de volgende voorschriften:

- a. Het bouwbesluit 680 waarin naar de volgende normen wordt verwezen:
- b. NEN 1078 voorschriften voor aardgasinstallaties GAVO met bijbehorende praktijkrichtlijn (NPR3378)
- c. Richtlijnen bestaande gasinstallaties, opgesteld door EnergieNed;
- d. NEN 3028 veiligheidseisen voor centrale verwarmingsinstallaties
- e. NEN 1010 veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties
- g. NEN 1087 de norm voor ventilatie in woongebouwen met bijbehorende toelichting (NPR 1088);
- h. NEN 2757 de norm voor toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rook
- i. NEN 3215 de norm voor binnenriolering in woningen en woongebouwen
- j. Brandweervoorschriften.

Voor alle voorschriften geldt dat aanvullingen op normen of voorschriften of latere voorschriften op het moment van installeren van toepassing zijn. Het gaswandtoestel is uitsluitend te gebruiken voor gesloten verwarmingssystemen tot een maximale temperatuur van 90 °C. De installatie van het toestel mag alleen geschieden door daartoe erkende personen. Erkenningen worden afgegeven door de energoebedrijven, elektriciteit en waterdistributieorganisaties. Uitdrukkelijk wordt gesteld dat deze technische montagehandleiding als aanvulling op de bovengenoemde voorschriften moet worden gezien en dat deze voorschriften prevaleren boven de informatie in deze handleiding.

9. AANDACHTSPUNTEN VÓÓR MONTAGE

Het toestel is ontworpen als een hangend toestel en kan tegen praktisch elke wand worden bevestigd. Het is daarbij belangrijk een aantal mogelijkheden met de bijbehorende aspecten vooraf te bekijken.

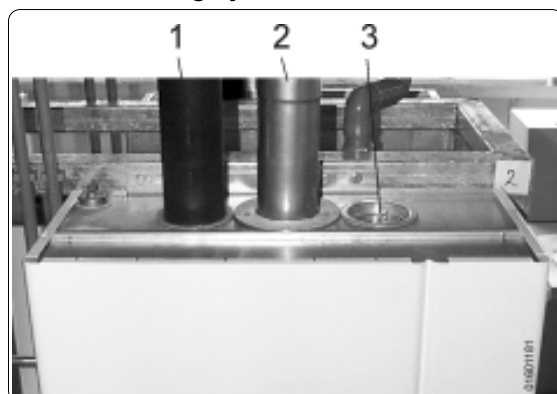
9.1. Rookgasafvoer en luchttoevoer: opstellingsmogelijkheden en weerstandsberekening

De Agpo HR Econcompact is een gesloten toestel, waarbij de luchttoevoer en rookgasafvoer beiden rechtstreeks naar buiten worden gevoerd.

Aandachtspunten bij plaatsbepaling en montage

Voor alle opstellingssituaties geldt het volgende:

- **Weerstand**
De toegestane weerstand van het luchttoevoer en rook gasafvoersysteem is aan een maximum gebonden. Controleer dit aan de hand van een weerstandsberekening.
- **Condens of regenwater in de rookgasafvoerpijp**
Leg horizontale delen van rookgasafvoerleidingen op afschot (30 mm per meter pijplengte) naar het toestel toe. Condenswater en eventueel regenwater kan dan teruglopen naar het toestel.
- **Condens op buitenzijde luchttoevoerpijp**
Als de luchttoevoerpijp door warme vochtige ruimtes loopt kan er aan de buitenkant van deze pijp condens vorming optreden. Om dit te voorkomen dient deze pijp dampdicht geïsoleerd te worden.
- **Regelgeving rookgasafvoersysteem**
Houdt rekening met de plaatselijke eisen van bijv. brandweer, hinderwet en gasbedrijf.
- **Mogelijke ijspegelvorming**
Indien er ijspegelvorming kan optreden bij de afvoeren, de uitmonding niet situeren op plaatsen waaronder zich personen kunnen begeven of waarbij schade kan ontstaan door loslatende peggels.
- **Twee aansluitmogelijkheden**

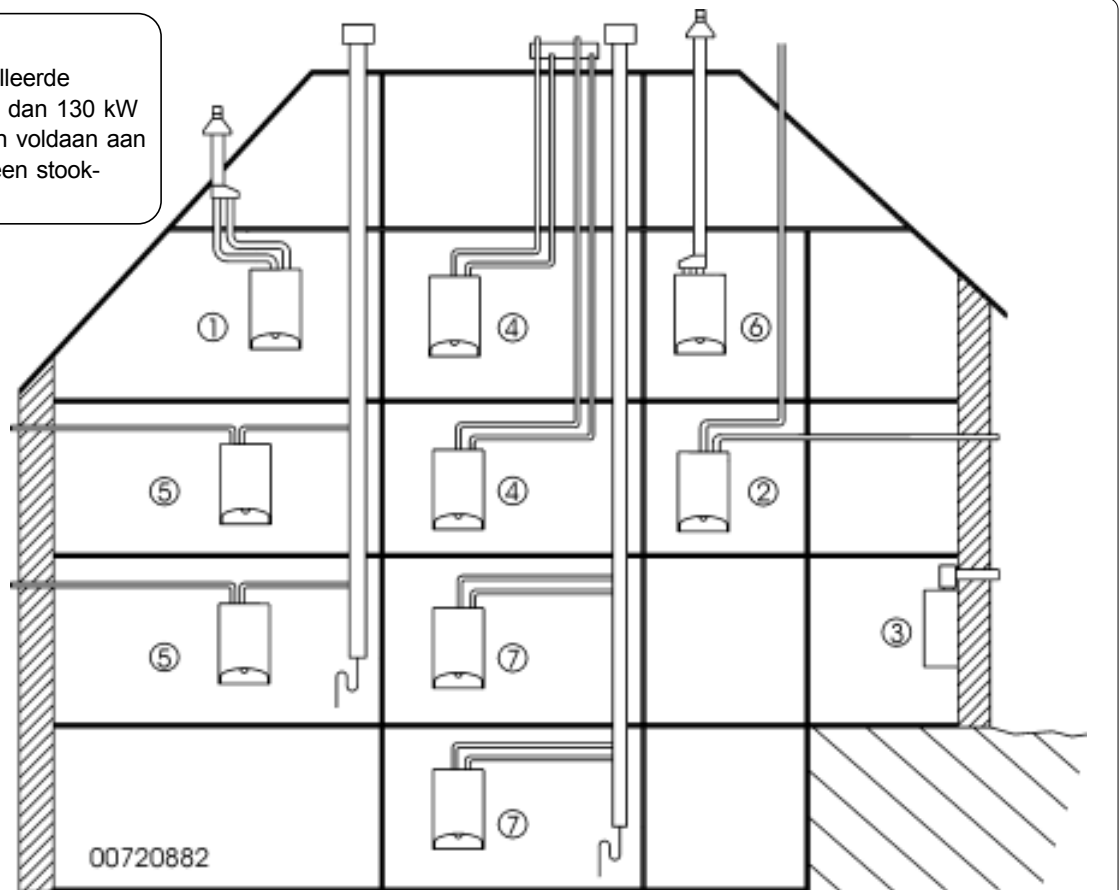


Er kan gebruik worden gemaakt van één van de twee luchttoevoeraansluitingen (1 of 3). Hinderlijk kruisen van pijpen wordt hiermee voorkomen. De middelste aansluiting (2) is voor de verbrandingsgasafvoer.

- **Geluidsproductie bij een werkend toestel.**
Het toestel heeft een bepaald minimum geluidsniveau. Houdt met de keuze van de opstelling rekening met een geringe geluidsproductie. Het is bijv. af te raden om het toestel in een vrije opstelling op een slaapkamer uit te voeren.

Let op!

Als de geïnstalleerde belasting meer dan 130 kW is moet worden voldaan aan de eisen van een stookruimte.



Figuur 7. Opstellingsmogelijkheden

Opstellingssituatie 1. (C33)

Door het dak met een dakdoorvoer (individueel)
Bij deze opstellingssituatie worden de luchttoevoer en rookgasafvoer individueel naar de dakdoorvoer gebracht, waarbij deze beide concentrisch door het dak gaan.

De ijspegelvrije Agpo HR drukbalans 80 mm:
Voor de verticale dakdoorvoeren adviseert Agpo gebruik te maken van een ijspegelvrije Agpo HR drukbalansdakdoorvoer. Bij de HR drukbalansdakdoorvoer is er slechts een minime kans op ijspegelvorming!

De dakdoorvoer HR 100 mm:
Deze dakdoorvoer heeft 100 mm pijpen voor een lagere weerstand. Andere dakdoorvoeren alleen toepassen in overleg met Agpo.

Opstellingssituatie 2. (C53)

Luchttoevoer uit de gevel en rookgasafvoer door het dak (individueel of collectief)
Pas op de luchttoevoerpijp uitsluitend het Agpo gevelinlaatkruisstuk toe. Hiermee wordt de invloed van wind sterk gereduceerd. Als uitmonding kan o.a. een HR prefabschoorsteen worden gebruikt.

Opstellingssituatie 3. (C13)

Raadpleeg Agpo voor informatie.

Opstellingssituatie 4. (C33)

Luchttoevoer en rookgasafvoer door het dak met behulp van een HR-prefabschoorsteen (individueel of collectief)
Zowel de luchttoevoer als de rookgasafvoer worden met deze HR prefabschoorsteen door het dak gevoerd. Deze mogelijkheid is geschikt voor cascade opstellingen.

Opstellingssituatie 5. (C83)

Half CLV-systeem: Luchttoevoer uit de gevel en rookgasafvoer door het dak (collectief)
Bij deze situatie geschiedt de luchttoevoer door de gevel en gaan de rookgassen collectief door het dak. Raadpleeg Agpo voor de mogelijkheden met dit systeem. Pas op de luchttoevoerpijp uitsluitend het Agpo gevelinlaatkruisstuk toe. Hiermee wordt de invloed van wind sterk gereduceerd.

Opstellingssituatie 6. (C33)

Concentrische luchttoevoer en rookgasafvoer door het dak (individueel)
Bij deze situatie worden de luchttoevoer en rookgasafvoer concentrisch naar het dak gebracht.

Opstellingssituatie 7. (C43)

CLV-systeem (collectief)
Bij deze opstellingssituatie worden zowel de luchttoevoer als de rookgasafvoer gezamenlijk naar het dak gebracht. De weerstand van het rookgasafvoer en luchttoevoersysteem dient hierbij berekend te worden tot aan het CLV-systeem. Raadpleeg Agpo voor de mogelijkheden met dit systeem.

Specificatie rookgasafvoermateriaal (C63)

De Agpo HR Econcompact wordt geleverd zonder rookgasafvoermateriaal. Dit wordt aangeduid met de toestelklasse C63.
Op de Econcompact mag uitsluitend Gastec QA gekeurd afvoermateriaal, geveldoorvoer en/of dakdoorvoeren worden aangesloten welke gekeurd zijn volgens keuringseis 83.

Weerstandsberekening rookgasafvoer / luchttoevoer (RGA/LTV)

De noodzaak van een weerstandsberekening

De weerstand van het RGA/LTV-systeem wordt groter naarmate de totale lengte van de pijpen en het aantal bochten toeneemt. Omdat de ventilator maar een bepaalde weerstand kan overbruggen, is deze weerstand echter aan een maximum gebonden. Voor het toestel is daarom een maximum weerstand berekend, die niet overschreden mag worden. Om bij een bepaalde situatie te controleren of deze weerstand niet overschreden wordt, dient de weerstand met de tabel berekend te worden. Deze moet lager zijn als de maximaal toegestane weerstand.

weerstandstabel voor HR toestellen: parallel systeem					
(tweepijpsysteem)					
weerstandswaarden: in meters pijplengte ø80mm					
Luchttoevoer					
		Ø 70	Ø 80	Ø 90	Ø 100
pijp	1 m glad	2,0	1,0	0,6	0,4
	1 m flexibel	4,5	2,5	1,5	1,0
bocht	90° R=D	2,1	1,2	0,7	0,5
	90° R=0,75D	3,1	1,5	1,1	0,8
	90° R=D flexibel	6,1	3,5	2,1	1,4
	90° R=0,5D	6,3	3,5	2,2	1,5
	45° R=0,75D	1	0,6	0,4	0,2
	45° R=0,5D	2,4	1,2	0,8	0,6
verloop	verwijding	0,0	0,0	0,0	0,0
	80 > 70	1,2	-	-	-
	100 > 80	-	1,5	-	-
inlaat	open pijp	4,3	2,5	1,5	1,0
	prefabschoorsteen	4,3	2,5	1,5	1,0
	inlaatkruisstuk	-	5,0	-	-
Rookgasafvoer					
		Ø 70	Ø 80	Ø 90	Ø 100
pijp	1 m glad	3,5	1,6	1,1	0,7
	1 m flexibel	5,3	3,0	1,8	1,2
bocht	90° R=D	3,2	1,8	1,1	0,7
	90° R=0,75D	4,3	2,0	1,5	1,0
	90° R=D flexibel	8,8	5,0	3,1	2,0
	90° R=0,5D	8,4	5,0	3,0	1,6
	45° R=0,75D	1,6	0,9	0,6	0,4
	45° R=0,5D	3,6	1,8	1,3	0,8
verloop	verwijding	0,0	0,0	0,0	0,0
	80 > 70	2,5	-	-	-
	90 > 80	-	2,4	-	-
uitmonding	open pijp	3,5	2,0	1,2	0,8
	prefabschoorsteen	3,5	2,0	1,2	0,8
	in- en uitlaat	Agpo drukbalans HR 80	-	12,0	-
	drukbalans HR 100	-	-	-	7,5

weerstandstabel voor HR toestellen: concentrisch			
weerstandswaarden: in meters pijplengte ø80mm			
		Ø 60 / 100	Ø 80 / 125
concentrische rechte pijp			3
concentrische bocht 90°			9
concentrische bocht 45°			3
drukbalans vertikaal			12

Tabel 1. Weerstand in het RGA/LTV-systeem

De eenheid meterspijplengte ø80 mm

Omdat de weerstand een drukverlies is, wordt deze standaard uitgedrukt in Pascal. De weerstand van 1 meter rechte pijp heeft dan bijvoorbeeld een x-aantal Pascal weerstand. Evenals bochten en andere componenten in het RGA/LTV-systeem.

Om de berekening wat te vergemakkelijken wordt de omrekening gemaakt van Pascals naar meters pijplengte. Dit zit als volgt in elkaar.

De weerstand van 1 meter rechte pijp ø80 in de luchttoevoer heeft een bepaalde waarde. Op het toestel mogen 48 van deze stukken pijp aangesloten worden om de maximale weerstand te bereiken. Als we dit getal, 48 meter, willen gebruiken om de maximale weerstand uit te drukken moeten alle andere componenten uitgedrukt worden in een factor maal de weerstand van deze meter pijp ø80mm in de luchttoevoer.

Een bocht 45° ø80mm in de luchttoevoer heeft bijvoorbeeld 1,2 maal de weerstand van 1 meter pijp ø80mm in de luchttoevoer. Voor alle componenten is deze factor vastgesteld, zodat de totale weerstand in meters pijplengte kan worden berekend.

Berekening van de weerstand van een RGA/LTV-systeem voor een Econcompact

1. Zet de componenten van RGA/LTV-systeem onder elkaar;
2. Vermenigvuldig per component het aantal met de weerstand;
3. Tel het totaal op.
4. De berekende weerstand moet lager zijn dan de toegestane weerstand.

Maximaal toegestane weerstand

Econcompact 50 A 48 meter pijplengte

Voorbeeld berekening Econcompact 50A.

Luchttoevoerdeel

- | | aantal | weerstand |
|--------------------------|-----------------|-----------|
| • 1 m rechte pijp ø100mm | 2 3 * 0,4 | = 1,2 |
| • 45° bocht (R=1/2D) | 2 2 * 0,6 | = 1,2 |
| • verloop 100>80 | 1 1 * 1,5 | = 1,5 |

Rookgasafvoerdeel

- | | | |
|-------------------------|-----------------|-------|
| • 1 m rechte pijp ø80mm | 3 3 * 1,6 | = 4,8 |
| • 45° bocht (R=1/2D) | 2 2 * 1,8 | = 3,6 |
| • dakdoorvoer HR 100 | 1 1 * 7,5 | = 7,5 |

berekende weerstand totaal: 19,8

Conclusie van de berekening

De berekende weerstand is 19,8. Deze is minder dan de toegestane 48 meters pijplengte en is dus in orde.

9.2 Montagemogelijkheden

De Econcompact is een gaswandtoestel dat opgehangen dient te worden. Er zijn twee mogelijkheden:

1. Montage aan de muur

Voor eenvoudige montage is een ophangstrip beschikbaar. Het toestel is hiermee direct tegen de muur te bevestigen;

2. Montage aan een frame

Bij het monteren van meerdere toestellen in cascade opstelling biedt de plaatsing aan een frame een compacte opstelling. Raadpleeg Agpo voor meer informatie

9.3. Benodigde vrije ruimte rondom het toestel

In verband met het ophangen, aansluiten en inspectie of servicewerkzaamheden dient er rondom het toestel een minimale ruimte vrij te blijven.

	Advies:	Minimaal:
• Zijkant	15 cm	4 cm
• Onderkant	100 cm	45 cm (25cm*)
• Bovenkant	afhankelijk van rookgasafvoer	
• Voorkant	>50 cm	50 cm (1,5 cm bij gesloten deur)

* Deze afstand geldt bij het korte sifon.

Let op!

Bij afwijking van de geadviseerde vrije ruimte wordt de bereikbaarheid van het toestel voor servicedoeleinden beperkt.

9.4. Extra aandachtspunten voor de complete installatie

CV-installatie.

Standaard aanwezig in het toestel:

- Overstort (3 bar);
- Drukmeter cv-installatie;
- Laagwaterdrukbeveiliging;
- Automatische ontlufter;

Benodigde onderdelen voor de installatie:

- Vul-/aftapmogelijkheid t.b.v. de cv-installatie/toestel;
- Drukvat; (grootte afhankelijk van de installatie).
- Open verdeler (grootte afhankelijk van het aantal aangesloten toestellen).
- Bij cascade-schakeling: een terugslagklep 1" per toestel

Aandachtspunten:

Vloerverwarming

Pas uitsluitend diffusiedichte buizen voor vloerverwarming toe, om corrosie in het toestel te voorkomen. Pas eventueel een vloerverwarmingsset met een gescheiden systeem toe voor de vloerverwarming en de overige cv-installatie. De maximaal toegestane zuurtegraad: pH = 8.

Afsluiters voor servicedoeleinden

Als het toestel niet op het hoogste punt van de installatie wordt geplaatst, wordt geadviseerd om afsluiters in de cv-aanvoer en cv-retour te plaatsen.

Cascade schakeling

Bij een benodigd cv-zijdig vermogen dat boven het vermogen van 1 toestel ligt, is het mogelijk twee of meerdere toestellen in cascade opstelling te plaatsen.

Filter

Als het toestel wordt aangesloten op een bestaande cv-installatie wordt dringend geadviseerd een filter in de cv-retourleiding van de installatie te plaatsen.

Gasaansluiting

Benodigde onderdelen voor de installatie:

- Gasafsluiter

Aandachtspunten:

Capaciteit gasmeter

Alvorens met de montage aan te vangen, dient de capaciteit van de gasmeter te worden gecontroleerd. Denk hierbij ook aan de capaciteit van andere huishoudelijke apparaten. De gasmeter dient bij het in gebruik zijn van alle apparaten voldoende capaciteit te bezitten. (neem, indien een te kleine gasmeter is gemonteerd, contact op met energiebedrijf).

Het gasverbruik (aardgas) bij vollast:

Agpo HR Econcompact 50A: 87,6 l/min (5,3 m³/h)

Oud gasleidingnet

Plaats een filter in de gasleiding

Diameter gastoevoerleiding

De aansluiting van het toestel is niet bepalend voor de diameter van de binnenleiding. Deze dient afhankelijk van de lengte van de leiding te worden vastgesteld.

Condensafvoer

Standaard bijgeleverd bij toestel:

- Toestelsifon;

Benodigde onderdelen voor de installatie:

- Riool afsluitend sifon en een kunststof of RVS afvoer naar de riolering.

Let op!

Bij een stookruimte gelden speciale eisen aan de rioolafsluitende sifon!

Elektrische aansluiting

Standaard aanwezig bij toestel:

- Snoer: ca 1,5 meter lang, incl. stekker met randaarde;
- Aansluitkabeltje voor een kamerthermostaat, gemonteerd op een aansluitconnector;

Benodigde onderdelen voor de installatie:

- Stopcontact 230V met randaarde;
- Kamerthermostaat of;
- Cascade-of een weersafhankelijke regeling met spanningsvrij contact.

Aandachtspunten

Instellen warmteversnellingselement T87F

Deze AAN/UIT thermostaat dien de anticipatie instelling op 0,12 Amp. te staan.

IP-beschermingsklasse

Het toestel heeft standaard de beschermingsklasse IP 42. Om IP 44 te verkrijgen dient de 230V voeding als vaste aansluiting gerealiseerd te worden.

Cascaderegeling

Bij een cascadeschakeling dient een cascaderegelaar toegepast te worden. Een Cenvax cascaderegelaar wordt geadviseerd.

OpenTherm kamerthermostaat (modulerend)

Op de Agpo HR Econcompact is het mogelijk een kamerthermostaat aan te sluiten die met de automaat van het toestel communiceert.

Deze thermostaat wordt met twee aders op het toestel aangesloten. Via deze twee aders communiceert de thermostaat met de automaat via de taal "OpenTherm"



Via een sensor in de thermostaat wordt de temperatuur in de woning gemeten. Deze waarde wordt doorgegeven naar de automaat, die met deze waarde het toestel modulerend aanstuurt. Anderzijds is het mogelijk dat de automaat informatie doorgeeft aan de kamerthermostaat. Zo kunnen bijvoorbeeld instellingen en het vlamsignaal op bepaalde thermostaten worden afgelezen.

Behalve het voordeel dat de OpenTherm een standaard thermostaat is die op vele merken en moderne ketels toegepast kan worden, biedt OpenTherm nog het voordeel dat de modulatie van de brander direct gekoppeld is aan de woning temperatuur.

AgpoTherm modulerende kamerthermostaten

Deze thermostaten zijn ontwikkeld op basis van het OpenTherm communicatie-systeem. De OpenTherm kamerthermostaat is een nieuwe kamerthermostaat ter vervanging van de bekende kwikthermostaten. Vanwege het kwik dat deze thermostaten bevatten, mogen deze binnen afzienbare tijd niet meer verkocht worden en is de elektronische en modulerende variant een juist alternatief.

9.5 Toestel toebehoren

Artikel:	Artikel-nummer:
Toestel toebehoren: sifon met klikbeugels (standaard bijgeleverd)	0415081
Ophangstrip	
Agpo inlaatkruisstuk	1824031
ijspegelvrije Agpo HR drukbalans 80mm	1825027

Tabel 2. Toestel toebehoren

10. MONTAGE-INSTRUCTIE

10.1 Veiligheid



Voor uw veiligheid: Let op!

De Agpo HR Econcompact is een toestel dat voldoet aan de strenge Europese veiligheidsnormen. Het CE-keurmerk (Conform de Europese normen) geeft dit aan.



Omdat er voor de verwarming gebruik wordt gemaakt van aardgas en 230V voedingsspanning willen wij u op een aantal zaken attenderen:

• Warme leidingen en pijpen

Dit toestel is geconstrueerd voor cv-systemen met een maximale aanvoertemperatuur van 90°C. Derhalve kunnen de leidingen en radiatoren deze temperatuur bereiken.

De verbrandingsgasafvoerpijp kan tijdens bedrijf ca. 95 °C warm worden.

• 230 V elektrische spanning

Dit toestel bevat componenten die onder een spanning van 230V staan.

• Gasgestookt cv-toestel: Let op bij gaslucht

Als u een gaslucht ruikt: De gaskraan dichtdraaien en de installateur waarschuwen.

10.2 Ophangen van het toestel

In dit hoofdstuk wordt stap voor stap uitleg gegeven over het ophangen en aansluiten van de Agpo HR Econcompact. Eventueel wordt voor uitgebreidere informatie verwezen naar de volgende hoofdstukken.

Aandachtspunten voor montage

Lees eerst het voorgaande hoofdstuk: Aandachtspunten voor montage. Hierin wordt informatie gegeven over zaken die voorafgaand aan de montage van nut kunnen zijn.

Eerste ingebruikname van het toestel

In het volgende hoofdstuk wordt uitleg gegeven over de eerste in gebruik name. Let op! Lees dit eerst voor de installatie te vullen en in bedrijf te stellen.

Het toestel ophangen

1. Direct tegen de muur;
2. Met de ophangstrip; (optioneel);
3. Aan een montageframe voor cascade-opstelling.

10.3 Afmetingen en aansluitingen

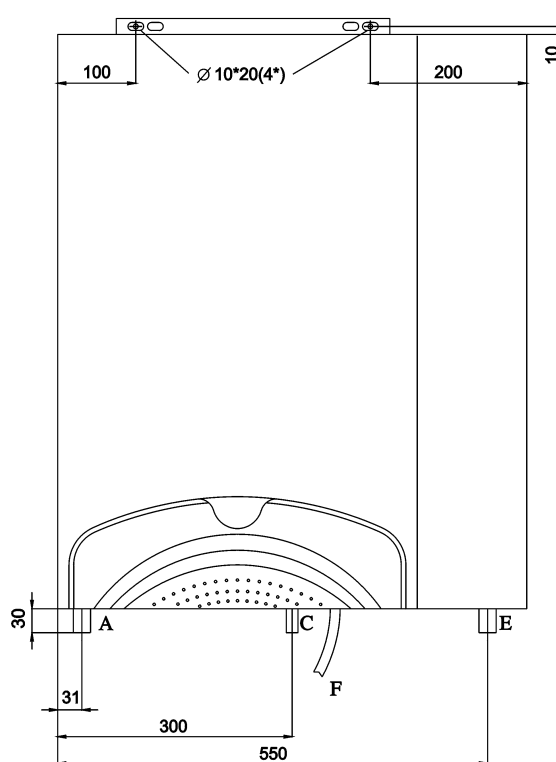
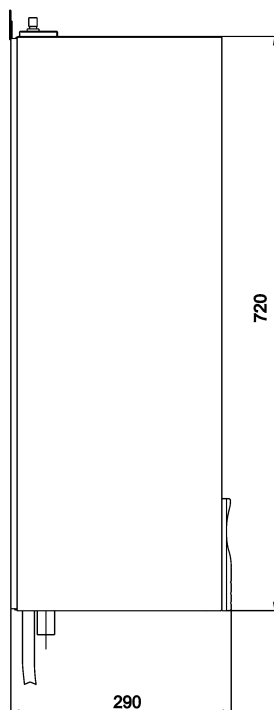
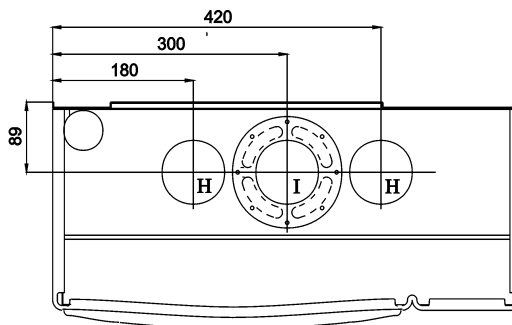
Benodigde vrije ruimte rondom het toestel

- | | Advies: | Minimaal: |
|-------------|-------------------------------|---------------------------------|
| • Zijkant | 15 cm | 4 cm |
| • Onderkant | 100 cm | 45 cm (25cm*) |
| • Voorkant | >50 cm | 50 cm (1,5 cm bij geslotendeur) |
| • Bovenkant | afhankelijk van rookgasafvoer | |

* Deze afstand geldt bij het korte sifon.

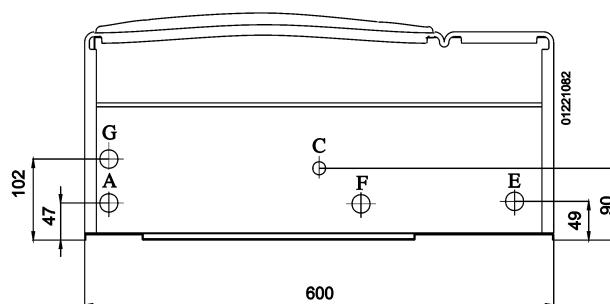
Let op!

Bij afwijking van de geadviseerde vrije ruimte wordt de bereikbaarheid van het toestel voor service-doeleinden beperkt.



Aansluitingen:

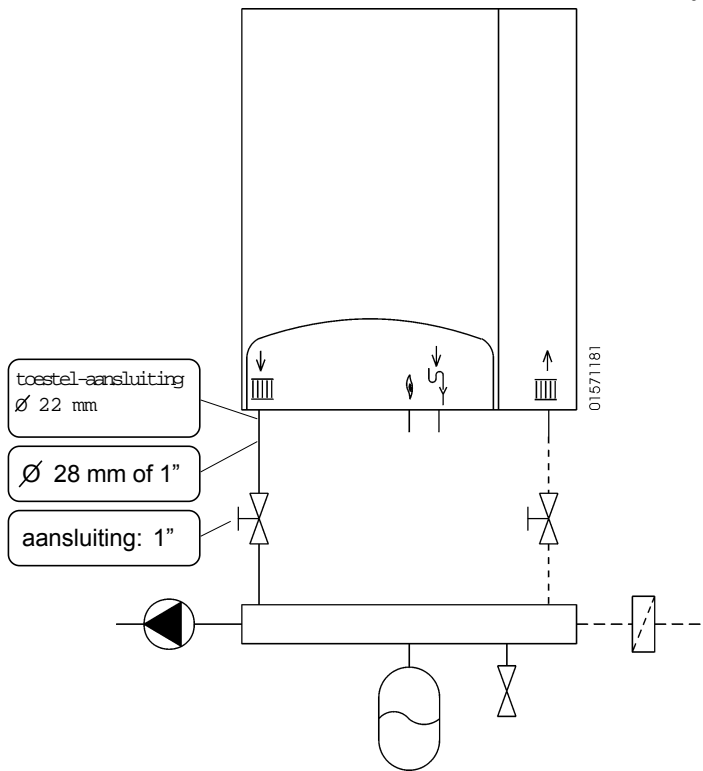
- | | | |
|---|-------------------------|--------------------------------|
| A | cv-aanvoer | (22 mm) |
| C | gasaansluiting | (15 mm) |
| E | cv-retour | (22 mm) |
| F | condensafvoer | (slang) |
| G | overloop ontlastklep cv | |
| H | luchtoevoer | (80 mm)
twee mogelijkheden! |
| I | rookgasafvoer | (80 mm) |



Figuur 8. Afmetingen van de Econcompact 50A

10.4 Aansluiten cv-zijdig




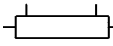




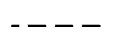
Aansluiting van 1 toestel



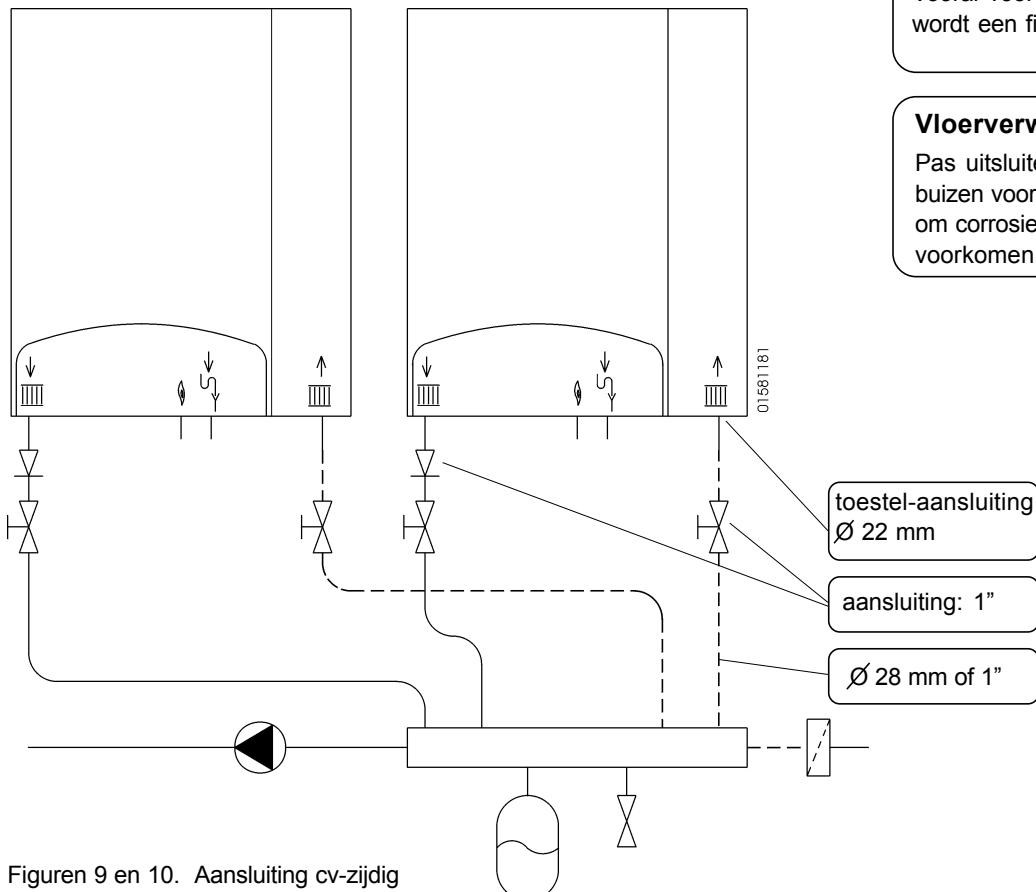
Montage-aanwijzing:

- Verwijder de kunststof doppen van de leidingen onder het toestel;
- Monteer de leidingen. Bij voorkeur de leidingen pas op 50 cm vanaf het toestel beugelen;

Monteer :

-  terugslagklep 1" : toepassen bij cascade (in de cv-aanvoer van ieder toestel)
-  afsluiters 1": in aanvoer en retour (indien gewenst)
-  aftap / vulkraan
-  openverdelers
-  filter. Vooral bij bestaande installaties (in de retour van de cv-installatie)
-  installatiepomp
-  expansievat
-  cv-aanvoerleiding (28 mm)
-  cv-retourleiding (28 mm)

Aansluiting van 2 toestellen in cascade



Filter

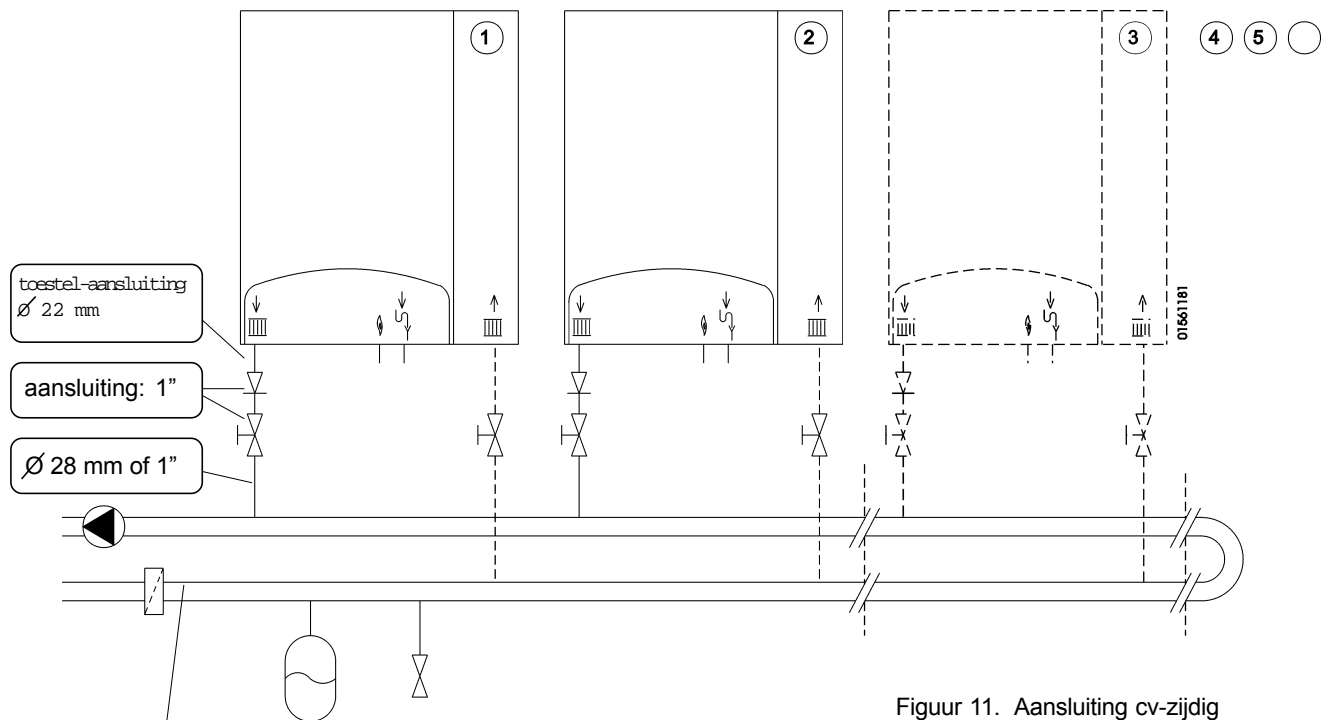
Vooral voor bestaande installaties wordt een filter geadviseerd.

Vloerververming

Pas uitsluitend diffusiedichte buizen voor vloerverwarming toe, om corrosie in het cv-toestel te voorkomen.

Figuren 9 en 10. Aansluiting cv-zijdig

Aansluiting van 3 of meer toestellen in cascade



Figuur 11. Aansluiting cv-zijdig

Doorlaat open verdeler

Watersnelheid in de open verdeler

	Maximaal: 1 m/s	Advies: 0,5 m/s
--	--------------------	--------------------

Extern beschikbare pomp-opvoerhoogte

De restopvoerhoogte ofwel de maximaal toegestane weerstand van de aanvoer en retourleiding naar de openverdeler is 0,5 mwk (=0,05 bar; bij 2 m³/h)

Let daarom op het volgende:

- Pas de juiste leidingdiameter toe: 28 mm of 1".
- Gebruik 1"-aansluitingen.

Schone leidingen

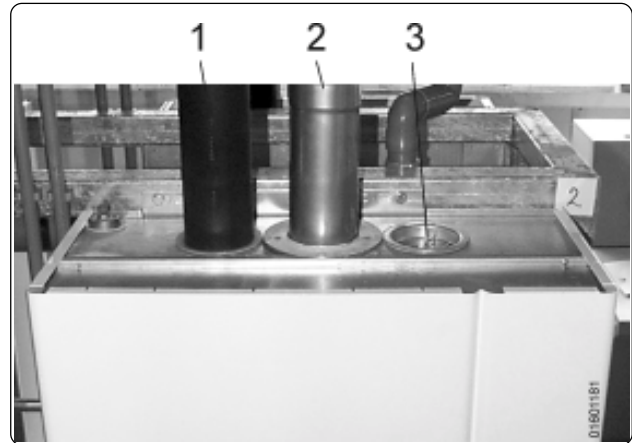
Voorkom dat er bij het maken van de installatie vuil of metaal deeltjes in de leidingen komt. Klop de leidingen voor montage uit!

10.5 Aansluiten gaszijdig

- Verwijder de dop van de leiding onder het toestel;
- Monteer een gas afsluitkraan in de gasleiding;
- Blaas de leidingen goed door, voordat het toestel hierop wordt aangesloten. Hierdoor worden defecten aan het gas-regelblok voorkomen
- Sluit de gasleiding aan volgens de bekende en geldende gasinstallatievoorschriften. Houdt rekening met de aanvullende eisen van het plaatselijke energiebedrijf. De aansluiting van het toestel is niet bepalend voor de diameter van de binnenleiding. Deze dient afhankelijk van de lengte van de leiding te worden vastgesteld.
- Monteer de aansluiting zodanig dat de leidingen in het toestel spanningvrij zijn.
- Bij controle op gaslekage van de binnenleiding moet erop worden gelet dat het toestel niet samen met de binnenleiding wordt afgeperst. Indien ook het gasblok op dichtheid moet worden gecontroleerd, mag de afpersdruk niet hoger zijn dan 150mbar (1500 mmwk) Bij een hogere druk kan er door beschadiging van het membraan lekkage ontstaan.
- Indien het toestel gemonteerd wordt op een oud stalen gasleidingnet wordt geadviseerd om een filter in de gasleiding te plaatsen.

10.6 Aansluiten verbrandingsgasafvoer en luchttoevoer

Er is een opening (80 mm) voor de rookgasafvoer. Voor de luchttoevoer zijn er twee openingen (80 mm). Gebruik een van de twee en dop de niet gebruikte af.



Figuur 12. De luchttoevoerpijp aan de linkerzijde

1. Aansluiting luchttoevoer ø80 mm (links of rechts);
2. Aansluiting rookgasafvoer ø80 mm;
3. Afdichtdop;

- Sluit de rookgasafvoerpijp aan;
- Sluit de luchttoevoerpijp aan;
- Plaats de afdichtdop in het niet gebruikte luchttoevoergat;
- Bij een concentrische aansluiting:
Gebruik de concentrische aansluiting bovenop het toestel. Verwijder de ring rond de rookgasafvoer, inclusief het rubber. Dicht de beide luchttoevoeropeningen af met doppen!

Horizontale verbrandingsgasafvoerpijpen minimaal 30 mm/m op afschot naar het toestel leggen!

Het condenswater en evt. regenwater loopt nu naar het toestel terug

10.7 Aansluiting van de kamerthermostaat of cascade-regeling

Aansluiting van een AAN/UIT kamerthermostaat of een cascade- of WA-regeling



Figuur 13. Aansluitkabel voor een AAN/UIT schakeling

Deze aansluitkabel is voorbedraad op de toestelconnector. (in het aansluitkastje: aansluitpunt 11-12)

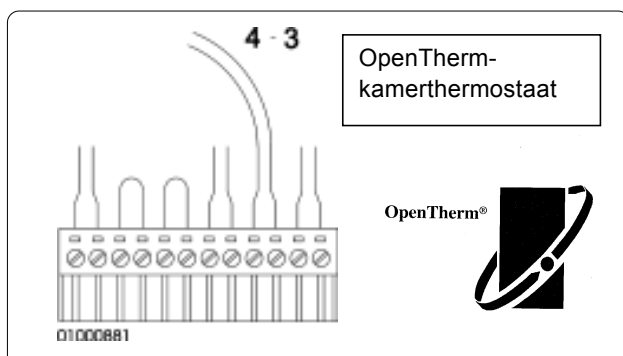
- De regelaar dient een potentiaalvrij contact te hebben;
- Bij de Honeywell T87F dient de anticipatie-instelling op 0,12 A afgesteld te worden.

Aansluiting van een OpenTherm-kamerthermostaat of OpenTherm-cascaderegeling



Figuur 14. De plaats van de toestelconnector

- Open het aansluitkastje, trek de toestelconnector los
- Verwijder de kabel van de aansluiting 11-12. Plaats de kabel op 4-3. Het maakt niet uit welke draad op 3 of op 4 aangesloten zit.



Figuur 15. Aansluitpunten OpenThermkamerthermostaat.

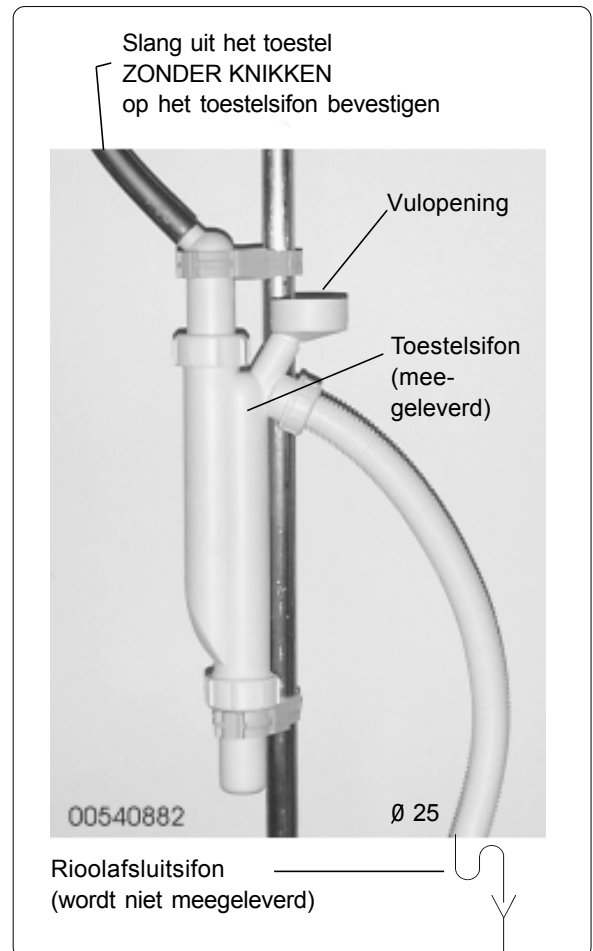
10.8 Aansluiten condensafvoer

- Maak een rioolaansluiting voor de afvoer van het condenswater dat uit het toestel komt.

Let op!

Voor een stookruimte gelden speciale eisen voor de riolafsluitende sifon!

- Bevestig de bijgeleverde toestel-sifon op de cv-aanvoer of cv-retourleiding. Maak bij voorkeur gebruik van de bijgeleverde klemmen om hiermee dit sifon op de cv-aanvoer- of cv-retourleiding te klemmen.



Figuur 16. Bevestiging van de toestelsifon

- Vul dit toestelsifon met water.
- Breng de afvoer van de toestelsifon van het toestel naar een sifon dat het riool afsluit

Let op!

- Breng geen open verbinding aan tussen het toestel en de toestel-sifon: Bij open verbindingen komen verbrandingsgassen in de opstellingsruimte!
- Zorg ervoor deze afvoer vorstvrij aan te leggen. Laat het condens bijvoorbeeld niet in de dakgoot lopen
- Monteer eventueel een afvoer voor het overstortventiel.

11. EERSTE INGEBRIJKNAME VAN HET TOESTEL

11.1 Voorbereidingen

Nu de montage is voltooid, kan het toestel ingebruik worden genomen.

1. Verwijder de mantel



Figuur 17. Het verwijderen van de mantel

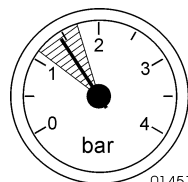
- Neem de stekker uit het stopcontact;
- Schroef de parkers aan de onderzijde van het toestel los;
- Open de bedieningsklep;
- Kantel de mantel aan de onderzijde naar voren en til deze uit zijn ophangpunten.

2. Los de pomp

- Draai de messing afdichtdop voorop de pomp eraf en geef met een schroevendraaier een draai aan de as.

3. Vul de installatie (1,5-1,8 bar)

(in koude toestand)



01451081

Let op!

Gebruik uitsluitend schoon leidingwater. Het is niet toegestaan chemische middelen aan het water toe te voegen. Bij het toevoegen hiervan vervalt de garantie op het toestel.

4. Controleer de aansluitingen op lekkage

5. Controleer of het dopje van de automatische ontlufter open staat (bovenop het toestel)



Figuur 18. De automatische ontlufter

6. Ontlucht de pomphuizen

7. Ontlucht de installatie

Instrueer de gebruiker dat deze dit enkele malen herhaalt. Door het ontluchten kan de druk in de installatie gedaalt zijn. Breng de druk weer op voldoende niveau.

8. Onlucht de gasleiding

9. Plaats de mantel weer op het toestel

Breng de parkers weer aan.

11.2 In bedrijf nemen.



1. Open de gaskraan;
2. Steek de stekker in het stopcontact. Het toestel zal met zijn opstartprogramma beginnen dat enkele minuten in beslag neemt.

Alles gaat goed: Het display geeft aan:

- 0 Als er geen warmtevraag is zal het toestel hierna "stand-by" gaan staan of:
- c Als er warmtevraag is van de cv-installatie zal het toestel de cv-installatie gaan verwarmen.

Er is iets mis: Kijk op het display

Het toestel doet niets, ook het display licht niet op:

- Controleer of de stekker in het stopcontact zit;
- Staat er spanning op het stopcontact?

E05: Te lage cv-waterdruk;

- Vul de installatie bij. Zie hoofdstuk 5

A01: Vlamstoring:

- Controleer of de gaskraan open staat; Druk op **R**
- Er kan lucht in de gasleiding zitten. Ontlucht en druk op **R**

Controle van de werking van het toestel

Creëer voor warmtevraag en controleer of het toestel goed ontsteekt.

11.3 Het toestel afstemmen op de installatie

Optimalisatie van de cv-installatie

Het toestel is reeds ingesteld op de meest voorkomende cv-installaties. Indien gewenst kan het toestel echter eenvoudig worden aangepast aan bijzondere situaties.

Inregelen cv-installatie

Om een goed comfort van de gehele cv-installatie te verkrijgen, dient de installatie ingeregeld te worden. Regel de pomp van de cv-installatie goed in

CV-stijglijen en maximaal vermogen (parameter 3 en 7)

Met de cv-stijglijen wordt de vermogensopbouw van de brander ingesteld. De standaard instelling van 4°C/min. is een instelling die voor alle gebouwen geschikt is. In uitzonderingsgevallen kan deze echter worden aangepast.

Cv-pomp nadraaitijd (parameter 4 en 6)

Middels parameter 4 kan de nadraaitijd van de cv-pomp (standaard 7 minuten) bijgesteld worden. Van 1 - 59 minuten.

Voor vorstgevoelige installaties kan de cv-pomp zelfs op 24 uur nadraaien ingesteld worden. Deze instelling geschiedt met parameter 6.

Pompstand.

De pomp dient op de maximale stand te staan.

Instellen van de cv-temperatuur

Omdat het toestel zelf het benodigde vermogen voor de verwarming van het huis bepaalt, zal deze zijn vermogen afstemmen op de gevraagde warmte. Voor (bijna) alle woningen is hierbij een waarde van 90°C een goede instelling. Bij laagtemperatuurverwarming kan het nodig zijn om deze temperatuur te verlagen. Dit dient als volgt te gebeuren:

1. Druk op **F** tot dat een knipperende "c" op het display verschijnt;
2. Druk op **-** om de temperatuur-instelling te verlagen. De temperatuur is nu direct ingesteld.
3. Terugkeer naar normale bedrijfsstatus:
 - Druk enkele malen op **F**; of;
 - Druk 1 minuut geen toets meer in.

Parameters instellen

Fabrieksmatig zijn de instellingen afgestemd op veruit de meest voorkomende cv-installaties. Bij deze instellingen zal praktisch elke cv-installatie goed functioneren. Als u het toestel wilt aanpassen aan de installatie of gebruikerswensen (zoals hiervoor beschreven), kunt u als volgt een parameter wijzigen.

Het wijzigen van de parameters gaat als volgt:

- Druk minimaal 5 seconden tegelijk op **[+]** en **[F]**. Druk eerst op de **[+]** en dan op **[F]**. Nu is de parameter-status actief.
- Bij het indrukken van **[+]** gaat men naar de volgende parameters en met **[-]** weer terug.
- In het linker display wordt een cijfer zichtbaar. Dit cijfer geeft het parameter volgnummer aan. Er zijn er 9. In het rechter display wordt de waarde van de betreffende parameter zichtbaar.

Het veranderen van de waarde:

1. Bij het zichtbaar zijn van de te wijzigen parameter dient u kort éénmaal op **[F]** te drukken. Het cijfer zal gaan knipperen;
2. Met **[+]** en **[-]** kunt u de waarde van de parameter wijzigen.
3. Druk weer kort éénmaal op **[F]** om de instelling vast in het geheugen te zetten.
4. Bij het weer opnieuw gelijktijdig indrukken van **[+]** en **[F]** zal de normale bedrijfsstatus weer zichtbaar zijn. **[F]** Als er gedurende één minuut geen toets meer wordt ingedrukt, zal het display weer terug gaan naar de normale bedrijfsstatus.

Instelling van de regeling

1. Een AAN/UIT thermostaat (F87F)

Als de kamerthermostaat een anticipatie-instelling heeft, stel deze dan op 0,12 A in.

1. Een cascade of WA-regeling

Raadpleeg de instructie van de gebruikte regelaar

Instrueer de gebruiker!

- In de ruimte waar de kamerthermostaat hangt, dienen alle radiatoren altijd open te staan.
- De eerste en de tweede week na de installatie van het toestel dienen de radiatoren nogmaals goed ontluicht te worden. Uitleg wordt gegeven in het gebruikersgedeelte van deze handleiding. Leg eventueel uit hoe bij de aanwezige vulkraan de cv-installatie gevuld dient te worden.

Nr.:Parameter-functie:	Standaard: (fabrieksinstelling)	Alternatief instelbaar:
1. Keuze - AAN/UIT-kamerthermostaat - OpenTherm-kamerthermostaat	00 OpenTherm-kamerthermostaat (indien niet aanwezig, automatische overschakeling op de AAN/UIT-kamerthermostaat)	01 AAN/UIT- kamerthermostaat (regelfunctie OpenTherm niet actief)
2. C-versie / A-versie van het toestel (alleen in te stellen bij plaatsen van een nieuwe print)	01 (A-versie; afh. van type toestel) 00 (C-versie; afh. van type toestel)	
3. CV-stijgingslijn (aanvoertemperatuur)	04 °C/min.	1 - 20 °C/min.
4. CV-pompnadraaitijd	07 minuten	1 - 59 minuten
5. Hysterese warmhoudstand	02 °C (bij A-versie) 28 °C (bij C-versie)	0 - 70 °C
6. Continu nadraaien cv-pomp	00 (gewone nadraaitijd: nr 4)	01 (24 uur nadraaien)
7. Maximaal vermogen cv-zijdig	99 (maximaal vermogen)	35 - 99 (percentage van max. vermogen)
8. Min. temperatuur tapwater (niet gebruikt)	40 °C.	40 - 65°C.
9. Max. ΔT tussen aanvoer- en retoursensor	22 °C	15 - 35°C advies-instelling: Ecompact 27/35C: 22°C Ecompact 27/35A: 22°C Ecompact 50A/50B: max 30°C

Tabel 3. Parameterinstellingen

12. INSPECTIE EN AFSTELLEN

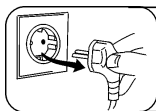
De Agpo HR Econcompact is een onderhoudsarm toestel. Onder normale omstandigheden heeft het toestel periodiek een minimum aan onderhoud nodig. Aan de brander of warmtewisselaar is er geen jaarlijks preventief onderhoud nodig. Wanneer er sprake is van een sterke vervuiling van de toegevoerde verbrandingslucht kan het onderhoud uitgebreider worden.



Waarschuwing!

In het toestel zijn componenten aanwezig die aangesloten zijn op een spanning van 230V. Dit zijn onder andere beide pompen, de print, de maximaalthermostaat, de transformator en het gasblok.

Als het toestel nog korte tijd geleden heeft gefunctioneerd, kunnen diverse componenten zoals de wisselaar, het branderbed en de watertransporterende pijpen een hoge temperatuur hebben.



Uit bedrijf nemen

1. Neem de stekker (230V) uit het stopcontact;
2. Reinig de toestelsifon;
3. Demonteer de mantel; demonteer tevens de kap van de gesloten kast;



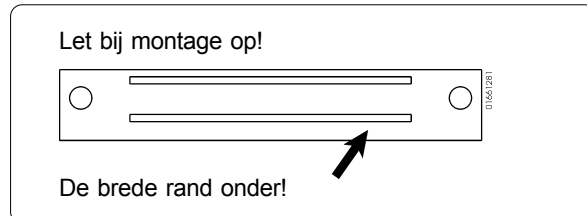
Figuur 19. Het verwijderen van de mantel

- Schroef de parkers aan de onderzijde van het toestel los;
- Open de bedieningsklep;
- Kantel de mantel aan de onderzijde naar voren en til deze uit zijn ophangpunten.

Controles en afstellingen

Het reinigen van de condensopvang en afvoer.

4. Maak het inspectieluik van de condensopvangbak los en controleer deze op vervuiling. Reinig de opvangbak (met een smalle borstel)
5. Monteer het inspectieluik weer op zijn plaats; Let op de pakking!



Figuur 20. Inspectieluik van de condensopvangbak

6. Stop de condensafvoerslang van het toestelsifon weer in de riolsifon en controleer of deze op de juiste manier is ingebracht.
7. Bevestig de mantel weer op z'n plaats. Vergeet niet om de parkers weer aan te brengen (in verband met de elektrische veiligheid)
8. Steek de stekker weer in het stopcontact.

De onderdelen achter de elektra-kast zijn bereikbaar door deze naar voren te kantelen.



Figuur 21. Het naar voren kantelen van de elektrakast

- Draai de parker van de beugel los.
- Kantel de kast VOORZICHTIG naar voren.

Controleer de werking op cv.

Zet de regelaar vragend en controleer de werking voor cv. Omdat de cv-pomp iedere 24 uur even bekrachtigd wordt kan deze in principe niet vast gaan zitten.

pH-meting

Indien er een vloerverwarming op deze installatie is aangesloten, controleer dan eventueel de zuurgraad van het cv-water. De PH mag niet meer dan 8.0 bedragen.

13. STORINGEN EN SERVICEONDERDELEN

Het toestel wordt door ingebouwde elektronica volledig aangestuurd en gecontroleerd. Als er ergens in het toestel een storing wordt gesignaleerd zal het toestel, afhankelijk van de soort storing, uitschakelen of op laagstand verder branden en een foutcode weergeven op het display. Aan de meeste storingen zijn bepaalde foutcodes verbonden, die zijn onderverdeeld in drie categorieën.

13.1 Storingslijst met mogelijke oorzaken en oplossingen

Vergrendelende codes: A op het functie-display

Het toestel is vergrendeld. De oorzaak dient opgelost te worden, waarna de Reset-toets (R) ingedrukt dient te worden om het toestel weer op te starten.

A01 Geen ionisatie-siginaal (tijdens ontsteken)

- Controleer of de gaskraan open staat;
- Controleer of de ionisatiepijp is aangesloten;
- Controleer de werking van de gloei-ontsteking;
- Controleer de gasvoordruk;
- Controleer of het gasblok gas naar de brander door laat. Controleer gasdruk bij opstarten, is het gasblok niet defect?
- Controleer of het slangetje van de ventilator naar het gasblok is aangesloten en niet onderbroken is;
- Controleer of de condensafvoerslang van het toestel open is. Demonteer eventueel het inspectieluik op de condensopvangbak en reinig eventueel het sifon.
- Draait de ventilator?

A02 Maximaalthermostaat in werking

- Controleer de werking van de pomp;
- Controleer in de historie-gegevens of er geen L-storing is geweest en of regelmatig E08 storingen voorkomen.
Herstel de oorzaak van deze storing
- Controleer juiste werking maximaalthermostaat
Bij temperatuur < 100°C: contact;
Bij temperatuur > 100°C: geen contact;
Bij defect vervangen.

A03 Te hoge temperatuur van rookgassen

3 maal binnen 24 uur waargenomen.
De rookgassensor is niet standaard gemonteerd en aangesloten.

A04 Binnen 1 minuut drie maal verlies van vlamsiginaal gesignaleerd

- Controleer de weerstand van rookgasafvoer en lucht toevoersysteem (verwijder ter controle de dop in de luchttoevoer)
- Controleer de condensafvoer; reinig eventueel de sifon. Doorsteek de grijze condensslang van het toestel met een draad. Dek de elektrakast goed af. Demonteer het inspectieluik op de condensopvangbak.
Zie ook de mogelijkheden bij A01

Druk na het opheffen van de storing op R

Blokkerende codes: E op het functie-display

Het toestel is geblokkeerd. De oorzaak zal, afhankelijk van de soort storing, of door de gebruiker of vanzelf worden opgelost. Hierna zal het toestel vanzelf, zonder dat de Reset-toets ingedrukt dient te worden, weer in bedrijf komen.

E05 Waterdruk van de cv-installatie is te laag

- De druk in de cv-installatie is te laag. breng de installatie weer op voldoende druk (1,5 bar).
- Controleer bij voldoende druk of de laagwaterdrukbeveiliging in orde is.

E06 Ventilatorfout

- Controleer de bevestiging van de stekker op het printje van de ventilator
- Controleer de werking van de ventilator (als de ventilator vervangen dient te worden mag deze elektrisch niet losgenomen worden als er nog spanning (230V) op het toestel staat!

E07 Te hoge temperatuur van de rookgassen.

Alleen mogelijk indien een rookgassensor is gemonteerd en aangesloten (optioneel)

E08 Te hoge cv-watertemperatuur

- De temperatuur van de cv-aanvoerleiding voor de wisselaar is hoger dan 98 °C geworden. Controleer of de doorstroming van de cv-installatie in orde is; Als de temperatuur beneden de 86 °C komt zal het toestel bij aanwezige warmtevraag weer ontsteken.
- Controleer de werking van de cv-pomp;

E09 Te hoge cv-retour temperatuur

- De temperatuur van de cv-retourleiding na de wisselaar is hoger dan 98 °C geworden. controleer of de doorstroming van de cv-installatie in orde is; Als de temperatuur beneden de 86 °C komt zal het toestel bij aanwezige warmtevraag weer ontsteken.
- Controleer de werking van de pomp.

E13 Rookgassensorfout:

- Controleer of de sensor goed is aangesloten en geen kortsluiting maakt. Controleer ook de aansluiting op de print.
- Alleen mogelijk indien deze sensor is aangesloten
- Controleer of op aansluiting 1-2 van X3 op de hoofdprint een weerstand van 10 kOhm is gemonteerd. (bij toestel vanaf 01/99)

Laagstand-code L op het functie-display

Het toestel brandt bij warmtevraag alleen op laagstand. Er is een sensor defect of niet aangesloten. Deze fout-code verdwijnt als de sensor weer is aangesloten of vernieuwd is.

L10 CV-aanvoersensor fout: niet aangesloten of defect

- Controleer of stekkertjes goed op de sensor zijn aangesloten;
- Controleer of de sensor niet defect is. De weerstand bij 25 °C dient ca 10.000 Ohm. te zijn

L11 CV-retoursensor fout: niet aangesloten of defect

- Controleer of stekkertjes goed op de sensor zijn aangesloten
- Controleer of de sensor niet defect is. De weerstand bij 25 °C dient ca 10.000 Ohm te zijn.

L12 Aansluiting van de weerstanden op de toestel connector niet juist.

Er dienen twee weerstanden te zijn aangebracht op aansluiting 1 - 2. Parallel 1,8 en 10 kOhm.

L14 Aansluitingsfout op de toestelconnector.

Controleer of alle aansluitingen op de toestelconnector wel juist zijn aangebracht. Zie elektrisch aansluitschema.

°C	Weerstand in Ohm	°C	Weerstand in Ohm
0	32.510	60	2.490
5	26.310	65	2.090
10	19.860	70	1.750
15	15.890	75	1.480
20	12.490	80	1.260
25	10.000	85	1.070
30	8.060	90	920
35	6.530	95	790
40	5.330	100	680
45	4.370		
50	3.600		
55	2.990		

Tabel 4. Elektrische weerstand van de sensoren

13.2 Uitlezen van de historie: opslag van opgetreden storingen in het geheugen

Iedere storing wordt in het geheugen van de automaat opgeslagen. (maximaal 20) Om een goede analyse te maken van het functioneren van het toestel, is het mogelijk om de storingen te bekijken. Dit kan als volgt:

Uitlezen van de storingen

- Druk gedurende 5 seconden tegelijk op en . Druk eerst op de en dan op de . Nu zal de historie-status actief worden. Achtereenvolgens zijn er 20 foutcodes te zien. In het functie-display zal een volg-cijfer te zien zijn. In het temperatuur/code-display zijn de fout-codes (zonder bijbehorende letter) te zien.

	Functie-display:	Temperatuur code-display:	Foutcode
laatste fout	0	12	L12 (bijv.)
voorlaatste	1	05	E05
10 terug	0.	01	A01
11 terug	1.	01	A01

- Druk op . De voorlaatste fout-code wordt nu vermeldt. enz. Hierbij zal het volgnummer oplopen. Na het volgnummer 9 zal er een 0. met een punt verschijnen. Dit betekent dat er een 1 voor dit getal dient te staan.
- Druk op om weer terug te gaan.

Om weer terug te komen in het normale bedrijfs-programma dient u nogmaals de beide knoppen 5 seconden in te drukken.

Eerst en dan .

Als u gedurende ca 1 min geen toets meer in drukt, zal het display vanzelf in z'n normale bedrijfstatus komen.

Uitlezen van het aantal branduren

- Druk gedurende 5 seconden tegelijk op en . Eerst en dan .
- Druk op . Hierbij wordt de volgende informatie getoond:
Aantal branduren op cv-bedrijf: (voorbeeld getallen) afwisselend **c 04.** (met punt) en **c12.**
aantal branduren cv: **412**
- Druk nogmaals op . Hierbij wordt de volgende informatie getoond:
Aantal branduren op tapwaterbedrijf: (voorbeeldgetallen)
Afwisselend **t 01.** (met punt) en **t45:**
Aantal branduren tapwater: **145**

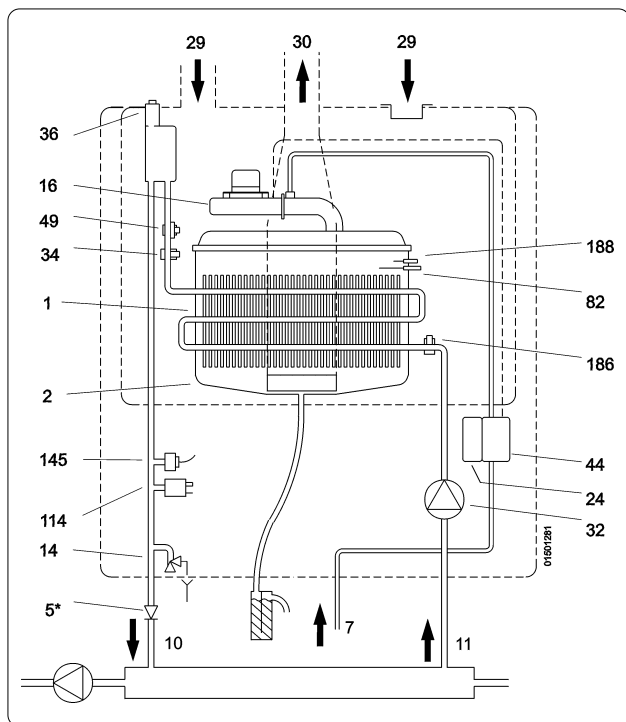
Terugkeer naar normale bedrijfsstatus:

- Druk 5 seconden op en . Eerst op en dan op of;
- Druk 1 minuut geen toets meer in.

13.3 Meest voorkomende serviceonderdelen

Nr:	Onderdeel:	Artikelnummer:
		50A
5	terugslagklep (extern; 1")	
14	overstortventiel (Caleffi 3 bar)	3286104
16	ventilator (SEL RG148)	3286020
24	branderautomat	3286134
32	cv-pomp (Wilo RS 20/70R)	3286405
34	sensor (cv-aanvoer; NTC 10kOhm)	3286402
36	automatische ontluchter	3286101
44	gasblok (Honeywell VK4115V)	3286201
49	maximaalthermostaat (100°C)	3286401
82	ionisatiepen	3286409
114	laagwaterdrukbeveiliging (CEME)	3286404
145	drukmeter	3286108
186	sensor (cv-retour; NTC 10kOhm)	3286402
188	gloei-ontsteker (Norton)	3286410
	keramische brandersteen	3286202
	branderbed compleet (3 stenen)	3286015
	printset (hoofdprint + displayprint)	3286414
	sifon	0415081
	zekering 4 Amp. traag	3286098
	zekering 2 Amp. traag	3286099

Tabel 5. Serviceonderdelen



Figuur 22. Onderdelen in het toestel

Let op bij vervangen van onderdelen:

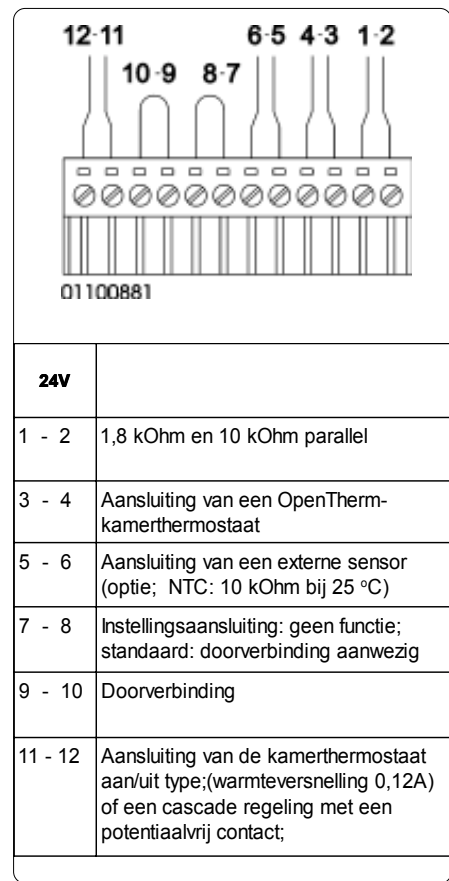
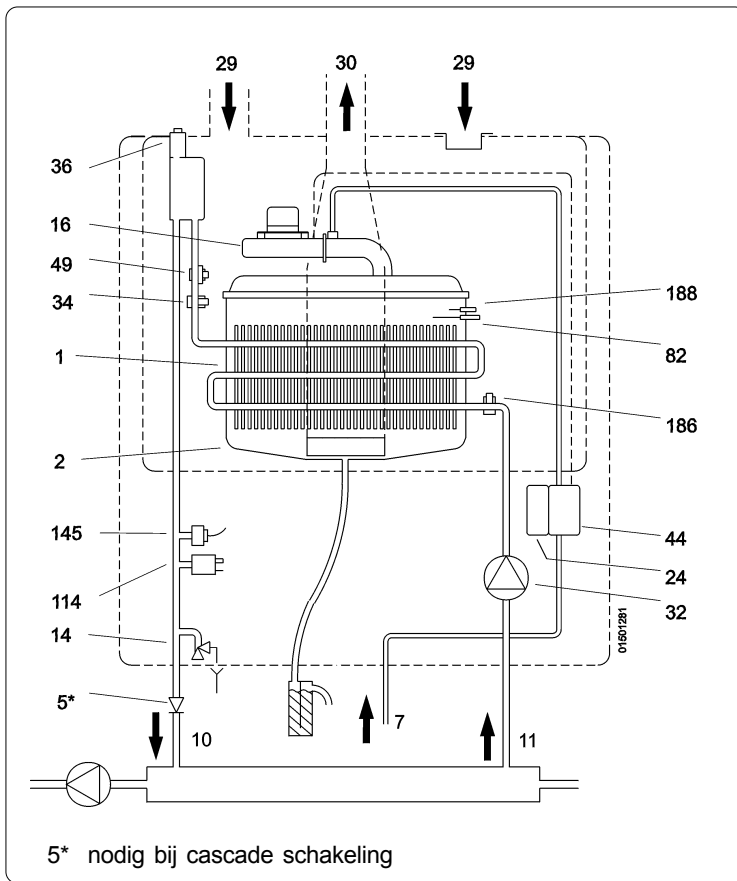


14. TECHNISCHE SPECIFICATIES

14.1 Technische gegevens

Capaciteit	eenheid	Ecompact 50A
nominale belasting G25; b.w. modulatiebereik G25; o.w. o.w.= onderwaarde b.w.= bovenwaarde	kW kW %	15,3 - 51,0 13,8 - 46,0 33 - 100
Centrale verwarming nominaal vermogen 80/60°C 50/30°C rendementen volgens CE - vollast o.w. (b.w.) 80/60°C - vollast o.w. (b.w.) 50/30°C - laagstand o.w. (b.w.) 36/30°C Gaskeur HR-deellastrendement(b.w.) EPN-rekenwaarde = 0,95 regeling nadraaitijd cv-pomp toelaatbare waterdruk (max - min) cv-aanvoertemperatuur begrenzing cv-zijdig vermogen extern beschikbare opvoerhoogte	kW kW % % % % min. bar °C % mwk (bar)	13,6 - 44,9 14,8 - 48,4 98,3 (88,6) 105,3 (94,9) 109,0 (98,2) 95,2 modulerend 7 (1- 59; 24h) 3,0 - 1,0 90 (30 - 90) 99 (40 - 99) 0,5 (0,05; bij 2m³/h)
Gaskeurlabels Hoog Rendement 107 Schone Verbranding		HR107 SV
Brandertechniek ontsteking gasvoordruk (G25) gasverbruik (G25; max.) max. weerstand LTV/RGA NO _x emissiewaarde (n=1; vollast) toestel-categorie toestel-klasse	mbar m³/h (l/min) m. pijplengte ppm (mg/m³)	gloeiontsteker 20 - 30 5,26 (87,64) 48 (80 mm luchttoevoerpijp) 28 I2L C13, C33, C43, C53, C63, C83
Elektrisch voeding anticipatie instelling AAN/UIT kamerthermostaat kamerthermostaatspanning modulerende kamerthermostaat opgenomen vermogen (rust / max.) IP-klasse zekering * Bij vaste 230V voedingsaansluiting	V / Hz Amp. V (~) W Amp.	230 / 50 0,12 24 OpenTherm 5 / 190 42 - 44* 4; 2 (traag)
Constructieve informatie gewicht afmetingen (h*b*d) cv-aansluitingen gasaansluiting rookgasafvoer aansluiting luchttoevoeraansluiting materiaal warmtewisselaar materiaal brander	kg m m ø mm ø mm ø mm ø mm	51,5 720*600*290 22 (3 cm lang) 15 (3 cm lang) 80 80 (2*) aluminium keramisch

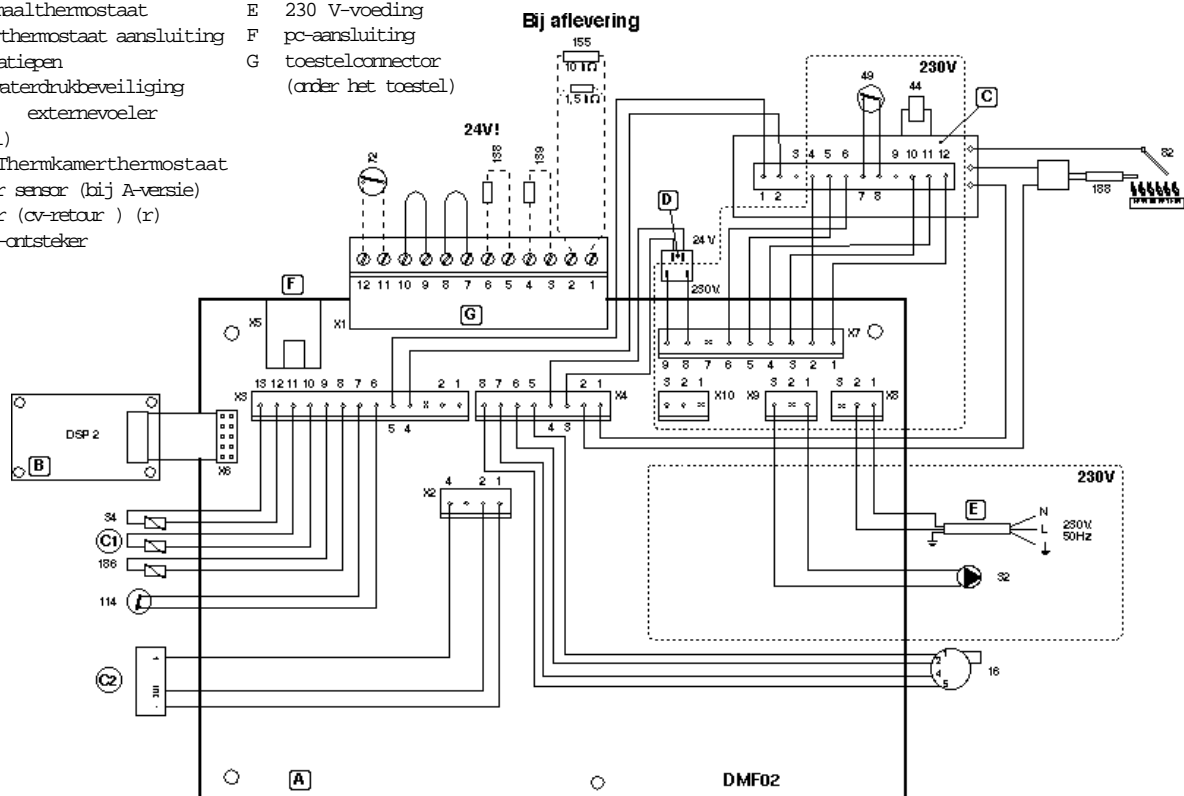
14.2 Elektrisch aansluitschema en aansluitingen op de toestelconnector



Verklarende lijst met onderdelen die op de print zijn bevestigd.

- | | |
|----------------------------------|--|
| 16 ventilator | A hoofdprint DMF 02 |
| 24 branderautomat | B print met display DSP 2 |
| 32 cv-pomp | C branderautomat |
| 34 sensor (cv-aanvoer) (c) | D transformator 230 -24V |
| 44 gasblok | E 230 V-voeding |
| 49 maximaalthermostaat | F pc-aansluiting |
| 72 kamerthermostaat aansluiting | G toestelconnector (onder het toestel) |
| 82 ionisatiepen | |
| 114 laagwaterdrukbeveiliging | |
| 138 extemevoeler (optioneel) | |
| 139 OpenThermkamerthermostaat | |
| 155 boiler sensor (bij A-versie) | |
| 186 sensor (cv-retour) (r) | |
| 188 gloei-ontsteker | |

De aansluitingen C1 en C2 worden niet gebruikt in de Ecompact 50A



Figuur 29 en 30. Overzicht van elektrische onderdelen in het toestel en de printlay-out.

15. CERTIFICATIES VAN DE AGPO HR ECONPACT 50A

15.1 CE-markering

Fabrikant Ferroli S.p.A

Adres: via Ritonda 78/A 37047
San Bonifacio (VR) Italië

verklaart hiermede dat de Agpo HR Econpact 50A,
voldoet aan de bepalingen van de Richtlijn Gastoestellen (90/36/EEG).

15.2 Gaskeurlabels

Naast de standaard CE-veiligheidseisen geven de gaskeurlabels aan dat het toestel voldoet aan extra kwaliteitseisen. Deze hoge Nederlandse kwaliteitseisen betreffen onder andere de doelmatigheid, duurzaamheid en het installatiegemak van het toestel. De verschillende labels geven bovendien extra informatie over het rendement, de beperkte uitstoot van schadelijke stoffen, de mogelijkheid om een zonneboiler aan te kunnen sluiten en het comfort van de tapwatervoorziening. De Econpact heeft de volgende gaskeurlabels:

Label:



Verklaring:

Basis Gaskeur

Het toestel voldoet aan de strenge basis eisen van Gaskeur.

HR: Hoog Rendement

Meer dan 107% op onderwaarde (Econpact: 109,5%)

SV: Schone Verbranding

Door de geavanceerde brander zeer weinig uitstoot van milieu vervuilende stoffen.

16. NOTITIES

Nr.:Parameter-functie:	Standaard: (fabrieksinstelling)	Alternatief instelbaar:
1. Keuze - AAN/UIT-kamerthermostaat - OpenTherm-kamerthermostaat	00 OpenTherm-kamerthermostaat (indien niet aanwezig, automatische overschakeling op de AAN/UIT-kamerthermostaat)	01 AAN/UIT- kamerthermostaat (regelfunctie OpenTherm niet actief)
2. C-versie / A-versie van het toestel (alleen in te stellen bij plaatsen van een nieuwe print)	01 (A-versie; afh. van type toestel) 00 (C-versie; afh. van type toestel)	
3. CV-stijgingslijn (aanvoertemperatuur)	04 °C/min.	1 - 20 °C/min.
4. CV-pompnadraaitijd	07 minuten	1 - 59 minuten
5. Hysterese warmhoudstand	02 °C (bij A-versie) 28 °C (bij C-versie)	0 - 70 °C
6. Continu nadraaien cv-pomp	00 (gewone nadraaitijd: nr 4)	01 (24 uur nadraaien)
7. Maximaal vermogen cv-zijdig	99 (maximaal vermogen)	35 - 99 (percentage van max. vermogen)
8. Min. temperatuur tapwater (niet gebruikt)	40 °C.	40 - 65°C.
9. Max. ΔT tussen aanvoer- en retoursensor	22 °C	15 - 35°C advies-instelling: Ecompact 27/35C: 22°C Ecompact 27/35A: 22°C Ecompact 50A/50B: max 30°C

In deze tabel is het mogelijk om eventueel gewijzigde parameters vast te leggen. Zie hoofdstuk 11.

Parameter:	gewijzigde parameter: (vanaf datum)				
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

.....

.....

.....

.....

.....

GARANTIEBEWIJS - REGISTRATIEKAART

Ingevuld retourneren aan Agpo B.V.

Naam gebruiker : _____ Flat/etagewoning : _____
Adres : _____ Nieuwbouw woonhuis : _____
Plaats : _____ Renovatie woonhuis : _____
Postcode : _____ Toestel eigendom : JA/NEE

Indien van toepassing, installatie uitgevoerd met:

Type cv-toestel : _____
Type ind. gest. boiler : _____
Convectoren aantal : _____
Radiatoren aantal : _____
Thermostaat. radiatorkranen, aantal : _____

Onderhoudscontract : JA/NEE

Datum van ingebruikstelling:
Stempel en handtekening installateur:

Onderhoud verzorgd door:

Indien van toepassing, installatie uitgevoerd met:

Collector oppervlak : _____
Type opslagvat ZEN : _____
Type warmtepomp : _____

serienummer : _____
serienummer : _____
serienummer : _____

GARANTIEBEWIJS-EIGENDOM GEBRUIKER

Geachte gebruiker,

Middels uw installateur bent u in het bezit gekomen van dit Agpo produkt. Bij een juist gebruik en regelmatig onderhoud zal dit toestel u naar volle tevredenheid dienen. Om in geval van eventuele storingen aanspraak te kunnen maken op onze service en garantie, verzoeken wij u om bovenstaande kaart, volledig ingevuld, binnen 8 dagen aan ons te retourneren.

Vanzelfsprekend zult u, in geval van storing, altijd uw installateur moeten inschakelen.

Rechtstreekse storingsmeldingen kunnen door ons niet in behandeling genomen worden.

agpo b.v.

Type cv-toestel _____
Type ind. gestookte boiler _____
Type opslagvat ZEN _____
Type warmtepomp _____

Serienummer cv-toestel _____
Serienummer ind. gestookte boiler _____
Serienummer opslagvat ZEN _____
Serienummer warmtepomp _____

Stempel en handtekening installateur:

GARANTIEKAART

In enveloppe zenden aan:

agpo

Postbus 3364

4800 DJ Breda

GARANTIEVOORWAARDEN

Dit Agpo produkt type (zie omzijkant kaart bij gegevens toestel) wordt door Agpo BV aan de installateur gegarandeerd onder de volgende voorwaarden. De installateur garandeert dit produkt onder dezelfde volgende voorwaarden aan de gebruiker:

- 1 De garantietermijn is geldig vanaf de installatiedatum en na ontvangst binnen 8 dagen van de volledige ingevulde en ondertekende garantie- en registratiekaart.
- 2 De garantietermijn bedraagt:

- CV-ketels en apparatuur	2 jaar
- Agpo boilers	2 jaar
- Agpo/STORK AIR COMbiFOR® MFT	2 jaar
- Agpo/ZEN zonlicht collectoren	5 jaar
- Agpo/ZEN RVS boiler type DJG	5 jaar
- Warmtepompen	2 jaar
- 3 Het toestel dient te zijn geïnstalleerd door een erkend installateur volgens de geldende algemene en plaatselijke voorschriften en met inachtneming van de door Agpo verstrekte installatie- en inbedrijfsstellings voorschriften.
- 4 Het toestel moet geïnstalleerd blijven op de oorspronkelijke plaats.
- 5 De garantie vervalt indien:
 - gebreken aan het toestel niet zo spoedig mogelijk nadat ze ontdekt werden of ontdekt hadden kunnen worden, schriftelijk aan de installateur worden gemeld;
 - gebreken zijn veroorzaakt door fouten, onoordeelkundig gebruik of verzuim van de consument die de opdracht heeft gegeven of rechtsopvolger, danwel door van buiten komende oorzaken;
 - gedurende de garantietermijn zonder schriftelijke toestemming van de installateur van het toestel aan een derde opdracht is verstrekt van welke aard dan ook om aan het toestel voorzieningen te treffen, danwel wanneer door de consument zelf zodanig voorzieningen zijn getroffen.
 - gedurende de garantieperiode niet periodiek deskundig onderhoud wordt verricht aan apparatuur die onderhoud behoeft;
- 6 De consument dient een beroep op de in dit artikel omschreven garantieverplichtingen in de eerste aanleg schriftelijk te doen bij de installateur en wel binnen vijf werkdagen nadat de fout of het gebrek is geconstateerd of redelijkerwijs geconstateerd had kunnen worden.
- 7 Voorts gelden de bepalingen, opgenomen in artikel 14 van onze Algemene verkoop- en Betalingsvoorwaarden, zoals gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel te Breda, onder nummer 219 d.d. 9-10-1992.

Voor de vervolgschade aan het Agpo toestel, anders dan ter zake van een gebrek dat onder de boven omschreven garantie valt wordt door Agpo B.V. niet ingestaan. Agpo B.V. is jegens de gebruiker voorts niet aansprakelijk voor door deze geleden zuivere vermogensschade en/of bedrijfsschade van welke aard dan ook.