

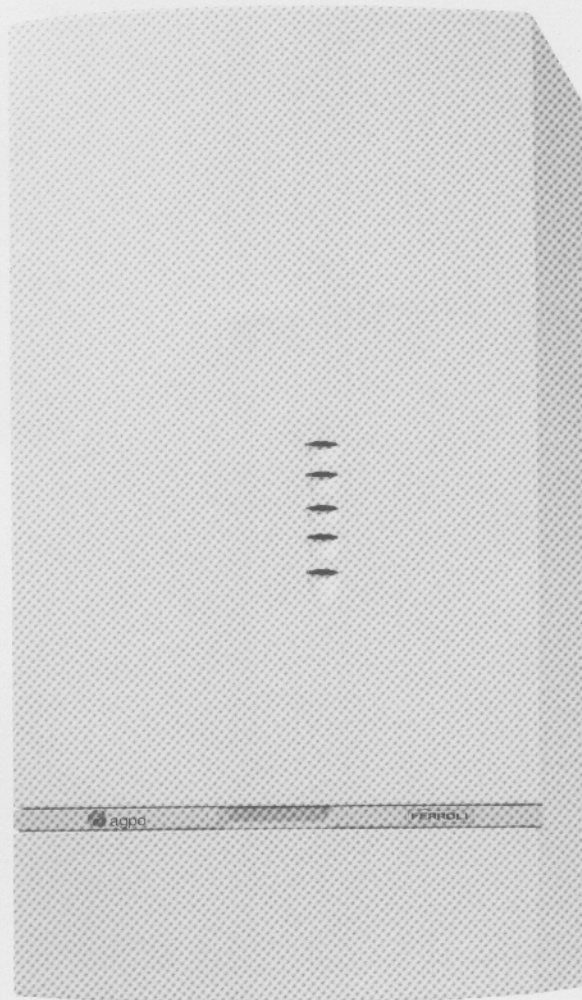
# Gebruikershandleiding Montagehandleiding Garantiekaart

Agpo Fèrroli verwarmingsketel typen:

Signal NEV 1324 T

Signal NEV 1322 TSV

Signal NE 1323 T



 **AGPO**



AGPO B.V.  
Postbus 3364, 4800 DJ Breda  
Konijnenberg 24, 4825 BD Breda

Telefoon consumentenlijn  
076 - 5 725 740

Geachte gebruiker,

**Bij storing waarschuw uw installateur!**

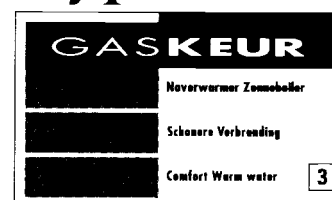
**Telefoon:** \_\_\_\_\_

Lees deze voorschriften volledig door, voordat u met het monteren begint.

# Gebruikershandleiding Montagehandleiding Garantiekkaart

Agpo Fèrroli verwarmingsketel typen:

**Xignal NEV 1324 T**  
**Xignal NEV 1322 TSV**  
**Xignal NE 1323 T**



## Inhoud

### Gebruiker

|                                                         |   |
|---------------------------------------------------------|---|
| 1. Algemeen .....                                       | 4 |
| 2. Werking van het toestel .....                        | 4 |
| 3. Het vullen en ontluchten van de cv-installatie ..... | 4 |
| 4. Het in- en uit bedrijf nemen van het toestel .....   | 5 |
| 5. Functie-aanduiding .....                             | 6 |
| 6. Gebruikers advies .....                              | 6 |
| Gaskeur CW .....                                        | 6 |
| Verstandig stoken .....                                 | 6 |
| Omgaan met warmwater .....                              | 6 |
| Gebruik van zonnewarmte boiler .....                    | 7 |
| 7. Onderhoud .....                                      | 7 |
| 8. Storingen .....                                      | 7 |

### Installateur

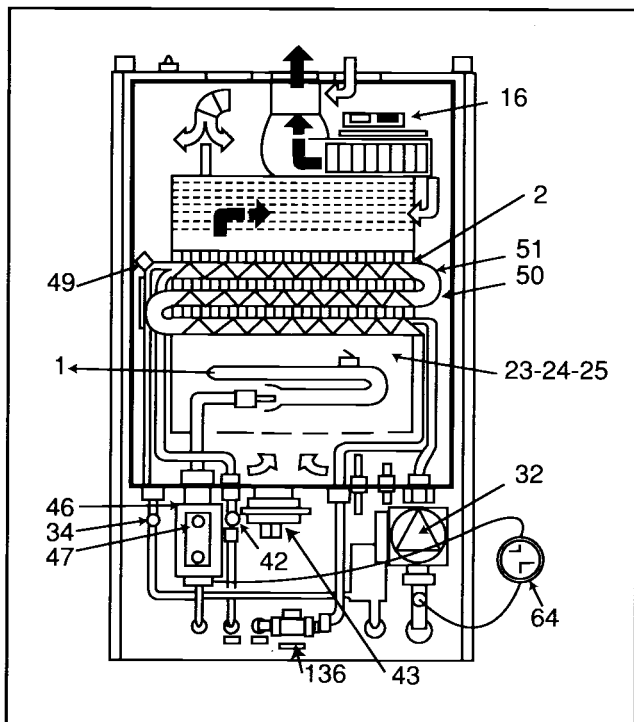
|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 9. Algemene richtlijnen .....                                  | 8  |
| 10. Aandachtspunten vóór montage .....                         | 8  |
| Nodige vrije ruimte rondom toestel .....                       | 8  |
| Montage mogelijkheden .....                                    | 8  |
| Rookgasafvoer en luchttoevoer .....                            | 9  |
| 11. Montage-instructies cv- en gaszijdig .....                 | 9  |
| Plaatsen van het toestel .....                                 | 9  |
| Aansluiten cv-zijdig/tapwaterzijdig .....                      | 9  |
| Aansluiten gaszijdig .....                                     | 10 |
| Montage van een zonnewarmte boiler .....                       | 10 |
| Ombouwen naar propaan .....                                    | 10 |
| 12. Montage-instructies electriciën .....                      | 11 |
| 13. Montage van de luchttoevoer en verbrandingsgasafvoer ..... | 11 |
| 14. Eerste ingebruikname van het toestel .....                 | 12 |
| 15. Afmetingen en aansluitingen .....                          | 12 |
| 16. Technische gegevens .....                                  | 13 |
| 17. Toegepaste apparatuur .....                                | 14 |
| 18. Drukverlies tapwater, cv-deel en pompkarakteristiek .....  | 15 |
| 19. Dimensionering luchttoevoer en verbrandingsgasafvoer ..... | 16 |
| Opstellingsmogelijkheden .....                                 | 16 |
| Concentrische geveldoorvoer .....                              | 17 |
| Weerstandstabellen .....                                       | 17 |
| 20. Onderhoud .....                                            | 18 |
| Electrisch aansluitschema NEV 1324 T/NEV 1322 TSV .....        | 20 |
| Werking en Storingzoeken NEV 1324 T/NEV 1322 TSV .....         | 21 |
| Electrisch aansluitschema NE 1323 T .....                      | 22 |
| Werking en Storingzoeken NE 1323 T .....                       | 23 |

|                |    |
|----------------|----|
| Notities ..... | 24 |
|----------------|----|

### Garantiebewijs

# 1. ALGEMEEN

De AGPO-Ferroli gaswandketels typen Xignal NEV 1324 T, Xignal NEV 1322 TSV en Xignal NE 1323 T leveren warmte voor de centrale verwarming en de warmwatervoorziening. Door een gepatenteerde constructie van de warmtewisselaar gaat deze gaswandketel spaarzaam om met gas en elektriciteit. De speciaal ontwikkelde elektronische regeling zorgt ervoor dat zowel voor centrale verwarming als voor warmwater precies die hoeveelheid warmte wordt toegevoerd als noodzakelijk is; een comfortabele oplossing! De brander zorgt voor een perfecte verbranding van het gas zodat de uitstoot aan vervuilende producten beperkt is. Het toestel type Xignal NEV 1322 TSV is voorzien van een speciale brander die de uitstoot nog verder beperkt.



- 1 Brander
- 2 Warmtewisselaar
- 16 Ventilator
- 23-24-25 Waakvlam
- 32 Pomp
- 34-42 Temperatuursensoren
- 43 Drukschakelaar lucht
- 46 Gasblok
- 47 Gasdrukregelaar
- 49-50-51 (Beveiligings)thermostaten
- 136 Waterstromingssensor

## 2. WERKING VAN HET TOESTEL

Wordt er warmte gevraagd voor de centrale verwarming, dan komen de brander (1), ventilator (16) en pomp (32) in bedrijf. In de warmtewisselaar (2) wordt de warmte in de verbrandingsgassen overgedragen aan het water van de centrale verwarming en door de pomp naar de radiatoren vervoerd. Wordt op dit moment warmte voor warmwater gevraagd, dan wordt de pomp gestopt. De warmte uit de verbrandingsgassen wordt daardoor in de warmtewisselaar niet overgedragen aan het cv- water, maar aan het doorstromend tapwater. Voor het ontsteken van het gas van de hoofdbrander is een energiezuinige waakvlam aangebracht.

Met de warmte van de waakvlam wordt de warmtewisselaar op temperatuur gehouden zodat snel warmwater geleverd kan worden. Door deze constructie is de waakvlamwarmte grotendeels geen verloren warmte.

Voor de verbranding van gas is lucht nodig.

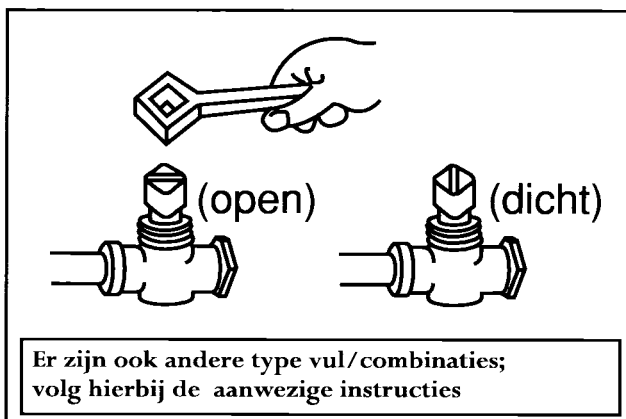
Bij het open type (Xignal NE 1323 T) stroomt de lucht die nodig is voor de verbranding rechtstreeks vanuit de woning in de verbrandingskamer. Belangrijk voor dit type toestel is dus dat er voldoende lucht naar het toestel kan stromen. Hierdoor zijn vaak in de opstellingsruimte speciale openingen voor de toevoer van lucht aangebracht. **Deze openingen mogen nooit worden afgedicht!**

Bij een gesloten toestel (Xignal NEV 1324 T en Xignal NEV 1322 TSV) wordt de lucht die nodig is voor de verbranding door middel van een ventilator rechtstreeks van buiten de woning in een gesloten verbrandingskamer gebracht en de verbrandingsgassen door een gesloten afvoersysteem rechtstreeks buiten de woning gebracht. Extra ventilatietoever-openingen zijn bij deze type toestellen niet nodig.

## 3. HET VULLEN EN ONTLUCHTEN VAN DE CV-INSTALLATIE

### Vullen

1. Stel de ingebouwde pomp buiten bedrijf door de steker van het toestel uit het stopcontact te nemen.  
**Gebruik voor het vullen van de cv uitsluitend schoon leidingwater. Het is verboden chemische middelen aan het water toe te voegen. Bij het toevoegen hiervan vervalt de garantie op het toestel.**
2. Draai alle radiatorkranen open.
3. Draai de vulslang (hand) vast aan de waterkraan (bijvoorbeeld die van de wasmachine), open de waterkraan (langzaam) en laat de slang vol water lopen. Dan is alle lucht uit de slang. Draai vervolgens de koppeling goed vast. Door het uiteinde van de slang dubbel te vouwen voorkomt u dat het water er uitloopt.
4. Draai de dop van de vulkraan bij de radiator (in de douche) eraf en sluit het andere einde van de slang aan op de vulkraan van de radiator (niet te vast draaien).
5. Open nu de vulkraan.



6. Openen van de vulkraan gebeurt meestal met behulp van een sleutel met een vierkante opening. Zet de sleutel op het vierkant van de vulkraan en draai de vulkraan open.
7. Draai de waterkraan een klein stukje open. De waterdruk zal nu oplopen.

8. Zodra de drukmeter 1,5 bar aangeeft, sluit u de kranen. Draai de ring van de vulkraan weer dicht (handvast) en haal de slang eraf. De dop op het vulpunt stevig vastdraaien. Houd de slang omhoog, anders loop het water eruit.
9. Vergeet niet de slang van de wasmachine weer aan te sluiten wanneer deze was losgenomen.
10. Breng de steker van het toestel in het stopcontact. Het toestel begint nu met het opstarten.
11. Heeft u een zgn. vulcombinatie volg dan de instructies behorende bij deze combinatie.

### Ontluchten

Het toestel is standaard voorzien van een automatische ontluchter welke aan de bovenzijde van het toestel is gemonteerd.

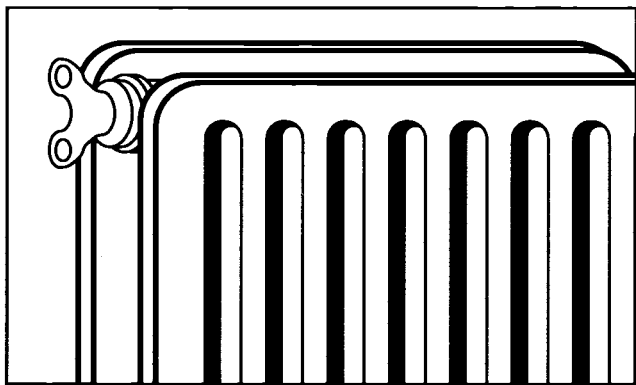
Draai het dopje op deze ontluchter niet vast!

Gedurende de eerste weken na ingebruikname dienen de radiatoren regelmatig ontlucht te worden.

Indien door het ontluchten de druk lager is geworden dan 1,0 bar (LED6 brandt niet), dient de installatie te worden bijgevuld.

Het ontluchten

1. Stel het cv-toestel buiten bedrijf door de steker uit de stopcontact te nemen.



2. Als het toestel niet op het hoogste punt van de installatie is gemonteerd, dan heeft uw installateur vaak een ontluchtungskraantje in de cv-leiding nabij het toestel aangebracht.
3. Open de ontluchtungskraantjes van alle radiatoren totdat water uit de kraantjes stroomt.
4. Breng de steker van het cv-toestel in het stopcontact.

## 4. HET IN- EN UIT BEDRIJF NEMEN VAN HET TOESTEL

### Aansteken van het toestel

Controleer eerst of:

- de waterdruk tussen 1,0 en 2,0 bar staat
  - de installatie goed is ontlucht
  - de radiatorkranen open staan
  - de gaskranen bij de gasmeter en bij het toestel open staan
  - het toestel "aan" staat (230 Volt op toestel).
- Is de steker in het stopcontact

Na controle kunt u als volgt het toestel aansteken (zie tevens hoofdstuk "Functie-aanduiding):

1. Zet de kamerthermostaat en de regelthermostaat **C** maximaal.
2. Wacht totdat u de ventilator in het toestel hoort draaien. (Dit kan tot 2,5 minuut duren in verband met de rustschakeling).
3. Wacht nu nog 20 seconden
4. Duw de drukknop van het gasblok **B** in.
5. Zodra de waakvlam door de vonkgenerator ontstoken is de drukknop **B** nog ca. 30 seconden ingedrukt houden.
6. Na het loslaten van de knop zal de hoofdbrander ontsteken.
7. Zet de kamerthermostaat op de gewenste stand, (zie ook het hoofdstuk "Gebruikersadvies-Verstandig stoken")
8. Het toestel is nu paraat.

Deze instructie vindt u overigens ook aan de binnenkant van de deksel van het bedieningspaneel.

### Belangrijk

Als de gaskraan bij de gasmeter lange tijd gesloten is geweest, kan er lucht in de gasleiding zitten. De waakvlam brandt in dat geval niet of slecht. Houd in dat geval de drukknop langer dan 30 seconden ingedrukt.

### In bedrijf stellen

Voordat een nieuw toestel in bedrijf wordt genomen of wanneer het toestel langere tijd uit bedrijf is geweest is het raadzaam een aantal punten te controleren.

1. Is de waterdruk in de installatie meer dan 1,0 bar?
2. Zijn de radiatoren in de woonkamer geopend?
3. Is de gaskraan bij de gasmeter geopend?
4. Is de gaskraan bij het toestel geopend?
5. Brandt de waakvlam?
6. Is de steker van het toestel in het stopcontact gestoken?
7. Is de installatie goed ontlucht?
8. Is de regelthermostaat goed ingesteld?

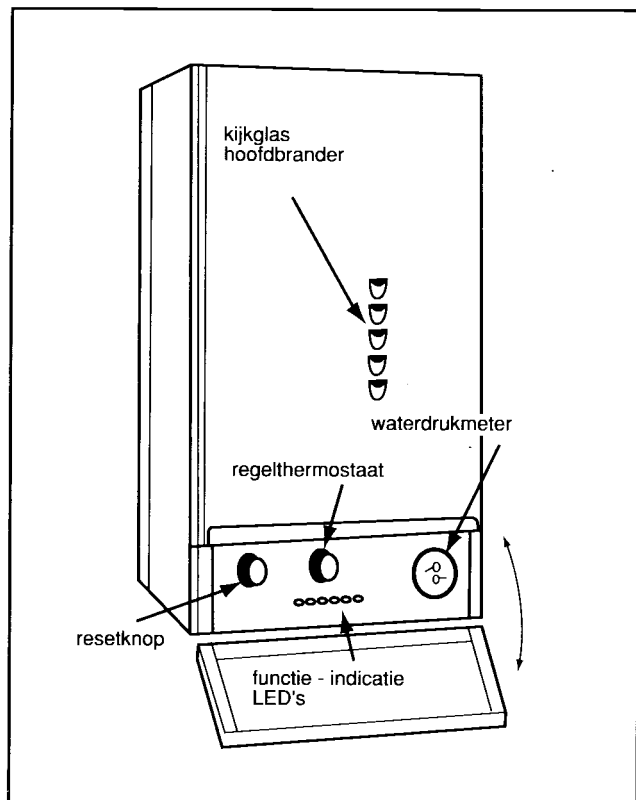
### Buiten bedrijf stellen

Schakel het toestel nooit uit in de winterperiode omdat dan de cv-leidingen kunnen bevriezen. U kunt wel de kamerthermostaat op bijvoorbeeld 10° C instellen. Zo houdt u de woning vorstvrij.

Het uitschakelen van het toestel doet u als volgt:

1. Sluit de gaskraan.
2. Draai de knop van het gasblok naar rechts.
3. Neem de steker uit het stopcontact.

## 5. FUNCTIE-AANDUIDING



Na het naar beneden klappen van het bedieningsluikje is het volgende zichtbaar:

- bedieningsknop voor het gasblok; met deze knop wordt de waakvlam ontstoken en kan de waakvlam worden gedoord.
- de regelthermostaat, welke afhankelijk van de weersomstandigheden kan worden ingesteld.
- de waterdrukmeter
- de instructie-sticker.
- de functie indicatie LED's

De functie-indicatie LED's hebben ("bij branden") de volgende betekenis:

- LED 1: Toestel is elektrisch ingeschakeld
- LED 2: Warmwatervraag
- LED 3: Warmtevraag voor cv
- LED 4: Controle van cv-watertemperatuur
- LED 5: Wachtijd (maximaal 3 minuten na warmtevraag)
- LED 6: Algemene warmtevraag

## 6. GEBRUIKERSADVIES

### Gaskeur CW

De Xignal NEV 1322 TSV en Xignal NEV 1324 T zijn voorzien van het GASKEUR CW (=Comfort Warmwater). Dit is een keurlabel dat het warmwater-comfort tot uiting brengt.

Deze toestellen hebben CW-klasse 3 en voldoen aan onderstaande prestaties:

- Keukentapdebiet: 6,0 l/min; 60°C
- Douche / Badvuldebiet: 10,1 l/min; 40°C
- Gebruiksrendement zomer: 54,1 % (o.w.)
- Jaargebruiksrendement: ca 65 % (o.w.)

### Verstandig stoken

#### Regelthermostaat

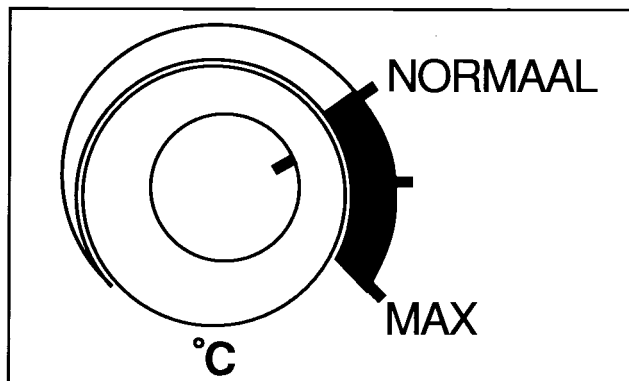
De regelthermostaat C bepaalt de maximale temperaturen in de cv-installatie. Bij lage buitentemperaturen is uiteraard een hoge

watertemperatuur noodzakelijk; bij hogere buitentemperaturen niet. Om spaarzaam om te gaan met gas is het raadzaam de instelling van de regelthermostaat afhankelijk van de buitentemperatuur in te stellen.

#### Hierbij het volgende advies:

- bij buitentemperaturen boven 0°C: regelthermostaat op NORMAAL
- bij lichte vorst: regelthermostaat tussen NORMAAL en MAXIMUM
- bij strenge vorst: regelthermostaat op MAXIMUM

Vergeet na een vorstperiode niet om de ketelregelthermostaat weer op de NORMAAL stand te zetten.



#### Kamerthermostaat

De kamerthermostaat is een regelorgaan welke de temperatuur in uw woning perfect regelt. Voor deze perfecte regeling is het noodzakelijk om alle radiatoren in de woonkamer volledig te openen. Gebruik de kamerthermostaat niet als aan/uit schakelaar. Heeft u het te koud, zet dan de kamerthermostaat 1°C hoger. Heeft u het te warm zet dan de kamerthermostaat 1°C lager.

#### Nachtverlaging.

Stel ongeveer een uur voor het slapengaan de kamerthermostaat lager in. Bedenk daarbij dat een instelling lager dan 15°C geen energiebesparing oplevert maar dat een lagere instelling dan 15°C het ontstaan onaangenaam maakt. Wanneer u tijdelijk (langer dan 4 uur) de woning verlaat, zet dan de kamerthermostaat op  $\pm 15^\circ\text{C}$ ; de nachttemperatuur.

#### Weet wat u gebruikt

De ervaring heeft geleerd dat een regelmatige controle van het gasverbruik een positief effect heeft op energiebewust gedrag. Neem daarom regelmatig de meterstand op. Formulieren hiervoor kunt u meestal gratis bij uw energiebedrijf krijgen.

#### Belangrijk:

- Bij vorstgevaar: gas en electriciteit niet afsluiten! Alle radiatorkranen openen. Kamerthermostaat niet lager instellen dan 10°C
- Aan het toestel en afvoersysteem mogen rechtens de goedkeur geen wijzigingen worden aangebracht door onbevoegden.

### Omgaan met warmwater

#### • keukengebruik

De warmwaterleiding tussen het toestel en het keukentappunt zal wanneer er geen water wordt getapt vrij snel afkoelen. Bij een afgekoelde leiding zal het daarom enige tijd duren voordat het warme water vanuit het toestel naar het keukentappunt is gestroomd. Ogenscheinlijk lijkt dit verspilling, maar in werkelijkheid is het goedkoper om even op het warme water te wachten dan om een aparte

elektrische boiler in het aanrechtkastje in te bouwen. De oorzaak hiervan is dat een kleine elektrische boiler constant op temperatuur gehouden wordt waarvoor relatief veel electriciteit verbruikt wordt.

- **douchegebruik**

Bij douchegebruik kunt u het beste de warmwaterkraan volledig opendraaien en de watertemperatuur op de gewenste waarde brengen door met de koudwaterkraan koudwater bij te mengen.

- **spaardouches**

Het begrip spaardouche wordt in de reclame vaak te pas en te onpas gebruikt. Met uw toestel kan met een goede spaardouche gerekend worden op een besparing van circa 10 tot 20% van het warmwaterverbruik. Uit AGPO onderzoek is gebleken dat alle betere spaardouches in combinatie met uw toestel gebruikt kunnen worden **mits de waterleidingdruk voldoende is**. Uit het onderzoek is voorts gebleken dat de spaardouches met kleine douchekoppen bij het minste waterverbruik het beste comfort leveren.

## Gebruik van een zonnewarmte boiler

De Xignal NE(V) toestellen zijn geschikt om te worden gebruikt als naverwarmer voor een zonnewarmte boiler.

Om de opgevangen energie zo goed mogelijk te benutten is een thermostaat in de zonnewarmte boiler of in de tapwaterleiding tussen de zonnewarmte boiler en het toestel aangebracht met de volgende functies:

- Is het tapwater in de zonnewarmte boiler hoger dan circa 55°C, dan is aanvullende energie met de gasbrander overbodig; de zg. brandervoorwaardethermostaat schakelt bij deze hoge temperaturen de gasbrander voor tapwater uit. Tijdens tappen wordt ook geen warmte voor de cv geleverd.
- Is het tapwater in de zonnewarmte boiler lager dan 55°C, dan is naverwarming met de gasbrander noodzakelijk; de thermostaat schakelt bij deze lagere temperaturen de brander tijdens tappen in bedrijf.

### LET OP

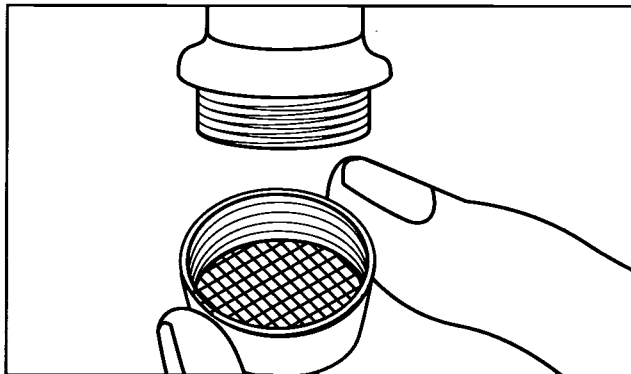
- Gedurende de zomerperiode dient het toestel **altijd** in bedrijf te zijn: stekker in stopcontact, waakvlam dient aan te blijven. **Het uitschakelen van het toestel is in verband met gezondheidsaspecten in combinatie met zonnewarmte boilers niet toegestaan.**
- De ingevangen energie in een zonnewarmte boiler kan in zomerdagen zoveel zijn dat hoge watertemperaturen in de zonnewarmte boiler tot 90°C kunnen ontstaan. Dergelijke hoge temperaturen zijn niet gewenst op de tappunten. Deze kunnen worden voorkomen door installatie van een thermostatisch geregeld mengventiel in de warmtapwater uitgang van het toestel. Door bijmenging van koudwater worden de hoge temperaturen teruggebracht tot circa 55 tot 65°C. Ook de instelling van dit mengventiel bij voorkeur niet wijzigen.
- Tijdens een langere tapping is het mogelijk dat de zonnewarmte boiler "leeg" raakt en de thermostaat de brander inschakelt. Dit zal tijdens douchen even merkbaar zijn door een korte daling en daarna een stijging van de warmwatertemperatuur. Dit verschijnsel zal slechts éénmaal per dag merkbaar zijn en is normaal voor alle typen en merken naverwarmers in combinatie met zonlicht energie.

## 7. ONDERHOUD

Voor een blijvend goede werking van het toestel en installatie is het noodzakelijk dat het toestel regelmatig wordt gecontroleerd. Behalve dit noodzakelijke onderhoud (door de installateur uit te voeren) geven wij u hierbij enkele tips om zoveel mogelijk plezier van uw centrale verwarming en warmwatervoorziening te hebben.

### Perlator / douchekop

Voor een goede werking van de warmwatervoorziening is het noodzakelijk dat u regelmatig de perlator van de kraan schoonmaakt (ontkalkt). De perlator zit aan het uiteinde van de uitloop van de kraan; het "zeefje" waaruit het water komt (zie afbeelding). Deze kan verstopt raken door kalkaanslag en dan werkt de warm-



watervoorziening niet meer of er wordt onvoldoende warmwater geleverd. Om dit te voorkomen, moet u hem regelmatig los-schroeven en goed uitspoelen. Hetzelfde geldt voor de douchekop. Het gedeelte waaruit het water komt moet u op dezelfde manier regelmatig schoonmaken. Zijn de gaatjes van de douchekop dichtgekalkt, prik deze dan door of reinig de douchekop met een ontkalkingsmiddel (bijvoorbeeld azijn).

### Overstortventiel

Bij het toestel zit een zogenaamd "overstortventiel" van de inlaatcombinatie. Dit ventiel is aangesloten op de riolering. Wordt de ketel weinig gebruikt of wanneer de ketel langere tijd niet gebruikt wordt, dan kan de syfon droog komen te staan waardoor stank kan ontstaan. Vul de syfon met water en voorkom dat de syfon droog komt te staan door enkele druppeltjes slaolie in het pijpje te doen.

### Schoonmaken van de mantel

De mantel kan worden schoongemaakt met een vochtige doek of normale huishoudelijk schoonmaakmiddelen.

**Gebruik nooit schurende middelen of oplosmiddelen zoals bijvoorbeeld benzine of spiritus!**

## 8. STORINGEN

Wanneer er storingen aan de installatie optreden, dient u in principe uw installateur of woningbouwvereniging te waarschuwen. Voordat u dit doet, controleert u eerst zelf of:

- de gaskraan bij de gasmeter geopend is.
  - de gaskraan bij het toestel geopend is.
  - de stekker van het toestel in het stopcontact zit.
  - de stoppen in de meterkast goed zijn.
  - de waakvlam brandt.
  - de kamerthermostaat hoog genoeg staat, hoger dan de kamertemperatuur op dat moment.
  - de regelthermostaat hoog genoeg staat.
  - de waterdruk in de installatie voldoende hoog staat (meer dan 1 bar).
- Indien LED6 uit is, kan de waterdruk onvoldoende zijn.
- de installatie voldoende is ontlucht.



## 9. ALGEMENE RICHTLIJNEN

Lees deze voorschriften volledig door, voordat u met het monteren begint.

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Telefoon        | 076 - 5 725 725 |
| Telefax         | 076 - 5 725 775 |
| Storingsmelding | 076 - 5 725 735 |
| Helpdesk        | 076 - 5 725 730 |

Voor installatie van de AGPO/FERROLI ketels dient rekening te worden gehouden met de volgende voorschriften:

- Het bouwbesluit 680 waarin naar de volgende normen wordt verwezen;**
- NEN 1078** voorschriften voor aardgasinstallaties GAVO met bijbehorende praktijkrichtlijnen (**NPR 3378**);
- Richtlijnen bestaande gasinstallaties, opgesteld door de VEGIN;
- NEN 3028** veiligheidseisen voor centrale verwarmingsinstallaties;
- NEN 1010** veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties;
- NEN 1006** algemene voorschriften voor drinkwaterinstallaties; AVWI met bijbehorende werkbladen;
- NEN 1087** de norm voor ventilatie in woongebouwen met bijbehorende toelichting (**NPR 1088**);
- NEN 2757** de norm voor toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rook;
- NEN 3215** de norm voor binnenriolering in woningen en woongebouwen;
- brandweervoorschriften.

Voor alle voorschriften geldt dat aanvullingen of latere voorschriften op het moment van installeren van toepassing zijn.

Het gaswandtoestel is uitsluitend te gebruiken voor verwarmings- en warmwatersystemen tot een maximale warmwatertemperatuur van 90°C.

De installatie van het toestel mag alleen geschieden door daartoe erkende personen. Erkenningen worden afgegeven door de gas-, electriciteit- en waterdistributie-organisaties.

Uitdrukkelijk wordt gesteld dat deze technische montagehandleiding als aanvulling op bovengenoemde voorschriften moet worden gezien en dat deze voorschriften prevaleren boven de informatie in deze handleiding.

## 10. AANDACHTSPUNTEN VÓÓR MONTAGE

Het toestel is ontworpen als een hangend toestel. Dit toestel kan tegen praktisch elke wand bevestigd worden. Let wel dat de wand voldoende stevig en vlak is.

### Nodige vrije ruimte rondom het toestel

In verband met het aansluiten en onderhoudswerkzaamheden, dient er rondom het toestel een minimale ruimte vrij te blijven.

- Onderkant: 300 mm
- Zijkanten: 50 mm
- Bovenkant: 50 mm
- Voorzijde: minimaal 500 mm vrijhouden

Zie voor de afmetingen van het toestel het hoofdstuk: "Afmetingen en aansluitingen"

## Montage mogelijkheden

Het toestel wordt gemonteerd met de door AGPO te leveren aansluitcomponenten. Bij het toestel worden standaard 3 pakkingringen meegeleverd.

Tegen meerprijs wordt geleverd:

### 1. Ophangpaneel en boormal.

Dit paneel bestaat uit twee gedeelten, een onder- en een bovenstuk (zie onderstaande figuur).

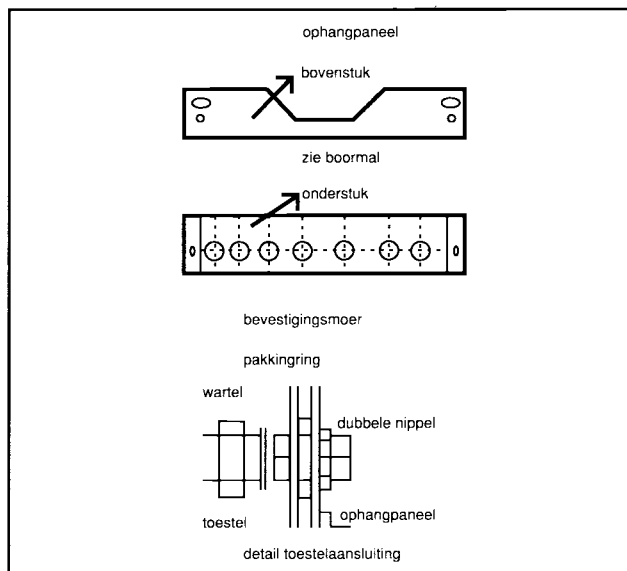
Het bovenstuk moet tegen een wand bevestigd worden.

Het toestel kan later aan dit bovenstuk opgehangen worden.

Op het onderstuk zijn alle aansluitpunten uitgespaard.

Voor de boorgaten van het ophangpaneel kunt u gebruik maken van de meegeleverde boormal.

Bestelnummer ophangpaneel: 1802025



### Opmerking:

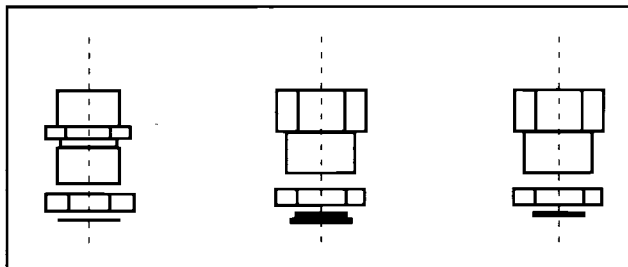
de aansluitonderdelen altijd met een bevestigingsmoer vastzetten op het paneel of op het toestel indien het paneel niet wordt toegepast.

### 2. Nippelset/knelbochtenset

Dit zijn aansluitnippels voor de aansluiting van cv en gas. Indien zowel het ophangpaneel als de aansluitnippels toegepast worden, kan de gehele installatie voorgemonteerd worden.

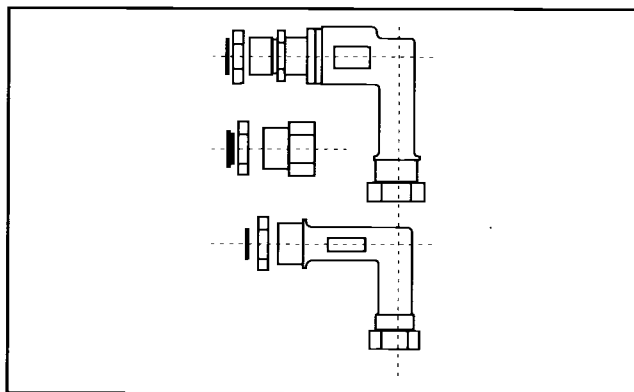
De nippelset, bestelnummer: 1802060 bestaat uit:

- nippel  $\frac{3}{4}$ "(bu) -  $\frac{3}{4}$ "(bu) voor cv (aantal: 2)
- soknippel verloop  $\frac{3}{4}$ "(bu)- $\frac{1}{2}$ "(bi) voor gas. (aantal: 1)
- bevestigingsmoeren  $\frac{3}{4}$ "; (aantal: 3)
- $\frac{1}{2}$ "; (aantal: 2)



De knelbochtenset bestelnummer: 1802081 bestaat uit:

- knelbocht  $\frac{3}{4}$ "(bu) \*  $\varnothing$  22 voor cv (aantal: 2)
- soknippel verloop  $\frac{3}{4}$ "(bu) \*  $\frac{1}{2}$ "(bi) voor gas. (aantal: 1)
- bevestigingsmoeren  $\frac{3}{4}$ "; (aantal: 3)
- $\frac{1}{2}$ "; (aantal: 2)



Er is tevens een knelbochtenset beschikbaar waarin ten behoeve van tapwater een knelbocht is opgenomen met een ingebouwd regelkraantje. Deze knelbocht inclusief inregelkraantje dient in de warmwateruitstroom gemonteerd te worden. Door gebruik te maken van een knelbocht met inregelkraantje kan bij lagere voordrukken ( $< 2,0$  bar) toch een waterhoeveelheid van 6 l/min worden ingesteld.

Bestelnr knelbochtenset inclusief regelkraan: 1802082

#### Opmerking:

Voor aandraaien van de moeren, steeds 2 sleutels gebruiken om verdraaiingen van de leidingen tegen te gaan!

#### Rookgasafvoer en luchttoevoer

U dient vooraf te bepalen hoe de luchttoevoer en de rookgasafvoer vanaf het toestel naar buiten worden gebracht. De weerstand van dit totale systeem van leidingen dient onder een bepaalde waarde te blijven. Zie voor deze grenswaarden en de berekening van de weerstand van het systeem hoofdstuk "Dimensionering luchttoevoer en verbrandingsgasafvoer."

De aansluitingen voor de luchttoevoer en verbrandingsgasafvoer zijn reeds op het toestel aangebracht.

#### Belangrijk:

- Indien de cv-installatie is voorzien van **thermostatische radiatorventielen** op alle radiatoren, houd dan rekening met voldoende doorstroming over het toestel. Breng hiervoor een **bypass** in het systeem aan.
- Bij bestaande installaties, waarbij u vermoedt dat nog vuil in de installatie aanwezig is en de installatie kunt u niet spoelen, adviseren wij u om in de retour een filter op te nemen.
- Het toestel dient te worden geplaatst in een ruimte die ook bij strenge kou vorstvrij blijft. Indien de opstellingsruimte hier niet aan voldoet, dienen voorzieningen getroffen te worden om bevriezing van leidingen te voorkomen.
- Alvorens met de montage aan te vangen, dient de capaciteit van de gasmeter te worden gecontroleerd. Denk aan de capaciteit van de andere huishoudelijke apparaten.  
De gasmeter dient bij het in gebruik zijn van alle aangesloten apparaten voldoende capaciteit te bezitten. Indien een te kleine gasmeter is geplaatst onmiddellijk contact opnemen met het plaatselijk gasbedrijf.

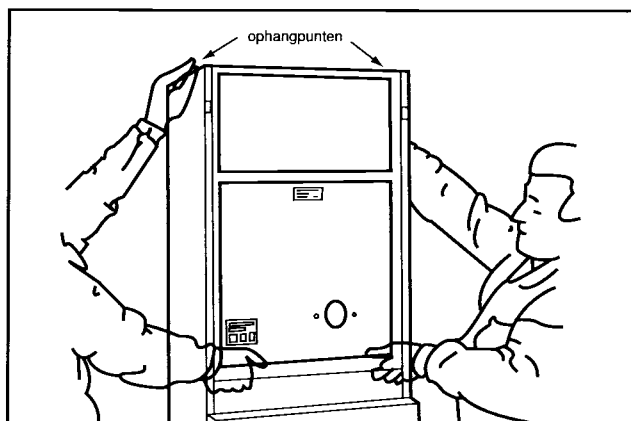
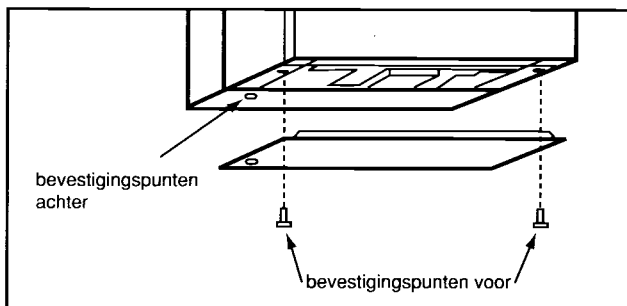
## 11. MONTAGE-INSTRUCTIES CV- EN GASZIJDIG

Lees voor u het toestel gaat plaatsen eerst het hoofdstuk "Aandachtspunten vóór montage".

#### Plaatsen van het toestel

De aflevering van het toestel geschiedt in een houten kartonnen doos. Controleer het toestel direct na ontvangst. Eventuele beschadigingen dienen direct aan de leverancier gemeld te worden.

Voorkom geluidsoverdracht ten gevolge van trillingen, door het toestel niet tegen een dunne wand te monteren.



- Verwijder eerst de onderplaat van het toestel (zie bovenstaande afbeelding).
- Na het verwijderen van de voorplaat, kan het toestel opgehangen worden (de voorplaat is niet met schroeven vastgezet. Men kan de voorplaat verwijderen door deze naar boven te schuiven).
- Bij gebruikmaking van het ophangpaneel is het aan te bevelen om de aansluitingen van de nippel- of knelbochtenset vooraf te monteren.

#### Aansluiten cv-zijdig/tapwaterzijdig

Zie voor de maten van de aansluitpunten hoofdstuk "Afmetingen en aansluitingen".

- Maak de gas- en cv-aansluitingen. Bij voorkeur leidingen pas op 50 cm vanaf het toestel beugelen. Streef er bij de montage naar, alle aansluitingen van te voren gemonteerd te hebben; bij voorkeur op een montagepaneel. Zodanig dat bij het ophangen van het toestel slechts de aansluitingen vastgezet moeten worden.
- In de koudwaterinlaat dient een inlaatcombinatie te worden aangebracht. Maximum druk 10 bar. In plaats van een inlaatcombinatie kan in overleg met waterleverende bedrijf een stopkraan, terugslagklep en ontlastklep van 8 bar geplaatst worden. Sluit de overstort aan op de riolering.

- Het toestel kan alleen toegepast worden in een gesloten cv-systeem met voldoende waterdruk in het cv-toestel. Het gemonteerde overstortventiel is afgesteld op een werkdruk van 3 bar. Op de 1/2" aansluiting kan een overloopleiding naar de afvoer worden aangesloten.
- Het gaswandtoestel is niet voorzien van een aftap/vulmogelijkheid, deze moet dus elders in de cv-installatie aangebracht worden.
- Monteer de nippelset of knelbochtenset voor de aansluitingen van water en gas op het aansluitpaneel.
- CV (en ook gas) -aansluitingen vastzetten met behulp van meegeleverde pakkingen.
- Fiberpakkingen voor de wateraansluitingen en de rubberpakking voor de gasaansluiting.
- In de ruimte waar de kamerthermostaat gemonteerd is, moeten de radiatorcransen open blijven staan. Indien de cv-installatie is voorzien van thermostatische radiatorventielen op alle radiatoren, zorg dan voor voldoende doorstroming over het toestel. Eventueel een bypass in het systeem aanbrengen.
- Denk eraan het toestel en de rest van de installatie (gas- en waterleidingen en radiatoren) goed door te spoelen of te blazen opdat vuil, dat tijdens de montage mogelijk reeds in de installatie is gekomen, wordt verwijderd.
- Vul de cv-installatie uitsluitend met schoon leidingwater. Bij toevoegingen vervalt de garantie op het toestel.

Ten einde een zo laag mogelijk elektriciteitsverbruik te realiseren wordt geadviseerd om het pomptoeental afhankelijk van het totaal geïnstalleerde vermogen aan radiatoren in te stellen.

| Geïnstalleerd radiatoren vermogen | Grundfos UPS 25/50 | Wilo RS 25/65 |
|-----------------------------------|--------------------|---------------|
| -10 kW                            | stand 3; 35W       | stand 4; 54W  |
| 10 - 15 kW                        | stand 2; 60W       | stand 3; 72W  |
| 16 - 22 kW                        | stand 1; 85W       | stand 2; 93W  |
| Uitzondering                      | —                  | stand 1; 110W |

## Aansluiten gaszijdig

- Gasleidingen goed doorblazen (schoonblazen) voordat het toestel hierop wordt aangesloten. Hierdoor voorkomt men vervuiling en defecten aan het gasregelblok.
  - De aansluiting van het toestel is niet bepalend voor de diameter van de binnenleiding. Deze moet worden vastgesteld afhankelijk van de belasting en de lengte van de leiding.
  - De gasaansluiting bevindt zich aan de achterzijde van het toestel en is voorzien van 3/4" buitendraad. Monteer de aansluiting zodanig dat de reeds gemonteerde gasleiding binnen het toestel spanningsvrij is.
  - Plaats bij het toestel een **gasafsluiter**.
  - Bij de controle op gaslekage moet erop worden gelet dat het toestel niet met de binnenleiding wordt afgeperst. Indien ook het gasblok op dichtheid moet worden gecontroleerd, mag de afpersdruk niet hoger zijn dan 150 mbar (1500 mmWK).
- Bij een hogere druk kan door beschadiging van het membraan lekkage ontstaan.

## Montage van een zonnewarmte boiler

Het toestel is geschikt om te gebruiken als naverwarmer voor zonlichtsystemen met een maximale temperatuur van 95°C.

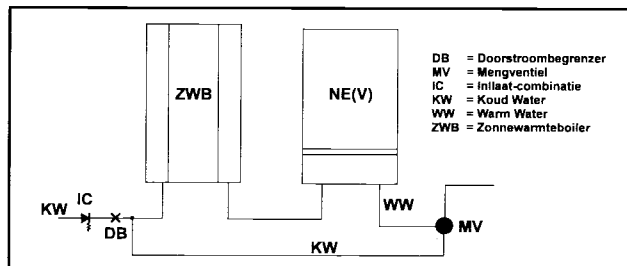
### Tapwateraansluiting

De doorstroombegrenzer die standaard in het toestel is aangebracht dient uit het toestel genomen te worden. Monteer de uitgenomen doorstroombegrenzer of een andere doorstroombegrenzer met de juiste doorlaatvolumestroom tussen de inlaatcombinatie en de koudwaterinlaat van de zonnewarmte boiler.

**Denk aan de goede stromingsrichting!**

## Mengventiel

De temperaturen in de zonnewarmte boilers kan oplopen tot 90°C. Zijn dergelijke hoge temperaturen op de tappunten niet gewenst, dan kan een mengventiel gemonteerd worden (bestelnummer 1580050). De koudwaterleiding ten behoeve van dit mengventiel bij voorkeur niet aansluiten voor de inlaatcombinatie. Voor montage zie tevens onderstaand schema.

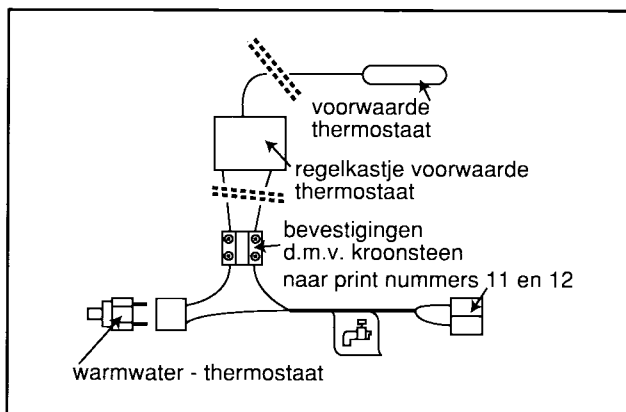


## Electrische aansluiting van de voorwaarde-thermostaat

Ten einde de zonlicht energie zo goed mogelijk te benutten dient een brander-voorwaarde-thermostaat aangebracht te worden welke bij temperaturen in het opslagvat boven 53°C de brander uitschakeld. Deze thermostaat dient een afstelling te hebben van 58°C openend contact en 53°C sluitend contact gemonteerd te worden in een dompelbuis bovenin de zonnewarmte-boiler of op de tapwaterleiding tussen de zonnewarmte boiler en het toestel. Bij toepassing van een Aqua Sol zonnewarmte boiler is de brander-voorwaarde-thermostaat reeds gemonteerd.

De brandervoorwaarde-thermostaat is afgesteld en dient **niet** versteld te worden.

De thermostaat dient aangesloten te worden in serie met de warmwaterthermostaat van de Xignal NE(V). Op onderstaande tekening is aangegeven hoe deze thermostaat aangesloten wordt op de Ferroli-print (VMF7).



## Zonnewarmte boiler

Geadviseerd wordt om gebruik te maken van de speciaal ontwikkelde AGPO Aqua Sol zonlichtsysteem, waarvan de afmetingen en prestaties zijn afgestemd op de AGPO combi-toestellen.

## Ombouwen naar propaan

De Xignal NE 1323 T en de Xignal NEV 1324 T kunnen worden omgebouwd, zodat deze toestellen geschikt zijn voor het branden op propaan.

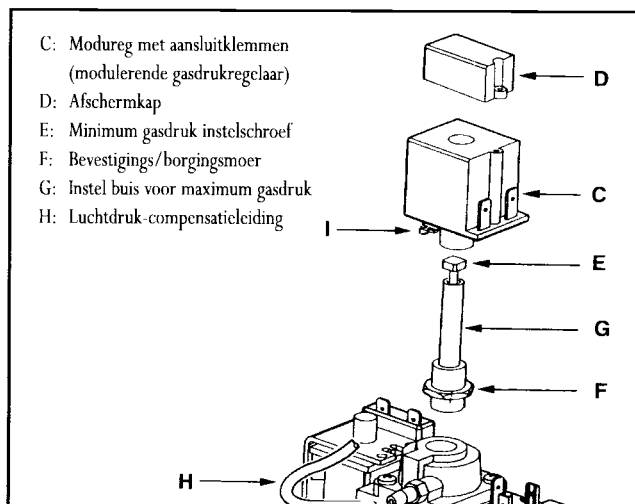
Bij het hoofdstuk "Technische Gegevens" staan de gegevens omtrent de inspuitediameters (hoofdbrander en waakvlambrander) en branderdruk vermeld.

### Instructie:

- De waakvlaminspuiters vervangen.
- Bij Xignal NEV 1324 T de 4 branderrepen er uit nemen en hoofdspuiters  $\varnothing 2,25$  mm vervangen door  $\varnothing 1,30$  mm insuiters.
- Bij Xignal NE 1323 T de 16 branderrepen er uit nemen en hoofdspuiters  $\varnothing 1,1$  mm vervangen door  $\varnothing 0,67$  mm insuiters.
- Breng nieuwe dichtringen aan.
- Vervang indien mogelijk de softlite adapter op het gasblok.
- Branderdruk instellen op 8,0 - 30,0 mbar; ga hiervoor als volgt te werk:
  1. Aansluitklemmen van de hoofdgasdruk los nemen.
  2. Inschakelen op cv.
  3. Toestel af laten koelen.
  4. Controleer de spanning op de modureg C (zie onderstaande afbeelding).  
Propaan: min. 24 Volt DC; eventueel instellen met P1.  
Herhaal 2-4 met warmwaterkraan open; nu eventueel afstellen met P2.
  5. Een geschikte gasdrukmeter aansluiten tussen gasblok en brander.
  6. Aansluitklem van modureg C losnemen.
  7. Aansluitklemmen van de hoofdgasdruk weer aansluiten: de brander start.
  8. Luchtdruk-compensatieleiding H, afschermkap D en modureg spoel C demonteren (door bevestigingsveer los te nemen).
  9. Minimum-instelschroef E volledig inschroeven (rechtsom).
  10. Bevestigingsmoer F van buis G losdraaien.
  11. Maximum branderdruk instellen door buis G te draaien: rechtsom = drukverhoging; linksom = drukverlaging.  
De maximum druk dient 30 mbar te zijn.
  12. Buis G met moer F blokkeren en de maximum branderdruk nogmaals controleren.
  13. Minimum branderdruk instellen met schroef E; linksom = verlagen; rechtsom = verhogen.  
De minimum druk dient 8 mbar te zijn.
  14. Modureg spoel C over buis G monteren (met bevestigingsveer klemmen).
  15. De brander enkele malen uit en weer inschakelen om te controleren of de minimum gasdruk goed blijft.
  16. Aansluitklem weer op modureg-spoel C bevestigen.
  17. Toestel op Test zetten en de gewenste branderdruk voor verwarming controleren (eventueel corrigeren met potentiometer op de print (zie A-4 in het toestel)).
  18. Luchtdruk-compensatieleiding H en beschermkap D weer monteren.

Bestelnummer ombouwset propaan NE 1323 T : 3295041

Bestelnummer ombouwset propaan NEV 1324 T: 3295043

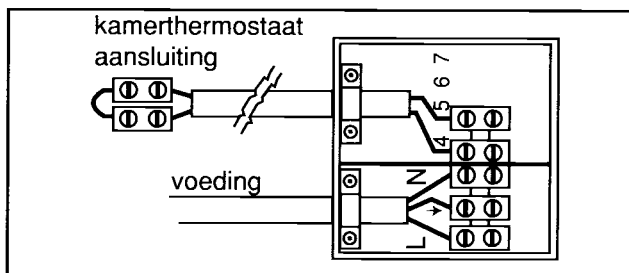


## 12. MONTAGE-INSTRUCTIES ELECTRICIËN

De elektrische aansluitingen moeten worden gemaakt volgens de geldende installatievoorschriften NEN 1010 en volgens bijgevoegd electrisch schema. **Het electrisch schema bevindt zich ook aan de binnenzijde van het (witte) schakelkastje.**

### Kamerthermostaat

Het aansluiten van de kamerthermostaat moet gebeuren door middel van een kroonsteen dat zich aan de één meter lange zwarte kabel bevindt, voorzien van de tekst "kamerthermostaat". Indien een 2-draads kamerthermostaat met instelbare warmteversnelling wordt toegepast dient de anticipatiestroom te worden ingesteld op 0,12 Amp.



### Let op:

De transformator heeft een ingebouwde thermische beveiliging, deze kan de 24 volt tijdelijk uitschakelen. De tijd tussen uitschakelen en weer opnieuw inschakelen is circa 10 minuten. Het is niet noodzakelijk het toestel in deze tijd spanningsloos te maken.

Het toestel is standaard voorzien van een 1 meter lange aansluitkabel met aangegoten randgeaarde steker.

### Toepassing in tijdelijk vochtige ruimten:

- spatwaterdicht zone 2: vaste aansluiting
- druiwaterdicht zone 3: steker-aansluiting.
- **Gastoestellen mogen niet in bad- of doucheruimte worden geïnstalleerd.**

## 13. MONTAGE VAN DE LUCHTTOEVOER EN VERBRANDINGS-GASAFVOER

Voor het bepalen van de maximale lengten en diameters van de leidingen zie hoofdstuk "Dimensionering luchttoevoer en verbrandingsgasafvoer".

- Maak de luchttoevoer- en verbrandingsgasafvoer op een deugdelijke manier. Pas daarom pijpen met lippenringen toe.
- **De som van de weerstandfactoren in het gesloten toe- en afvoersysteem mag maximaal 80 Pa bedragen.**
- Voor de te gebruiken materialen en richtlijnen/afvoersituaties verwijzen wij u naar de GAVO (NEN 1078 - NPR 3378).
- Wanneer de luchttoevoerleiding door ruimtes met een lage temperatuur en/of luchtvochtigheid loopt, kan uitwendige condensatie aan deze leiding optreden. De leiding zal dan geïsoleerd moeten worden.

## 14. EERSTE INGEBRUIK- NAME VAN HET TOESTEL

1. Sluit het toestel aan volgens de montage-instructies
2. Alvorens het cv-systeem op de gewenste waterdruk te brengen de installatie eerst doorspoelen. Controleer hierna de installatie op waterlekkages. Gebruik voor het vullen uitsluitend schoon leidingwater. Tijdens het vullen en ontluichten de steker uit het stopcontact nemen. Alle radiatoren en/of convectoren openen.
3. Pomp lossen en controleer de instelling van de pompstand.
4. Open de gaskraan.
5. Ontsteek de waakvlam met behulp van draai- en drukknop gasblok (op het bedieningspaneel). De ventilator van het toestel begint (na maximale wachttijd van 2,5 minuut) te draaien.
6. Zet de kamerthermostaat op maximum. De pomp dient nu in bedrijf te komen. Controleer of de anticipatie-instelling van de kamerthermostaat op 0,12 Ampère staat.
7. Zet de kamerthermostaat laag en ontluicht opnieuw.

8. De capaciteit voor de cv is door de fabiek ingesteld op het modulerend bereik van het toestel. Door de gedoseerde lage vlamstart regeling en dubbele modulatie is bijstellen van de branderdruk niet nodig.
9. Stel de regelthermostaat in op de gewenste stand.

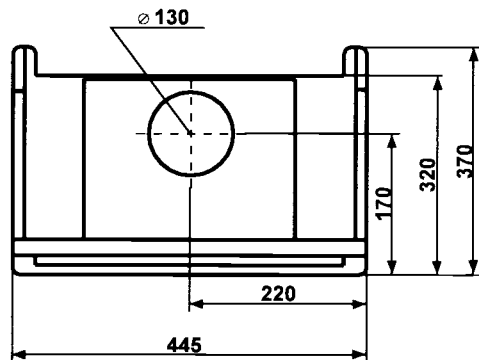
### Belangrijk:

Voor de goede werking van het toestel is het noodzakelijk dat het toestel en installatie goed worden ontluicht. Vooral in de periode direct na montage dient de installatie regelmatig ontluicht te worden.

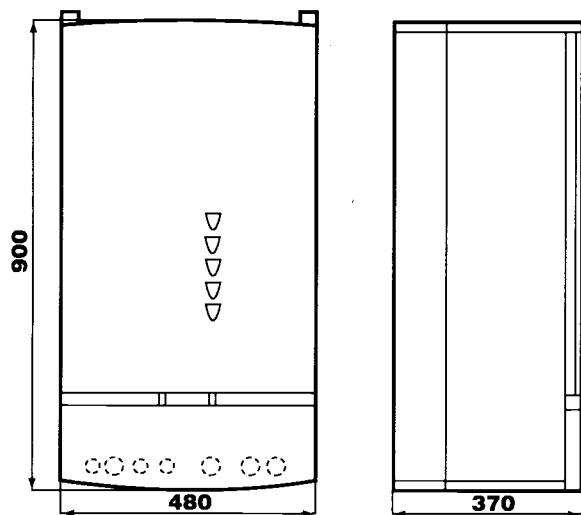
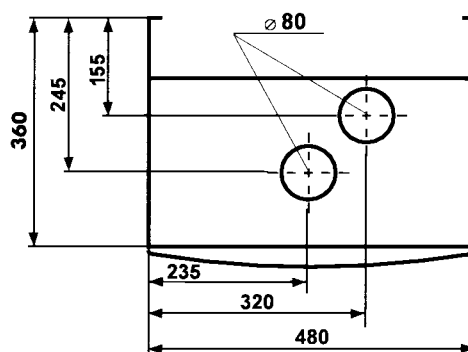
## 15. AFMETINGEN EN AANSLUITINGEN

Zowel bij de Xignal NEV 1324 T als de Xignal NEV 1322 TSV gelden de afmetingen volgens onderstaande schets. Bij het type Xignal NE 1323 T (open toestel) is de breedte van het toestel 445 mm en de hoogte is 800 mm. De diepte van dit toestel is gelijk aan onderstaande tekening (namelijk 370 mm). De rookgasaansluiting Xignal NE 1323 T is  $\varnothing 130$  mm.

Bovenaanzicht NE 1323 T



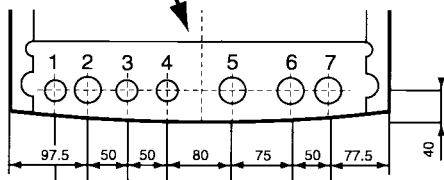
Bovenaanzicht  
NEV 1324 T - NEV 1322 TSV



Zijaanzicht NEV 1324 T - NEV 1322 TSV

### Aansluitpunten aan onderzijde van het toestel (gezien vanaf de voorzijde)

1. Doorvoer snoer 230 V lengte 1 meter
2. Gas  $\frac{3}{4}$ "(bi) wartel
3. Warmwater  $\frac{1}{2}$ "(bi) wartel
4. Koudwater  $\frac{1}{2}$ "(bi) wartel
5. Overloop ontlastklep cv  $\frac{1}{2}$ "(bi)
6. Aanvoer cv  $\frac{3}{4}$ "(bi) wartel
7. Retour cv  $\frac{3}{4}$ "(bi) wartel



## 16. TECHNISCHE GEGEVENS

|                                                                      | NEV 1324 T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NEV 1322 TSV               | NE 1323 T                    |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Belasting (b.w.) modulerend tussen                                   | 12,8 - 28,6 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11,8 - 29,0 kW             | 12,8 - 28,6 kW               |
| Belasting (o.w.) modulerend tussen                                   | 11,5 - 25,8 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10,5 - 26,1 kW             | 11,5 - 25,8 kW               |
| Vermogen cv modulerend tussen                                        | 9,7 - 23,3 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8,9 - 23,2 kW              | 9,7 - 23,3 kW                |
| Vermogen tapwater modulerend tussen                                  | 9,7 - 23,3 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8,9 - 23,2 kW              | 9,7 - 23,3 kW                |
| Gewicht                                                              | 44 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 44 kg                      | 35 kg                        |
| <b>CENTRALE VERWARMING</b>                                           | Modulerend met lage vlamstart<br>30°C en 90°C<br>2,0 liter<br>Werkdruk 3 Bar<br>Nadraaitijd 6 minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                              |
| Brander-regeling                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Watertemperatuur regelbaar tussen                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Waterinhoud cv. gedeelte                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Ingebouwde ontlastklep                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Automatische pompschakeling                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Minimale water circulatie cv-zijdig                                  | 180 l/h bij 9,7 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 180 l/h bij 8,9 kW         | 180 l/h bij 9,7 kW           |
| Normale water circulatie cv-zijdig                                   | 500 l/h bij 23,3 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 500 l/h bij 23,2 kW        | 500 l/h bij 23,3 kW          |
|                                                                      | 360 l/h bij 9,7 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 360 l/h bij 8,9 kW         | 360 l/h bij 9,7 kW           |
|                                                                      | 1050 l/h bij 23,3 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1050 l/h bij 23,2 kW       | 1050 l/h bij 23,3 kW         |
| <b>WARMWATERBEREIDING</b>                                            | Modulerend<br>Proportioneel integrerend differentiërend ca. 62°C<br>± 2,5 l/min<br>0,5 liter<br>10 Bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                              |
| Brander-regeling                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Tapwatertemperatuur                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Minimale tapsnelheid                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Waterinhoud warmwatergedeelte                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Maximale waterleidingdruk                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Gebruiksrendement tapwater in % o.w. (b.w.)                          | 54,1 (48,7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 54,1 (48,7)                | --                           |
| Jaargebruiksrendement tapwater in % o.w. (b.w.)                      | ca. 65 (57)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ca. 65 (57)                | --                           |
| Keukentapdebiet in liter/minuut 60°C                                 | 6,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6,0                        | 6,0                          |
| Douche/badvuldebiet in liter/minuut 40°C                             | 10,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,1                       | 10,0                         |
| Specifieke leidinglengte (10/12) in m*)                              | 3,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,8                        | --                           |
| <b>VENTILATOR OPBRENGST EXTERN</b>                                   | De som van de weerstandsfactoren in het gesloten toe- en afvoersysteem mag maximaal 80 Pascal bedragen.<br>In open uitvoering: mechanische afvoerklasse C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                              |
| <b>GAS</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Toestel categorie, <b>II L 3 P</b> (geldt niet voor de NEV 1322 TSV) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| G25 (=Slochterengas)                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Inspuiters                                                           | 4 maal ø 2,25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 18 maal ø 1,05 mm          | 16 maal ø 1,1 mm             |
| Branderdruk                                                          | 3,3 - 16,5 mbar (modulerend)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,8 - 16 mbar (modulerend) | 3,3 - 16,5 mbar (modulerend) |
|                                                                      | 33/30A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 38/36                      | G 29.2                       |
| P (=Propan)                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Waakvlaminspuiters                                                   | 4 maal ø 1,30 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | --                         | 16 maal ø 0,67 mm            |
| Inspuiters                                                           | 8 - 30 mbar (modulerend)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | --                         | 8 - 30 mbar (modulerend)     |
| Branderdruk                                                          | 020P5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | --                         | G 22.1                       |
| Waakvlaminspuiters                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| <b>ELEKTRISCH (Geldt niet voor NE 1323T)</b>                         | Toestel is in gesloten uitvoering geschikt voor toepassing in tijdelijk vochtige ruimte. Het toestel dient tegen een wand op een console gemonteerd te worden. Indien het toestel op een console gemonteerd wordt moet de achterzijde op een doeltreffende wijze dicht gemaakt worden.<br>Spatwaterdicht zone 2, vaste aansluiting IP 44<br>Druipwaterdicht zone 3, stekeraansluiting IP 41<br>230 Volt 50 Hz. Het toestel heeft standaard een 230 V aansluitkabel, welke is voorzien van een aangegoten steker met randaarde.<br><br>24 Volt Anticipatie-instelling 0,12 Amp. |                            |                              |
| IP 44-41 (gesloten uitvoering)                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| IP 30 (open uitvoering)                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Aansluitspanning                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |
| Kamerthermostaataansluiting                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |

\*) Dit is de leidinglengte die nog aan het toestel gehangen mag worden om te voorkomen dat de wachttijd aan het tappunt de 30 sec. overschrijdt.

## 17. TOEGEPASTE APPARATUUR

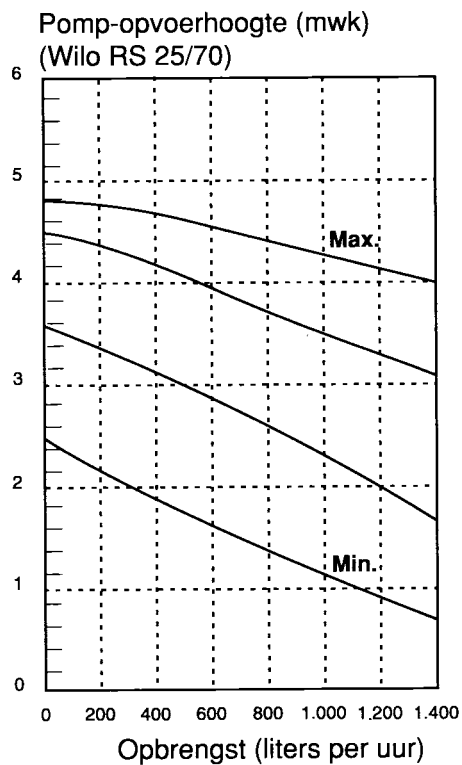
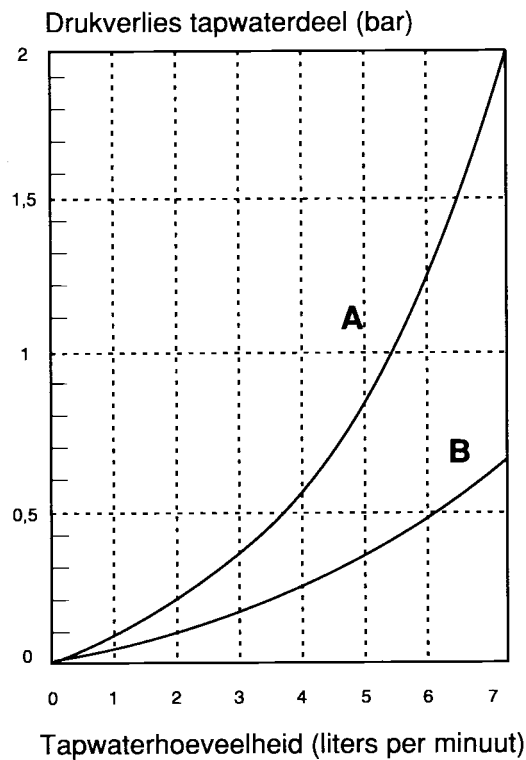
|                                |              |                                       | Art. nr. |
|--------------------------------|--------------|---------------------------------------|----------|
| Hoofdprint                     | Honeywell    | S4562 B1012                           | 3295125  |
| Print met indicatie LED's      | Honeywell    |                                       | 3295020  |
| Ketelregelthermostaat          | Ferrol       | Potmeter 10 kW                        | 3280107  |
| Gasregel- beveiligingsblok     | Honeywell    | VR 4615 N (230V)                      | 3282000  |
| Begrenzingsthermostaat         | Therm-O-disc | T 36                                  | 3250056  |
|                                | Elmwood      | 2455 R 85-90°C                        | idem     |
|                                | Klixon       | 2455 - L88                            | idem     |
| Max. droogkookbeveiliging      | Therm-O-disc | T36                                   | 3250057  |
|                                | Elmwood      | 2455R thermokoppelcircuit 96 of 100°C | idem     |
| Thermokoppel                   | Honeywell    | Q309 A                                | 3235035  |
| Vorstthermostaat               | Therm-O-disc | T36                                   | 3250055  |
|                                | Elmwood      | 2455R 8-23°C of 4-15°C                | idem     |
| Flowsensor tapwater            | Calleffi     | ± 2,5 l/min inschakelpunt             | 3285011  |
|                                |              | ± 2,0 l/min uitschakelpunt            |          |
| Waterhoeveelheidsbegrenzer     | Ferrol       | ± 6,0 l/min                           | 3250064  |
| Ontlastklep cv                 | Calleffi     | 3 bar 50 kW                           | 3250012  |
| Automatische vlotterontluchter | Calleffi     |                                       | 3250019  |
| Manothermometer                | Ferrol       |                                       | 3260045  |
| Ventilator (mech.-klasse C)    | SEL          | RL108/3400                            | 3295035  |
|                                | EBM          |                                       | idem     |
| Drukverschilschakelaar         | Huba         | 602. of 605.                          | 3250023  |
|                                | Beck         | 911.80                                | idem     |
|                                | Kromschroder | DL 1 E                                | idem     |
| Circulatiepomp                 | Wilo         | RS 25-65 R 130                        | 0800019  |
|                                | Grundfos     | UPS 25-50                             | idem     |
| Temperatuuropnemer cv          | Ferrol       | PTC 1000                              | 3260050  |
| Temperatuuropnemer tap         | Ferrol       | PTC 1000                              | 3260050  |

### Toegepaste print VMF7 + print LED.

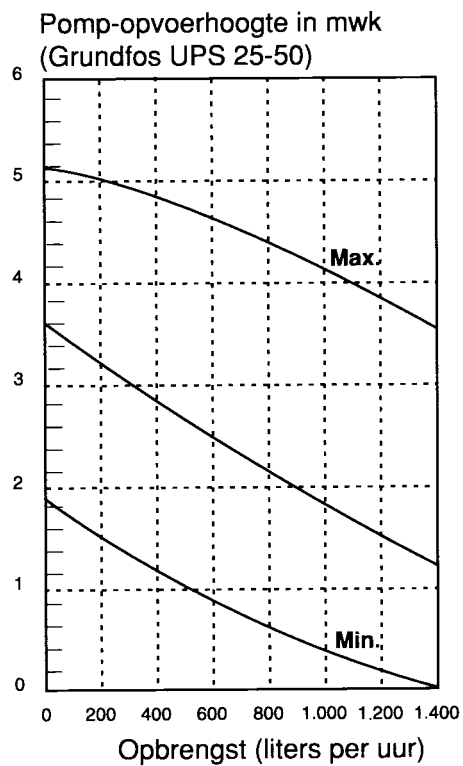
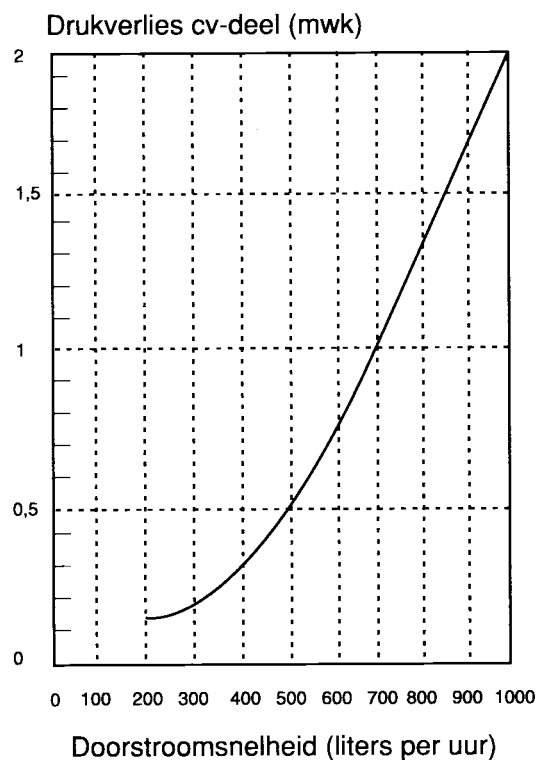
#### Overige toebehoren

|                                   |            |                         |         |
|-----------------------------------|------------|-------------------------|---------|
| Ophangpaneel                      | Ferrol     |                         | 1802025 |
| Nippelset                         | Ferrol     |                         | 1802060 |
| Knelbochtenset                    | Ferrol     |                         | 1802081 |
| Knelbochtenset incl. inregelkraan | Ferrol     |                         | 1802082 |
| Ombouwset propaan                 |            | t.b.v. NE 1323 T        | 3295041 |
|                                   |            | t.b.v. NEV 1324 T       | 3295043 |
| VR-drukbalansdoorvoer             | Burgerhout |                         | 1824028 |
| Concentrische luchtdoorvoer       | Burgerhout |                         | 1840030 |
| Mengventiel                       | Calleffi   | t.b.v. zonnearmteboiler | 1580050 |

## 18. DRUKVERLIES TAPWATER, CV-DEEL EN POMPKARAKTERISTIEK



- A. toestel inc. waterhoeveelheidsregelaar (6l/min)  
B. toestel zonder waterhoeveelheidsregelaar





## 19. DIMENSIONERING LUCHTTOEVOER VER- BRANDINGSGASAFVOER

De Xignal NEV 1324-T en NEV 1322 TSV zijn toestellen in gesloten uitvoering en betrekken de verbrandingslucht via een buizensysteem rechtstreeks van buiten. Onderstaande tekening geeft een aantal mogelijkheden.

### Opstellingssituatie 2

Voor de verticale dakdoorvoeren adviseert AGPO om gebruik te maken van een AGPO 80 mm DRUKBALANS-DAKDOORVOER VR.

Met deze drukbalansdakdoorvoer worden een aantal essentiële voordelen behaald:

- a) Een sterke beperking van de stilstandverliezen van het toestel met daardoor een besparing op het jaarlijkse gasverbruik, afhankelijk van de opstelling van het toestel, tot 30 m<sup>3</sup>/j.
- b) Een betere garantie op een optimale luchthoeveelheid over het toestel waardoor een beperking van de uitworp van CO en NO<sub>x</sub>.
- c) Luchtbijmenging in de afvoerconstructie waardoor minder ijspegelvorming.

- d) In de uitperiode van het toestel zal zelfs bij extreme windaanvallen een beperkte gecontroleerde trek over het toestel optreden. Met deze trek worden de verbrandingsgassen van de waakvlam voldoende afgevoerd.  
**Met de drukbalansdakdoorvoer kan bij waakvlamtype het laagtoeren worden uitgeschakeld.**  
Raadpleeg AGPO voor uitschakelen laagtoeren

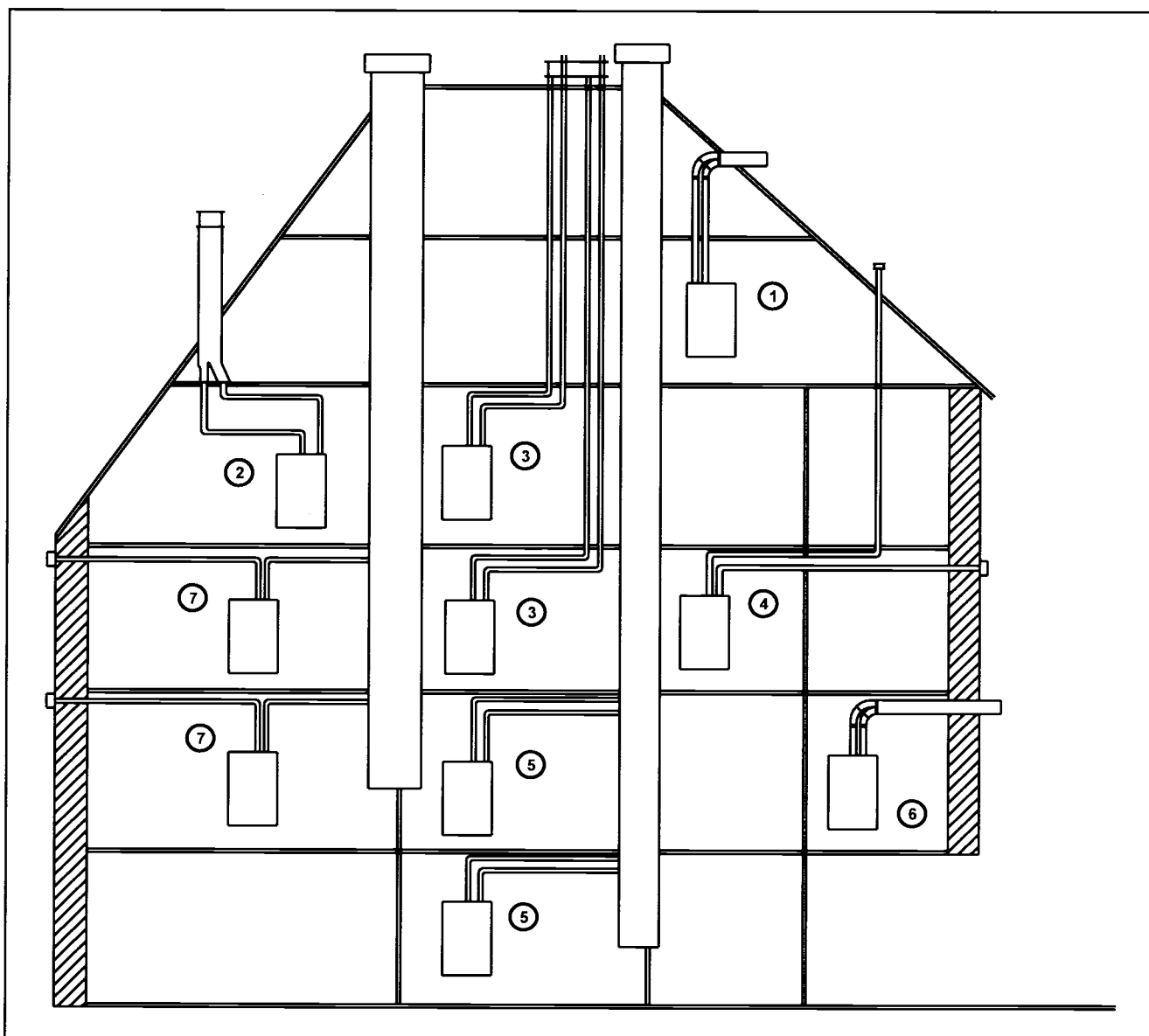
Bestelnr. VR-drukbalansdoorvoer: 1824028.

### Opstellingssituatie 7

Voor toepassing van het 1/2-CLV-systeem is geen noodzaak tot het aanleggen van een externe bypass. Raadpleeg hiervoor en voor het toepassen van andere dakdoorvoeren dan de DRUKBALANSDOORVOER AGPO.

#### Algemene opmerking:

- Pas de concentrische doorvoeringen toe, bij voorkeur verticaal.
- Indien ijspegelvorming kan ontstaan bij horizontale leidingen, de uitmonding niet laten uitmonden boven plaatsen waaronder zich personen kunnen begeven.
- Leg de horizontale verbrandingsgasafvoerleidingen/toevoerleidingen met afschot ( $\pm 5$  mm per meter buislengte) naar buiten toe.
- Houd rekening met de plaatselijke eisen van bijvoorbeeld brandweer, hinderwet en gasbedrijf.



## Het installeren van het toestel met de concentrische muurdoorvoer (niet van toepassing bij de Xignal NE 1323 T)

In de GAVO en in de keuringseisen voor cv-toestellen is aangegeven dat afvoerleidingen zodanig moeten worden aangebracht dat eventueel gevormd condens terugloopt naar het toestel. Deze eis houdt in dat indien in de afvoerleiding geen condens plaatsvindt, de afvoerleiding op afschot **naar buiten** mag worden gelegd. Voor de combinatie van dit toestel met één of twee meter lange concentrische muurdoorvoer (artikelnummer: 1840030 is aangetoond dat geen condens kan worden gevormd, zodat deze op afschot naar buiten mag worden gelegd.

### Montage-instructie

De geveldoorvoerset bestaat uit:

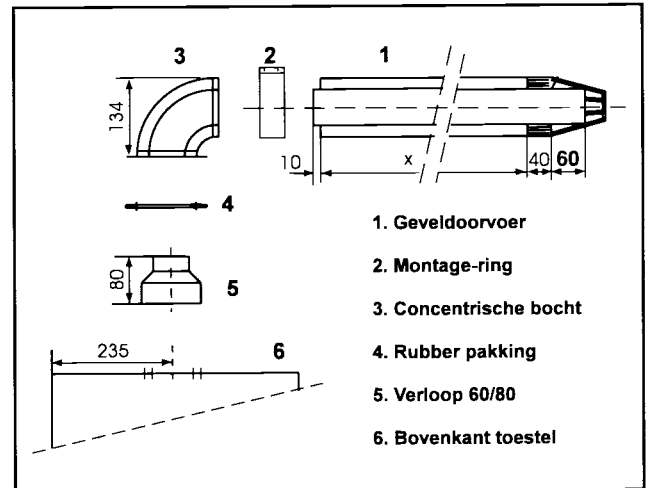
- concentrische bocht
  - verlengpijp 60/100
  - verloop 60/80
  - toebehoren: pakkingen, O-ringen, rosetten, montage-ring, dop ø80mm
1. Plaats de gele (afsluit-)dop ø80 mm in de lippenring (ø80 mm) van de luchttoevoer; dit is de rechter aansluiting.
  2. Demonteer de ring rond de rookgasafvoer; dit is de linker aansluiting.
  3. Monteer de O-ringen in de concentrische bocht (eventueel invetten).
  4. Monteer het verloop 60/80 in de concentrische bocht.
  5. Monteer de bocht op het toestel.
  6. Meet de afstand van de bocht tot de buitenkant van de muur.
  7. Zaag de buitenpijp op de gewenste lengte.

### Belangrijk:

- Het rilgedeelte moet door de gevel steken (40mm).
- De achterkant van de buitenpijp gelijk houden met de concentrische bocht
- De binnenpijp moet totaal 85-90 mm langer blijven dan de buitenpijp. Zie hiervoor de tekening;  
 lengte buitenpijp =  $X + 40$  (=rilgedeelte)  
 lengte binnenpijp =  $(X + 40) + 70$  (tot 90) mm

8. Plaats de concentrische pijp met roset en afdichtring ø 100 mm.
9. Plaats de klemband ø 100 mm.

Een en ander wordt verduidelijkt aan de hand van onderstaande tekening.



Tabel 1 weerstanden toe- en afvoermaterialen uitgedrukt in Pa

| Omschrijving                                                   | ø80 mm      | ø90 mm     | ø100 mm    |
|----------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|
| <b>Luchttoevoer</b>                                            |             |            |            |
| 1 meter rechte pijp                                            | 1,8         | 1,0        | 0,6        |
| Luchttoevoer bocht 90° R=D                                     | 2,1         | 1,3        | 0,9        |
| Luchttoevoer bocht 90° R=1/2D                                  | 4,1         | 3,0        | 2,2        |
| Luchttoevoer bocht 45° R=D                                     | 1,1         | 0,7        | 0,5        |
| Luchttoevoer bocht 45° R=1/2D                                  | 2,2         | 1,6        | 1,2        |
| <b>Verbrandingsgasafvoer</b>                                   |             |            |            |
| 1 meter rechte pijp                                            | 2,4         | 1,4        | 0,8        |
| Bocht 90° R=D                                                  | 3,2         | 2,0        | 1,3        |
| Bocht 90° R=1/2D                                               | 5,0         | 3,7        | 2,7        |
| Bocht 45° R=D                                                  | 1,6         | 1,0        | 0,6        |
| Bocht 45° R=1/2D                                               | 2,8         | 2,0        | 1,4        |
| Muurdoorvoer                                                   | 21          | -          | -          |
| Concentrische GIVEG dakdoorvoer/<br>AGPO VR drukbalansdoorvoer | 21          | -          | -          |
| Condensopvang                                                  | 10          | 6,1        | 3,1        |
| Inlaat: Open pijp                                              | 2,8         | 1,7        | 1,1        |
| Inlaatkruisstuk                                                | 10          | -          | -          |
| Uitmondungen: Open pijp (+ gaas) of<br>GIVEG kap               | 8,5<br>12,7 | 5,3<br>7,9 | 3,5<br>5,3 |
| Maximaal toelaatbare weerstand                                 | 80          | 80         | 80         |

Met de weerstandsfactoren volgens bovenstaande tabel 1 kan het gesloten luchttoevoer en verbrandingsgasafvoersysteem berekend worden. Een en ander volgens NEN 1145, NEN 1777 en NEN 7203.

### Voorbeeld berekening

|                             |             | Pa         |
|-----------------------------|-------------|------------|
| <i>toevoersysteem:</i>      |             |            |
| 4 meter rechte pijp ø80 mm: | $4 * 1,8 =$ | 7,2        |
| 2 bochten 90° R=1/2D 80 mm: | $2 * 4,1 =$ | 8,2        |
| <i>afvoersysteem:</i>       |             |            |
| 4 meter rechte pijp 80 mm:  | $4 * 2,4 =$ | 9,6        |
| 2 bochten 90° R=1/2D 80 mm: | $2 * 5,0 =$ | 10,0       |
| <i>dakdoorvoer:</i>         |             |            |
| VR drukbalansdakdoorvoer:   |             | 21,0       |
|                             |             | <hr/> 56,0 |

Maximum is 80 Pa dus deze installatie voldoet.

### Opmerking:

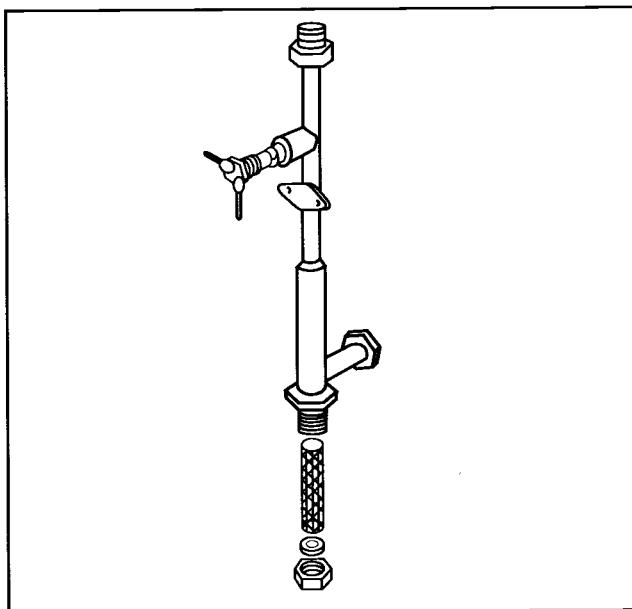
Bij lange luchttoevoer- en verbrandingsgasafvoerleidingen moet het gebruik van bochten met  $R=1/2D$  vermeden worden om onder de maximaal toegestane weerstand van 80 Pa te blijven.

## 20. ONDERHOUD

Voor het blijvend goed functioneren van het toestel is het noodzakelijk deze regelmatig te controleren op de goede werking. Regelmatige controle houdt in: eenmaal per stookseizoen of steekproefgewijs bij projecten.

Speciaal zal gelet moeten worden op het volgende:

- Inspecteer de verbrandingsgasafvoer luchttoevoer en laat deze, indien nodig, schoonmaken.
- Open het toestel door de voorplaat van de mantel te verwijderen en de afdekplaat van het gesloten gedeelte te verwijderen.
  - a) Controleer de ventilator op goede werking.
  - b) Door de afdekplaat van de verbrandingsruimte voor de warmtewisselaar te demonteren is de brander en warmtewisselaar goed toegankelijk. De warmtewisselaar kan met behulp van een borstel worden geraagd. Als de brander moet worden gereinigd doet men dit met perslucht of door stofzuigen. Zorg ervoor dat na het schoonmaken van het toestel geen lekkages kunnen ontstaan door de voorplaat weer goed te monteren.
  - c) Controleer de werking van de luchtregelklep (ABS).
  - d) Controleer of de waakvlambrander de hoofdbrander nog goed ontsteekt. Indien de waakvlambrander verwijderd moet worden kan dit door de messing schroef aan de voorzijde te demonteren. Waakvlambrander naar beneden trekken.
  - e) Controleer de regel- en beveiligingsapparatuur op goede werking.
- **Controle watercirculatie cv.**  
Bij continu in bedrijf zijnde brander voor cv mag het temperatuurverschil tussen aanvoer en retour niet meer zijn dan 40°C. Indien dit toch hoger is zal de circulatie door de cv onvoldoende zijn. Eventueel radiatorkranen verder open zetten en pomp op hoger toerental instellen!



### • Warmwaterzeefje

Voor de goede werking van het toestel is het noodzakelijk, dat wanneer u constateert dat de waterhoeveelheid afneemt, het warmwaterzeefje wordt schoongemaakt. Het zeefje dient namelijk als "kalkvanger" en kan in verloop van tijd dicht gaan zitten ten gevolge van opgevangen kalk. Het zeefje bevindt zich in het toestel in de warmwaterleiding. Na verwijderen van de onderplaat wordt wartel(moer) waarmee het filter is bevestigd zichtbaar. Sluit eerst de inlaatcombinatie en draai daarna de wartel los. Na verwijderen van het zeefje kan er nog wat water uitstromen, zorg voor een emmer om dit water op te vangen. Spoel de leiding even door. Monteer het filter en de dop weer. Vernieuw de pakkingring!

### Waarschuwing:

Het toepassen van Chemische reinigingsmiddelen wordt ten strengste ontraden. Bij gebruik hiervan vervalt de garantie op het toestel. Wel kan een ontkalkingsmiddel worden gebruikt om het toestel te ontkalken.

### • Flowsensor

Deze sensor bij voorkeur NIET demonteren. **Indien demontage noodzakelijk is, let dan op het kogeltje bij het asje.**

### • Regelthermostaat

Controleer de juiste werking van de regelthermostaat. Daartoe moet deze thermostaat ingesteld worden op een hogere temperatuur dan de watertemperatuur van het toestel. Hierdoor zal de brander na een eventuele rusttijd van ca. 2,5 minuten modulerend in bedrijf komen (kamerthermostaat op maximum instellen). In een periode van ongeveer 2 minuten wordt de modulatie van minimum naar maximum gestuurd. Bij een cv-watertemperatuur van meer dan 85°C (bij maximale instelling van de ketelregelthermostaat) wordt teruggemoduleerd en de brander eventueel uitgeschakeld. Als de cv-watertemperatuur ca. 15°C is, gedaald moet de brander weer inschakelen. Controle van een regelthermostaat door met behulp van deze regelthermostaat de brander in- en uit te schakelen is beslist onjuist. Hierdoor wordt namelijk wel de schakelaar maar niet het temperatuurgevoelige gedeelte van de thermostaat gecontroleerd.

- **Thermokoppel**

- Minimale spanning van thermokoppeling: 10 mV
- Controle afvaltijd thermokoppel.  
Indien deze kleiner is dan 10 seconden of groter dan 60 seconden, dient de thermokoppel te worden vervangen.

- **Maximaal/Droogkookbeveiliging**

Mocht door enige oorzaak de regeling niet functioneren, dan zal de ketelwatertemperatuur hoger oplopen dan de ingestelde waarde van de regelthermostaat, waarna de maximaal-droogkookbeveiliging ingrijpt.

Doordat de maximaal/droogkookbeveiliging het thermoelectrische circuit onderbreekt, wordt de gastoevoer geheel afgesloten. Zowel de hoofdbrander als de waakvlam zullen doven.

Pas nadat het toestel is afgekoeld tot circa 80°C kan de waakvlam opnieuw worden ontstoken. Indien de regeling opnieuw niet functioneert of indien de warmwatertemperatuur te ver doorloopt (boven 110°) dan zal de maximaal/droogkookbeveiliging de brander wederom uitschakelen.

Het is dan noodzakelijk de installatie te controleren (pomp-as los, voldoende druk, voldoende lucht, automatische ontlueters open).

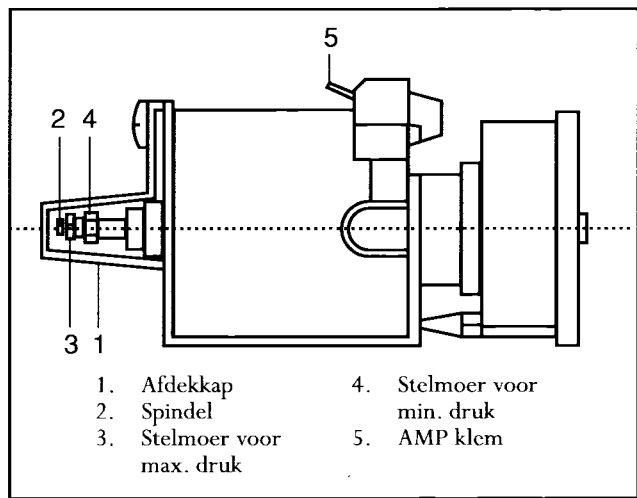
In geen geval mag de maximaal/droogkookbeveiligings-thermostaat buiten werking worden gesteld.

- **Kamerthermostaat**

Controleer, indien aanwezig, tevens de juiste werking van de kamerthermostaat door deze in te stellen op een temperatuur welke boven de omgevingstemperatuur ligt. De brander moet dan in bedrijf gaan. Als de ingestelde temperatuur is bereikt zal de brander worden uitgeschakeld. Het zich in de ruimtethermostaat bevindende verwarmingselementje moet worden ingesteld op 0,12 Amp.

- **Modureg**

De capaciteit van de cv is door de fabriek ingesteld op het modulerend bereik van het toestel. Door de gedoseerde lage vlamstartregeling en dubbele modulatie is bijstellen van de branderdruk niet nodig. Eventueel kan gecontroleerd worden of de branderdruk nog correct staat ingesteld.



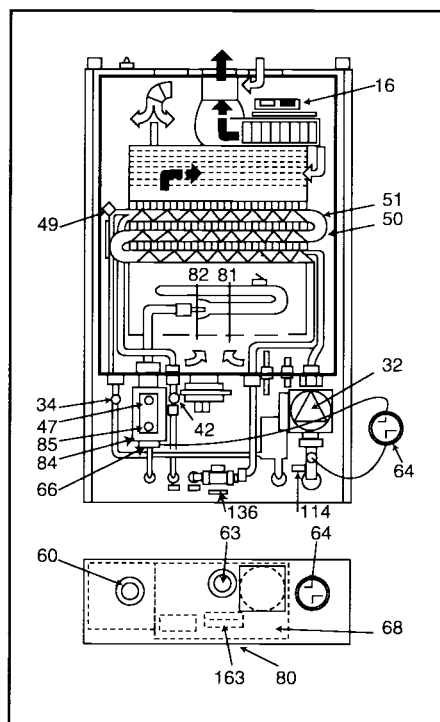
Ga hiervoor als volgt te werk :

- Neem het zwarte bedieningspaneel van het toestel af (door het losdraaien de parkers).

**Let op:**

**Open spanningen achter zwarte afdekplaat (230V AC)**

- Toestel op cv in bedrijf nemen.
- Sluit een drukmeter aan op de meetnippel tussen gasblok en brander.
- Verwijder de afdekkap 1.
- Verbreek één elektrische verbinding 5.
- Wacht tot de minimum druk stabiel is.
- De minimum druk dient 2,8 mbar te bedragen. Indien de instelling niet correct is, gebruik dan een 9 mm steeksleutel om stelschroef 4 te verdraaien (linksom=druk verlagen).
- Controleer diverse malen of de hoofdbrander gemakkelijk en rustig aanslaat bij minimum druk.
- De maximum druk dient 16 mbar te bedragen. Controleer dit door elektrische verbinding 5 weer aan te sluiten. Indien de branderdruk niet correct is, stelmoer 3, met behulp van steek sleutel 7 mm, verdraaien (linksom-druk verlagen).
- Controleer de minimale en maximale instelling diverse malen door de elektrische verbinding 5 te maken en te verbreken.
- Plaats de afdekkap weer terug.

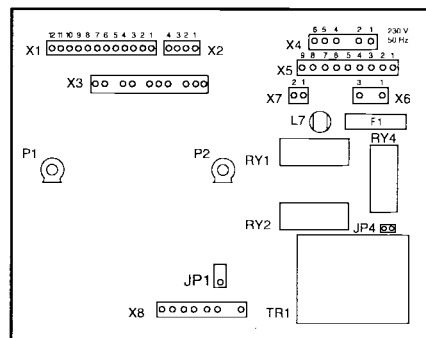


## Zekering op print

Max. 2 Amp.

### Benaming onderdelen

- 16 Ventilator
- 23 Thermokoppel
- 24 Ontstekingselektrode
- 25 Waakvlambrander
- 32 Circulatiepomp
- 34 Temperatuursensor cv
- 42 Temperatuursensor warm water
- 43 Drukverschilschakelaar lucht
- 46 Hoofdgasklep G.V. 1
- 47 Modulerende gasdrukregelaar (Modureg)
- 49 Maximaal / Droogkookbeveiliging
- 50 Beschermingsthermostaat 88°C
- 51 Vorstthermostaat
- 60 Buitenste bedieningsknop gasblok
- 63 Regelthermostaat
- 64 Waterdrukmeter
- 66 Ontstekingsschakelaar
- 67 Electrische vonkontsteker
- 68 Schakelkast met print
- 72 Kamerthermostaat (optioneel)
- 80 Aansluiting 230 V + kamerthermostaat
- 114 Watergebruckschakelaar
- 136 Waterstromingssensor
- 163 LED-print

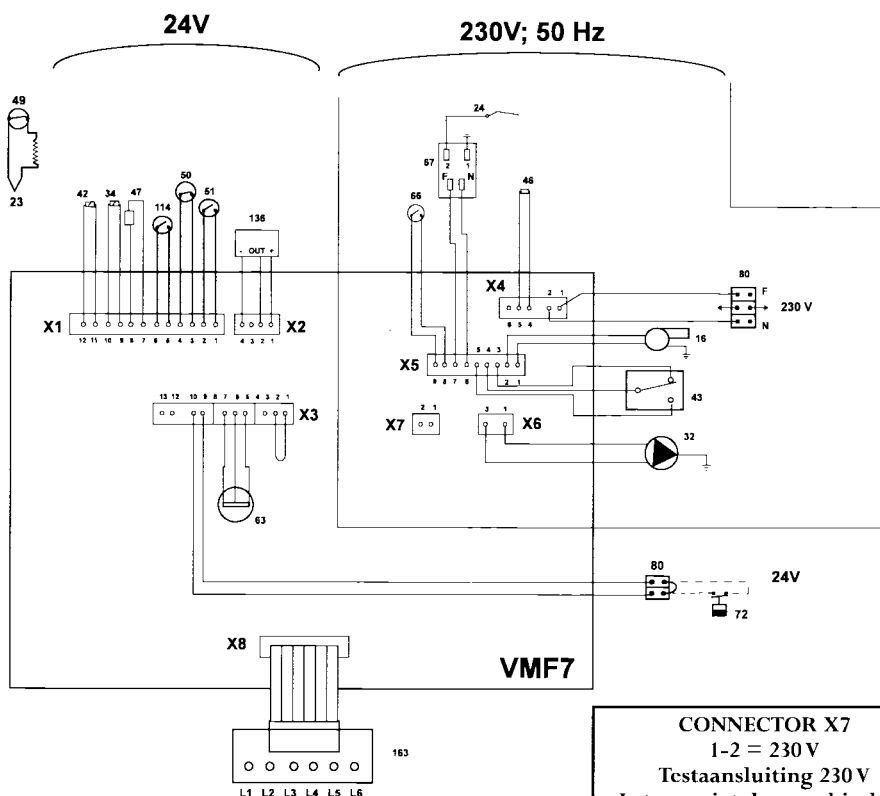


### Let op bij vervangen print

- JP1 - JP4 Jumpers op print
- JP1 mag niet aanwezig zijn
- JP4 Moet aanwezig zijn (z.o.z.)

### Potentiometer op print

- P1 = Maximum branderdruk cv
- P2 = Temperatuur warm water
- P1-P2 zijn door fabriek ingesteld, niet wijzigen! (voor propaan zie voorschriften)



WARMTEVERSNELLING VAN  
KAMERTHERMOSTAAT  
INSTELLEN OP  
0,12 Amp.

CONNECTOR X7  
1-2 = 230 V  
Testaansluiting 230 V  
Let op: niet doorverbinden!

### ATTENTIE:

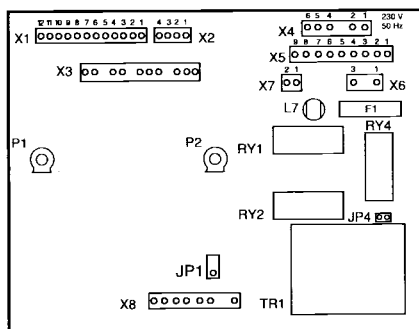
DE TRANSFORMATOR IS VOORZIEN VAN EEN INGEBOUWDE BEVEILIGING WELKE BIJ OVERBELASTING TIJDELIJK AUTOMATISCH UITSCHAKELT; ALLE LED'S ZIJN UIT, DE CIRCULATIEPOMP FUNCTIONEERT!

| CONNECTOR                  | X2 | CONNECTOR                   | X3 (testaansluiting) |
|----------------------------|----|-----------------------------|----------------------|
| EVENTUEEL                  |    | ALLEEN 12-13 DOORVERBINDEN  |                      |
| WATERSTROMINGS SCHAKE      |    | -TOESTEL START OP CV        |                      |
| LAARCONTACT AANSLUITEN     |    | -WACHTTIJD IS UITGESCHAKELD |                      |
| OP KLEMMEN 1 EN 3          |    | MAX. BRANDERDRUK CV         |                      |
| Aansluitsnoertje bestellen |    | CONTROLFREN/INREGELLEN MET  |                      |
|                            |    | POTENTIOMETER P1            |                      |

**WERKING EN STORINGZOEKEN-AGPO FERROLI XIGNAL NEV 1324 T**

- XIGNAL NEV 1322 TSV Attentie - Voor onderdelen nummers ( ) z.o.z.

- De waakvlam kan pas ontstoken worden nadat de ventilator (16) tenminste 20 seconden op "hoog" toeren heeft gedraaid.
- De circulatiepomp cv draait indien de beschermingsthermostaat (50) onderbroken is.
- De vorstthermostaat (51) schakelt het toestel in bij lage cv-watertemperatuur.
- Zekering op print 2Amp.

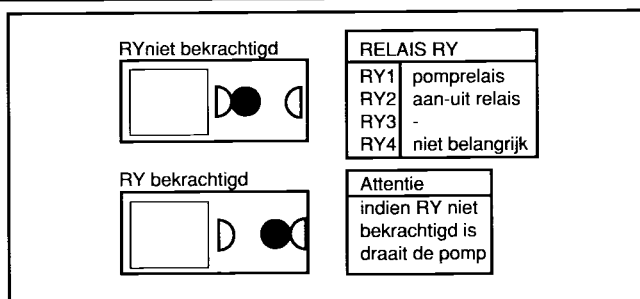


| LED nr | LED's geven het volgende aan:                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Toestel elektrisch ingeschakeld                                                                                    |
| 2      | Warmwaterkraan >2.5l/min; Waterstromingssensor (136) ingeschakeld                                                  |
| 3      | Kamerthermostaat (72) ingeschakeld                                                                                 |
| 4      | Controle tapwater en cv-temperatuur (sensor 34 of 42)                                                              |
| 5      | Wachttijd (max. 3 minuten) na warmwater tappen of uitschakelen door regelthermostaat (63) of kamerthermostaat (72) |
| 6      | Warmtevraag algemeen (inschakelcommando ventilator (16) hoog)                                                      |
| 7      | Omschakelen van luchtdrukschakelaar (43) (voldoende luchttransport)                                                |

**Jumpers JP1-JP4**

|     | Jumper gemonteerd               | Jumper niet gemonteerd         |
|-----|---------------------------------|--------------------------------|
| JP1 | Geen wachttijd                  | Wachttijd ingeschakeld         |
| JP4 | Ventilator schakeling Hoog/laag | Ventilator schakeling Hoog/uit |

| Temp. sensor | temp. | Ohm      |
|--------------|-------|----------|
|              | 10°C  | 890 ohm  |
|              | 25°C  | 1000 ohm |
|              | 60°C  | 1300 ohm |
|              | 80°C  | 1490 ohm |



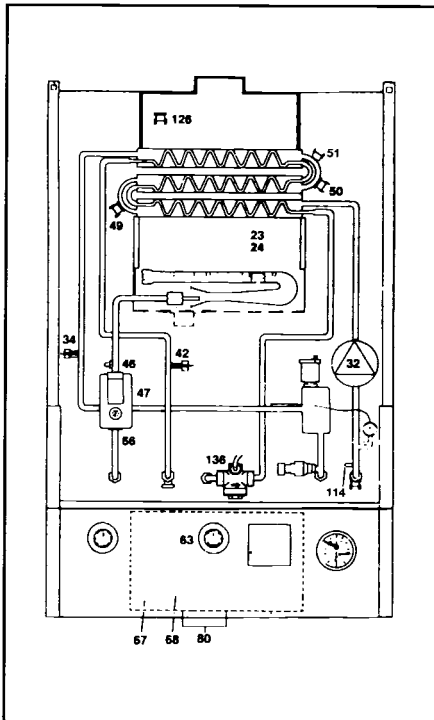
STORINGZOEKEN: CONTROLEER EERST PUNT A, DAARNA B, DAARNA C, DAARNA D.  
0 = LED UIT      1 = LED aan      x = LED uit/aan onbelangrijk

| A | WARMWATER (ZIE LED'S) |         |         | TAPKRAAN OPEN >2,5L/MIN.?                                             |
|---|-----------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
|   | LED nr.               | NORMAAL | STORING | MOGELIJKE STORINGSOORZAAK                                             |
|   | 1                     | 1       | 0       | • toestel elektrisch niet ingeschakeld of zekering defect             |
|   | 2                     | 1       | 0       | • waterstromingssensor (136) niet gemaakt (mogelijk vuil)             |
|   | 3                     | x       | x       | • uit/aan onbelangrijk voor warmwater                                 |
|   | 4                     | 1       | 0       | • temperatuursensor warmwater (42) niet aangesloten                   |
|   |                       |         |         | temperatuur tapwater te hoog                                          |
|   | 5                     | 0       | 1       | • print defect (vervang print)                                        |
| B | 6                     | 1       | 0       | • temperatuursensor warmwater (42) doorverbonden of weerstand te laag |
|   |                       |         |         | beschermingsthermostaat (50) onderbroken (circulatiepomp draait)      |
|   |                       |         |         | waterdruk cv te laag (114 onderbroken)                                |
|   |                       |         |         |                                                                       |

| B | VERWARMING CV (ZIE LED'S) |         |         | CV WARMTEVRAAG AANWEZIG?                                            |
|---|---------------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------|
|   | LED nr.                   | NORMAAL | STORING | MOGELIJKE STORINGSOORZAAK                                           |
|   | 1                         | 1       | 0       | • toestel elektrisch niet ingeschakeld of zekering defect           |
|   | 2                         | 0       | 1       | • warmwaterkraan nog open waterstromingssensor (136) blijft gemaakt |
|   | 3                         | 1       | 0       | • kamerthermostaat (72) uitgeschakeld of is te laag ingesteld       |
|   | 4                         | 1       | 0       | • temperatuursensor cv (34) niet aangesloten                        |
|   |                           |         |         | temperatuur cv te hoog                                              |
|   |                           |         |         | regelthermostaat (63) te laag ingesteld                             |
| C | 5                         | 0       | 1       | • wachttijd nog ingeschakeld (max. 3 minuten)                       |
|   | 6                         | 1       | 0       | • temperatuursensor cv (34) doorverbonden of weerstand te laag      |
|   |                           |         |         | beschermingsthermostaat (50) onderbroken (circulatiepomp draait)    |
|   |                           |         |         | waterdruk cv te laag (114 onderbroken)                              |

| C | ALGEMEEN cv (zie print) |             |                  | CONTROLEER EERST PUNT A EN PUNT B!                                  |
|---|-------------------------|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------|
|   |                         | NORMAAL     | STORING          | MOGELIJKE STORINGSOORZAAK                                           |
|   | RY2                     | Bekrachtigd | Niet Bekrachtigd | • zie A of B                                                        |
|   | RY4                     | Bekrachtigd | Niet Bekrachtigd | • luchtdrukschakelaar (43) niet in ruststand of foutief aangesloten |
|   | LED 7                   | 1           | 0                | • luchttransport onvoldoende                                        |
| D |                         |             |                  | luchtdrukschakelaar (43) niet in maakstand                          |
|   |                         |             |                  | ventilator (16) defect (meet op aansluitklemmen of er 230 Volt is)  |

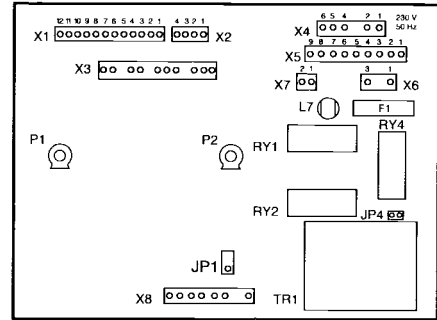
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D | ONTSTEEKING WAAKVLAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   | Als de warmwaterkraan geopend is, gaat de ventilator op “hoog” toeren draaien. Bij cv-vraag is de wachttijd voordat de ventilator op “hoog” toeren gaat draaien max. 3 minuten. De waakvlam kan pas na 20 sec. voorventileren op “hoog” toeren worden aangestoken. Na het indrukken van de drukknop van het gasregelblok wordt de ontsteekschakelaar (66) onder de drukknop van het gasregelblok gemaakt. BIJ STORING CONTROLLEREN: DRAAIT DE VENTILATOR OP HOOG TOEREN? |
|   | Is de ontstekpen juist afgesteld? Indien er geen vonk gevormd wordt (is LED 7 aan?) is de vonkontsteker (67) mogelijk defect.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



## Zekering op print Max. 2 Amp.

### Benaming onderdelen

- 23 Thermokoppel
- 24 Ontstekingsclectrode
- 25 Waakvlambrander
- 32 Circulatiepomp
- 34 Temperatuursensor cv
- 42 Temperatuursensor warm water
- 46 Hoofdgasklep GV 1
- 47 Modulerende gasdrukregelaar (Modureg)
- 49 Maximaal / Droogkookbeveiliging
- 50 Beschermingstermostaat 88°C
- 51 Vorstthermostaat
- 60 Buitenste bedieningsknop gasblok
- 63 Regelthermostaat
- 64 Waterdrukmeter
- 66 Ontstekingsschakelaar
- 67 Elektrische vonkontsteker
- 68 Schakelkast met print
- 72 Kamerthermostaat (optioneel)
- 80 Aansluiting 230 V + kamerthermostaat
- 114 Watergebrekschakelaar
- 126 T.T.B. Thermische Terugslag Beveiliging
- 136 Waterstromingssensor
- 163 LED - print

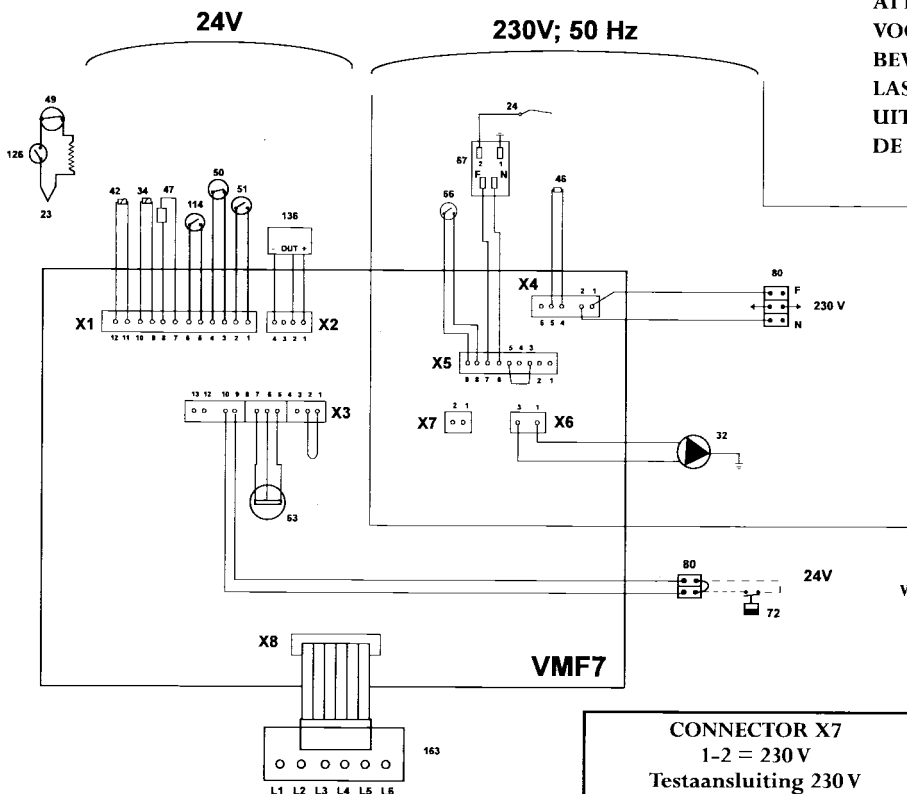


### Let op bij vervangen print

- JP1 - JP4 Jumpers op print
- JP1 Mag niet aanwezig zijn
- JP4 Onbelangrijk

### Potentiometer op print

- P1 =Maximum branderdruk cv
- P2 =Temperatuur warm water
- P1-P2 zijn door fabriek ingesteld, niet wijzigen! (voor propaan zie voorschriften)



**ATTENTIE: DE TRANSFORMATOR IS VOORZIEN VAN EEN INGEBOUWDE BEVEILIGING WELKE BIJ OVERBELASTING TIJDELIJK AUTOMATISCH UITSCHAKELT: ALLE LED'S ZIJN UIT, DE CIRCULATIEPOMP FUNCTIONEERT!**

**WARMTEVERSNELING VAN KAMERTHERMOSTAAT INSTELLEN OP 0,12 Amp.**

### CONNECTOR X7

1-2 = 230 V

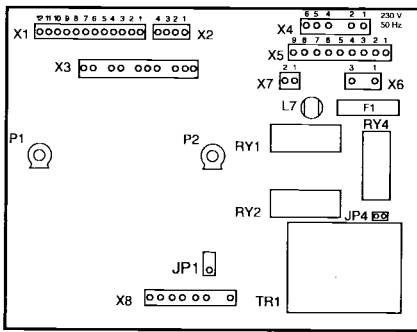
Testaansluiting 230 V

Let op: niet doorverbinden!

| CONNECTOR X2                                                             | CONNECTOR X3 (testaansluiting)                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EVENTUEEL WATERSTROMINGS SCHAKELAAR CONTACT AANSLUITEN OP KLEMMEN 1 EN 3 | ALLEEN 12-13 DOORVERBINDEN                                                                                                  |
| Aansluitsnoetje bestellen                                                | -TOESTEL START OP CV<br>-WACHTTIJD IS UITGESCHAKELD<br>-MAX. BRANDERDRUK CV<br>CONTROLLEREN/INREGELLEN MET POTENTIOMETER P1 |

Attentie - Voor onderdelen nummers ( ) z.o.z.

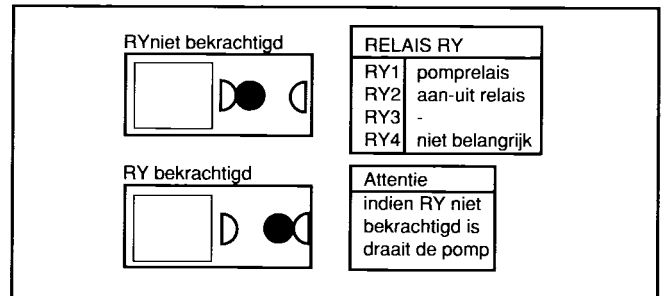
- De waakvlam kan pas ontstoken worden bij warmtevraag
- De circulatiepomp cv draait indien de beschermingsthermostaat (50) onderbroken is.
- De T.T.B. schakelt bij terugslag de waakvlam uit.
- Zekering op print 2 Amp.



| LED nr | LED's geven het volgende aan:                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Toestel electrisch ingeschakeld                                                                                    |
| 2      | Warmwaterkraan >2,5l/min; Waterstromingssensor (136) ingeschakeld                                                  |
| 3      | Kamerthermostaat (72) ingeschakeld (als LED 5 uit is)                                                              |
| 4      | Controle tapwater- en cv-temperatuur (sensor 34 of 42)                                                             |
| 5      | Wachttijd (max. 3 minuten) na warmwater tappen of uitschakelen door regelthermostaat (63) of kamerthermostaat (72) |
| 6      | Warmtevraag algemeen                                                                                               |
| 7      | Hoofdgasklep (46) bekrachtigd                                                                                      |

| Jumpers JP1-JP4 |                             |                                     |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------------------|
|                 | Jumper gemonteerd           | Jumper niet gemonteerd              |
| JP1             | Geen wachttijd na warmwater | Wachttijd ingeschakeld na warmwater |
| JP4             | n.v.t.                      | n.v.t.                              |

| Temp. sensor | temp. | Ohm      |
|--------------|-------|----------|
|              | 10°C  | 890 ohm  |
|              | 25°C  | 1000 ohm |
|              | 60°C  | 1300 ohm |
|              | 80°C  | 1490 ohm |



STORINGZOEKEN: CONTROLEER EERST PUNT A, DAARNA B, DAARNA C, DAARNA D.  
0 = LED UIT 1 = LED aan x = LED uit/aan onbelangrijk

| A | WARMWATER (ZIE LED'S) |         |         | TAPKRAAN OPEN >2,5L/MIN.?                                           |
|---|-----------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------|
|   | LED nr.               | NORMAAL | STORING | MOGELIJKE STORINGSOORZAAK                                           |
|   | 1                     | 1       | 0       | • toestel electrisch niet ingeschakeld of zekering defect           |
|   | 2                     | 1       | 0       | • waterstromingssensor (136) niet gemaakt (mogelijk vuil)           |
|   | 3                     | x       | x       | • uit/aan onbelangrijk voor warmwater                               |
|   | 4                     | 1       | 0       | • temperatuursensor warmwater (42) niet aangesloten                 |
|   | 5                     | 0       | 1       | • temperatuur tapwater te hoog                                      |
|   | 6                     | 1       | 0       | • print defect. (vervang print)                                     |
|   |                       |         |         | temperatuursensor warmwater (42) doorverbonden of weerstand te laag |
|   |                       |         |         | beschermingsthermostaat (50) onderbroken (circulatiepomp draait)    |
|   |                       |         |         | waterdruk cv te laag (114 onderbroken)                              |

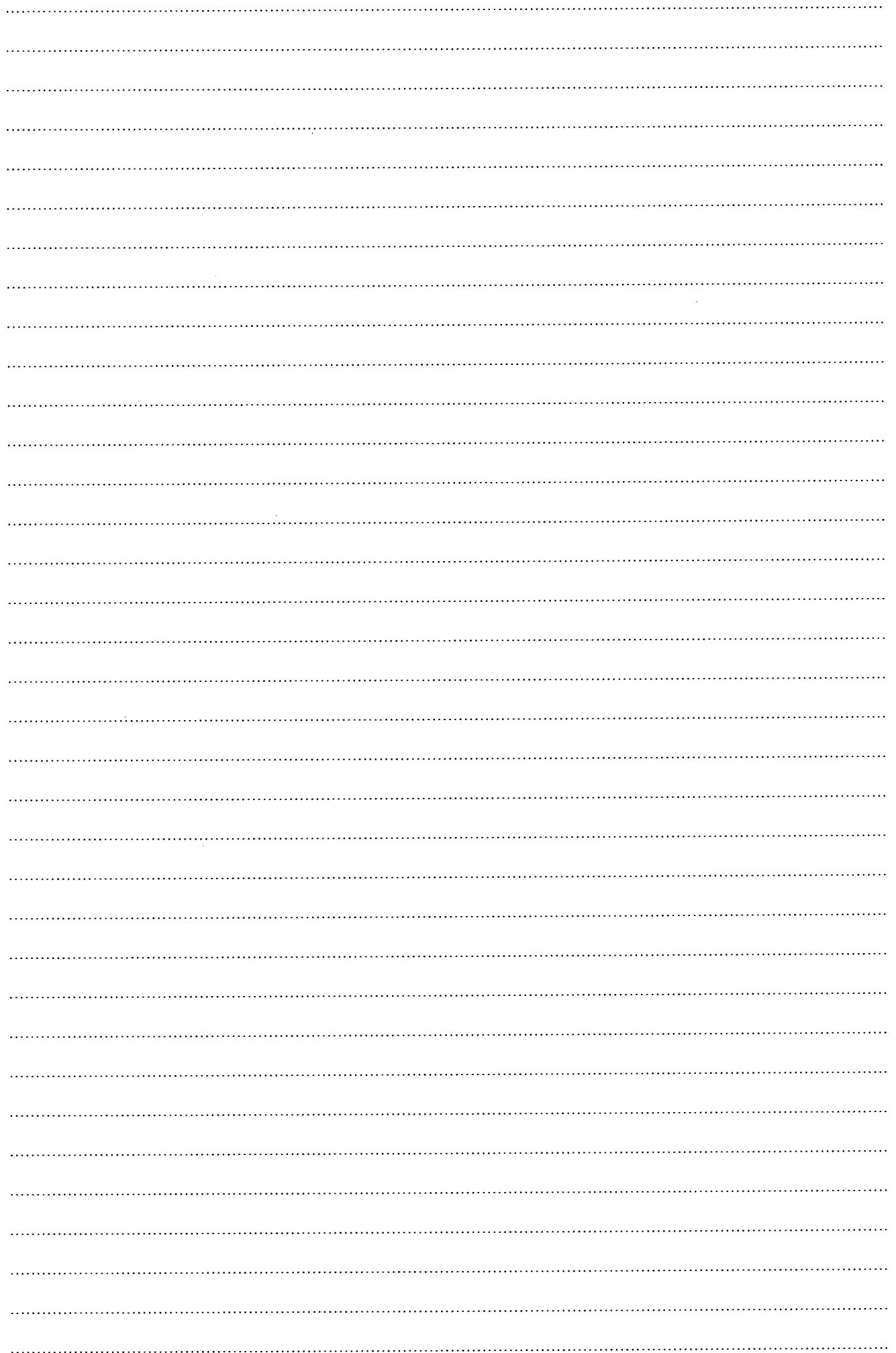
| B | VERWARMING CV (ZIE LED'S) |         |         | CV WARMTEVRAAG AANWEZIG?                                            |
|---|---------------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------|
|   | LED nr.                   | NORMAAL | STORING | MOGELIJKE STORINGSOORZAAK                                           |
|   | 1                         | 1       | 0       | • toestel electrisch niet ingeschakeld of zekering defect           |
|   | 2                         | 0       | 1       | • warmwaterkraan nog open waterstromingssensor (136) blijft gemaakt |
|   | 3                         | 1       | 0       | • kamerthermostaat (72) uitgeschakeld (of LED 5 is nog aan)         |
|   | 4                         | 1       | 0       | • temperatuursensor cv (34) niet aangesloten                        |
|   | 5                         | 0       | 1       | • temperatuur cv te hoog                                            |
|   | 6                         | 1       | 0       | • regelthermostaat (63) te laag ingesteld                           |
|   |                           |         |         | • wachttijd nog ingeschakeld (max. 3 minuten)                       |
|   |                           |         |         | • temperatuursensor cv (34) doorverbonden of weerstand te laag      |
|   |                           |         |         | beschermingsthermostaat (50) onderbroken (circulatiepomp draait)    |
|   |                           |         |         | waterdruk cv te laag (114 onderbroken)                              |

| C | ALGEMEEN WARMWATER/CV (ZIE PRINT) |             |                  | CONTROLEER EERST PUNT A EN PUNT B!     |
|---|-----------------------------------|-------------|------------------|----------------------------------------|
|   |                                   | NORMAAL     | STORING          | MOGELIJKE STORINGSOORZAAK              |
|   | RY2                               | Bekrachtigd | Niet Bekrachtigd | • zie A of B                           |
|   | RY4                               | n.v.t.      | n.v.t.           | • niet belangrijk                      |
|   | LED 7                             | 1           | 0                | • doorverbinding X5.3 - X5.5 ontbreekt |

| D | ONTSTEEKING WAAKVLAM                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|   | Als de warmwaterkraan geopend is, kan de waakvlam pas na 20 sec. worden aangestoken. Na het indrukken van de drukknop van het gasregelblok wordt de ontsteekschakelaar (66) onder de drukknop van het gasregelblok gemaakt. |  |  |
|   | BIJ STORING CONTROLEREN: Is LED 7 aan? Is de ontsteekpen juist afgesteld?<br>Indien er geen vonk gevormd wordt is de vonkontsteker (67) mogelijk defect.                                                                    |  |  |



[illegible]



[illegible]

# 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:

Onderhoudscontract

JA/NEE

Type cv-toestel : \_\_\_\_\_ ☐☐  
Type ind. gest. boiler : \_\_\_\_\_ ☐☐  
Convectoren aantal : \_\_\_\_\_ ☐☐  
Radiatoren aantal : \_\_\_\_\_ ☐☐  
Thermostaat, radiatorkranen, aantal: \_\_\_\_\_ ☐☐

Datum van ingebruikstelling: \_\_\_\_\_

Stempel en handtekening installateur: \_\_\_\_\_

Onderhoud verzorgd door: \_\_\_\_\_

Indien van toepassing installatie uitgevoerd met:

Collector oppervlak : \_\_\_\_\_ serienummer : \_\_\_\_\_  
Type opslagvat ZEN : \_\_\_\_\_ serienummer : \_\_\_\_\_  
Type warmtepomp : \_\_\_\_\_ 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: \_\_\_\_\_



**Postbus 3364  
4800 DJ Breda**

## **GARANTIEVOORWAARDEN**

Dit Agpo produkt type ..... (zie ommezijde 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 COMBI/FOR <sup>+</sup> 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 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 gedeponereerd 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.

# Samenvatting inspectie- en onderhoudsvorschriften AGPO Ferroli cv-toestellen

| Soort toestel:                | VR-toestellen<br>open uitvoering.                                     | VR-toestellen<br>gesloten uitvoering.                                                          | HR-toestellen                                                                                                                        |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type toestel:                 | Agpo Ferroli NE en NA<br>Agpo Domina C24E / C124 E<br>Agpo Ferroli GR | Agpo Ferroli NEV, NBV en NAV<br>Agpo Domina F24E / F124 E                                      | Agpo Econforte SH/HG/HGW<br>Agpo Econforte HMC/HMA<br>Agpo Econcompact A en C type<br>Agpo Ultima A en C type                        |
| Onderhoudscyclus:             | minimaal 1x per 12 maanden                                            | minimaal 1x per 18 maanden                                                                     | minimaal 1x per 24 maanden                                                                                                           |
| Onderhoudscyclus:             |                                                                       |                                                                                                | Agpo NEV 722 / NEV 1124:<br>minimaal 1x per 18 maanden                                                                               |
| Toestel uit bedrijf nemen     |                                                                       |                                                                                                |                                                                                                                                      |
| 1                             | Thermokoppel                                                          | afvaltijd meten: gaskraan dicht,<br>afvaltijd <10s: vervang<br>thermokoppel (n.v.t. op Domina) | n.v.t.                                                                                                                               |
| 2                             | Warmtewisselaar<br>primair<br>(verbrandingszijdig)                    | controleren/reinigen                                                                           | controleren/reinigen (24 mnd)<br>grondige reiniging max. om de 48<br>maanden                                                         |
| 3                             | Ionisatiepien                                                         | controleren/afstellen                                                                          | controleren/vervangen                                                                                                                |
| 4                             | Hoofdbrander                                                          | reinigen                                                                                       | evt. verdeelplaat reinigen                                                                                                           |
| 5                             | Waakvlambrander                                                       | reinigen (n.v.t. op Domina)                                                                    | n.v.t.                                                                                                                               |
| 6                             | Condensbak + sifon                                                    | n.v.t.                                                                                         | controleren/reinigen                                                                                                                 |
| 7                             | Warmwater<br>uitloofilter                                             | controleren/reinigen<br>(n.v.t. op NA en Domina)                                               | n.v.t.                                                                                                                               |
| Toestel weer in bedrijf nemen |                                                                       |                                                                                                |                                                                                                                                      |
| 8                             | Waakvlam                                                              | afstellen/reinigen (n.v.t. op<br>Domina)                                                       | n.v.t.                                                                                                                               |
| 9                             | TTB (thermische<br>terugslagbeveiliging)                              | werking controleren (voor<br>controle rookgasafvoer afdichten)                                 | n.v.t.                                                                                                                               |
| 10                            | Warmwater<br>hoeveelheid                                              | volumestroom meten en evt.<br>hoeveelheidsregelaar vervangen<br>(n.v.t. op NA zonder boiler)   | volumestroom meten en evt.<br>hoeveelheidsregelaar vervangen<br>(n.v.t. op A-type zonder boiler)                                     |
| 11                            | Warmwater<br>temperatuur                                              | controleren (na ca 1 minuut)<br>(n.v.t. op NA zonder boiler)                                   | controleren<br>(n.v.t. op A-type zonder boiler)                                                                                      |
| 12                            | Ventilator opbrengst                                                  | n.v.t.                                                                                         | n.v.t.                                                                                                                               |
| 13                            | Gasvoordruk<br>(bij rust en vollast)                                  | controleren                                                                                    | controleren                                                                                                                          |
| 14                            | Minimum/maximum<br>branderdruk                                        | controleren/afstellen                                                                          | controleren/afstellen<br>(alleen bij NEV722 en NEV1124)                                                                              |
| 15                            | Offset gasblok (bij<br>gas/luchtsturing)                              | n.v.t.                                                                                         | controleren/afstellen<br>(n.v.t. op NEV722 en NEV1124)                                                                               |
| 16                            | Gasverbruik<br>(bij max. vermogen)                                    | meten                                                                                          | meten                                                                                                                                |
| 17                            | CO/CO <sub>2</sub> -percentage<br>(controle verbranding)              | meten                                                                                          | meten                                                                                                                                |
| 18                            | ABS-klep                                                              | n.v.t.                                                                                         | werking controleren<br>(moet soepel bewegen)<br>(n.v.t. op Domina F24)                                                               |
| 19                            | Rookgasafvoer en<br>luchttoevoer                                      | aansluitingen controleren                                                                      | aansluitingen controleren                                                                                                            |
| 20                            | Koppelingen                                                           | controleren                                                                                    | controleren                                                                                                                          |
| 21                            | CV-installatiedruk                                                    | controleren/bijvullen                                                                          | controleren/bijvullen                                                                                                                |
| 22                            | Zuurgraad (pH)<br>van cv-water                                        | n.v.t.                                                                                         | indien nodig* controleren.<br>*Meten bij vloerverwarming met niet<br>diffusiedichte buis. De waarde moet<br>tussen de 5 en 8 zitten. |
| 23                            | Functioneren ketel                                                    | werking tapwater- en cv-bedrijf                                                                | werking tapwater- en cv-bedrijf                                                                                                      |

03-2003 / 05-2005 / 10-2009

De aangegeven onderhoudscyclus in deze samenvatting vervangt de weergegeven informatie die hierover in de gebruikers- en installatiehandleiding vermeldt staat.

Deze samenvatting is een aanvulling op het voorgeschreven onderhoud in de gebruikers- en installatiehandleiding van de cv-toestellen

Er zijn voor diverse cv-toestellen uitgebreide onderhoudsvorschriften beschikbaar. Zie deze voorschriften voor complete uitleg.