

2. IN BEDRIJF STELLEN

Fig. 2.2.1a
Gasregelblok Honeywell

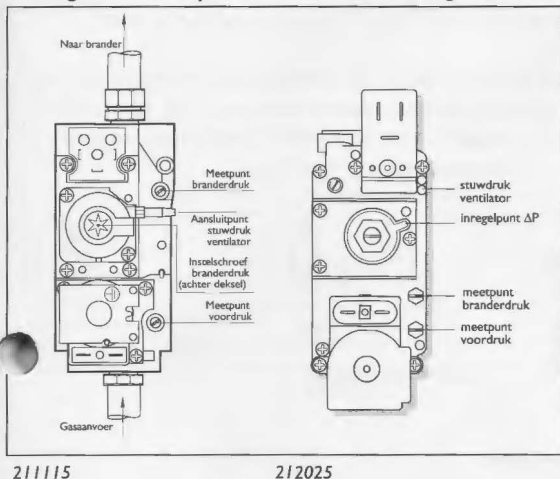
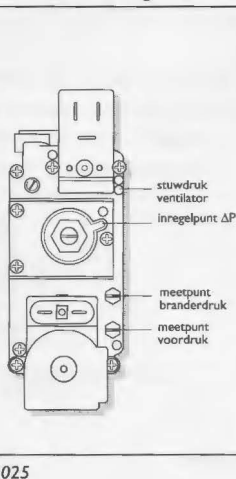


Fig. 2.2.1b
Gasregelblok SIT



2.2 In bedrijf stellen

Hier toe moet u achtereenvolgens de volgende handelingen verrichten:

1. Vul de bekersiston met water alvorens het toestel in bedrijf te stellen.
 2. Controleer de stand van de manometer.
Als de druk lager is dan 1,5 bar moet eerst de installatie bijgevuld worden. Ontlucht het tapvat door middel van de ontluister bij de BD-pomp. De ketel zal eerst op tapbedrijf in bedrijf komen, hierna pas op cv-bedrijf.
 3. Open de gaskraan op de gasleiding onder het toestel. Als er zich lucht in de gasleiding bevindt deze eerst ontluister.
 4. Steek de stekker in de wandcontactdoos.
 5. Zet de ruimtetemperatuurregelaar op een hogere stand dan de heersende kamertemperatuur.
 6. Het toestel begint na 30 seconden de startprocedure. Indien er zich nog lucht in de gasleiding bevindt, zal het toestel een ionisatiestoring aangeven. Herstart het toestel met de resetknop. Deze handeling eventueel enige malen herhalen.
Open eventueel het meetpunt van de voordruk om de gasleiding in het toestel te ontluister (fig 2.2.1). Bij het SIT gasblok moeten de schroeven er geheel uitgedraaid worden.
- Pas op:** Goed ventileren. Geen open vuur. Sluit na het ontluister het meetpunt weer met de schroef en ventileer de ruimte met buitenlucht.
Ontlucht nogmaals het tapvat.
7. Stel de ruimtethermostaat in op de gewenste ruimtetemperatuur.

2.3 Instellingen verrichten en controleren

2.3.1 Instellingen UBA (Universele Brander Automaat)

Achter het klepje op de UBA bevinden zich een aantal instelpotmeters. Stel deze in op de gewenste waarde, afhankelijk van toepassing van het toestel en aard van de installatie.

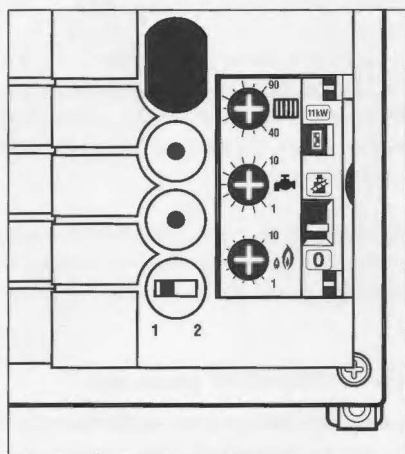
1. Aanvoertemperatuur.

De bovenste instelpotmeter, aangeduid met een radiator, dient om de CV-watertemperatuur in te stellen. Deze is instelbaar tussen 40° en 90°C.

2. Warmtapwaterbewaartemperatuur.

De middelste instelknop dient om de bewaartemperatuur van het tapwater in te stellen. De hoogste stand (10) correspondeert met een temperatuur van ca. 63° C; de laagste stand (1) met ca. 27° C. In de hoogste stand wordt het tapvat dus op 63° C gehouden, zodat bij tappen direkt warm water beschikbaar is.

Fig. 2.3.1
UBA



Tabel 1
Instelling boiler temperatuur

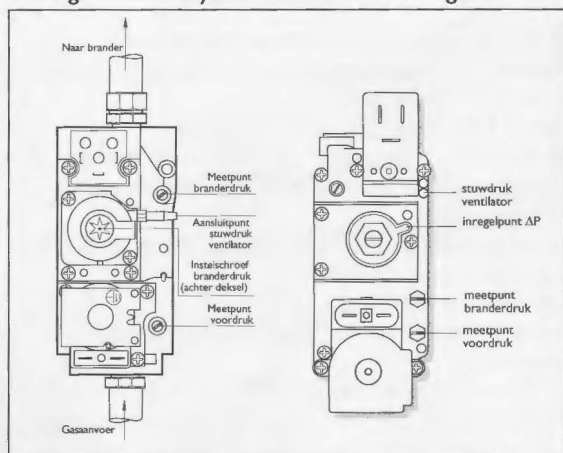
Instelling potmeter	watertemp. in tapvat [°C]
1	27
2	31
3	34
4	38
5	41
6	45
7	49
8	52
9	56
10	60

Tabel 2
Vermogen [kW] deellast instelling bij 80/60 °C

Stand potmeter	N.V.T. Nefit HRC 23VT
1	6,6
2	8,2
3	9,8
4	11,4
5	13,0
6	14,6
7	16,2
8	17,8
9	19,4
10	21,0

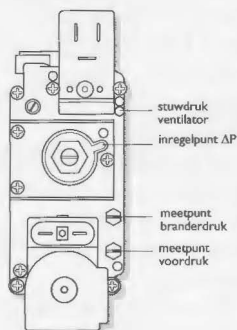
2. IN BEDRIJF STELLEN

Fig. 2.3.2a
Gasregelblok Honeywell



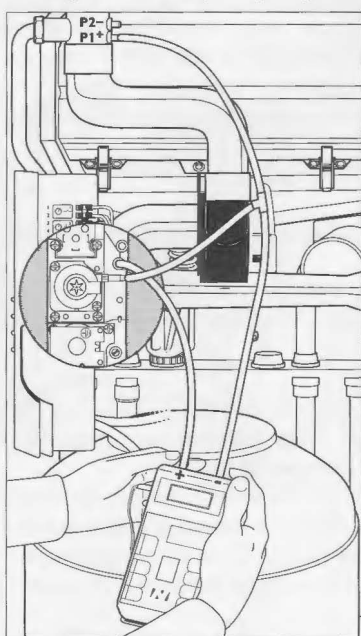
211115

Fig. 2.3.2b
Gasregelblok SIT



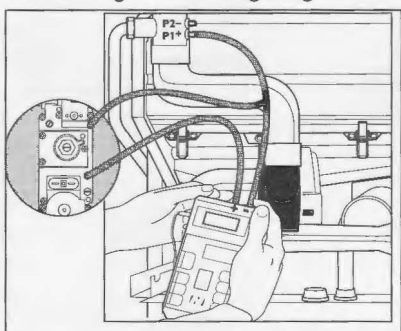
212025

Fig. 2.3.3.a
Meten ΔP gas/lucht Honeywell-gasregelblok



212025

Fig. 2.3.3.b
Meten ΔP gas/lucht SIT-gasregelblok

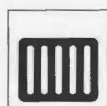


213051

3. Deellast. → N.V.T.

De onderste instelknop dient om het maximaal vermogen tijdens cv-bedrijf in te stellen. De hoogste stand correspondeert met een vermogen van 100%, de laagste stand met het vermogen behorend bij de laagste modulatie stand.

Tevens vindt u op de UBA een testschakelaar, aangeduid met het symbool van een schoorsteenveger. Deze dient bij normaalbedrijf in stand 0 te staan. Voor servicedoeleinden kan de testschakelaar in de bovenste stand gezet worden. Het toestel brand dan op vol vermogen.



Aanvoertemperatuur



Sanitair warmwater bewaartemperatuur



Deellast



Testschakelaar

99900

2.3.2 Meten van de voordruk:

Gebruik voor de diverse metingen een geschikte manometer. Deze dient drukken te kunnen verwerken tot minimaal 50 mbar. De nauwkeurigheid dient minimaal 0,01 mbar nauwkeurig te zijn. Te hanteren waarde-aanduiding:
1 mbar = 100 Pa of 1 Pa = 0,01 mbar.

- Meet de voordruk van het gas door de manometer op het meetpunt voor druk van het gasregelblok aan te sluiten. Bij de manometer aansluiten op de + kant.
De voordruk behoort nominaal 25 mbar te zijn.
- Zet voldoende radiatoren open.
- Zet de testschakelaar in de bovenste stand (vollast) en zorg dat het toestel brandt. Meet de voordruk opnieuw zoals hierboven is omschreven.
Wanneer de gemeten druk meer dan 5 mbar afwijkt, controleer dan de gasinstallatie voor het toestel of neem contact op met het Energiebedrijf over de afstelling van de huisdrukregelaar.

De gasdruk hoeft niet apart ingesteld te worden. Het modulerende toestel is voorzien van een gasregelcombinatie met een gas/luchtdrukkoppeling. Hierdoor is de gasdruk ongeveer gelijk aan de luchtdruk.

2.3.3 Controle / correctie drukverschil gas/lucht:

Het toestel is in de fabriek aan een uitvoerige test onderworpen. De gas/lucht verhouding is correct afgesteld voor het Nederlandse aardgas. Bij toepassing van een andere gassoort, bijvoorbeeld Propaan, moet een ombouwset gemontereerd worden. Tevens moet dan de gas/luchtverhouding opnieuw afgesteld worden.

Tijdens een onderhoudsbeurt is het aan te bevelen om de gas/lucht verhouding te controleren.

Startproblemen kunnen veroorzaakt worden door een afwijking tussen de gasdruk en luchtdruk. De ingestelde waarde van het drukverschil tussen gas en luchtdruk behoort -5 Pa (of -0,05 mbar) bij laaglast te zijn. Hiervan mag maximaal 5 Pa worden afgeweken.



2. IN BEDRIJF STELLEN

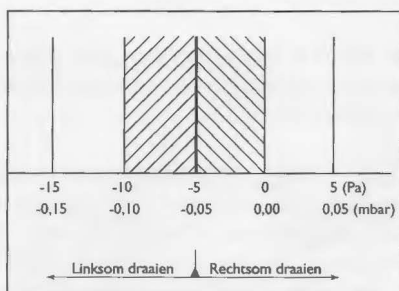
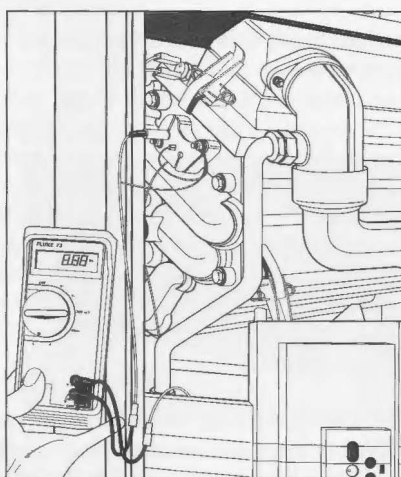


Fig. 2.3.5
Meten ionisatiestroom



213049

Om het drukverschil gas/lucht te bepalen dient u als volgt te werk te gaan:

- Neem de stekker uit de wandcontactdoos.
- Sluit een slang vanaf het meetpunt - van de manometer aan op het lucht/gas aansluitstuk meetpunt PI+ . In deze slang moet u een T-stuk zetten.
- Vanaf het T-stuk een slang aanbrengen die aangesloten dient te worden op het aansluitpunt stuwdruk ventilator van het gasregelblok.
- Sluit de tweede slang vanaf het meetpunt + van de manometer aan op het meetpunt branderdruk van het gasregelblok. Verwijder hiervoor de schroef bij het SIT-gasblok of draai het meetpunt open bij het Honeywell gasblok. Zie figuur 2.3.2 a/b en 2.3.3 a/b.
- Zet de testschakelaar in de bovenste stand (vollast).
- Steek de stekker in de wandcontactdoos en wacht tot het toestel brandt.
- Druk circa 5 seconden op de serviceknop tot de letter Y op het display komt.
- Draai nu de middelste potmeter (voor de tapwatertemperatuur) op stand I (laaglast).
- Lees de gemeten waarde van het drukverschil af op de manometer. Het drukverschil moet -5 Pa (-0,05 mbar) zijn met een tolerantie van 5 Pa (0,05 mbar). Dit houdt in dat de gemeten waarden tussen -10 en 0 Pa moeten liggen.

Corrigeren gebeurt door de instelschroef van de gasdruk op het gasregelblok te verdraaien. Zie figuur 2.3.2 a/b en 2.3.3 a/b.

Let op: De instelschroef is beveiligd door een stervormig kopje bij het Honeywell gasblok. Deze moet u verwijderen alvorens u overgaat tot de instelling. De instelschroef is te verdraaien met behulp van een Torx-bitje: T40H. Gebruik het juiste gereedschap alvorens u overgaat tot instellen.

Let op: Wanneer de slangen omgekeerd aangebracht zijn op het gasregelblok of op de manometer zal de volgende afwijking optreden. Bij het rechtsom draaien van de instelschroef van de gasdruk zal het drukverschil negatiever worden (zie figuur 2.3.4)

Na het uitvoeren van de drukmetingen moeten de drukmeetnippels weer goed afgesloten worden. Zet de potmeter op de gewenste afstelling. Tevens moet de testschakelaar weer op stand 0 worden gezet. Plaats het klepje op de UBA. Controleer de losgenomen gasverbindingen op gaslekage.

2.3.4 Meten ionisatiestroom

De ionisatiestroom kan eenvoudig gemeten worden door de stekker verbinding in de ionisatiekabel los te nemen. op de contacten van deze twee stekkers kan in serie de ionisatiestroom gemeten worden. De ionisatiestroom dient de volgende waarden te hebben: (fig. 2.3.5)

Bij deellast 38% ionisatiestroom ca. 2-4 mA
Bij vollast 100% ionisatiestroom ca. 8-11 mA

Is dit niet het geval, controleer dan:

- het drukverschil gas/lucht
- de ionisatiepen
- de aarde van de ionisatiepen

2. IN BEDRIJF STELLEN

2.4 Uitschakelen

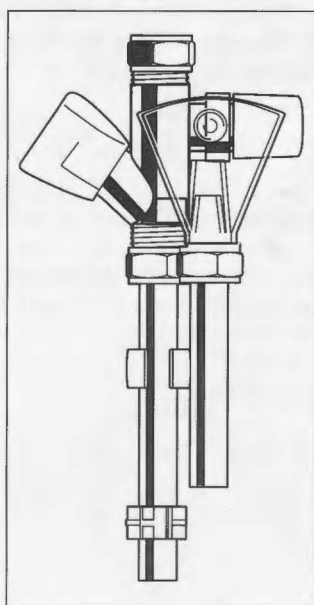
Het is aan te raden het toestel **altijd** in bedrijf te laten, met name wanneer er bevriezingsgevaar is. Voor een goede werking van het toestel is het vereist dat deze altijd op het lichtnet aangesloten blijft.

Bij toepassing van een ModuLine I, II en III kamerthermostaat verdient het de voorkeur om het toestel uit te schakelen door de kamerthermostaat op een lage stand te zetten. De brander en ventilator schakelen dan uit, de pomp zal na afloop van de nadraaitijd stoppen. Het tapvat zal door de ingebouwde regeling altijd op temperatuur worden gehouden. Door de lage stilstandverliezen zal echter, wanneer er niet getapt wordt, het toestel slechts sporadisch inschakelen om het tapvat op temperatuur te houden. Uitschakelen van het tapvat tijdens de nacht is niet nodig. Indien er gebruik wordt gemaakt van de "vakantie" stand op de ModuLine III wordt de temperatuur, die bij de ingestelde potmeterstand hoort, gehandhaafd.

De ModuLine IV kamerthermostaat heeft drie mogelijke standen met betrekking tot de warmwatervoorraad, te weten AAN/UIT/AUTO. Bij levering staat de ModuLine IV ingesteld op de stand AAN. Dit houdt in dat het tapvat continue warm gehouden wordt. Ook nu geldt uiteraard dat het toestel slechts sporadisch inschakelt door de lage stilstandverliezen wanneer er niet getapt wordt. In de stand UIT kan er geen warmwater geleverd worden, het tapvat zal langzaam afkoelen. In de stand AUTO schakelt de warmwatervoorraad met de klok mee. Dit betekent dat de warmwatervoorziening uitschakelt wanneer de gewenste kamertemperatuur onder de Nachttemperatuurswaarde (NT-waarde die standaard is ingesteld op 16°C) wordt ingesteld. Ook voor de vakantieperiode geldt dat wanneer de ingestelde kamertemperatuur onder de NT-waarde ligt de warmwatervoorraad uitschakelt.

Wanneer de cv-installatie wordt UIT-geschakeld d.m.v. de daarvoor opgenomen schakelaar, terwijl de schakelaar voor de warmtapwater op AUTO staat, dan komt de ketel niet in bedrijf voor warmtapwater. Zet de warmtapwater schakelaar in dit geval op stand AAN.

Fig. 2.5.1
Inlaatcombinatie



213036

Om het toestel geheel buiten bedrijf te stellen moet u het volgende doen:

1. Draai de gaskraan onder het toestel dicht.
2. Haal de stekker uit de wandcontactdoos.

Als bij bevriezingsgevaar het toestel geheel buiten bedrijf wordt gesteld, moet de installatie afgetapt worden.

2.5 Aftappen

Indien in een periode, waarin bevriezingsgevaar aanwezig is, de installatie buiten bedrijf moet worden gesteld, dienen het toestel, het tapvat en de installatie afgetapt te worden, en de stekker uit de wandcontactdoos gehaald te worden.

Om de gehele installatie af te tappen moet u het volgende doen:

1. Haal de stekker uit de wandcontactdoos.
2. Open op het laagste punt in de CV-installatie de aftapkraan.
3. Wacht tot er geen water meer uit de aftapkraan komt, alvorens de ontluftingskraantjes op de hoogst gelegen radiatoren voorzichtig te openen. Werk op deze wijze naar het laagste punt van de installatie.
4. Als de gehele CV-installatie leeg is, moet vervolgens het tapvat worden afgetapt.
5. Sluit de watertoevoer kraan van de inlaatcombinatie op het toestel (zie fig. 2.5.1).
6. Open een warmwaterkraan.
7. Open de aftapkraan van de inlaatcombinatie onder het toestel. Het tapvat zal nu via de inlaatcombinatie leeglopen.
8. Sluit de warmwaterkraan.

