

Installatie-instructie

Nefit cv-boiler 80 liter / 30 kW

Nefit cv-boiler 120 liter / 30 kW

Nefit cv-boiler 120 liter / 40 kW

VOORWOORD

Gebruik deze instructie wanneer u een Nefit EcomLine HR Single ketel, een Nefit Economy VR Single ketel of een Nefit SmartLine HR Single ketel wilt combineren met één van de Nefit cv-boilers. Wanneer u een Nefit Turbo HR Single ketel wilt combineren dient u gebruik te maken van de meegeleverde instructie bij de ombouwset (EV 20349).

Deze instructie is gemaakt voor de installateur die de cv-boiler moet monteren. De instructie is opgesplitst in de volgende hoofdstukken:

1. Installeren
2. In bedrijf stellen
3. Buiten bedrijf stellen
4. Onderhoud
5. Specificaties
6. Storingen

Lees deze instructie aandachtig door voordat u de cv-boiler monteert en aansluit.

De cv-boilers zijn geschikt om in combinatie met de Nefit EcomLine HR Single ketel, een Nefit Economy VR Single ketel of een Nefit SmartLine HR Single ketel te worden toegepast. In de lijntekeningen van deze installatie-instructie zijn Nefit EcomLine HR ketels afgebeeld. U kunt de lijntekeningen ook zo lezen dat hier een Nefit Economy VR Single ketel of een Nefit SmartLine HR Single ketel wordt toegepast.

Met speciale aanpassingen is het mogelijk de cv-boilers geschikt te maken voor de Nefit Turbo HR Single ketel.

De fabrikant van de cv-boiler en de ketel is niet verantwoordelijk voor schade die zijn ontstaan door het niet opvolgen van deze installatie-instructie.

De gehele installatie moet voldoen aan de geldende veiligheidsvoorwaarden zoals die zijn opgenomen in NEN3028 (Veiligheidseisen voor centrale verwarmingsinstallaties).

De elektrische installatie moet voldoen aan NEN1010 (Veiligheidseisen voor laagspanning installaties).

De gehele tapwater-installatie moet voldoen aan de eisen die gesteld worden in de VEWIN werkbladen.

Nefit adviseert om de boiler temperatuur ingesteld te laten op 60 °C (stand 10 van de instelmogelijkheid). Hierdoor wordt voorkomen dat er legionella bacterie besmetting (veteranenziekte) kan ontstaan.

Bij circulatiesystemen dient een boilersensorweerstand gebruikt te worden om de bewaartemperatuur op 65 °C fixeren.



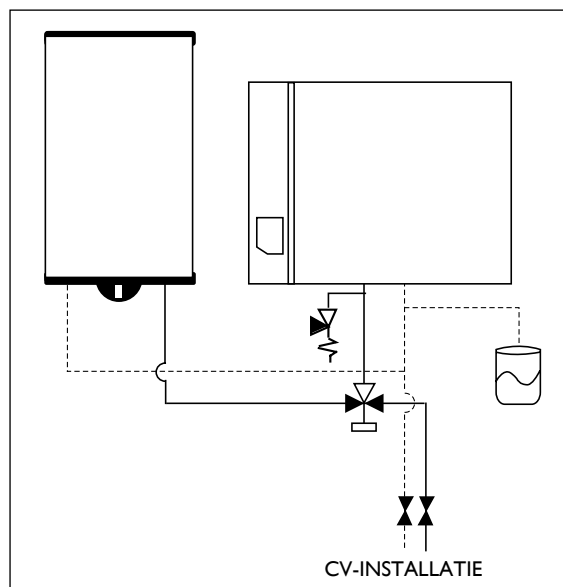
INHOUDSOPGAVE

1.	INSTALLEREN	1-1
1.1	Plaatsingsmogelijkheden	1-1
1.2	Voorschriften en veiligheid	1-1
1.3	Montage aan de wand	1-4
1.4	Tapwaterinstallatie	1-5
1.5	Thermostatisch mengtoestel (EV 38134)	1-6
1.6	Warmwatercirculatie (alleen voor 120 liter boiler)	1-6
1.7	CV-installatie	1-7
1.8	Elektrische aansluitingen	1-8
2.	IN BEDRIJF STELLEN	2-1
2.1	Vullen van de tapwaterinstallatie	2-1
2.2	Vullen van cv-installaties	2-1
2.3	Instellen bewaartemperatuur	2-2
3.	BUITEN BEDRIJF STELLEN	3-1
3.1	Boiler uitschakelen	3-1
3.2	Boiler aftappen	3-1
4.	ONDERHOUD	4-1
4.1	Algemeen	4-1
4.2	Schoonmaken	4-1
4.3	Ontkalken en doorspoelen van boiler	4-1
5.	SPECIFICATIES	5-1
5.1	Werking van de boiler	5-1
5.2	Specificaties	5-1
5.3	Maatschetsen	5-3
6.	STORINGEN	6-1



I. INSTALLEREN

Fig. 1.1.1
Overzicht installatie



216093

1.1 Plaatsingsmogelijkheden

- De cv-boiler dient aan een wand te worden bevestigd.
- De cv-boiler dient met de aansluitingen aan de onderzijde gemonteerd te worden.
- De cv-boiler dient in de nabijheid van de cv-ketel geplaatst te worden. Hierdoor is men verzekerd van een snelle warmwater aanmaak in de boiler.

Bepaal aan de hand van de volgende punten de montageplaats van de boiler aan de wand:

1. De afmetingen van de boiler (zie § 5.4 Maatschetsen)
2. De montageplaats en de afmetingen van de cv-ketel.
3. De afstand tot het meest gebruikte warmwatertappunt: houdt de leidingen zo kort mogelijk om de wachttijd en daarmee het waterverbruik te beperken.

1.2 Voorschriften en veiligheid

De warmwaterinstallatie dient te voldoen aan de VEWIN werkbladen. Om te voorkomen dat er besmetting door legionella bacterie besmetting (veteranenziekte) kan ontstaan moet de bewaartemperatuur van het boilerwater ingesteld staan op een temperatuur van minimaal 60 °C. Indien een standaard lagere tapwatertemperatuur gewenst is, kan deze verkregen worden met behulp van een thermostatisch mengtoestel (EV 38134) die in de warmwaterleiding kan worden geplaatst. Dit mengtoestel mengt heet water uit de boiler met koud water waardoor de gewenste watertemperatuur wordt bereikt.

Nefit cv-boilers in combinatie met Nefit EcomLine HR ketels, Nefit Economy VR ketels en Nefit SmartLine HR ketels dragen verschillende Gaskeur-labels. U vindt een overzicht van de Gaskeur-labels per Nefit ketel en Nefit cv-boiler in tabel 1.2.1.



899049



899050

CW-label

Dit presentatielabel geeft aan dat het ketel in combinatie met de cv-boiler bij de bereiding van warm water voldoet aan bepaalde toepassingsklassen voor Comfort Warm Water. (max. stand van de instelknop voor tapwatertemperatuur)

HRww-label

Het HRww-label geeft aan dat de ketel in combinatie met de cv-boiler op een zuinige en efficiënte wijze warm water produceert, dus zonder verspilling van energie en water.



I. INSTALLEREN

Tabel

Tabel I.2.1

Selecteer de externe indirect gestookte boiler aan de hand van tabel I.2.1.

	CW klasse ³⁾	Praktijkwaarden ¹⁾		Gaskeurwaarden CW 2003			
		Taphoeveelheid bij 60 °C ($\Delta T=50$ K) [l/min]	Taphoeveelheid bij 40 °C ($\Delta T=30$ K) [l/min]	CW tapdebiet [l/min]	Badvulling [l/min]	Effectieve toestelwachtijd [s]	Tapwaterzijdig drukverschil [kPa]
Economy VR 24/ VR24S + 80 l cv-boiler	x	9	14	x	x	x	x
Economy VR 24/ VR24S + 120 l cv-boiler (30 kW)	x	14	22	x	x	x	x
SmartLine HR 11 + 80 l boiler	5	9	15	7,5	17,2	≤ 1	17
SmartLine HR 11 + 120 l boiler (30 kW)	6	14	24	7,5	24,0	≤ 1	12
SmartLine HR 24 + 80 l boiler	5	9	15	7,5	17,2	≤ 1	17
SmartLine HR 24 + 120 l boiler (30 kW)	6	14	24	7,5	24,0	≤ 1	12
EcomLine Classic HR 22 + 80 l boiler	x	9	15	x	x	x	x
EcomLine Classic HR 22 + 120 l (30 kW)	x	14	24	x	x	x	x
EcomLine Classic HR 30 + 80 l boiler	x	10	17	x	x	x	x
EcomLine Classic HR 30 + 120 l boiler (30 kW)	x	14	24	x	x	x	x
EcomLine Classic HR 43 + 80 l boiler	x	12	19	x	x	x	x
EcomLine Classic HR 43 + 120 l (40 kW)	x	14	24	x	x	x	x
EcomLine Classic HR 65 + 120 l cv-boiler (40 kW) ²⁾	x	x	x	x	x	x	x
EcomLine Excellent HR 22 + 120 l boiler (30 kW)	6	14	24	7,5	22,7	≤ 1	12
EcomLine Excellent HR 30 + 120 l boiler (30 kW)	6	14	24	8,0	23,4	≤ 1	12
EcomLine Excellent HR 43 + 120 l boiler (40 kW)	6	14	24	9,8	25,2	≤ 1	14
EcomLine Excellent HR 65 + 120 l cv-boiler (40 kW) ²⁾	x	x	x	x	x	x	x

¹⁾ Praktijkwaarden bij combi's:

Deze taphoeveelheid kan het toestel eindeloos blijven leveren.

Praktijkwaarden bij indirect gestookte boilers: Deze taphoeveelheid geldt bij een piekbelasting van 7 minuten t.b.v. badvulling.

²⁾ De HR 65 is te combineren met een indirect gestookte 120 l cv-boiler (40 kW) via 5/4"-driewegklep en dubbele scheiding. Gaskeurwaarden zijn hierop niet van toepassing."

³⁾ Een classificatie van het toestel op basis van Gaskeur CW-certificatiemetingen. De meetresultaten worden aangeduid met de cijfers 1 t/m 6. "

De Nefit toestellen zijn gekeurd conform CW 2003 zodra deze van kracht wordt.

- 5: - een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min. van 60 °C,
 - een douchefunctie vanaf 3,6 tot tenminste 7,5 l/min. van 60 °C
 (dit komt overeen met tot 12,5 l/min. bij 40 °C),
 - het vullen van een bad met 150 liter water van 40 °C gemiddeld,
 binnen 10 minuten;
- 6: - een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min. van 60 °C,
 - een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min. van 60 °C, gelijktijdig met een
 douchefunctie vanaf 3,6 l/min. tot tenminste 7,5 l/min. van 60 °C
 (dit komt overeen met 6 tot 12,5 l/min. bij 40 °C),
 - het vullen van een bad met 150 liter water van 40 °C gemiddeld, binnen
 10 minuten, gelijktijdig met een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min.
 van 60 °C.
 - het vullen van een bad met 200 liter water van 40 °C gemiddeld,
 binnen 10 minuten zonder gelijktijdigheid met een andere functie.

Houd bij een combinatie van een Nefit EcomLine Classic HR 65 of een Nefit EcomLine Excellent HR 65 met een 120 l cv-boiler 40 kW rekening met het volgende:

- Indien het cv-toestel gekoppeld is aan een cv-installatie dan dient de warmwatervoorziening volgens de geldende VEWIN-voorschriften met een dubbele scheiding ten opzichte van het cv-circuit te zijn uitgevoerd.



I. INSTALLEREN

- Indien het toestel uitsluitend gebruikt wordt voor het verwarmen van drinkwater en dus niet gekoppeld is aan bijvoorbeeld een cv-installatie, mag de warmwatervoorziening, onafhankelijk van het opgesteld vermogen, met een enkele scheidingswand worden uitgevoerd.
- Houd rekening met een minimale cv-zijdige (primaire) volumestroom van 2100 l/h over de warmwatervoorziening.
- Indien een platenwisselaar of tegenstroomapparaat (TSA) wordt toegepast: Houd bij de hierboven vermelde volumestroom en vermogen rekening met een drukverlies over de platenwisselaar of TSA van ongeveer 15 kPa. Neem voor een exacte bepaling van het drukverlies contact op met de leverancier van de platenwisselaar of TSA.
- Houd rekening met het drukverlies van de overige appendages en leidingwerk.
- Selecteer de driewegklep aan de hand van tabel 1.7.1.
- Houd rekening met het drukverlies van de driewegklep. Dit is te vinden in de montage-instructie van de driewegklep.

Een installatieschema is bij Nefit verkrijgbaar.



I. INSTALLEREN

1.3 Montage aan de wand

Pas op: De cv-boiler is alleen geschikt om aan een wand bevestigd te worden met de aansluitingen aan de onderzijde.

Pas op: Monteer de cv-boiler aan een wand die voldoende draagvermogen heeft om een volle boiler te kunnen dragen. Houd hierbij ook rekening met het gewicht van de cv-ketel. Gebruik de meegeleverde bevestigingsmiddelen.

Gewicht van de boilers:

	leeg	gevuld
80 liter	28 kg	circa 110 kg
120 liter 30 kW	37 kg	circa 160 kg
120 liter 40 kW	42 kg	circa 160 kg

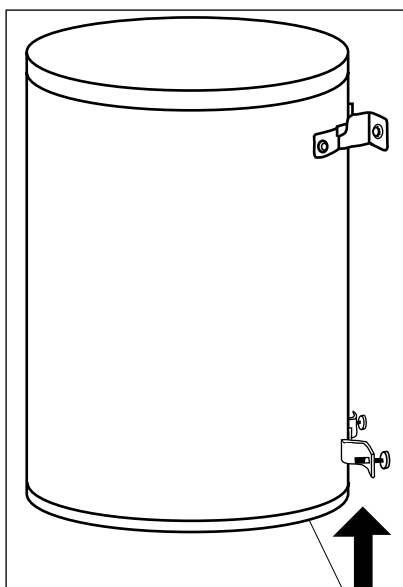


Let op: Leg de boiler na het uitpakken altijd neer op de achterkant. Indien de boiler op de onderkant wordt neergezet, kunnen de aansluitingen en de zwarte kap van de boiler beschadigen.

Montage volgorde:

1. Bevestig de ophangbeugel horizontaal aan de muur met de meegeleverde bevestigingsmiddelen. Bepaal de positie aan de hand van de maatschetsen van de boilers (zie § 5.4) en de criteria in §1.1 Plaatsingsmogelijkheden. Houd rekening met een vrije ruimte van minimaal 10 cm tussen de boiler en de ketel.
2. Hang de boiler op aan de ophangbeugel. Zorg ervoor dat de boiler goed inhaakt op de ophangbeugel.
3. Controleer of de boiler verticaal hangt. Stel de boiler indien noodzakelijk verticaal af met behulp van de stelbouten (zie figuur 1.3.1).

Fig. 1.3.1
Boiler verticaal afstellen met stelbouten



216092



I. INSTALLEREN

1.4 Tapwaterinstallatie

Aansluiten van de tapwaterinstallatie (zie fig. 1.4.1):

1. Spoel de tapwaterleidingen, vóór het aansluiten van de appendages.
Ga te werk zoals is aangegeven in de VEWIN werkbladen.

OPMERKING:

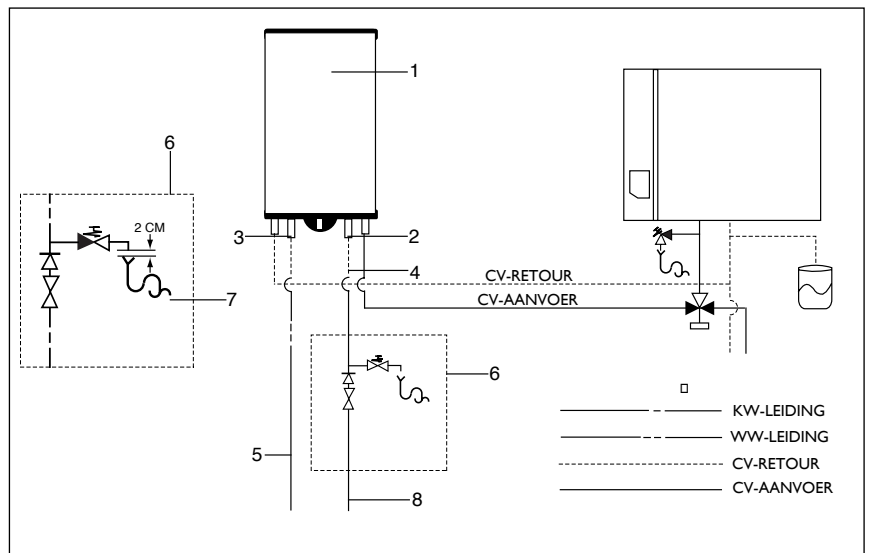
Monteer een inlaatcombinatie met een ontlastdruk van 8 bar.

2. Sluit een leiding (4) aan op de koudwateraansluiting (2) van de boiler (1).

Fig. 1.4.1

Overzicht tapwaterinstallatie

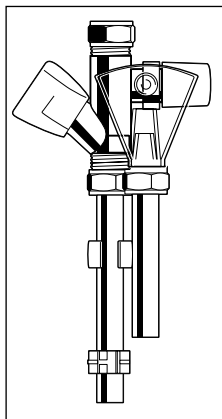
1. Boiler 80 of 120 liter
2. Koudwateraansluiting
3. Warmwateraansluiting
4. Kw. leiding
5. Ww. leiding
6. Inlaatcombinatie
7. Riool
8. Kw. leiding



216098

Fig. 1.4.2.

Inlaatcombinatie



211159

3. Sluit de inlaatcombinatie (6) aan op de gemonteerde leiding.

OPMERKING:

Monteer een reduceerventiel vóór de inlaatcombinatie wanneer de waterdruk hoger is dan de ontlastdruk van de inlaatcombinatie (> 8 bar).

4. Installeer vanaf de inlaatcombinatie (6) een afvoerleiding naar de dichtstbijzijnde rioleringaansluiting (7), voor de afvoer van het expansiewater. Deze aansluiting moet open zijn uitgevoerd en zijn voorzien van een stankafsluiter.
5. Sluit de koudwaterinstallatie van de woning aan op de inlaatcombinatie (6).
6. Sluit de warmwaterinstallatie van de woning aan op de warmwateraansluiting (3) van de boiler(1).

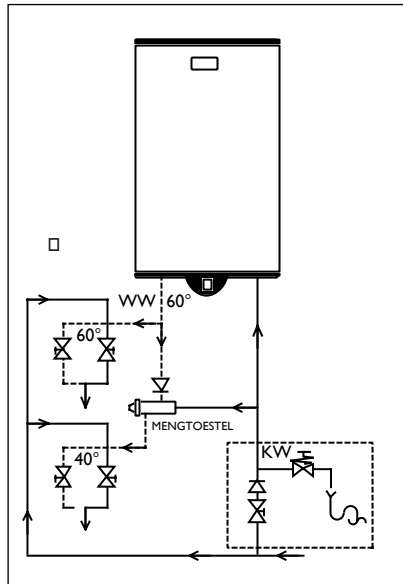
WAARSCHUWING:

Indien de boiler wordt aangesloten op een cv-installatie met meer dan 45 kW nominaal vermogen, dan moet er een dubbele scheiding worden gemaakt in het cv-circuit. Zie voor aansluiting de VEWIN werkbladen.



I. INSTALLEREN

Fig. 1.5.1
Thermostatisch mengtoestel

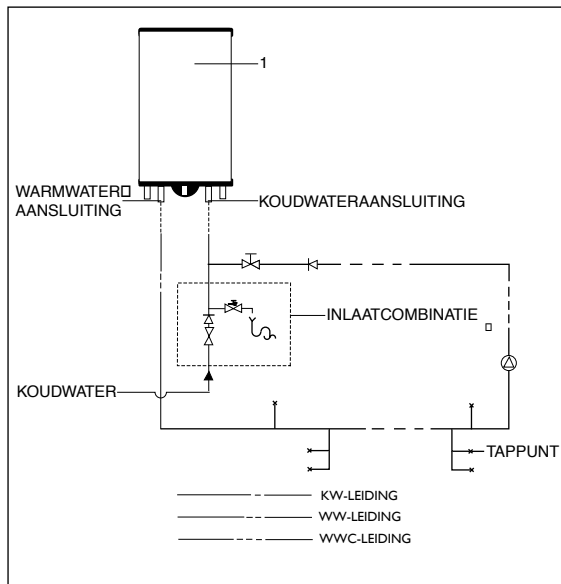


216095

1.5 Thermostatisch mengtoestel (EV 38134)

Een thermostatisch mengtoestel kan worden toegepast in situaties waarbij de temperatuur van het tapwater lager moet zijn dan de bewaartemperatuur van het water in de boiler. Denk hierbij aan de wastafel-, douche- en badkraan. Het thermostatisch mengtoestel mengt het hete water uit de boiler met koud water, totdat de op het mengtoestel ingestelde watertemperatuur is bereikt. Voor het aanrecht is het vaak noodzakelijk dat wel heet water (60 °C) beschikbaar is. Hiervoor moet dan ook een aftakking gemaakt worden vóór het thermostatisch mengtoestel.

Fig. 1.6.1
Warmwatercirculatieleiding



216096

1.6 Warmwatercirculatie (alleen voor 120 liter boiler)

Een Nefit EcomLine HR of een Nefit Economy HR/VR in combinatie met een 120 liter boiler kan worden voorzien van een warmwatercirculatieleiding. Door toepassing van een warmwatercirculatieleiding wordt bereikt dat er continu warm water beschikbaar is op alle tappunten. De diameter van de warmwatercirculatieleiding dient bepaald te worden zoals aangegeven in de VEWIN werkbladen. Om de energieverliezen te beperken kan een tijdschakelaar geplaatst worden die de circulatiepomp alleen inschakelt tijdens de daguren wanneer de gebruiker dit wenst.

Om bij circulatiesystemen besmetting met legionellabacterie te voorkomen dient een boilersensorweerstand gebruikt te worden waardoor de bewaartemperatuur op 65 °C gefixeerd wordt.



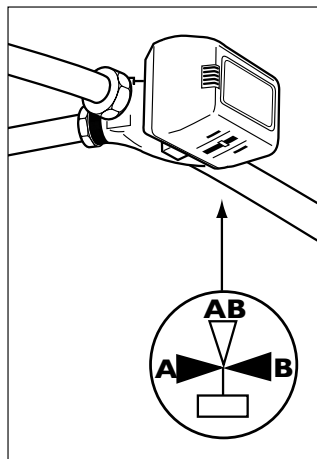
I. INSTALLEREN

I.7 CV-installatie

Tabel I.7.1 Selecteer de diameter van de doorlaat van de driewegklep aan de hand van tabel I.7.1.

	Nefit Economy VR 24/VR 24S	Nefit SmartLine HR 11/HR 24	Nefit EcomLine Classic/Excellent HR 22	Nefit EcomLine Classic/Excellent HR 30	Nefit EcomLine Classic/Excellent HR 43	Nefit EcomLine Classic/Excellent HR 65
Honeywell VC8010 met 1" doorlaat	x	x	x	x	x	
Taconova TN 256.3095.590 met 5/4" doorlaat						x

Fig. I.7.1 Driewegklep



211086

De standen van de driewegklep:

- aansluiting AB richting ketelaanvoer
- aansluiting A richting boiler
- aansluiting B richting cv-installatie

De drie aansluitingen op de driewegklep Taconova TN 256.3095.590 zijn voorzien van 1" binnendraad.

De drie aansluitingen op de driewegklep Honeywell VC8010 zijn voorzien van ø 28 knelaansluitingen.

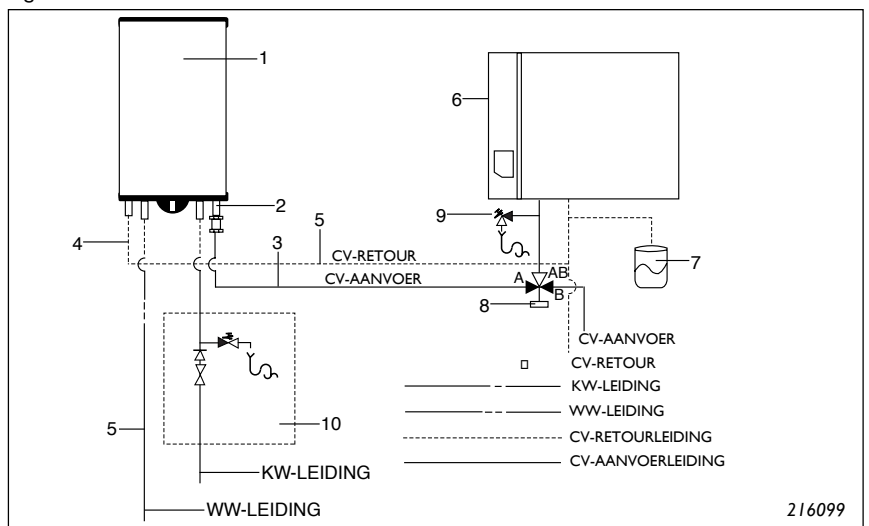
Aansluiten van de cv-installatie (zie fig. I.7.2).

1. Monteer de drukbeveiliging (9) in de aanvoerleiding tussen de ketel en de driewegklep.
2. Plaats de driewegklep (8) onder de ketel (6) in de aanvoerleiding van de cv-installatie (de AB kant van de driewegklep moet richting ketel wijzen).

Let op: sommige cv-toestellen zijn standaard voorzien van een ingebouwde driewegklep.

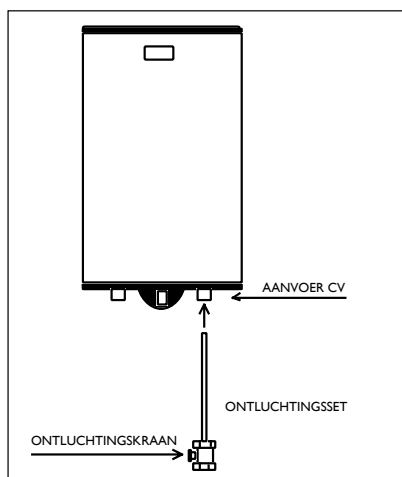
1. Boiler 80 of 120 liter
2. Ontluchtingsset
3. CV-aanvoerleiding
4. CV-retouraansluiting
5. CV-retourleiding
6. Nefit Economy VR, Nefit SmartLine HR of Nefit EcomLine HR
7. Expansievat
8. Driewegklep
9. Drukbeveiliging
10. Inlaatcombinatie

Fig. I.7.2 Overzicht cv-installatie



216099

Fig. I.7.3 Aanbrengen ontluchtingsset



216040

3. Monteer de meegeleverde ontluchtingsset (2):

- Monteer de ontluchtingsset (2) in de cv-aanvoeraansluiting op de boiler (1).
- Breng de ontluchtingsset (2) iets draaiend en met enige kracht in zodat de bovenkant van het ontluchtingspijpje zich vormt in de bovenste winding van de boilerwarmtewisselaar.

4. Installeer een cv-aanvoerleiding (3) van de aansluiting A op de driewegklep (8) naar de ontluchtingsset (2) op de cv-aanvoeraansluiting op de boiler (1).

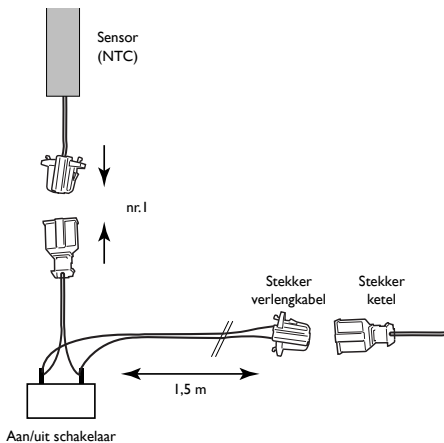
5. Installeer een cv-retourleiding (5) van de cv-retouraansluiting (4) op de boiler (1) naar de cv-retourleiding direct onder de Nefit EcomLine HR, Nefit Economy VR of Nefit SmartLine HR (6).

6. Installeer een leiding voor aansluiten van het expansievat (7) tussen de cv-retourleiding en de Nefit EcomLine HR of Nefit Economy HR/VR (6). Dit voorkomt thermosifonwerking.



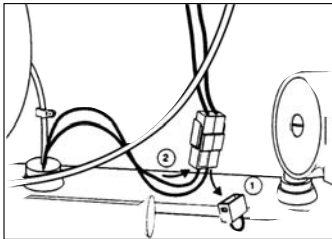
I. INSTALLEREN

Fig. 1.8.1
Aansluiten stekkerverlengkabel
aan boilersensor



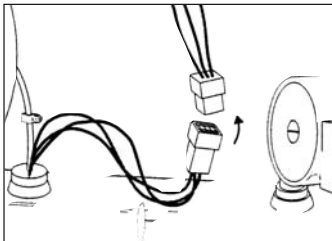
294165

Fig. 1.8.2
Aansluiten stekker boilersensor



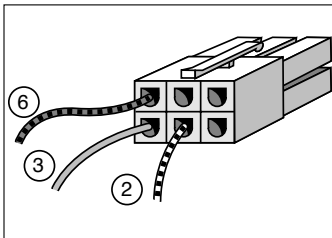
713006

Fig. 1.8.3
Aansluiten stekker driewegklep



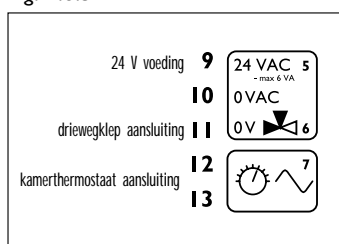
713007

Fig. 1.8.4
Stekker driewegklep



211288

Fig. 1.8.5



211091

1.8 Elektrische aansluitingen

1. Verwijder de zwarte kap aan de onderzijde van de boiler. Sluit de verlengkabel van de boilersensor aan op de stekker van de boilersensor.

OPMERKING: Gebruik bij de Economy VR, EcomLine HR en SmartLine HR de los bij het toestel geleverde aansluitsnoeren. Sluit de aansluitsnoeren van de SmartLine aan op het aansluitkastje. Sluit daarna de Boilersensor (NTC) en driewegklep (type Honeywell VC8010 of Taconova 256 3095 590) aan op de aansluitsnoeren.

2. Verwijder de tule uit het ketelframe.
3. Voer de draden van de driewegklep en de boilersensorverlengkabel door het ontstane gat.
4. Verwijder de doorverbindingsstekker van de contrastekker (positie 1).
5. Sluit de stekker van de boilersensorverlengkabel aan op de contrastekker van de ketel. Deze hangt links onder in het toestel.
6. Sluit de stekker van de driewegklep (drie draden) rechtstreeks aan op de contrastekker van de ketel. Deze stekker is een 6-polige connector die los in de ketel (rechtsonder) hangt.
7. Plaats de tule weer terug

Er zijn 3 typen driewegklep die kunnen worden aangesloten op het toestel. Dit zijn:

Tabel 1.8.5

Type	draden	diameter doorlaat
Honeywell VC 8010	3	1"
Taconova TN 256.3095.590	3	5/4"
willekeurig type tweedraads driewegklep	2	1"

Driewegklep type Honeywell VC 8010 (met 3 draden) kan op twee manieren aangesloten worden, te weten:

- Rechtstreeks op de contrastekker. Deze bevindt zich rechtsonder in de ketel en heeft een schakelende nul (figuur 1.8.3 en 1.8.4).
- Rechtstreeks op de kroonsteenaansluitingen. Zie tabel 1.8.6.

Tabel 1.8.6

stekker nummer	kabelkleur	kroonsteenaansluiting op het toestel
2	rood-wit	9
3	roze	10
6	geel-rood	11

Driewegklep type Taconova TN 256.3095.590 (met 3 draden) kan op twee manieren aangesloten worden, te weten:

- Rechtstreeks op de contrastekker. Deze bevindt zich rechtsonder in het toestel en heeft een schakelende nul (figuur 1.8.3 en 1.8.4).
- Rechtstreeks op de kroonsteenaansluiting. Zie tabel 1.8.7.

Tabel 1.8.7

kabelkleur	kroonsteenaansluiting op het toestel
bruin	9
blauw	10
zwart	11

Een driewegklep met 2 draden (24 Volt wisselspanning) kan aangesloten worden op de kroonsteen aansluiting 9 en 11. De aarddraad van de driewegklep wordt niet gebruikt. Deze aansluiting is poolongevoelig.

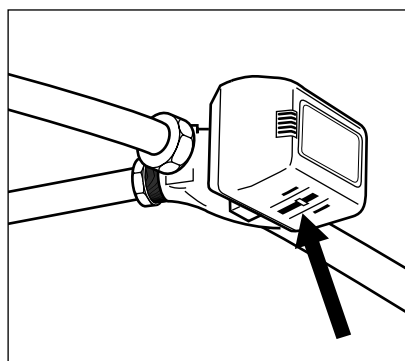
OPMERKING:

Bewaar de doorverbindingsstekker bij de Nefit Economy VR, Nefit EcomLine HR of Nefit SmartLine HR.



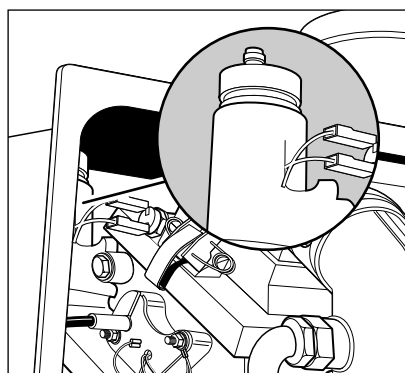
2. IN BEDRIJF STELLEN

Fig. 2.2.1
Driewegklep



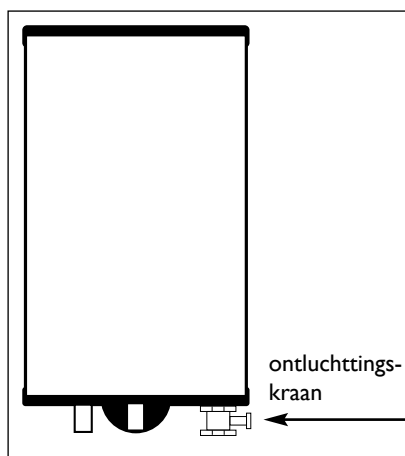
211095 [B/NL]

Fig. 2.2.2
Open automatische vlotterontluchting



211084

Fig. 2.2.3
Ontluchten van de boiler



244013

2.1 Vullen van de tapwaterinstallatie

1. Open de hoofdkraan van het watersysteem.
2. Spoel de tapwaterinstallatie volgens VEWIN eisen:
 - Open de stopkraan van de inlaatcombinatie.
 - Controleer of de aan/uit schakelaar van de boiler op AAN staat.
 - Open alle warmwaterkranen.

OPMERKING:

Wanneer er water uit de warmwaterkranen stroomt is de boiler tapwaterzijdig ontluicht.

3. Laat het water enige tijd stromen.
4. Sluit alle warmwaterkranen.
5. Controleer de aansluitingen op lekkage.

2.2 Vullen van de cv-installatie

1. Haal de stekker van de cv-ketel uit de wandcontactdoos.
2. Druk de hendel aan de onderzijde van de driewegklep in de middenstand. Verwijder de stekker uit de driewegklep.
3. Sluit de slang aan op de waterleiding.
4. Vul de slang met water, zodanig dat er geen lucht meer in de slang zit.
5. Sluit de slang aan op de vul- & aftapkraan van de installatie.
6. Draai de dop van de automatische vlotterontluchting (linksboven in het toestel) één slag los of overtuig uzelf dat de dop voldoende is losgedraaid.
7. Draai achtereenvolgens de waterkraan en de vulkraan open.

Let op: Open niet meerdere ontluchtingskraantjes tegelijk om WATERSCHADE te voorkomen.

8. Open en sluit tijdens het vullen alle ontluchtingskraantjes in de installatie (werk van beneden naar boven), om de lucht te laten ontsnappen.
9. Vul de installatie bij tot de druk/temperatuur meter op de ketel ongeveer 2 bar aanwijst en sluit dan de vulkraan en de waterkraan.
10. Steek de stekker van de cv-ketel in de wandcontactdoos. De ketel gaat in bedrijf voor de warmwaterinstallatie. Doordat de driewegklep in de middenstand staat, stookt de ketel half voor de cv en half voor warmwater. Hierdoor verdwijnt de lucht uit de boilerspiraal sneller.
11. Koppel de slang los na gecontroleerd te hebben of er voldoende waterdruk is.
12. Steek de stekker weer in de driewegklep. De driewegklep zal nu "doorlopen". De ketel stookt verder voor warm water.

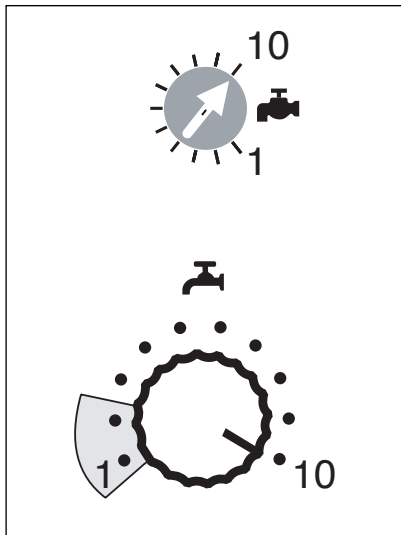
De boiler kan ontluicht worden door het ontluchtingskraantje dat aangebracht is in de cv-aanvoerleiding.

Het kan voorkomen dat er nog lucht in de ketel zelf zit. De ketel gaat dan in storing. Op de display van de UBA wordt code 2F weergegeven. In dit geval moet het toestel herstart worden door de stekker even uit de wandcontactdoos te nemen of op reset te drukken. Het kan noodzakelijk zijn deze handeling enige malen te herhalen.



2. IN BEDRIJF STELLEN

Fig. 2.3.1
UBA



294144

2.3 Instellen bewaartemperatuur

WAARSCHUWING:

Indien het boilerwater gebruikt wordt als tapwater, dan mag de bewaartemperatuur niet beneden de 60 °C ingesteld worden. Wanneer de bewaartemperatuur wel onder de 60 °C ingesteld wordt, kan besmetting door legionella bacterie (veteranenziekte) ontstaan.

Voer de volgende procedure uit om de bewaartemperatuur te wijzigen:

1. Verwijder - indien noodzakelijk - het klepje op de UBA.
2. Bepaal aan de hand van tabel 1 op welke stand de instelmogelijkheid met het kraansymbool moet worden gezet om de gewenste bewaartemperatuur te verkrijgen.
3. Plaats - indien noodzakelijk - het klepje op de UBA.

standen instelmogelijkheid	Bewaartemperatuur water in boiler [°C]
1	27
2	31
3	34
4	38
5	41
6	45
7	49
8	52
9	56
10	60

Tabel 1 - Instelling bewaartemperatuur

Vanaf fabriek zijn al onze producten standaard op een bewaartemperatuur ingesteld van 60 °C. Om aan de verschillende comfortwensen per gebruiker te kunnen voldoen beschikt u over een instelbare tap- en bewaartemperatuur. U kunt uw toestel desgewenst afstellen op een lagere bewaar- en tapwater-temperatuur.

Indien u een lagere instelling kiest, dient u echter rekening te houden met een geringe kans op legionella vorming. Bij dagelijks gebruik van de warmwaterinstallatie is de kans op legionella vorming echter uitgesloten.



3. BUITEN BEDRIJF STELLEN

3.1 Boiler uitschakelen

Het is aan te raden de installatie altijd in bedrijf te laten, met name wanneer er bevroeringsgevaar is. Door de lage stilstandverliezen van de boiler zal de ketel maar sporadisch aanslaan om het water in de boiler op temperatuur te houden als er niet getapt wordt. Indien de boiler toch buiten bedrijf moet worden gesteld, kan dit op diverse manieren gedaan worden:

1. Boiler buiten bedrijf terwijl de ketel in bedrijf blijft
 - Zet de aan/uit schakelaar van de boiler op **UIT**. Het water in de boiler zal nu langzaam afkoelen.
2. Boiler buiten bedrijf met behulp van de ModuLine kamerthermostaat
 - Zet de ModuLine IV, ModuLine 20 of ModuLine 30 kamerthermostaat op stand **UIT** voor de warmwatervoorraad. Het water in de boiler zal nu langzaam afkoelen.

3.2 Boiler aftappen

Let op: Uit veiligheidsoverwegingen is het raadzaam om het cv-toestel uit te zetten, (stekker uit de wandcontactdoos) om daarna vervolgens de boiler koud te tappen, voordat u met de verdere werkzaamheden aanvangt.

De procedure voor het aftappen van de boiler is afhankelijk van het type inlaatcombinatie dat is toegepast.

Procedure 1

Volg de onderstaande procedure, indien de door u toegepaste inlaatcombinatie **wel** is voorzien van een aftapkraan:

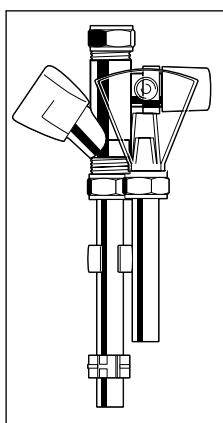
1. Sluit de hoofdkraan van de waterleiding of de stopkraan van de inlaatcombinatie.
2. Draai een warmwaterkraan open om de druk van de boiler te laten.
3. Draai de aftapkraan van de inlaatcombinatie open.
4. Het water uit de boiler zal nu via de trechter van de inlaatcombinatie in het riool wegstromen.
5. Wanneer u in de warmwateraansluiting blaast zal het wegstromen vollediger en sneller gaan.

Procedure 2

Volg de onderstaande procedure, indien de door u toegepaste inlaatcombinatie **niet** is voorzien van een aftapkraan:

1. Draai de hoofdkraan van de waterleiding dicht.
2. Draai de stopkraan van de inlaatcombinatie dicht.
3. Draai een warmwaterkraan open om de druk van de boiler te laten.
4. Draai de warmwaterkraan weer dicht.
5. Plaats een opvangbak onder de boiler.
6. Koppel de bovenzijde van de inlaatcombinatie los (denk aan lekkage) bij de koudwateraansluiting van het toestel.
7. Sluit een slang op de kw-aansluiting aan. Leg het uiteinde van de slang bij een riolering zodat het water kan wegvloeien.
8. Draai een warmwaterkraan in de woning open. Het water zal nu via de op de kw-aansluiting gemonteerde slang wegstromen.
9. Wanneer u in de warmwateraansluiting blaast zal het wegstromen vollediger en sneller gaan.

Fig. 3.2.1.
Inlaatcombinatie



211159



4. ONDERHOUD

4.1 Algemeen

Het schoonmaken van de buitenkant van de boiler kan uitgevoerd worden door de gebruiker.

Doorspoelen en eventueel ontkalken moet worden uitgevoerd door de installateur.

4.2 Schoonmaken

Maak de buitenkant van de boiler schoon met een vochtige doek. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen of schuurmiddelen om de boiler schoon te maken.

4.3 Ontkalken en doorspoelen van boiler

Ontkalk de boiler alleen wanneer het water niet meer op de ingestelde temperatuur komt. Gebruik hiervoor alleen apparatuur van een specialistisch bedrijf. Hanteer de voorschriften en bedieningshandleidingen die hiervoor gelden.

Nadat de boiler ontkalkt is moeten de resten ontkalkingsmiddelen worden verwijderd.

Het aftappen van de boiler gaat volgens procedure 1 of 2 zoals omschreven in paragraaf 3.2.

Om de boiler te vullen hoeft u alleen de stopkraan op de inlaatcombinatie open te draaien en vervolgens een warmwaterkraan. De boiler is gevuld wanneer er een gelijkmatige waterstroom uitkomt. Herhaal deze handelingen enkele malen om de boiler goed schoon te spoelen.



Let op: Ontkalkingsmiddelen zijn chemische stoffen die giftig zijn. Goed spoelen is dus noodzakelijk.

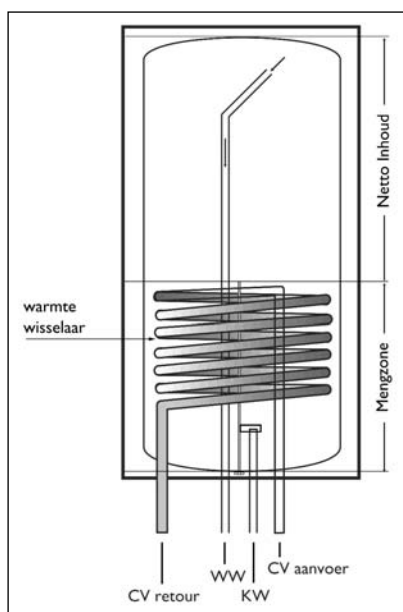


Let op: Aan de onderzijde van de boiler is ook een inspectiegat aanwezig. De afdichting kan alleen worden verwijderd nadat de boiler is afgetapt.



5. SPECIFICATIES

Fig. 5.1.1
Werking van de boiler



219141



5.1 Werking van de boiler

De boiler wordt gevuld met koud water van de koudwaterinstallatie van de woning. Dit water wordt verwarmd door middel van een warmtewisselaar waar heet water van de cv-ketel doorheen stroomt.

Dit hete water geeft warmte af aan het water in de boiler, dat daardoor wordt verwarmd. De instelling van de watertemperatuur van de ketel moet altijd 20 °C hoger zijn dan de bewaartemperatuur van het water in de boiler. De boilerthermostaat zorgt ervoor dat de ketel wordt uitgezet wanneer het water in de boiler tot de bewaartemperatuur is verwarmd. De thermostaat schakelt de ketel aan wanneer het water in de boiler afkoelt. De warmtewisselaar zit onderin de boiler. Dit is de zone in de ketel waar het water verwarmd wordt. Hier wordt koud water toegevoerd indien een tapkraan wordt opgedraaid. De boilerthermostaat registreert de temperatuu­rdaling en schakelt de ketel in bedrijf. De ketel blijft warmte produceren totdat de thermostaat een temperatuur waarneemt boven 60 °C. Boven de warmtewisselaar zit een kolom heet water op de bewaartemperatuur. Deze hoeveelheid water is direct ter beschikking. Dit is de netto inhoud van de boiler. Wanneer deze hoeveelheid water is gebruikt, dan zal de boiler water leveren dat steeds minder warm wordt. De boiler zal dus niet opeens koud water leveren. Wanneer er niet meer warm water getapt wordt dan de warmtewisselaar kan verwarmen, dan blijft de boiler warm water leveren.

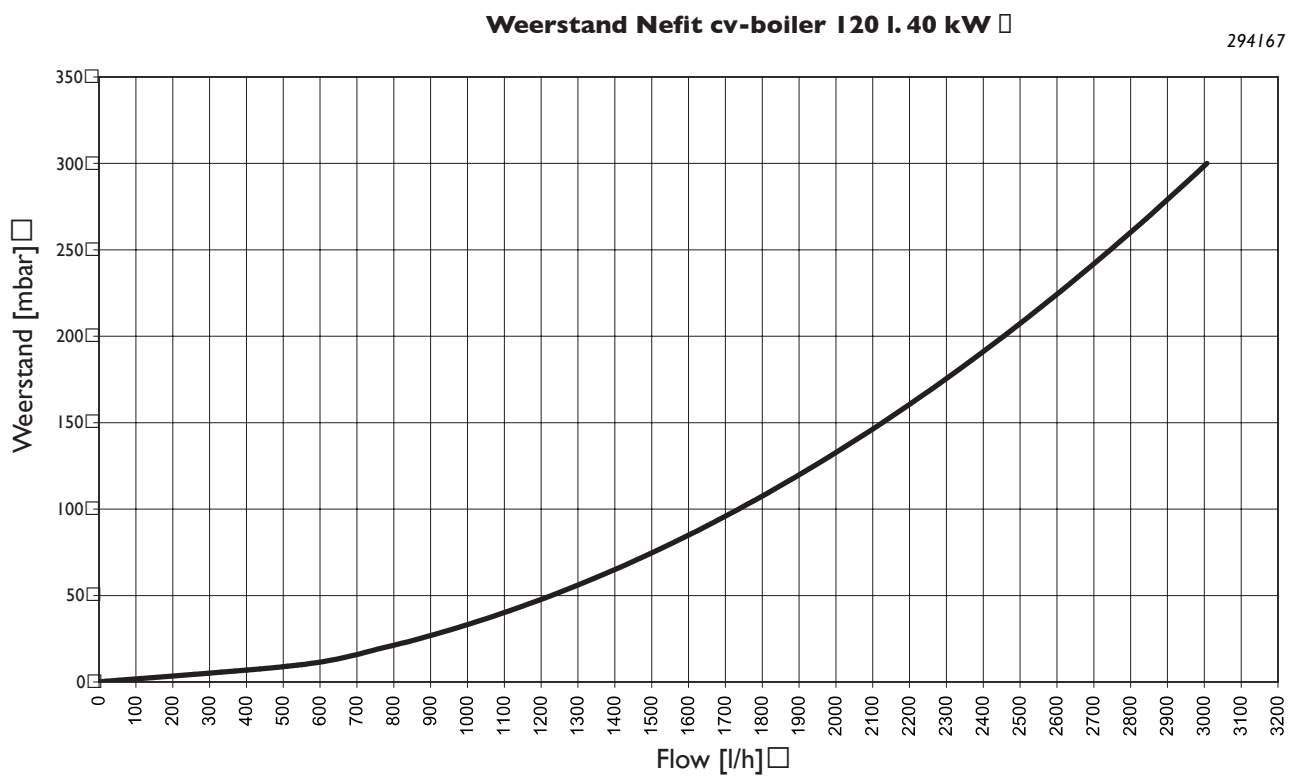
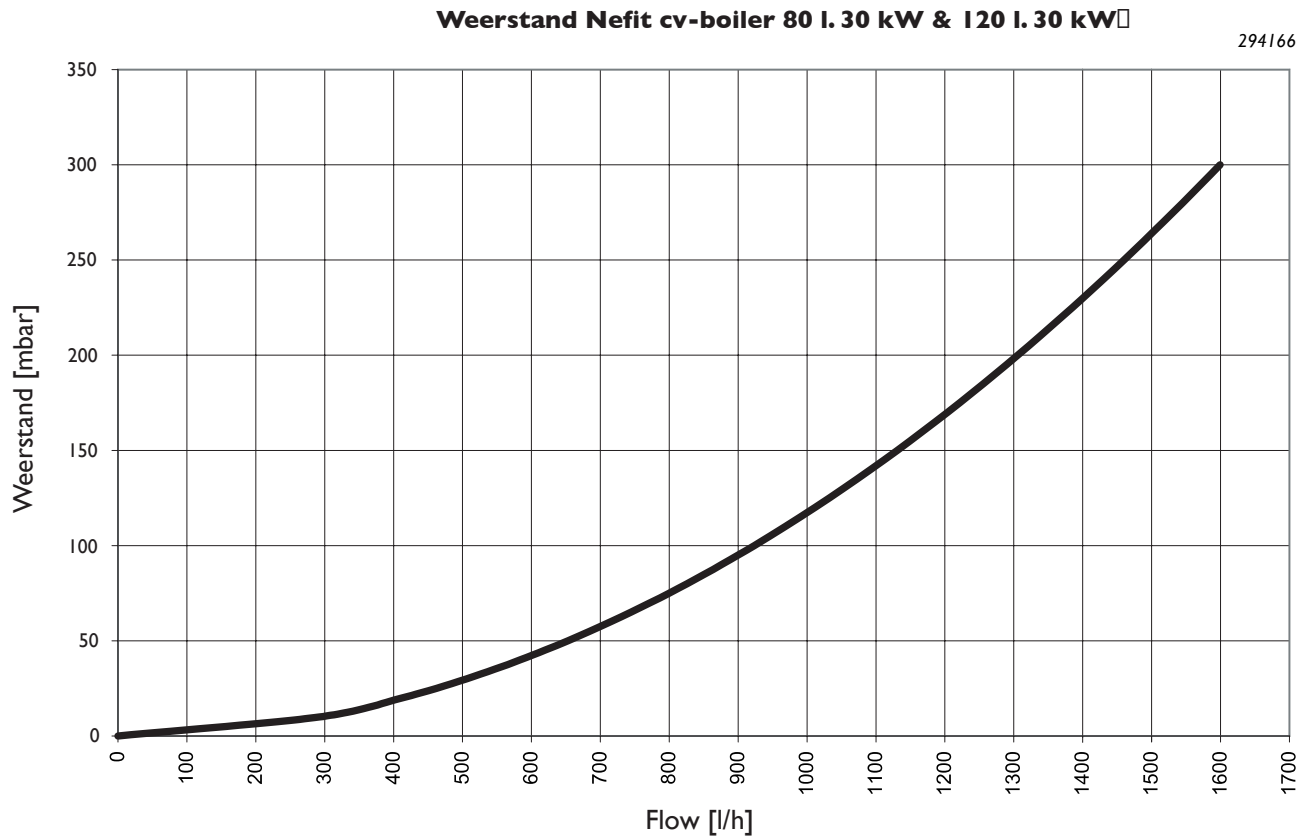
Let op: De boiler kan water leveren dat warmer is dan de ingestelde bewaartemperatuur. Dit is mogelijk wanneer de bewaartemperatuur lager is ingesteld dan 60 °C. De cv-ketel die op de boiler is aangesloten brandt op vol vermogen om het water in de mengzone te verwarmen. Dit vermogen is voldoende om het water te verwarmen tot 60 °C. De netto inhoud van de boiler wordt op de ingestelde temperatuur gehouden. Wanneer dit op is zal er water uit de mengzone getapt worden. Indien er echter evenveel of minder water getapt wordt dan dat de ketel kan verwarmen dan zal de watertemperatuur boven de ingestelde waarde komen. De ketel wordt nu niet door de sensor uitgeschakeld.

5.2 Specificaties

	80 ltr 30 kW boiler	120 ltr 30 kW boiler	120 ltr 40 kW boiler
Gewicht, leeg	28 kg	37 kg	42 kg
Gewicht, gevuld	ca. 110 kg	ca. 160 kg	ca. 160 kg
Afmetingen:			
- diam. x hoogte	Ø 485 x 815 mm	Ø 485 x 1080 mm	Ø 485 x 1080 mm
Aansluitingen:			
- koud water	15 mm knel	15 mm knel	15 mm knel
- warm water	15 mm knel	15 mm knel	15 mm knel
- cv-aanvoer	22 mm knel	22 mm knel	28 mm knel
- cv-retour	22 mm knel	22 mm knel	28 mm knel



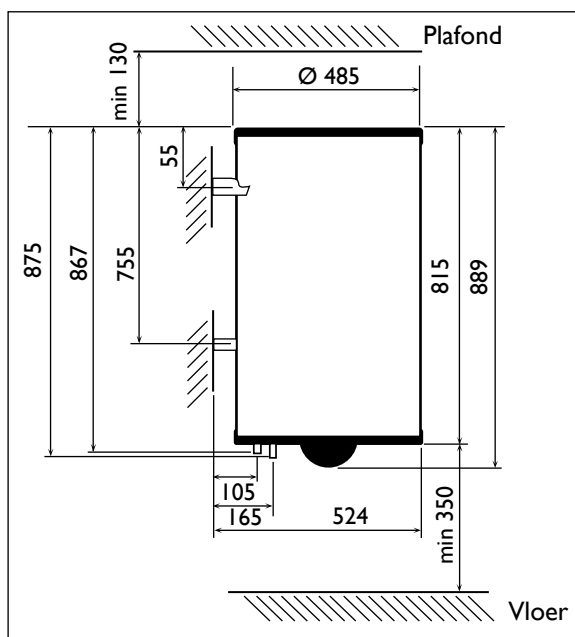
5. SPECIFICATIES



5. SPECIFICATIES

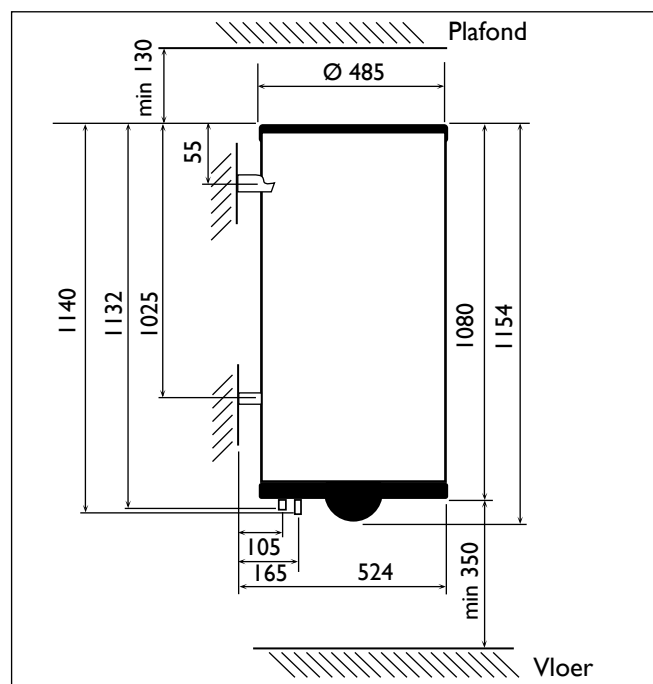
5.3 Maatschetsen

Fig. 5.3.1
Boiler 80 liter



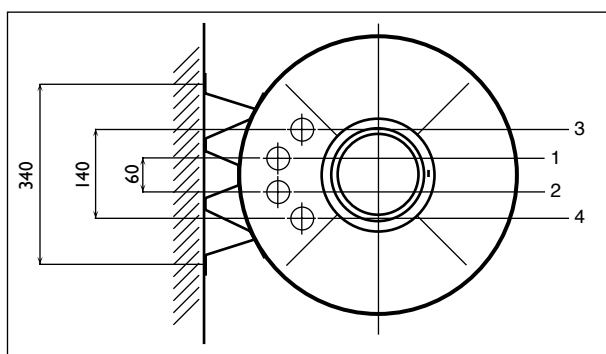
244009

Fig. 5.3.2
Boiler 120 liter



244010

Fig. 5.3.3
Let op: Onderaanzicht boiler



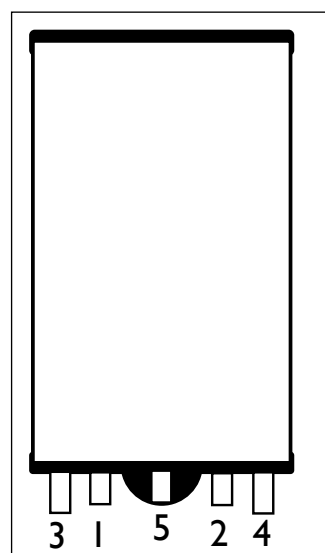
244012

1. Warmwateraansluiting 15 mm knel
2. Koudwateraansluiting 15 mm knel
3. Koud cv-wateruitgang 22* of 28** mm knel
4. Warm cv-wateringang 22* of 28** mm knel

* = voor een boilervermogen van 30 kW

** = voor een boilervermogen van 40 kW

Fig. 5.3.4
Vooraanzicht boiler



244011

1. Warmwateraansluiting 15 mm knel
2. Koudwateraansluiting 15 mm knel
3. Koud cv-wateruitgang 22* of 28** mm knel
4. Warm cv-wateringang 22* of 28** mm knel
5. Aan / uit schakelaar



6. STORINGEN

Klacht:

U heeft geen warm water terwijl u de warmwaterkraan open draait.

1. Controleer of de aan-/uit-schakelaar van de boiler op AAN staat. Zet deze op stand AAN.
2. Controleer bij toepassing van een ModuLine IV, ModuLine 20 of ModuLine 30 kamerthermostaat de instellingen. Staat de warmwaterfunctie op AAN of AUTO. In de AUTO-stand moet de ketel in bedrijf zijn en niet uitschakelen op het klokprogramma of op een andere wijze.
3. Controleer of de driewegklep wel omloopt naar de boiler stand. Is de driewegklep wel goed aangesloten?
4. Controleer of er geen koud water bijmenging plaatsvindt. Zijn koud- en warmwateraansluitingen niet verwisseld? Deze goed aansluiten.
5. Controleer of de ketel in storing staat. Volg de oplossingen die aangegeven staan in de installatie-instructie van de Nefit cv-ketel.

Klacht:

Het warme water is niet warm genoeg terwijl u de warmwaterkraan vol open draait.

5. Controleer thermostatische mengkranen op eventueel bijmengen van koud water. Draai de inlaat combinatie dicht. Wanneer nu nog steeds koud water uit de thermostatische mengkranen stroomt terwijl u alleen de warm water opendraait, heeft u lekkage. Informeer bij de leverancier/fabrikant van de kraan of hier iets aan te doen is.
6. Controleer of de af te tappen waterhoeveelheid niet extreem groot is. Begrens de aftaphoeveelheid op een waarde die minder groot is.
7. Controleer of het toestel op vollast brandt. Zie hiervoor de installatie-instructie van de Nefit cv-ketel.
8. Controleer de warmtapwatertemperatuur instelling van de UBA. Zie hiervoor de installatie-instructie van de Nefit cv-ketel.





Nefit B.V., Postbus 3, 7400 AA Deventer.

DealerLine: 0570 - 67 85 66. Consumenten Infolijn: 0570 - 67 85 00. Fax: 0570 - 67 85 86.

E-mail: consument@nefit.nl Internet: www.nefitdealer.nl