

Technisch Bulletin

Technische informatie voor de installatiemarkt

► Okt. 2019

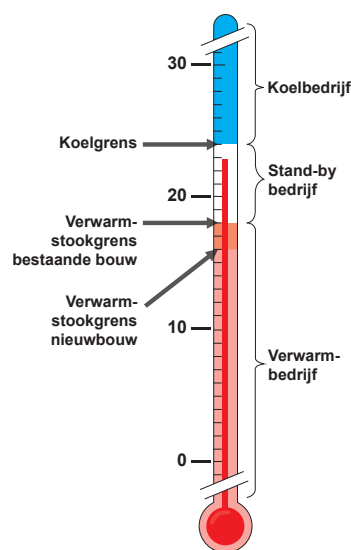
Koelen met EnviLine: wachttijden en regeling

53

Bij de toepassing van warmtepompen wordt vooral gedacht aan de verwarming van woningen en aan de bereiding van warm tapwater. Tijdens een hittegolf, zoals in de afgelopen zomer, is de koelfunctie van de warmtepomp meer actueel. We krijgen dikwijls vragen wanneer de warmtepomp in bedrijf komt voor koelen en wat hierbij de voorwaarden zijn. Met dit artikel wordt hierin duidelijkheid verschaft.

De warmtepomp wordt meestal ingezet voor verwarmen en warmwaterbereiding. Voordat overgegaan kan worden op koelbedrijf moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Als hieraan voldaan is start het koelproces. Warmwaterbereiding heeft steeds voorrang boven verwarmen en koelen.

Verwarmbedrijf, stand-by en koelbedrijf



Figuur 1 Bedrijf warmtepomp afhankelijk van buitentemperatuur



Afhankelijk van de buitentemperatuur kan de warmtepomp zich in verwarmbedrijf, stand-by bedrijf of koelbedrijf bevinden, zie figuur 1. Het verwarmbedrijf wordt aan de bovenkant begrensd door de verwarm- of stookgrens. Het koelbedrijf wordt aan de onderkant begrensd door de koelgrens. Het stand-by bedrijf wordt afgebakend met de stookgrens en de koelgrens.

Zowel de verwarmgrens als de koelgrens kunnen via het servicemenu van de warmtepomp worden opgegeven.

in dit nummer:

Koelen met EnviLine: wachttijden en regeling 1

MU100, de opvolger van de EM 10 en PM 10 5

Bosch Smart Service Key het alternatief voor de Nefit Service Key II 6

Van 4-poorts naar 2-poorts buffer-aansluiting 7

Introductie van de ClickOn sensor 8

Elektrische boilers en doorstroom-toestellen 10

EasyControl 11

Kansen voor hybride 12

Nefit Pakkingsets voor extra onderhoudsgemak 13

Systeemwijzer 14

Vraag en Tip 16

NEFIT 



BOSCH

Standaard instellingen zijn:

Standaard in te stellen	Nieuwbouw	Bestaande bouw
Verwarm- of stookgrens	16°C	18°C
Koelgrens	24°C	24°C

Een te hoge stookgrens heeft een aanzienlijk hoger energiegebruik tot gevolg. Hetzelfde geldt voor een te lage koelgrens.

Het verschil tussen de verwarmgrens en koelgrens is minimaal 5°C. Afhankelijk van de situatie en de wensen van de bewoners kan voor andere waarden worden gekozen. De bewoner dient er op te worden gewezen dat koelen geld kost.

In verwarmbedrijf (op basis van buitentemperatuur) gaat de warmtepomp pas verwarmen als er op dat moment ook warmtevraag is (o.a. op basis van de kamertemperatuur).

In koelbedrijf (op basis van buitentemperatuur) gaat de warmtepomp pas koelen als er op dat moment ook koelvraag is (op basis van o.a. de kamertemperatuur).

Wachttijden

Om te voorkomen dat de warmtepomp te snel schakelt van verwarmbedrijf naar koelbedrijf en terug, worden wachttijden toegepast. Immers het is energieverspilling wanneer op een dag energie aan de vloer wordt toegevoerd om te verwarmen en dat nog dezelfde dag dezelfde energie aan de vloer wordt onttrokken voor koeling.

De timers dienen via het servicemenu te worden ingesteld. We stellen voor de volgende waarden aan te houden:

Uitschakelvertraging verwarmen	1 uur
Inschakelvertraging koelen	1 uur
Uitschakelvertraging koelen	15 uur
Inschakelvertraging verwarmen	1 uur

In figuur 2 wordt de werking van de timers in beeld gebracht (met stookgrens van 18°C voor bestaande bouw).

Dus als de buitentemperatuur gedurende 1 uur 18°C of meer is, dan wordt overgeschakeld naar stand-by bedrijf. Als vervolgens de buitentemperatuur gedurende 1 uur minstens 24°C is, wordt overgeschakeld naar koelbedrijf. Van koelbedrijf naar verwarmbedrijf werkt

vergelijkbaar. Voor de uitschakelvertraging van koelen wordt 15 uur aangehouden. Op deze wijze kan worden voorkomen dat tijdens warme dagen met koele nachten ('s nachts tot onder de 18°C) de warmtepomp bijkomt voor verwarming.

Het bovenstaande proces met wachttijden geldt per verwarmingscircuit. Op basis van de gewenste bedrijven per circuit wordt de instelling van de warmtepomp bepaald. Bij het overschakelen van de warmtepomp van het ene bedrijf naar het volgende bedrijf wordt steeds een vaste wachttijd van een half uur in acht genomen. Deze wachttijd is niet instelbaar. In Nederland wordt meestal uitgegaan van slechts 1 door de warmtepomp aangestuurd verwarmcircuit.

Om van verwarmbedrijf via stand-by op koelbedrijf te komen neemt dan minimaal 3 uur in beslag: 2x (1 uur + half uur). Om van koelbedrijf op verwarmbedrijf te komen neemt minimaal 18 uur in beslag.

Regeling

In verwarmbedrijf staat de warmtepomp paraat voor verwarmen en zal daadwerkelijk gaan verwarmen als er ook warmtevraag is, op basis van de weersafhankelijke regeling (stooklijn), gecorrigeerd voor:

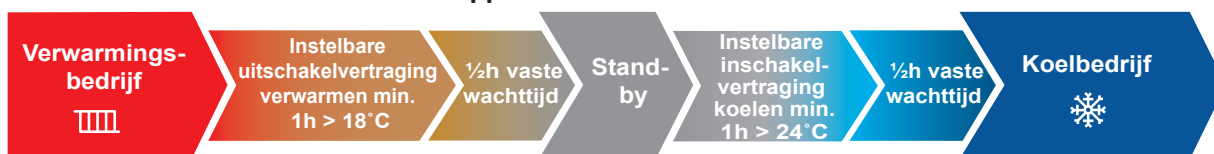
- de actuele kamertemperatuur gemeten door de ModuLine 1010(H)
- de instelling van de gewenste kamertemperatuur op de regelunit van de warmtepomp (HMC300) (bij ingeschakelde ruimtecompensatie)
- een eventuele opstartvertraging als gevolg van de PID-regeling.

In koelbedrijf staat de warmtepomp paraat om te gaan koelen en zal daadwerkelijk gaan koelen als er ook koelvraag is, op basis van:

- de actuele kamertemperatuur gemeten door de ModuLine 1010H
- de instelling van de gewenste kamertemperatuur op de regelunit van de warmtepomp (HMC300), (koelvraag start als werkelijke kamertemperatuur 2K hoger is dan gevraagd)
- de cv-aanvoertemperatuur, om gevaar van condensvorming te voorkomen
- een eventuele opstartvertraging als gevolg van de PID-regeling.

Om gevaar van condensvorming te voorkomen is de ModuLine 1010H voorzien van een luchtvochtigheidssensor, waarmee het vochtgehalte in

Timer stappen van verwarmen naar koelen



Timer stappen van koelen naar verwarmen



Figuur 2 Werking van de timers

de lucht wordt bepaald. Op basis van het vochtgehalte wordt de dauwpunttemperatuur berekend. Het is van belang dat de cv-aanvoertemperatuur van het afgiftesysteem niet onder deze dauwpunttemperatuur komt. Als extra veiligheid wordt een marge van 2K aangehouden (staat af fabriek op 3K). De berekende dauwpunttemperatuur plus 2K is de streefwaarde voor $T_{cv-aanvoer}$ tijdens koelbedrijf.

Voor vrijgave van de koelvraag wordt bovendien rekening gehouden met het cv-zijdig temperatuurverschil over de verdamper in koelbedrijf. Het temperatuurverschil over de verdamper (servicemenu: temp. verschil koelen; TC3/TC0) wordt volgens instelling bij koelen geregeld op 3K. Daarom wordt de koelvraag niet eerder vrijgegeven dan bij een verschil van 3K tussen de gewenste aanvoer temperatuur en de werkelijke gemeten temperatuur (TO), $T_{cv-aanvoer} + 3K$. Dit is de ondergrens voor vrijgave start koeling.

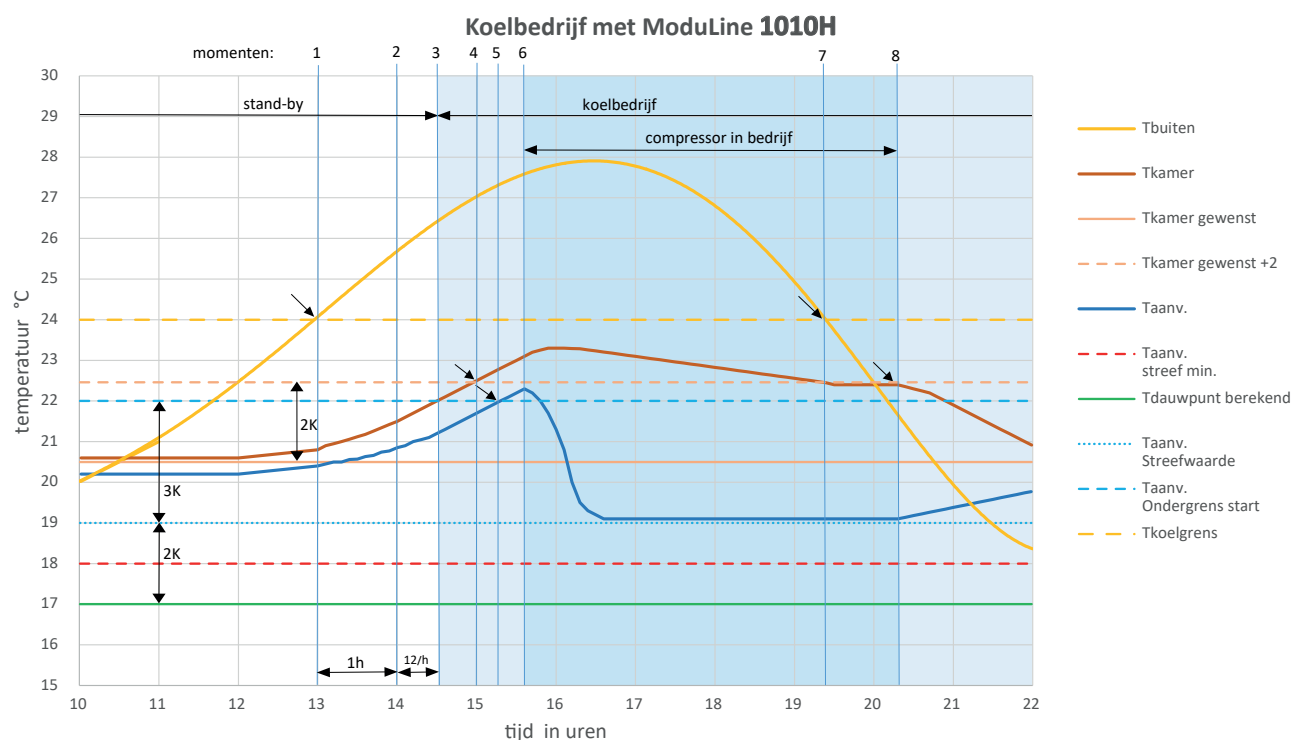
Voor het koelen dient ook een minimum streefwaarde voor de aanvoer te worden ingevoerd. Dit is voor extra zekerheid om condensatie te voorkomen.

Met figuur 3 is voor een eerste warme zomerse dag het opstartgedrag voor koelen in beeld gebracht.

In het figuur wordt een voorbeeld van de opstart van koelen gegeven in de situatie dat de warmtepomp zich 's morgens in stand-by bedrijf begint. Aan het eind van de dag bevindt de warmtepomp zich in koelbedrijf. De volgende dag is bij koelvraag koeling sneller ter beschikking, doordat minder wachttijden hoeven te worden doorlopen.

Het figuur betreft een voorbeelddag voor een voorbeeldwoning. In de praktijk is de stijging van de kamertemperatuur sterk afhankelijk van:

- de bouwkundige eigenschappen van de woning; goed of matig geïsoleerd, veel of weinig warmtebuffering (bijv. hout of beton), veel of weinig glas (zoninstraling), gebruik van screens, overstek dak, enz,
- oriëntatie van de woning; hoeveelheid glas op het zuiden, schaduw van bomen of andere gebouwen, enz,
- het afgiftesysteem; bijv. vloerverwarming in betonnen vloer of toepassing ventilatorconvectoren,
- het weer,
- juiste plek van de buitenvoeler.



Figuur 3 Grafiek koelbedrijf met Moduline 1010H

Toelichting momenten

1. Start inschakelvertraging koelen (circuit), buitentemperatuur is 24° C
2. Start vaste inschakelvertraging warmtepomp
3. Start koelbedrijf, externe cv-pomp wordt ingeschakeld, op display HMC300: ❄️
4. Start koelvraag op basis van kamerthermostaat via aansluiting PC1
5. Aanvoer-cv heeft ondergrens voor starten bereikt, vrijgave PID-regeling
6. Start compressor voor koelen, op display HMC300: ⚙️❄️
7. Start uitschakelvertraging koelen (15h), buitentemperatuur daalt onder 24 graden
8. Einde koelvraag op basis van kamerthermostaat, stop compressor, HMC300 op: ❄️

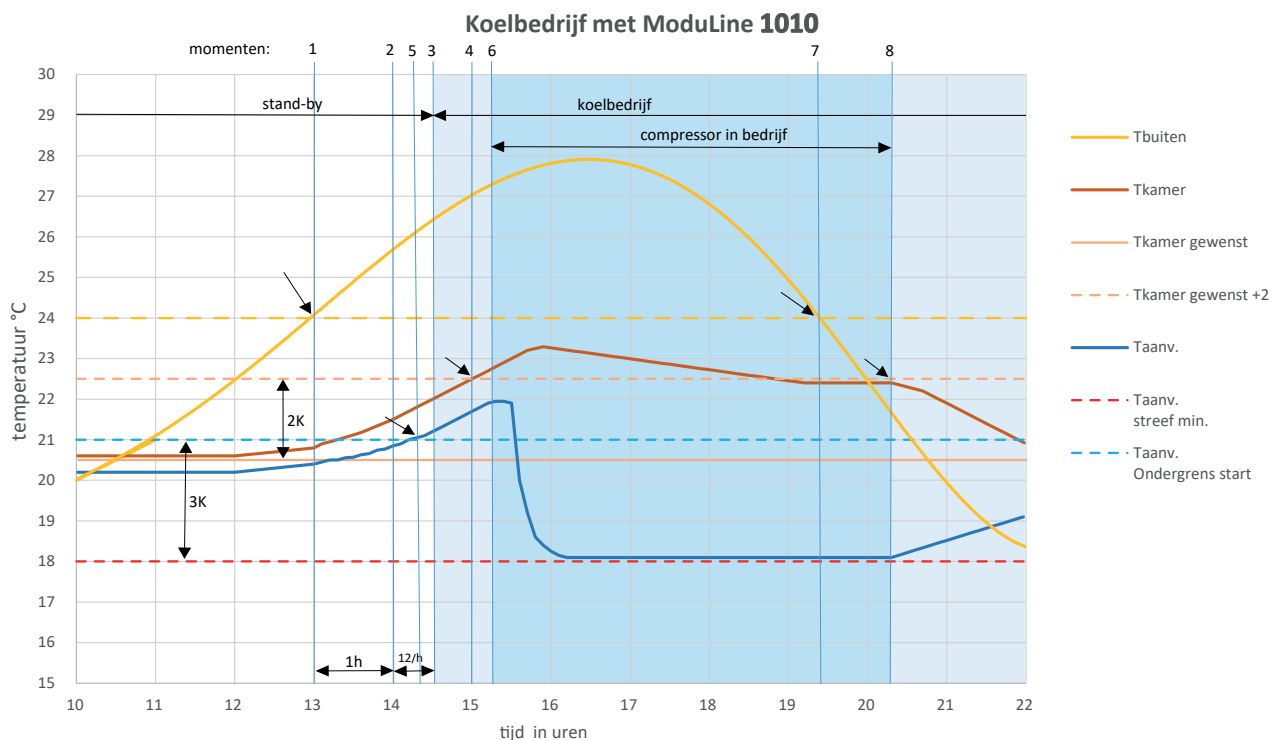
Let op: Voor koelen is steeds een secundaire externe cv-pomp nodig, gecombineerd met een bypass (zie ook TB51)

Verskil werking ModuLine 1010H en de ModuLine 1010

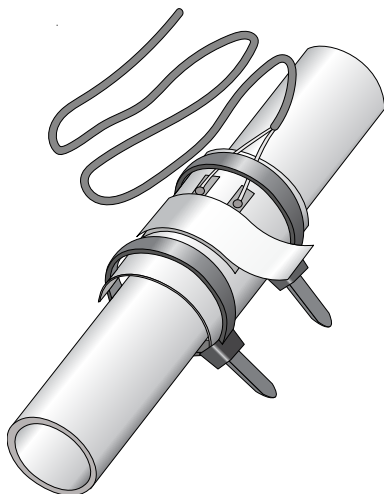
Bij toepassing van de ModuLine 1010H wordt zorgvuldig maatregelen getroffen om gevaar van condensatie in het distributie en afgiftesysteem te voorkomen. Bij een hoge actuele luchtvochtigheid wordt ook een hogere minimum aanvoertemperatuur aangehouden. Hiermee wordt het koelvermogen gereduceerd. Bij een lage luchtvochtigheid wordt de mogelijkheid benut om met lagere aanvoertemperaturen te koelen. Kortom koeling op maat.

Ook de standaard ModuLine 1010 kan worden toegepast. Deze beschikt niet over een hygrometer en er wordt niet met een berekende, niet berekende dauwpunt gewerkt. Bij koelen wordt de aanvoer geregeld op basis van de ingestelde minimum aanvoer streef temperatuur. Deze methode wordt met name toegepast als koeling met lagere temperaturen wordt toegepast, bijvoorbeeld met een aanvoertemperatuur van 10°C. **Hierbij is het nadrukkelijk van belang dat het distributienetwerk dampdicht wordt geïsoleerd en dat condens wordt afgevoerd.** Hiervoor zijn speciale convectoren in de handel.

Voor het vergelijk is met figuur 4 voor dezelfde voorbeelddag de werking in beeld gebracht.



Figuur 4 Grafiek koelbedrijf met Moduline 1010



Belangrijkste verschillen met figuur 3 van ModuLine 1010H:

- moment 5 (aanvoertemp. bereikt ondergrens voor starten) bevindt zich nu tussen momenten 2 en 3 en heeft geen gevolg voor de doorlooptijd,
- de compressor is in dit voorbeeld circa een kwartier eerder in bedrijf,
- regeling op minimum aanvoer streef temperatuur.

Dauwpuntvoeler

De dauwpuntvoeler 7747204698 (vochtsensor) stopt het koelbedrijf als zich dauw vormt op de buis waarop de sensor is geplaatst. Hierbij wordt alarmcode 5294/5295 gegeven. Dit zou bijvoorbeeld kunnen gebeuren bij een defecte kamerthermostaat. Hiermee kan vochtschade worden voorkomen (zoals bij een parketvloer).

Het voorschrift is minstens 1 dauwpuntsensor te plaatsen als extra veiligheid. Een uitzondering is bij toepassing van condenserende koeling, waarbij onder dauwpunt wordt gekoeld: dan dient de installateur het

distributiesysteem dampdicht te isoleren en het afgiftesysteem te voorzien van een deugdelijke condensafvoer.

Aandachtspunten:

- plaats de sensor zo dicht mogelijk bij de locaties in het koelcircuit, waar het meest waarschijnlijk condensvorming optreedt. Sluit meer vochtsensoren aan, wanneer deze locaties niet eenduidig kunnen worden bepaald,
- de beste plaats voor het installeren van de vochtsensoren is op de aanvoerleiding naar de ruimte, die moet worden gekoeld, en in de nabijheid van vensters,
- als van toepassing, plaats de sensor op de aanvoer van het secundaire circuit, het primaire circuit dampdicht isoleren,
- plaats de sensor met het geleidende oppervlak afgekeerd van de leiding,
- na het plaatsen dient het beschermplakband te worden verwijderd,
- op de plaats van de sensor niet isoleren.

Maximum en minimum buitentemperaturen

Het koelbedrijf van de EnviLine voor Split en Monoblock is begrenst op een maximum temperatuur. Voor de volledigheid is in bijgaande tabel de minimale en de maximale buitentemperatuur voor zowel koelen als verwarmen gegeven. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen een temperatuur waarbij de EnviLine uit bedrijf gaat en een temperatuur waarbij de warmtepomp niet meer in bedrijf komt.

EnviLine Monoblock werkgebied: max. en min. buitentemperaturen		
Bedrijfswijze	Minimale buitentemperatuur TL2	Maximale buitentemperatuur TL2
Verwarmen	lager dan -20°C → STOP	hoger dan +35°C → STOP
	hoger dan -16°C → START	lager dan +33°C → START
Koelen	lager dan +15°C → STOP	hoger dan +46°C → STOP
	hoger dan +17°C → START	lager dan +42°C → START

Het is van belang met de opstellingsplaats van de buitenunit hier rekening te houden. Bij een plaats in de volle zon, bestraat en tussen muren kan het erg heet worden in de zomer en kan de hoge temperatuur dus de reden zijn dat de wp niet overgaat tot koeling. Een plaats in de schaduw is aan te bevelen.

Standaard instellingen

Een juiste instelling van de warmtepomp is van doorslaggevend belang voor een robuuste werking van de warmtepomp. Maak zo veel mogelijk gebruik van de lijst met standaard instellingen op de Nefit Bosch website, onder [Advies & tools > Nefit EnviLine Tools](#).

Aanvullende informatie

- Artikel in TB 47: Topkoeling met EnviLine; Wat is het en hoe werkt het?
- Artikel in TB48: Lage temperatuur afgiftesystemen

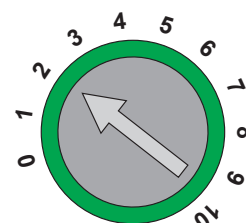
MU100, de opvolger van de EM 10 en PM 10

Nefit Bosch introduceert de MU 100, de opvolger van de EM10 en PM10. In dit artikel een korte uitleg.



De MU100 module maakt een eenvoudige installatie in bestaande gebouwbeheersystemen (GBS) mogelijk. Het GBS neemt de controle over de verwarmingsinstallatie over en stuurt een signaal naar de EMS-ketels van Nefit (bijv. 9000i, TrendLine) en Bosch (Condens 7000 F en GB402). Het GBS regelt de volgorde van de cascade-installaties. Als uitgang van de ketels is een foutsignaal beschikbaar.

De MU100 is voorzien van de bekende draaischakelaar en heeft zo wederom dezelfde configuratie systematiek, en werkt zoals aangegeven samen met EMS-ketels, en ook met EMS2-warmtepompen (EnviLine).



Voordelen:

- eenvoudige 0-10V interface-oplossing voor gebouwbeheersystemen die zijn ontworpen voor sequentiële besturingssystemen,
- functionaliteit van de foutmodule - foutconditie-informatie terug naar het GBS via een 24V- of 230V-signaal,
- aanvoertemperatuurregeling of regeling van het ketelvermogen (als percentage van het modulatiebereik van de ketel),
- een MU100 module per ketel.

Artikelnummer	Productnaam	Brand	Omschrijving	Kortingsgroep	Bruto verkoopprijs 2019	Toelichting
7738110119	MU 100	Bosch	Module universal	N61	€ 179,00	De module kan zowel op Nefit als Bosch ketels toegepast worden.

De MU100 heeft dezelfde functionaliteiten als de EM 10 en PM 10 in één module en is met beide downwards compatible. Deze 2 modules worden uitgefaseerd.

Artikelnummer	Productnaam	Brand	Omschrijving
7746901848	EM 10	Nefit	Externe storingsmodule
7736613589	PM 10	Buderus	Pomp module: • meet continue de temperatuur van de volumestromen aan de primaire en secundaire kant van de open verdeler, • pompsnelheid primaire zijde wordt afgestemd met secundaire zijde, • aan primaire kant nooit méér flow dan nodig, • efficiënte pompregelaar (on/off, PWM, 0-10 V), • 3 pomp control modes, • pomp foutsignaal input, • slechts 1x Aanvoervoeler voor hele systeem nodig.

Bosch Smart Service Key het alternatief voor de Nefit Service Key II

In 2013 werd de Nefit Service Key II geïntroduceerd. De Nefit Service Key II verzorgt de datacommunicatie tussen het cv-toestel en de smartphone. De Service Key II is een onafhankelijk wifi access point.

De ontwikkelingen gaan snel en data security wordt een steeds belangrijker topic. De Bosch organisatie heeft data security hoog in haar vaandel staan. Bestaande en nieuwe producten worden voortdurend op dit gegeven getoetst. Een directe WiFi verbinding zonder wachtwoord is niet meer state-of-the-art. Dat is de reden dat Nefit Bosch de opvolger van de Nefit Service Key II introduceert, de 'Bosch Smart Service Key'.



De hardware is aangepast en elk smart service key is voorzien van een uniek WiFi-wachtwoord. Bij deze Smart Service Key hoort ook een nieuwe app, de Bosch EasyService app (Android / iOS). De app vraagt

bij ingebruikname eenmalig om het WiFi-wachtwoord van de smart service key, zodat op deze manier altijd een veilige verbinding opgebouwd wordt.

Ontwikkelingen gaan voort. Verkochten we in 2013 hoofdzakelijk cv-toestellen, inmiddels is de verkoop van warmtepompen gemeengoed geworden. De EasyService app ondersteunt dan ook alle Nederlandse cv-toestellen en warmtepompen van Nefit Bosch met een EMS-protocol. De Nefit ProLine NxT (OpenTherm) en de oudere EcomLine / Economy toestellen (iRT-protocol) kunnen geen verbinding opbouwen, maar in de app kan een displaycode van deze toestellen wel handmatig worden teruggezocht.

Tevens biedt de EasyService app de mogelijkheid om alle verzamelde toestelparameters met 1 druk op de knop in een serviceraapport vast te leggen. Gemakkelijk, overzichtelijk en klantvriendelijk. U kunt zo makkelijk vastleggen wat de ingestelde parameters waren bij een servicebezoek. De app biedt de mogelijkheid om bedrijfsgegevens op te slaan en ook kan er een serviceraapport worden gegenereerd inclusief foto's van de opstellingsruimte. Dit rapport kunt U direct naar de klant mailen of naar kantoor om in de klantendatabase op te slaan.

De minimale voorwaarden van de EasyService app zijn:

- iOS (vanaf versie 11.0)
- Android (vanaf versie 6.0)

Artikelnummer	Product naam	Prijsinfo
7 738 111 007	Smart Service Key	€ 199 excl. BTW nettoprijs
	EasyService App (iOS / Android)	Gebruik app is Gratis. Om de Smart Service Key en de EasyService app met elkaar te verbinden is een in-app aankoop van € 23,99 incl. BTW per jaar nodig.

Wat betekent dit voor de huidige Nefit Service Key II gebruikers?

De Service Tool app wordt niet langer ondersteund. De Android 9.0 upgrade zorgt er voor dat de huidige Android Service Tool app mogelijk niet goed meer functioneert. Deze Android gebruikers dienen over te stappen op de Smart Service Key.



Bosch EasyService app
iOS



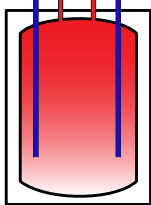
Bosch EasyService app
Android

Van 4-poorts naar 2-poorts bufferaansluiting

In het afgiftesysteem van een warmtepomp wordt dikwijls een buffervat toegepast. Deze wordt vaak 4-poorts aangesloten. Door deze 2-poorts aan te sluiten zijn voordelen te behalen.

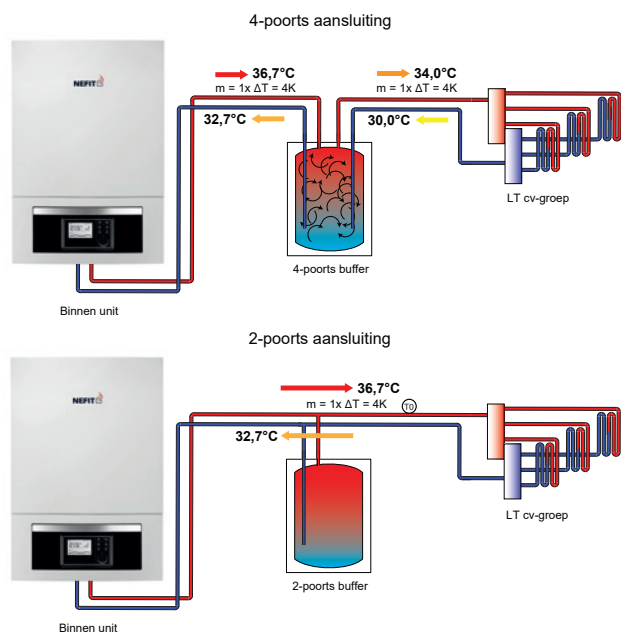
Een buffervat wordt toegepast als het afgiftesysteem te weinig warmte bufferend vermogen heeft, doordat bijvoorbeeld het afgiftesysteem dicht kan lopen door een naregeling. Warmtebuffering is nodig om warmte beschikbaar te hebben voor het ontdooien (defrosten) van de buitenunit en om te frequent pendelen (te veel starts/stops) te voorkomen. In TB51 is beschreven wanneer een buffer nodig is en ook wanneer beter geen buffer kan worden toegepast (bij de zogenaamde Basisopstellingen van de Split en ook de Monoblock).

Tot nu toe hebben we bij de toepassing van de EnviLine steeds geadviseerd de buffer 4-poorts aan te sluiten. Immers de buffer heeft 4 aansluitingen: 2 stuks voor het primaire circuit, welke wordt gevoed door de warmtepomp en 2 voor het secundaire circuit, het afgiftesysteem.



Uit praktijkmetingen is gebleken dat een 2-poorts aansluiting aantrekkelijker is. Er treedt dan geen, of minder menging op. Hierdoor werkt de warmtepomp op een lagere temperatuur, dit komt het rendement ten goede. De bevindingen worden met twee voorbeelden toegelicht.

In figuur 5 wordt een praktijksituatie met een 4-poorts aansluiting schematisch weergegeven.



Figuur 5 4-poorts aansluiting

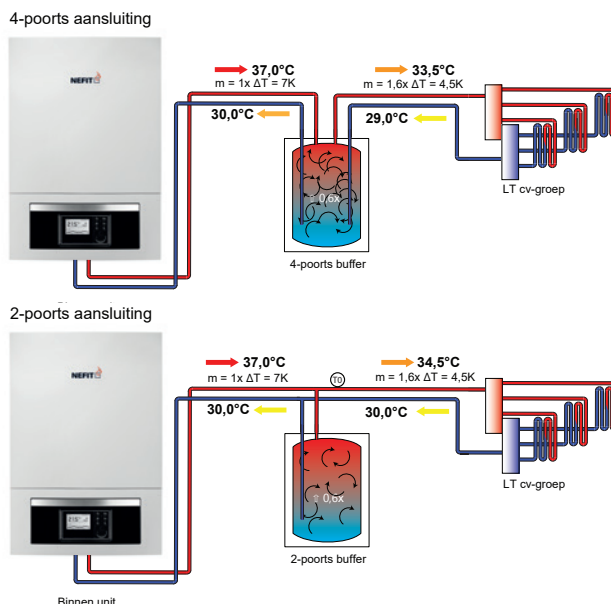
In dit voorbeeld is het temperatuurverschil over de warmtepomp en ook over het afgiftesysteem beide 4K. De opstelling is dus mooi in balans. Wat opvalt is dat in het primaire circuit $T_{aanvoer}$ 36,7°C is en secundair is $T_{aanvoer}$

34,0 °C. Ondanks dat het systeem in balans is, treedt er toch menging op in het buffervat. Hierdoor moet de warmtepomp een 2,7K hogere aanvoertemperatuur leveren dan het afgiftesysteem ontvangt. De hogere temperatuur in het primaire circuit zal een lager rendement tot gevolg hebben. Immers de warmtepomp heeft een zo hoog mogelijk rendement bij een zo klein mogelijk temperatuurverschil tussen de bron en het afgiftesysteem.

Wanneer de 4-poorts aansluiting wordt vervangen door een 2-poorts aansluiting, dan zullen de temperaturen in beide circuits gelijk zijn, immers er is balans en er treedt geen menging op in de buffer.

Voorwaarde is dat de aansluitleidingen van en naar de buffer voldoende ruim zijn, zodat de weerstand ervan te verwaarlozen is. Aanbevolen wordt dezelfde diameter aan te houden als die van de aanvoer en de retour van de warmtepomp.

In figuur 6 is het temperatuurverschil primair 7K en secundair 4,5K. Het systeem is niet in balans. Op basis van het temperatuurverschil kan worden berekend dat het debiet secundair een factor 1,6 hoger is dan primair. Er is dus een stroming van 0,6x over de buffer. De warmtepomp levert nu een 3,5K hogere temperatuur dan het afgiftesysteem ontvangt.



Figuur 6 4-poorts aansluiting

Als we in dit systeem een 2-poorts aansluiting toepassen, dan zal de onbalans blijven bestaan. Doordat er geen menging in de buffer is, zullen de retourtemperaturen secundair en primair gelijk zijn. Het temperatuurverschil tussen $T_{aanvoer}$ primair en $T_{aanvoer}$ secundair is nu gedaald van 3,5 naar 2,5K. Dit betekent dat de warmtepomp in dit voorbeeld met een graad lagere aanvoertemperatuur kan worden bedreven. Dit komt het rendement van de warmtepomp ten goede.

De onbalans blijft bestaan. Dit is in de praktijk moeilijk te voorkomen.

In de Systeemwijzer zijn de principeschema's voor de EnviLine omgezet naar een 2-poorts aansluiting. Bij nieuwe opstellingen adviseren we deze toe te passen. Het is niet lonend bestaande installaties om te bouwen. Een 4-poortaansluiting functioneert in de praktijk ook goed.

Introductie van de ClickOn sensor



Nefit Bosch introduceert in het najaar van 2019 de ClickOn sensor. De ClickOn sensor is een nieuw, geavanceerd meetapparaat dat door Nefit Bosch is ontwikkeld. De ClickOn sensor schakelt de cv-ketel uit zodra het, om wat voor reden dan ook, een te hoge recirculatie van rookgassen in het toestel meet. Tijdens uitvoerige interne testen en een maandenlange veldevaluatie liet de sensor uitstekende resultaten zien. De nieuwe sensor is in eerste instantie beschikbaar voor Nefit TopLine-toestellen tot en met 45 kW.

Hoe werkt de ClickOn sensor?

Een cv-toestel is zo ontworpen dat de verbrandingsgassen op een veilige manier naar buiten worden afgevoerd. De ClickOn Sensor is een extra beveiliging die dit proces continu in de gaten houdt. Mocht er te veel verbrandingsgas in het cv-toestel achterblijven, bijvoorbeeld vanwege een defect of slijtage aan een onderdeel, dan schakelt de sensor direct het toestel uit. Dit gebeurt door het uitschakelen van de ventilator, waardoor het gehele toestel stopt met werken. De ClickOn Sensor is een gekalibreerd meetinstrument waarvan de nauwkeurige werking door Nefit Bosch wordt gegarandeerd.

- ▷ Let op: verbrandingsgassen buiten het toestel worden niet gedetecteerd. Bij een concentrische afvoer detecteert de sensor ook eventuele rookgascirculatie in de afvoer.

Actuele Systeemwijzer

De Systeemwijzer wordt geregeld verder aangevuld en geoptimaliseerd. Door steeds gebruik te maken van de Systeemwijzer op onze website, bent u verzekerd van de meest actuele versie.

Wanneer de ClickOn sensor plaatsen?

Treft u bij een TopLine toestel een doorbuiging van het topprofiel aan, of vermoedt u een rookgaslekkage, dan verzoeken wij u om vanaf nu de ClickOn sensor te plaatsen. Voor zowel de installateur, als de eindgebruiker is dit kosteloos. De installateur krijgt van Nefit Bosch de brutoprijs vergoed (eenmalig per toestel). We adviseren de sensor na 6 jaar te vervangen voor een nieuw exemplaar. De garantietermijn van de sensor is, net als voor andere onderdelen, 2 jaar.

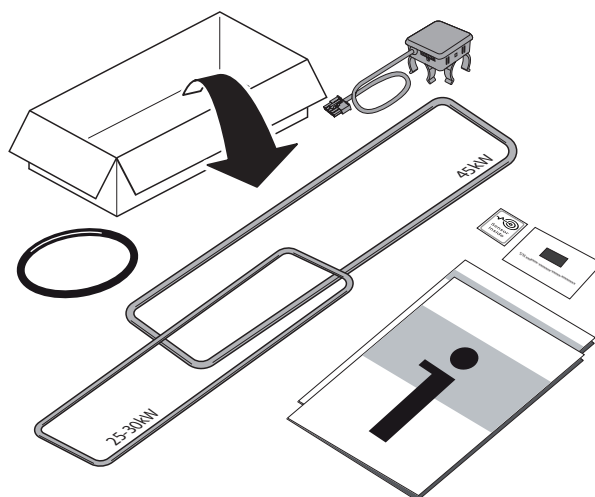
Prijs en vergoeding

Artikelnummer	Product naam	Prijsinfo (excl. BTW)
7736701727	ClickOn sensor	€ 85,-

De ClickOn sensor koopt u bij de groothandel tegen de voor u geldende condities. Na plaatsing registreert u de sensor via www.nefitafhandeling.nl. U ontvangt van Nefit Bosch vervolgens een creditnota à € 85,- (eenmalig per toestel). Hiervoor moeten uiteraard de gegevens (postcode, huisnummer, serienummer ClickOn sensor en serienummer toestel) correct zijn ingevuld.

Eenvoudige montage

Bij bestelling van de sensor worden tevens de condensbakpakking en de RG-lipring geleverd voor montage in de condensbak. Deze pakkingen dienen elke twee jaar vervangen te worden. De praktijk leert dat dit niet altijd gebeurt. Hierdoor zou de werking van de ClickOn sensor kunnen worden beïnvloed. Om dit te voorkomen monteert u naast de sensor, ook altijd de meegeleverde pakking en lipring.



Het plaatsen van de sensor en de montage van de pakkingen neemt slechts enkele minuten in beslag. Na het verwijderen van de stekker uit het stopcontact en het verwijderen van de mantel, kan de sensor op de luchtaanzuigbuis 'geklikt' worden. De stekker van de ventilator wordt losgenomen en in de ClickOn sensor gestoken, waarna de stekker van de ClickOn sensor vervolgens in de ventilator kan worden gestoken. Plak na het monteren van de sensor en de pakkingen de meegeleverde sticker op de mantel.

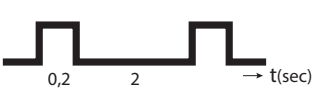
Wat als de sensor het toestel uitschakelt?

In het geval dat de ClickOn sensor het toestel uitschakelt, valt het toestel in storing en wordt de code 3L op het display en op de Nefit c.q. Bosch kamerthermostaat getoond. Wanneer de eindgebruiker de melding ziet, of als hij merkt dat verwarming en warm water zijn uitgevallen, zal hij zijn installateur bellen. De installateur kan aan de hand van de statusindicator op de ClickOn sensor zien welke maatregelen hij moet nemen.



Statusindicator

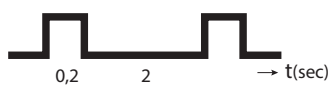
Een groen lampje op de ClickOn sensor laat zien wat de oorzaak van de storing is. Er kunnen diverse redenen zijn voor het niet correct werken van een toestel.

Displaycode:	Frequentie van knipperen:	Oorzaak en oplossing:
0H		

Als er op het display geen foutcode te zien is en het groene lampje op de sensor om de 2 seconden knippert, dan functioneert het toestel naar behoren.

3L		
----	---	---

Wanneer er een 3L code op het display van het toestel staat en het groene lampje van de sensor elke 0,2 seconden knippert, dan is het toestel uitgeschakeld wegens recirculatie van rookgassen. Bel in dat geval de Nefit Bosch Supportline, zodat wij actie kunnen ondernemen.

Displaycode:	Frequentie van knipperen:	Oorzaak en oplossing:
3L		

In geval van een 3L code op het display van het toestel en het groene lampje van de sensor knippert om de 2 seconden, dan is de ventilator defect. Vervang in dat geval de ventilator.

3L		
----	--	---

Bij een 3L code en het continu branden van het groene lampje van de sensor, is de sensor defect. In dat geval verzoeken wij u om de sensor te vervangen. De levensduur verwachting van de sensor is 6 tot 8 jaar, rond deze periode adviseren wij de sensor tijdens regulier onderhoud te vervangen door een nieuw exemplaar. De ClickOn sensor zelf heeft geen onderhoud nodig.

Waarom dit accessoire?

De Onderzoeksraad voor Veiligheid pleit voor extra veiligheidsmaatregelen voor alle verbrandingstoestellen. Met de ClickOn sensor is Nefit Bosch een van de producenten die hierin het voortouw nemen. Deze optionele sensor wordt als eerste toegepast voor Nefit TopLine omdat deze toestellen de afgelopen jaren negatief in het nieuws zijn geweest.

Zoals u weet zijn de afgelopen jaren veel TopLine warmtewisselaars preventief vervangen vanwege een (geringe) afwijking in het topprofiel. Eind vorig jaar heeft TNO in haar onderzoek echter vastgesteld dat toestellen ondanks die afwijking veilig blijven werken, mits voorzien van een V3-brander. De prestaties van de toestellen worden hierdoor niet beïnvloed.

Preventieve vervanging van de warmtewisselaar is daarom in veruit de meeste gevallen niet nodig. Als alternatieve maatregel kunt u vanaf nu in voorkomende gevallen kosteloos de ClickOn sensor toepassen. Om eventuele twijfels uit te sluiten biedt de ClickOn Sensor een eenvoudige en doeltreffende oplossing. Door continu de recirculatie te meten geeft de sensor te allen tijde adequaat aan of vervanging van de warmtewisselaar nodig is.

Bij de ClickOn sensorset wordt ook een "Instructieformulier online registratie" meegeleverd waarop aangegeven wordt hoe de vergoeding geclaimd kan worden. Om de registratie makkelijk te maken leveren we in het doosje van de sensor een sticker mee, met daarop het serienummer van de sensor. Wij adviseren u de sticker te plakken op formulier alsmede de adresgegevens noteren en het serienummer van het TopLine toestel. Dit maakt het online registreren, voor de persoon die de administratieve afhandeling doet, een stuk gemakkelijker.

Elektrische boilers en doorstroomtoestellen

Vervanging van het geiseraanbod

Vanaf 26 september 2018 is de ErP wetgeving die gaat over de uitstoot van NOx aangescherpt. Dit heeft tot gevolg dat het huidige aanbod (zowel de open als de ventilatorgeisers) niet meer voldoet aan de wetgeving en uit zal lopen. Voor de open geisers komen er alternatieven in de vorm van elektrische warmwatertoestellen. De huidige ventilatorgeisers worden op termijn opgevolgd door nieuwe varianten ventilatorgeisers.

Elektrische warmwatertoestellen

Er zijn 2 categorieën elektrische warmwatertoestellen. Zo zijn er zogenaamde doorstroomtoestellen en voorraadboilers. Van beide categorieën zijn er diverse nieuwe producten geïntroduceerd met uiteenlopende inhoud van 0 tot 150 liter. Zie onderstaande tabel.

Model	Volume in L	Weerstand
2000T mini	10, 15	Nat verwarmingselement
4000T	50, 80, 120, 150	Nat verwarmingselement
TR5000	doorstroom	Nat verwarmingselement

2000T mini

De 2000T mini is een compact toestel dat geschikt is voor een enkel tappunt. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een tappunt in een garage of bijkeuken of onder het aanrecht. De voorraad warm water is beperkt tot maximaal 15 liter water van maximaal 70°C. Er zijn 2 verschillende versies, dus eigenlijk 4 2x10 liter 2x 15 liter, waardoor ze zowel boven als onder de kraan hangend kunnen worden gemonteerd. Het elektrisch aansluitvermogen bedraagt slechts 1500W waardoor ze op een normale wandcontactdoos kunnen worden aangesloten. Het voorraadvat is gemaakt van geëmailleerd staal met een beschermende magnesium anode die jaarlijks dient te worden gecontroleerd.



Figuur 7 2000T mini

4000T

De boilers uit de 4000T serie zijn geschikt voor meerdere tappunten afhankelijk van het gekozen volume van maximaal 70°C. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om een douche en een gootsteen te combineren vanaf een 80 liter variant. Het elektrisch aansluitvermogen bedraagt max. 2000W, waardoor ze op een normaal stopcontact kunnen worden aangesloten. Alle voorraadboilers zijn gemaakt van staal en hebben een geëmailleerde oppervlaktebehandeling aan de binnenkant van de boiler.

Om deze reden zijn ze voorzien van een magnesium anode die jaarlijks dient te worden gecontroleerd.



Figuur 8 4000T

TR5000

Het TR5000 doorstroomtoestel levert tot 5,5 l/min van 40°C en is daarmee geschikt voor douche en keukengebruik. De elektrische 3 fasen 3x16A aansluiting is genoeg voor het gevraagde vermogen van 11 kW. Daarmee valt de gebruiker niet in het standaard lage netwerk tarief. Wanneer er een 1 fase meterkast aanwezig is, dient er wel te worden geïnvesteerd in een 3-fasen aansluiting en meterkast. Af fabriek is het toestel echter ingesteld op 13 kW. Maar dit vraagt afzekeren op 3x25A en daarmee hogere netwerkkosten. Als men dat niet wil, kan voorafgaande aan het aansluiten van de draden op de netaansluitklem het vermogen worden ingesteld op 11 kW met de interne vermogensschakelaar:

- nominaal-vermogen links,
- gereduceerd vermogen rechts.

Het ingestelde vermogen op het typeplaatje aangeven en vervolgens de veiligheidsbegrenzer inschakelen. Het toestel is verder onderhoudsvrij.



Figuur 9 TR5000

EasyControl

Kinderslot op Smart Radiator Thermostat en op EasyControl zelf

Met EasyControl app update (versie 2.4.0) is het kinderslot van de Smart Radiator Thermostats toegevoegd. Op deze manier kan voorkomen worden dat de knop op de Smart Radiator Thermostat onbewust wordt aangeraakt en daarmee onbedoeld de setting gewijzigd wordt. Het kinderslot op de Smart Radiator Thermostat kan geactiveerd worden door In het display van de Smart Radiator Thermostat wordt met een icoontje [1] getoond dat het kinderslot geactiveerd is.



Met EasyControl app update (versie 2.6.0) is het kinderslot ook toegevoegd op de EasyControl display zelf. Deze kinderslot functie voorkomt dat instellingen op de EasyControl – bijvoorbeeld in de publieke ruimte – onbedoeld worden gedaan. De kinderslot functie kan geactiveerd worden in de EasyControl app. Eenmaal deze functie geactiveerd, dan kan de EasyControl alleen nog via de smartphone bediend worden.

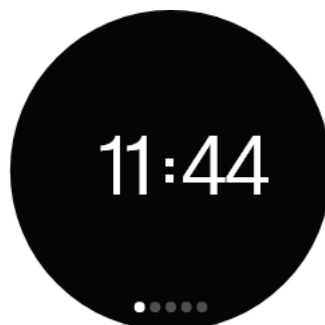
Splash-scherm

Met EasyControl app update (versie 2.6.0) is er in de EasyControl interface een extra Splash-scherm toegevoegd, die de gebruiker zelf kan uitkiezen. De EasyControl app heeft een instelling om dit

Splash-scherm te activeren. Op het moment dat de EasyControl benaderd wordt, verscheen standaard de kamertemperatuurweergave van het EasyControl-vertrek. Met het activeren van het Splash-scherm in de app zijn er twee keuzes:



Weer – actuele weersinformatie middels een icoon en de actuele lokale internetbuitentemperatuur.



Klok – de lokale tijdweergave.

Kansen voor hybride

“Ketelvervanging, wat is wijsheid?”

Meer dan de helft van de bestaande woningbouw is geschikt voor de hybride, de combinatie cv-ketel en warmtepomp. Maar er zijn ook veel woning-eigenaren die (voorlopig nog even) niet aan de warmtepomp moeten denken. De consument is zoekende: zonder gas, of toch nog met – en vraagt de installateur om advies.

Het webinar Ketelvervanging, wat is wijsheid? gaf installatieprofessionals handvatten bij ketelvervanging. Veel klanten informeren naar de toepassing van warmtepomptechniek. Veel woningen zijn er wel geschikt voor, maar nog lang niet klaar voor. In het webinar beantwoorden Steven Kok van Rensa Techniek, technisch trainer Rob Haarman van Nefit Bosch en installateur Gerrit Hak van Hak Installatieservice vragen van kijkers. Het webinar is integraal en in delen terug te kijken.

Markt verdubbelt

Uit de presentatie blijkt dat de omzet in warmtepompen al 10 procent is van die van cv-ketels. In het afgelopen jaar verdubbelde de omzet. In nieuwbouw en extreem energiezuinige renovatie is de techniek, op basis van lage temperatuurverwarming, zonder veel extra investeringen toe te passen. Volgens Nefit Bosch is op dit moment de helft van de geplaatste warmtepompen een hybride uitvoering. Maar ook om geschikt te zijn voor een hybride installatie moet een woning aan een aantal voorwaarden voldoen. Zo moet de woning voldoende geïsoleerd zijn, en moet ook het afgiftesysteem toereikend zijn voor de warmtevraag. In oudere woningen is het een ander verhaal. Voor ongeveer 1 op de 5 woningen in Nederland, vooral vooroorlogse, is warmtepomptechniek nog even een brug te ver, en is het raadzaam eerst te investeren in isolerende maatregelen.

Bij een hybride warmtepomp wordt bijna het complete verwarmingsdeel van de energievraag geleverd door de lagere temperaturen die geleverd worden door een lucht/water-warmtepomp. Voor de extra koude dagen, én voor het bereiden van warm tapwater, springt de

HR-ketel bij. Gemiddeld genomen, maar dat is per huishouden verschillend, kan bij een hybride installatie zo'n 60 procent bespaart worden op gasverbruik. De regeling van de hybride kan worden ingesteld op de dan geldende energietarieven, zodat deze altijd voor de meest economisch gunstige verwarmingsmethode kan kiezen.

Kosten

In het webinar wordt ook een opbouw van de kosten van de verschillende installaties gedeeld. Wat opvalt is dat de warmtepomp-installaties over de totale levensduur van de installatie goedkoper uitvallen dan cv-ketelvervanging. Hierbij zijn ook de stijgingen in gas en elektra, en alle aanpalende kosten in 15 jaar meegenomen. Groot verschil is dat voor een hybride of all-electric installatie de eerste investering in het apparaat een stuk hoger is. En juist dat bedrag, blijkt voor eindgebruikers, zo bleek ook uit een poll in het webinar, een belangrijk struikelblok. Wanneer installateurs voor hun klanten gaan kijken naar de totale kosten over de levensduur van een installatie, komt het plaatje voor een warmtepomp een stuk gunstiger uit.

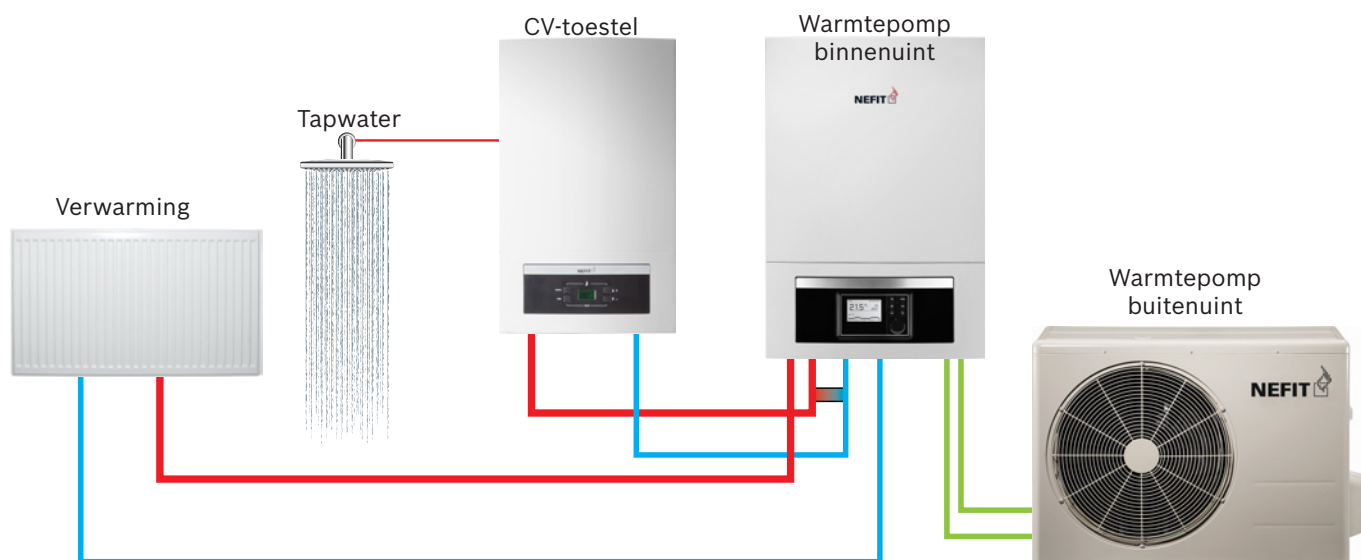
Andere vragen die worden beantwoord:

- Welke stappen moeten doorlopen worden om te bepalen of een woning geschikt is?
- Hoe ziet het hydraulisch schema van een hybride warmtepomp eruit?
- Aan welke eisen moet een bestaand afgiftesysteem voldoen?
- Hoe selecteer ik het juiste vermogen warmtepomp?
- Kun je met een hybride koelen?

Wilt u dit webinar (nog eens) bekijken?

U vindt de link op www.onlineseminar.nl

of via de verwijzing op www.nefit-bosch.nl/enviline



Figuur 10 Schema hybride

Nefit Pakkingsets voor extra onderhoudsgemak

Met de introductie van nieuwe pakkingsets voor service doeleinden, voldoet Nefit Bosch aan de toenemende vraag uit de markt. De pakkingsets worden niet alleen leverbaar voor de huidige toestellen van Nefit, maar ook voor een groot deel van de al vele jaren niet meer leverbare toestelseries.

In de sets zitten alle materialen die bij een 2-jaarlijkse service beurt dienen te worden vervangen.

Om de toepasbaarheid van de sets laagdrempelig te houden zijn de sets aantrekkelijk geprijsd. Hieronder een overzicht van de verschillende sets met benaming en artikelnummers.

De sets zijn leverbaar vanaf 1 oktober en zijn tevens te zien in de Nefit onderdelen App.

Naam pakkingset	Toestelserie	Artikelnummer		Prijsinfo (excl. BTW)
A	Nefit Economy HR/HRC	8738901294		€ 15,-
B	Nefit SmartLine & SmartLine Economy HR/HRC	8738901295		€ 15,-
C	Nefit TopLine I/II HR/HRC 25/30	8738901296		€ 39,-
D	Nefit TopLine I/II HR/HRC 45	8738901297		€ 39,-
E	Nefit TrendLine I/II HRC	8738901298		€ 35,-
F	Nefit TopLine I/II HR 50/70/100	8738901299		€ 33,-
G	Nefit EcomLine HR/HRC 22/23(VT)/28	8738901300		€ 29,-
H	Nefit EcomLine HR/HRC 30	8738901301		€ 31,-
I	Nefit EcomLine HR/43/45	8738901302		€ 35,-
J	Nefit EcomLine HR/65	8738901303		€ 53,-
K	Nefit ProLine & ProLine NxT	7746900493		€ 10,85

Daarnaast blijven de reeds bestaande pakkingsets met art nrs. 8737708542 <45 kW en 8737708671 >45 kW voor de 9000i serie leverbaar.

Systemwijzer

Hydraulisch schema - 09/2019

Toepassing

All electric EnviLine II met losse boiler opstelling / All electric EnviLine II Tower opstelling / Hybride EnviLine II i.c.m. HR(C)-ketel. Systeem is van toepassing als het afgiftesysteem wordt nageregeld.

Omschrijving

- All-electric Tower Monoblock warmtepomp installatie:**
Bestaat uit een binnenunit, buitenunit met en geïntegreerde boiler (190l).
- All-electric warmtepomp installatie:**
Bestaat uit een binnenunit, buitenunit en een HR boiler.
De binnenunit wordt aangesloten op het lage temperatuur cv-systeem. Bij een Monoblock ODU zijn de binnen- en buitenunit met elkaar verbonden door een cv-aanvoerwater en een cv-retourwaterleiding.
Bij een Split ODU zijn de binnen- en de buitenunit met elkaar verbonden door een aanvoer en een retourleiding voor koudmiddel. De buitenunit onttrekt warmte aan de omgeving en waardeert deze op naar een hogere temperatuur. De binnenunit geeft deze warmte af aan het cv-water of de geïntegreerde boiler / HR boiler.
Indien de warmtepomp niet voldoende vermogen kan leveren wordt dit door middel van een elektrisch element na verwarmd.
Het systeem als geheel is modulerend, wat betekent dat de werking voortdurend wordt afgestemd op de warmtevraag. De binnenunit is uitgerust met intelligente software die dit systeem aanstuurt. De aansturing gebeurt op basis van een weersafhankelijke regeling.
- Hybride warmtepompinstallatie:**
Bestaat uit een binnenunit, buitenunit, buffervat en een HR(C)-ketel. De HR(C)-ketel wordt aangesloten op de binnenunit. Eventuele tapwater voorziening worden aangesloten op de HR(C)-ketel.
Indien de warmtepomp niet voldoende vermogen kan leveren of de temperaturen worden te hoog dan springt de HR(C)-ketel bij. Tot 12 kW ontwerpvermogen Split 3, 5 of 7 kW toepassen. Tussen 12-28 kW Split 9, 12, 14 of 16 kW toepassen.
Het systeem is weersafhankelijk en als geheel modulerend, wat betekent dat de werking voortdurend wordt afgestemd op de warmtevraag. De binnenunit is uitgerust met intelligente software die dit systeem aanstuurt. Op basis van de ingevoerde energieprijzen wordt continu de meest kostenefficiënte manier van verwarmen gekozen.

Waterzijdig inregelen is het optimaliseren van de volumestromen naar de cv-installatie, zodat naar de cv-installatie de juiste hoeveelheid water stroomt die nodig is om de ontwerptemperatuur in de ruimte te realiseren. Waterzijdig inregelen is essentieel voor het goed functioneren van de verwarmingsinstallatie.

Instellingen

- In de binnenunit taal, datum, tijd, type warmtepomp, bedrijfsmodus, schakeltijden en stooklijn invoeren (HMC300).
- cv-installatie waterzijdig inregelen.

Belangrijke aandachtspunten

- Indien koeling van toepassing is: Primaire circuit dampdicht isoleren, ModuLine 1010H vereist en dauwpuntsensor MK2 aanbevolen & relais R1 vereist
- Indien hybride is koeling *niet* wenselijk.
- VC0 *alleen* van toepassing bij EnviLine monoblock

Nefit onderdelen

- 1x Nefit EnviLine II Monoblock / Split T-S/T
- of Nefit EnviLine II Monoblock / Split E-S/T
- of Nefit EnviLine II Monoblock / Split B-S/T

Regeling

- 1x ModuLine 1010H
- 1x Dauwpuntvoeler (MK2) *indien koelen*
- 1x CANbus kabel 15m / 30m

Overige *indien monoblock*

- 1x Boiler HR200 / HR300
- all-electric wandhangend*
- 1x 3-wegklep (VW1) *all-electric wandhangend*
- 1x 3-wegklep (VCO) *indien all-electric*
- 1x Afdekcap 5-9/13-17kW
- 1x Rooster5-9/13-17kW
- 1x Installatiepakket

Overige *indien split unit*

- 1x Boiler HR200 / HR300
- all-electric wandhangend*
- 1x 3-wegklep (VW1) *all-electric wandhangend*
- 1x Koudemiddelleiding 20m
- 1x Ophangbeugel (gevel opstelling)
- 1x Condensopvangbak (i.c.m. gevel)

Overige *zowel monoblock & split*

- 1x Bosch buffervat
- 1x Vorstbeveiligingscondensafvoer
- 1x HS pompunit

Optie

- 1x IP module *indien split unit*
- 1x Montageplaat *indien wandhangend*

Artikelennummers

Diverse types (incl.T0+T1)
Diverse types (incl.T0,T1 TW)
Diverse types (incl.T0+T1)

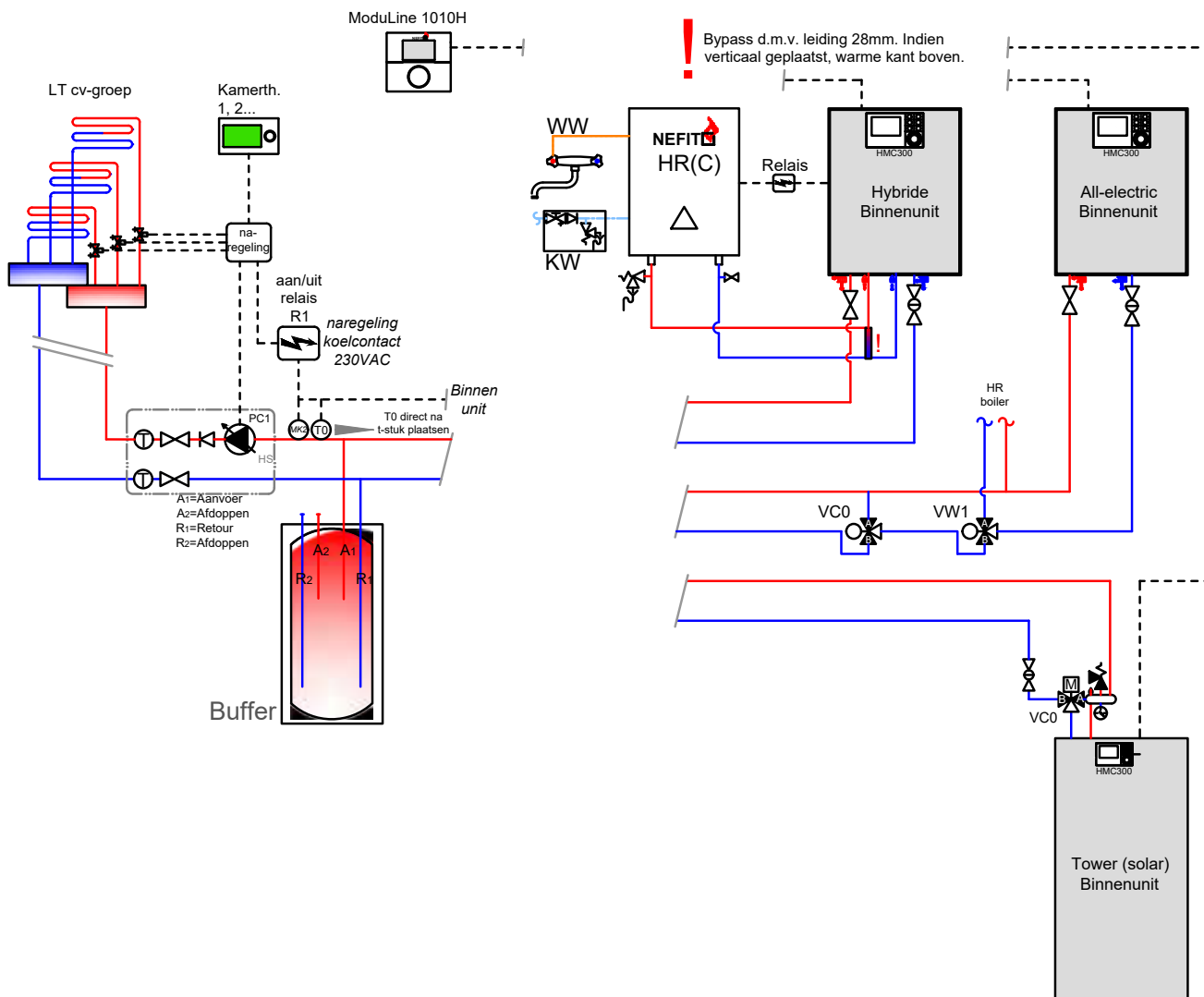
7738112304
7747204698
8738206183 / 8738206184

7748000723 / 7748000724
8738201411
8738201411
8738205044 / 8738205045
8738206294 / 8738206295
8733706338

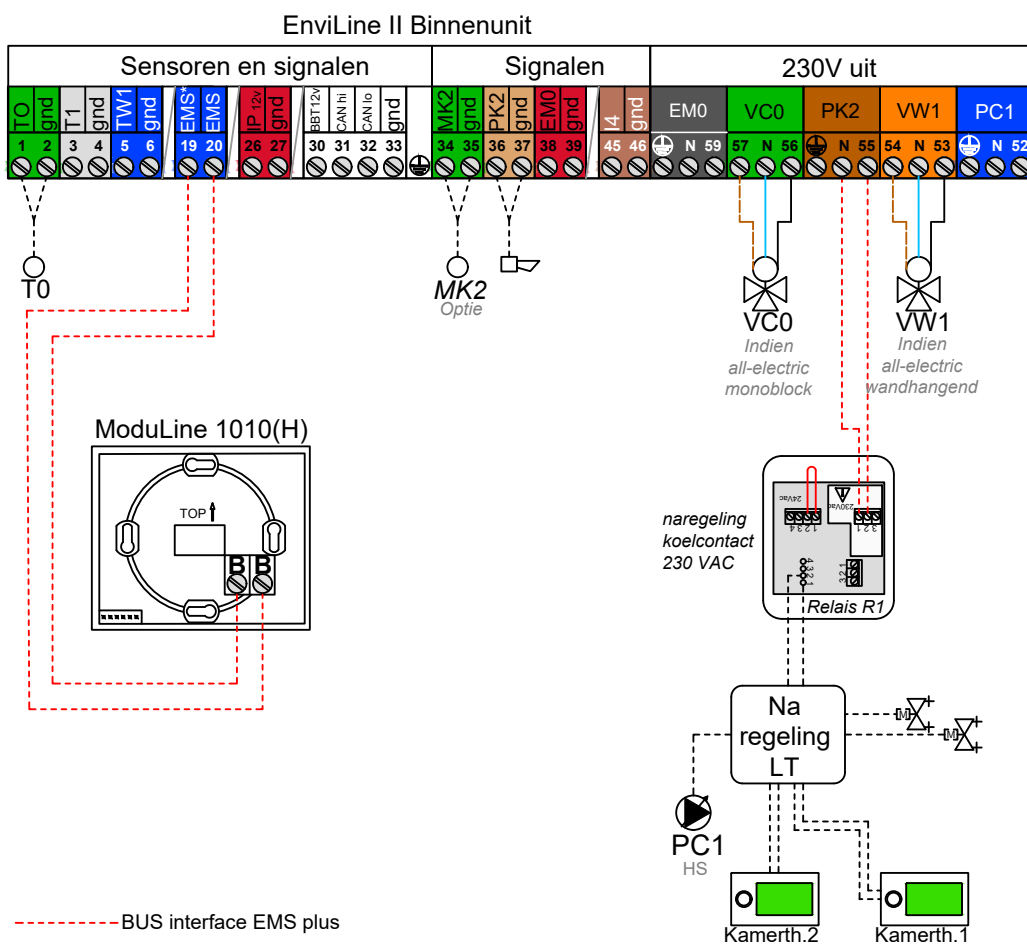
7748000723 / 7748000724
8738201411
7748000688
7747222358 (alleen 3-9kW)
8738204655

Diverse types
7748000318
Diverse types

8718590852
8738205073



Elektrisch schema - 09/2019





Zweedsestraat 1
7428 BG Deventer
Postbus 3
7400 AA Deventer
www.professioneel.nefit-bosch.nl
redactie@nefit.nl

Nefit/Bosch SupportLine
(tegen lokaal tarief)

0570 - 602 206

Doorkiesnummers:

- 1 - Onderdelen
- 2 - Documentatie
- 3 - Advies & Voorlichting
- 4 - Service:
 - 1 - Technisch advies
 - 2 - Servicebezoek
aanvragen
- 5 - Verkoop
- 6 - Onderdelengarantieplan

Telefonische

bereikbaarheid:

Maandag t/m vrijdag
08.00 - 16.45 uur

Bij koudeklachten:

Maandag t/m vrijdag
16.45 - 22.00 uur
Weekend en feestdagen
08.00 - 22.00 uur

**Alle Technisch Bulletins
zijn te vinden op:**

www.nefit-bosch.nl >
[Professioneel](#) >
[Documentatie](#) >
[Technisch Bulletin](#)



Installateursvraag

Waarom werkt Nefit eService niet meer?

Nefit Bosch introduceerde in 2013 de Nefit Easy en in 2014 werd de Nefit Service Key geïntroduceerd. Met deze twee producten werd de eerste remote serviceoplossing via een slimme thermostaat geboden: Nefit eService. Een oplossing waarbij de gebruiker bij een storing een verzoek kan indienen om het cv-toestel op afstand uit te lezen.

De techniek schrijdt voort, juist ook op het gebied van security en privacy. Nieuwe ontwikkelingen zijn niet toe te passen in de huidige Nefit eService oplossing. Dit is voor Nefit Bosch de aanleiding om de eService-functie te stoppen. Aan de opvolger, het nieuwe remote monitoring systeem 'HomeCom Pro', wordt hard gewerkt. Hierdoor zal helaas een aantal maanden de uitleesfunctie op afstand niet werken.

In de afgelopen jaren zijn de verkochte aantallen van Nefit Easy flink gegroeid dankzij het installatie- en bedieningsgemak. Steeds meer installatiebedrijven met een grote Nefit Easy installed base willen cv-toestellen vanuit het kantoor kunnen monitoren door middel van een webbased oplossing. Met Nefit eService is dit niet mogelijk.

Het aankomende HomeCom Pro webportal biedt een oplossing die zowel op een PC/laptop op kantoor gebruikt kan worden als op smart devices onderweg. Hiermee introduceert Nefit Bosch één platform waar alle Nefit en Bosch verwarmingstoestellen in gemonitord kunnen worden.

Belangrijke verbetering is de nieuwe inlogaanpak, waarbij de klant éénmalig onbeperkte toegang kan verstrekken. Dit maakt het langdurig blijven monitoren van de status van een verwarmingstoestel mogelijk en biedt extra garanties voor internet security.

Service monteur tip

Wat moet ik doen met het oude cv-toestel die ik van de muur haal?

Gewoon meenemen naar de zaak, daar klaar zetten en aanmelden op de Nefit site onder de "**Klaar voor de toekomst**" actie. Het toestel wordt dan kosteloos opgehaald.

Let op! dit geldt **OOK** voor niet Nefit CV-toestellen.

De oude cv-toestellen worden voor 95% hergebruikt. De actie loopt nog tot en met 31 december 2019.

Zie de [actievoorwaarden op de Nefit-Bosch site](#).

