



Van gas los of Nul-op-de-Meter?

De energietransitie, waarbij fossiele brandstoffen worden vervangen door duurzame alternatieven, is in volle gang. In Nederland wordt naar schatting van Hier Klimaatbureau nog 95 procent van de zeven miljoen huishoudens verwarmd met aardgas. Reden voor alpha innotec en de Nathan Groep om de handen ineen te slaan en medio 2018 een nieuwe lucht/water warmtepomp op de markt te gaan brengen die de CV-ketel 1-op-1 kan vervangen, zonder grote renovatie!

De mogelijkheden om woningen en gebouwen duurzaam te kunnen verwarmen én koelen zijn legio. Duurzame alternatieven zijn onder andere warmtepompen, warmte- en koude opslagsystemen (WKO) gecombineerd met lage temperatuurverwarming en zonnepanelen. Het uiteindelijke doel is om in 2050 CO₂-neutraal te zijn. Nederland moet dan 'van gas los' zijn. De Nathan Groep in Duiven speelt een belangrijke rol bij deze energietransitie en is een toonaangevende totaalaanbieder van hoogwaardige projecten, systemen en betrouwbare producten in duurzame klimaattechnologie.

Om voor het jaar 2050 alle zeven miljoen huishoudens duurzaam te verwarmen, zal de snelheid van renovatie flink omhoog moeten. Een volledige 'Nul-op-de-Meter' renovatie zal voor 7 miljoen woningen moeilijk realiseerbaar zijn voor het jaar 2050. Met een gemiddelde leeftijd van 38 jaar, bestaat het woningaanbod in Nederland grotendeels uit woningen vanaf de jaren 60/70 tot heden. Deze woningen zijn vaak al beperkt gerenoveerd met dubbel glas en gedeeltelijke isolatie. De uitdaging voor de industrie is het vinden van duurzame technologie voor het verwarmen en warm tapwater bereiding, welke 1-op-1 de CV-ketel kan vervangen zonder grootschalige renovatie van de betreffende woning. De bestaande schil en het afgiftesysteem, vaak HT-radiatoren, blijven intact waardoor kosten, tijd en impact voor de bewoners beperkt blijven.

Alpha innotec LWDV

De huidige generatie CV-ketels is voor de verwarmingsbehoefte vaak overgedimensioneerd en alleen gedimensioneerd voor het benodigde piekvermogen voor warm tapwaterbereiding. CV-ketels hebben gemiddeld 20 tot 30 kW vermogen, maar voor het daadwerkelijk verwarmen van de woning is maximaal 6 tot 7 kW voldoende, afhankelijk van de isolatie en kierdichtheid van de woning. Er moet dus een technische oplossing komen die de woning duurzaam kan verwarmen en die tegelijk voldoende warm tapwater kan bereiden voor dagelijks gebruik. Een warmtepomp gekoppeld met een warm tapwaterbuffervat is hiervoor een perfecte oplossing.

Reden voor alpha innotec en Nathan om de handen ineen te slaan en medio 2018 een nieuwe lucht/water warmtepomp op de markt te gaan brengen die in veel gevallen de CV-ketel 1-op-1 kan vervangen. Deze nieuwe LWDV lucht/water warmtepomp kijkt op een aantal cruciale punten af van bestaande warmtepompen en

lucht/water warmtepompen in het bijzonder. Zo is de maximaal te realiseren CV-water temperatuur beduidend hoger tot 70°C, zelfs bij brontemperaturen tot -20°. Hierdoor kunnen bestaande traditionele afgiftesystemen zoals radiatoren blijven hangen.

De LWDV maakt daarnaast gebruik van een natuurlijk koudemiddel, in dit geval propaan (R290), welke aan het einde van de levensduur afgetapt en volledig opnieuw gebruikt kan worden. Hierdoor is er geen milieu-impact en zijn zowel de Global Warming Potential (GWP) als de Ozon Depletion Potential (ODP) nagenoeg nul. De LWDV is hierdoor de allereerste warmtepomp in relatief kleine vermogensklassen, waarbij hoog te realiseren CV-temperaturen hand in hand gaan met de beste koudemiddelen.

De buitenunit van de LWDV extreem stil, slechts 47dB(A) geluidsdruk niveau op 1 meter afstand, waardoor deze breed inzetbaar is binnen de bebouwde kom. Voor de nachtelijke uren is het zelfs mogelijk dit onder de 40dB(A) te brengen middels softwarematige instellingen. Er is geen overlast voor burens en omwonenden!

Een vernieuwing is tevens dat de nieuwe LWDV modulerend is, waardoor de warmtepomp zich aanpast aan de warmtevraag. De LWDV is een monoblock warmtepomp, waarbij alle koudemiddel in de buitenunit zit. De buitenunit blijft zelfs bij extreem lage temperaturen tot -20°C functioneren. Er is dan ook geen elektrische bijverwarming nodig, wat bijdraagt aan de energiezuinigheid van de LWDV en het benodigde aansluitvermogen sterk reduceert. Gecombineerd met alpha home, kan de bewoner iedere ruimte met behulp van digitale radiatorthermostaten afzonderlijk aansturen, waardoor iedere ruimte zijn eigen warmtevraag creëert voor een optimaal binnenklimaat.

De oplossing voor 'van gas los'!

De nieuwe alpha innotec LWDV is dus dé oplossing voor het 1-op-1 vervangen van de CV-ketel! De combinatie van hoge CV-water temperaturen, natuurlijk koudemiddel, fluisterstil bedrijf, modulerend en energiezuinig maakt dat de nieuwe LWDV een gamechanger is, die in heel veel gevallen direct inzetbaar is. De LWDV maakt het mogelijk dat een groot deel van de 7 miljoen woningen met een gasaansluiting sneller en zonder grote verbouwing van het gas afgehaald kunnen worden! Gecombineerd met de ISDE-subsidies, is de initiële investering beperkt. Uitgerekend over 15 jaar is de LWDV een betere investering, dan een nieuwe hybride CV-ketel of traditionele CV-ketel. De plannen van de regering om de belasting op aardgas te verhogen en de belasting op elektriciteit te verlagen zal een investering in deze warmtepomp alleen maar gunstiger maken.

Technische specificaties LWDV (buitenunit) en HSV (binnenunit):

- Verwarmen en bereiden van warm tapwater in één enkel systeem
- Standaard buffervat voor 185 liter tapwater
- Tapwaterbereiding zonder elektrische naverwarming
- 70°C CV-temperatuur
- Energielabel A++
- Fluisterstil tijdens bedrijf – één van de stilste warmtepompen op de markt (≤ 47 dB(A), nachtmodus (<40 dB(A))
- Milieuvriendelijk koudemiddel (R290), Ozon Depletion Potential = 0, Global Warming Potential = 3
- Zeer sterke prijs-kwaliteitverhouding
- Plaatsbesparende en flexibele opstelling
- Afmetingen LWDV: 1320 x 445 x 930 mm, afmetingen HSV: 600 x 830 x 1850 mm
- Aantrekkelijk design, gebruik van duurzame en weerbestendige materialen
- Flexibel systeem – veel installatie en combinatiemogelijkheden (waaronder zonne-energie)
- Veel hydraulische componenten reeds geïntegreerd
- Beproefd concept, snel en eenvoudig te installeren



Meer informatie:

Nathan System | Impact 73 - 6921 RZ Duiven | T. 026 445 9845 | E. info@nathan.nl | www.nathan.nl