

The background image shows two men standing in front of a blue and white MAN truck at night. The man on the left is wearing a red hard hat and a dark blue quilted jacket, while the man on the right is wearing a white hard hat and a dark blue jacket. The truck has "MORRENHOF-JANSEN" and "INSTALLATIEBEDRIJVEN" written on its side. The scene is illuminated by artificial lights, and a construction site with scaffolding is visible in the background.

All-electric luchtwarmtepompen voor nieuwbouwappartementen in Borne

Referentieproject

Nefit EnviLine Tower (5kW) met geïntegreerde warmtevoorraad

Onderdeel van nieuwbouwplan Bornsche Maten in Borne zijn twee appartementencomplexen. Met respectievelijk drie woonlagen waar vijftien koopappartementen worden gerealiseerd en vier woonlagen met 27 huurappartementen. Beide complexen zijn gasloos, alle appartementen werden door Morrenhof-Jansen installatiebedrijven voorzien van een Nefit EnviLine Tower all-electric luchtwarmtepomp.

Keuzemogelijkheden voor kopers

- ▶ Aardgasloze nieuwbouw
- ▶ Twee hoogbouw appartementencomplexen
- ▶ Duurzame installatie-oplossing
- ▶ Uitdaging: plaatsing warmtepomp tijdens bouw, per woonlaag
- ▶ Samenwerking in bouwteam

De EPC, een gasloze oplossing, energiezuinigheid en optimaal comfort waren bij de installatiekeuze bepalend in dit project. Net als de compactheid van de installatie en de aantrekkelijke prijsstelling.

Nefit EnviLine Tower

De keuze voor Nefit warmtepompen werd bovendien gemaakt op basis van eerder opgedane goede praktijkervaringen. In dit geval werd gekozen voor 42 EnviLine Tower luchtwarmtepompen met geïntegreerde warmtevoorraad (190 liter) en een vermogen van 5kW. Op het dak van beide complexen werden de split-buitenunits geplaatst. Daar liggen ook PV-panelen voor de duurzame opwekking van elektriciteit. Het afgiftesysteem bestaat uit lagetemperatuur vloerverwarming.

Logistieke uitdaging

Binnen het bouwteam werd een uiterst efficiënte LEAN-planning gehanteerd. De uitdaging voor het installatiebedrijf was om keer op keer na het bouwen van elke bouwlaag de warmtepompen te plaatsen. In nauwe samenwerking met onder andere Nefit Bosch is dat uitstekend gelukt.

Prefab oplossing

De complete installatie, inclusief warmtepomp, mechanische ventilatiebox en verdeler, werden in het distributiecentrum prefab op een montageframe geplaatst en ingeseald. Ze werden per bouwlaag geleverd en in de woningen gehesen en geplaatst. Daar waren alle leidingen al in de vloer gestort en de aansluitingen geprepareerd. De volgende woonlaag werd daarna direct gebouwd, de installatie kon dankzij de prefab constructie heel eenvoudig plug and play worden aangesloten. De buitenunits werden geleverd en aangesloten nadat het bovenste dak ook op de wooncomplexen werd gezet. Van geluidsoverlast is geen sprake. De buitenunits voldoen aan alle geldende normen.



Voordelen:

- All-electric oplossing, geen gasaansluiting nodig
- Alles-in-één-binnenunit
- Geïntegreerde rvs boiler (190 liter)
- Maximale cv-aanvoertemperatuur: 55°C (Split), 62°C (Monoblock).
- Cv-aanvoertemperatuur tot 80°C m.b.v. elektrische naverwarmer (voor bijv. thermische desinfectie van de boiler.
- Koeling tot aangename waarden
- Aantrekkelijke ISDE-subsidie mogelijk

Betrokken partijen:

- Bouw: Jansen de Jong Bouw
- Installateur: Morrenhof-Jansen installatiebedrijven

Specificaties: EnviLine Tower Split (5kW)

TYPE	SPLIT 5.0 T-S
Vermogen (A7/W35)* (kW)	5,0
COP (A7/W35)*	4,7
Koelvermogen (A35/W18)* (kW)	5
Geluidsniveau dB(A)	52
Afmetingen buitenunit (mm)	h830xb950x330
Gewicht buitenunit (kg)	60
Afmetingen binnenunit (mm)	h1800xb600xd660
Gewicht binnenunit (kg)	140
Energie label	 A+ A A+++ → G

Postbus 3, 7400 AA Deventer
Nefit Bosch SupportLine
T. 0570 602 602
E. verkoopnederland@nefit.nl
www.professioneel.nefit-bosch.nl

Nefit werkt voortdurend aan verbeteringen van haar producten. Wijzigingen in de technische gegevens en vormgeving zijn mogelijk. Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.