Hybride lucht/water-warmtepomp 4 kW

Een compacte monoblock die samenwerkt met de bestaande cv-ketel. Gemaakt voor de Nederlandse rijwoning.

4 kW
Thermisch vermogen

A+++
Energieklasse (35 °C)

R290
Propaan · vulling 0,33 kg · GWP 3

51 dB(A)
Max. geluidsvermogen LWA,max

1 · Concept

Hybride. Werkt samen met de bestaande cv-ketel. De ketel blijft zorgen voor warm tapwater en springt bij op de koudste dagen.

Stekker in het stopcontact. Maximaal 1,7 kW opgenomen vermogen; geen extra groep in de meterkast nodig.

Monoblock. Het volledige koudemiddelcircuit zit gesloten in de buitenunit; tussen binnen en buiten loopt alleen cv-water.

Tot circa 80% minder gas voor ruimteverwarming; circa 65% van het totale gasverbruik.

Aansluiten met T-stukken op de bestaande installatie. Een open verdeler is niet nodig.

Zelflerende regeling. Zoekt per woning de laagste aanvoertemperatuur waarbij het huis comfortabel blijft.

2 · Prestaties

Conditie	Vermogen min–max (kW)	COP
A–10 / W35	0,8 – 3,3	2,8
A–7 / W34	0,9 – 3,7	3,1
A+2 / W30	1,0 – 4,0	4,4
A+7 / W27	1,0 – 4,0	5,6
A+12 / W24	1,0 – 4,0	6,9
A+7 / W35	**1,0 – 4,0**	**4,81**

Waarden volgens EN 14511.

SCOP 4,51
Aanvoer 35–40 °C, woning met laag energieverbruik (Q/A ≤ 150 MJ/m²·jr), warmtebehoefte 8.676 kWh/jaar

Max. aanvoertemperatuur
75 °C vanaf A7 · 70 °C bij lagere buitentemperatuur

Bivalentiepunt
–7 °C

Onderste bedrijfstemperatuur
–10 °C — daaronder verwarmt de cv-ketel

Koelen
Nee

3 · Geluid

51 dB(A)
Max. geluidsvermogen LWA,max

45 dB(A)
Nachtmodus, bij 2 kW thermisch

30 cm
Akoestisch geschikt tot deze afstand van de erfgrens

Geluidsvermogen bepaald volgens EN 12102-1, KIWA-gecertificeerd. Voor plaatsing geldt ook de veiligheidszone volgens NEN-EN-IEC 60335-2-40: zie het plaatsingsadvies.

4 · Afmetingen en gewicht

Buitenunit (B × D × H)	592 × 592 × 823 mm
Inclusief bigfoots	592 × 600 × 922 mm
Vloeroppervlak	ca. 0,35 m²
Gewicht	70 kg · 82 kg incl. bigfoots
Beschermingsklasse	IPX4
Binnenunit	Geen — alleen thermostaat

5 · Koudemiddel

Koudemiddel	R290 (propaan), GWP 3
Vulling	0,33 kg

6 · Elektrisch en hydraulisch

Voeding	230 V, 50/60 Hz, geaarde stekker
Max. opgenomen vermogen	1,7 kW
Max. stroom · aanloopstroom	7,4 A · 9 A
Afzekering	16 A
Vrije capaciteit op de groep	≥ 2000 W / 9 A
Aansluitkabel	3 × 2,5 mm², UV-bestendig

Aansluitingen	Koper 22 × 0,8 mm
Leidingen naar cv	Flexibel, min. Ø22 mm, geïsoleerd
Aansluitpunt	T-stukken op Ø22 mm hoofdleiding
Min. debiet cv-water	0,4 m³/u
Max. leidinglengte · opvoerhoogte	25 m · 8 m
Systeemdruk (koud)	1,5 – 2,0 bar
Appendages	Vuilfilter, keerklep, afsluiters, aftapkraan

7 · Plaatsing en installatie

Geschikt: in de tuin of op een betonnen plat dak. Houten dak: in overleg met de installateur (trillingsoverdracht).

Ondergrond: vlak, verhard en waterpas, op de meegeleverde bigfoots. 30 cm vrije ruimte rondom voor de luchtstroom.

Installatietijd: een halve dag met twee monteurs, een hele dag alleen.

Niet geschikt: balkon, dakkapel, schuin dak, wandbeugel.

Condenswater: loopt af in gras, perk of grindbak onder of naast de unit.

Levering: Whspr kan de unit 1–2 werkdagen vooraf op de gewenste plek zetten. Zwaarder dan 50 kg: verplaatsen met hulpmiddelen.

8 · Regeling en connectiviteit

Bediening	Whspr-thermostaat (meegeleverd)
Ketelsturing	OpenTherm of aan/uit
Regelstrategie	Of/of, met boostfunctie
Warm tapwater	Via de cv-ketel
Vorstbeveiliging	Permanente circulatie
Connectiviteit	4G / 5G
Signaalkabel	4 × 0,8 mm²

9 · Zekerheid

Garantie	2 jaar, na productregistratie
ISDE-subsidie (in aanvraag)	€2.125 in 2026, €1.955 in 2027
CE-normen	EN 14511, EN 14825, EN 12102-1
Geluid	KIWA-gecertificeerd
Octrooien	Drie verleende patenten
Installateur	Gekwalificeerd, NEN 3140