

De HR OptiFor

Gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning



EPC VERBETERING
0,32
EPC VERBETERING



>>> **AANGENAAM LEVEN** <<<
IN EEN GEZOND BINNENKLIMAAT

Milieubewust met Ferroli producten

Wat is de EPC?

Het energieverbruik zal in de toekomst aanzienlijk omlaag moeten. Daarom is de EPN (Energie Prestatie Norm) in het leven geroepen als onderdeel van het Bouwbesluit. De EPN drukt de energie-efficiëntie van een nieuwe woning uit in één getal, dit wordt de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC) genoemd. De EPC wordt berekend op basis van de gebouweigenschappen (isolatiewaarde van wanden, vloeren, beglazing enzovoort) en installaties in de woning (bijvoorbeeld verwarming, zonnecollectoren en ventilatiesystemen). Hoe lager het getal is, hoe energiezuiniger het gebouw.

Wettelijke eisen

Vanaf 1 januari 2011 wordt de maximaal toegestane EPC voor nieuwbouwwoningen verlaagd van 0,8 naar 0,6. Dat betekent dat alle woningen waarvoor vanaf 1 januari 2011 een bouwvergunning wordt ingediend, energiezuiniger moeten worden gebouwd. Uiteindelijk zullen alle nieuwbouwwoningen in 2020 klimaatneutraal moeten worden.

Energiebesparing met Ferroli producten

Door toepassing van de HR OptiFor worden ventilatieverliezen tot een minimum beperkt. De combinatie van een HR OptiFor met de MegaDens 4SHR of 5SHR ketel, levert een besparing op de EPC van maar liefst 0,32. Als de HR OptiFor en MegaDens ook nog eens worden gecombineerd met een AquaSol 4 zonlichtsysteem, dan is zelfs een besparing van 0,5 mogelijk.

Ferroli Nederland is bewust bezig met het verlagen van de EPC. Als u kiest voor de producten van Ferroli, dan kiest u ook bewust voor een beter milieu, zonder dat u hierbij concessies hoeft te doen aan het binnenklimaat van uw woning. De producten van Ferroli zijn energiezuinig en maken een aanzienlijke EPC-reductie mogelijk.



HR OptiFor

AquaSol 4 150 ET Zonneboiler

Terugloopvat

CV-Uitwisselset

MegaDens 4SHR cv-ketel

Een gezond binnenklimaat begint bij ventilatie

Nieuwbouwwoningen worden tegenwoordig zo goed geïsoleerd dat er vrijwel geen natuurlijke ventilatie meer mogelijk is. Een gemiddeld huishouden vervuult de lucht in huis echter dagelijks met allerlei geurtjes en maar liefst tien tot vijftien liter vocht.

Vooraf in de slaapkamer - waar we gemiddeld de meeste tijd per etmaal doorbrengen - is de uitstoot van CO₂ en waterdamp al snel onaanvaardbaar hoog. Onvoldoende ventilatie kan hier leiden tot hoofdpijn, transpiratie en dus tot een slechte nachtrust. In de rest van de woning kan dit leiden tot schimmelvorming, huismijt of houtrot. Dat is niet alleen ongezond voor de bewoner, maar ook slecht voor de conditie van de woning. Voor een gezonde luchtkwaliteit is het daarom essentieel dat vervuilde lucht in de woning constant wordt afgevoerd en vervangen door dezelfde hoeveelheid verse lucht.

Gebalanceerd ventileren met warmteterugwinning

Met een standaard mechanisch ventilatiesysteem wordt er buitenlucht aangezogen via aanwezige gevelroosters, die in kozijnen geplaatst zijn. Bij lage buitentemperaturen zullen hierdoor tochtklachten optreden. De warme lucht wordt afgevoerd en de koude buitenlucht niet voorverwarmd. Hierdoor gaat veel energie verloren. Het kan echter beter dankzij gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning. In de HR OptiFor stroomt de aangezogen koude buitenlucht door een kunststof warmtewisselaar. Deze wisselaar is zodanig opgebouwd, dat er kleine kanaaltjes ontstaan, waardoor de buiten- en binnenlucht, volkomen gescheiden van elkaar in zogenaamde 'tegenstroom' stroomt. Door deze constructie vindt een zeer intensieve warmteoverdracht plaats en wordt de buitenlucht optimaal voorverwarmd en aan de woning toegevoegd. Tocht is hierdoor vrijwel uitgesloten.

Warmte en warm tapwater

Door de unieke combinatie van de WTW-unit met een Ferroli MegaDens cv-ketel, biedt de HR OptiFor naast optimale ventilatie ook het comfort van centrale verwarming en warm tapwater. De cv-ketel wordt hierbij onder de WTW-unit gemonteerd. Combinaties met andere Ferroli cv-ketels zijn eveneens mogelijk. Deze worden echter met behulp van een speciaal koppelstuk naast de WTW-unit gehangen. De HR OptiFor kan ook worden gecombineerd met een zonneboiler uit de AquaSol 4 serie.

Geniet van koele zomernachten

Blijft de warme lucht 's zomers lang in de woning hangen? Niet als het aan de HR OptiFor ligt. Deze is namelijk voorzien van een elektrisch bediende bypassklep, die in geopende toestand 's nachts minimaal 75% van de warme afvoerlucht buiten de warmtewisselaar om leidt. Hierdoor vindt nagenoeg geen warmte-overdracht plaats en wordt de buitenlucht niet opgewarmd. Vooral 's nachts zal dit een verfrissende werking hebben in de slaapkamer.



Breng balans
in uw
binnenklimaat

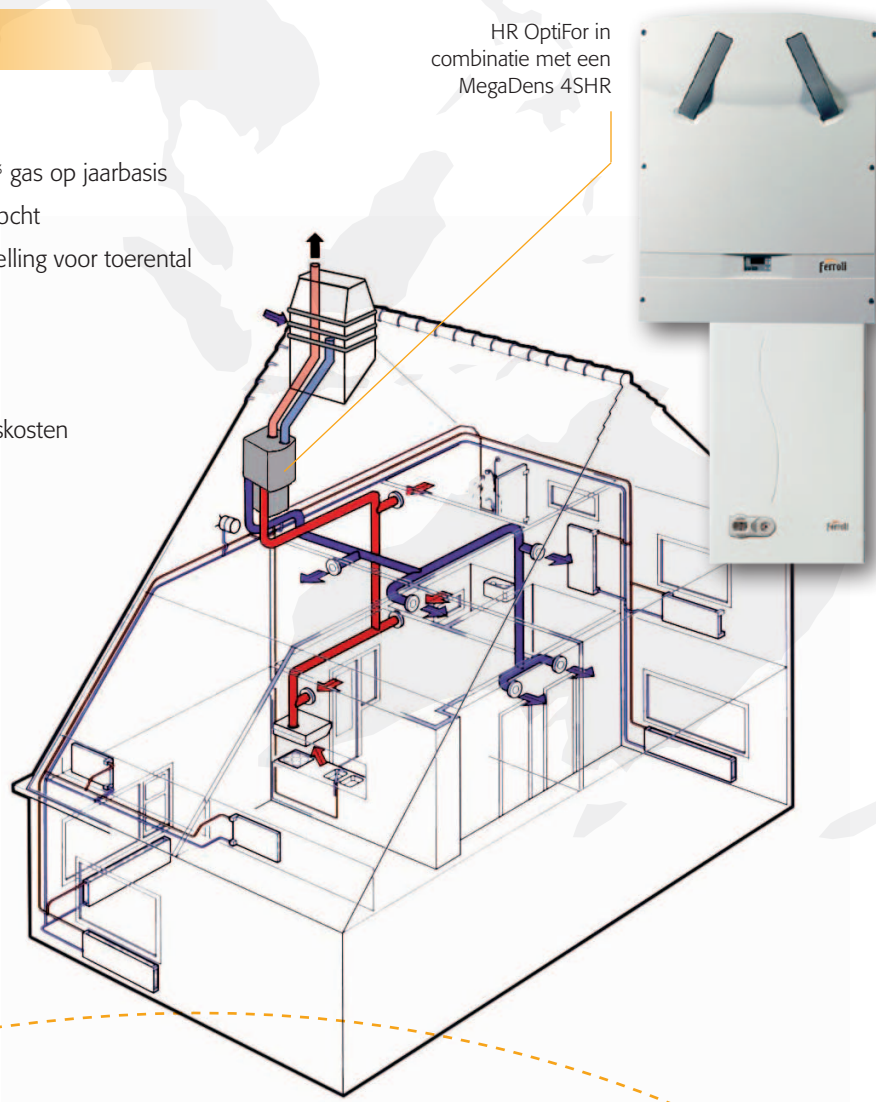
Rendement warmteterugwinning: 96%

De HR OptiFor heeft een warmteterugwinrendement van 96%. Wat betekent dit in de praktijk? Stel: de temperatuur van de buitenlucht bedraagt 0°C en de temperatuur van de binnenlucht 22°C. Bij een rendement van 96% wordt de buitenlucht voorverwarmd tot 20,9°C. Hierdoor hoeft de lucht nauwelijks te worden naverwarmd, waardoor u jaarlijks circa 300 m³ gas kunt besparen.

Voordelen op een rijtje

- Terugwinrendement warmte 96%
- Aantrekkelijke energiebesparing tot wel 300m³ gas op jaarbasis
- Gezond en comfortabel binnenklimaat: geen tocht
- Gebruiksvriendelijk bedieningspaneel met instelling voor toerental ventilatiesysteem en filterindicatie
- Aangename verkoeling in de zomer
- Geluidsarme toepassing
- Voorkomt vochtproblemen: lagere onderhoudskosten voor de woning
- Belangrijke bijdrage aan verlagen EPC-waarde
- Forse besparing op bouwkundige kosten

HR OptiFor in
combinatie met een
MegaDens 4SHR



Drie ventilatiestanden

De HR OptiFor werkt volautomatisch en heeft drie ventilatiestanden. Hiervan kunnen er twee zelf bedient worden met een schakelaar. In de normaalstand bedraagt de luchtcirculatie circa 175 m³ per uur, in de kookstand circa 350 m³ per uur. Wordt er 24 uur lang geen warmtapwater gevraagd, dan schakelt het systeem automatisch naar de afwezigheidsstand en bedraagt de luchtcirculatie circa 125 m³/h. Door het inschakelen van de afwezigheidsstand wordt er vanuit gegaan dat de gebruiker voor een langere periode de woning heeft verlaten. Op dat moment is er minder ventilatie nodig en bespaart men energie. Zodra weer warmtapwater wordt gevraagd, schakelt het systeem terug in de voorgaande ventilatiestand.

Om ervoor te zorgen dat het vocht in uw badkamer versneld wordt afgevoerd, kan men op de HR OptiFor een extra badkamerschakelaar plaatsen. Door het plaatsen van zo'n schakeling kan vanuit de badkamer het systeem naar de kookstand worden geschakeld en gaat het toestel 30 minuten op de hoogstand draaien. Uiteindelijk schakelt het systeem zelf weer terug naar de normaalstand.

Gebruiksvriendelijke bediening en onderhoud

Bij het systeem hoort een gebruiksvriendelijk bedieningspaneel. Hiermee kan men eenvoudig de toevoerventilator bedienen, de afwezigheidsstand inschakelen en de streeftemperatuur van de bypass instellen. Tevens geeft het display de status van het toestel aan, zoals bijvoorbeeld de ventilatiestand. De installateur kan diverse instellingen zelf inregelen, waaronder het toerental van het ventilatiesysteem. De HR OptiFor is voorzien van twee filters, die de buitenlucht en ventilatie-afvoer filteren. In het toestel is een variabele filterindicatie mogelijk. Afhankelijk van de leefomgeving is deze specifiek in te stellen. Wij adviseren minimaal twee maal per jaar de luchtfilters te reinigen of indien nodig te vervangen.

HR Combikap

De HR OptiFor zuigt vervuilde lucht af in de woning en brengt deze, samen met de rookgassen van de HR-ketel, naar het dak. Voor de woning wordt verse buitenlucht aangezogen en toegevoerd in de woning. Om ervoor te zorgen dat de vervuilde lucht niet direct wordt aangezogen, dient er voldoende afstand te worden aangebracht tussen de uitmonding van de rookgas/ventilatieafvoer en buitenlucht aanzuig. Om deze afstanden te verkrijgen, wordt de buitenlucht aanzuig versleept over het platte dak of vanuit een ander dakvlak betrokken, door binnen de woning de buitenlucht aanzuig te verslepen.

Het kan ook eenvoudiger. Ferroli Nederland heeft in nauwe samenwerking met andere partijen de revolutionaire HR Combikap ontwikkeld. Door toepassing van de HR Combikap,

is verslepen van de kanalen binnen of buiten de woning overbodig. Bij woningen met een dakhelling van meer dan 23 graden, is toepassing van de Combikap bijna altijd mogelijk, mits deze op de nok van het dak wordt geplaatst. Bij woningen die een platdak hebben, is toepassing sterk afhankelijk van de vorm en de grootte van het gebouw. Bij toepassing van de HR Combikap dient men altijd Ferroli Nederland te raadplegen, zodat goedkeuring voor uw situatie kan worden gegeven.



Ferrolì Nederland, nieuw maar vertrouwd

Ferrolì Nederland is sinds september 2009 de officiële naam voor het alom bekende AGPO Ferrolì. Als onderdeel van moederbedrijf Gruppo Ferrolì treden wij zo een nieuw tijdperk binnen. Waar het voormalige AGPO vooral werd geassocieerd met wandketels, kunnen wij voortaan putten uit een omvangrijk scala aan Ferrolì producten voor zowel verwarming, koeling als luchtbehandeling.

Deze productlijn stelt ons in staat om onze visie te verwezenlijken. Ons uitgangspunt is om duurzame klimaatconcepten te ontwikkelen voor de projectmatige markt op basis van traditionele en natuurlijke energiebronnen zoals water, lucht en zon. Door verder in het voortraject gericht advies te geven over de optimale technische installatie, kan tijdens de bouw of renovatie veel tijd en geld worden bespaard op extra bouwkundige aanpassingen. Dit alles komt de doorlooptijd ten goede en zorgt ervoor dat wij het maximale resultaat uit onze technische installaties kunnen halen.

Naast een uitgebreid productassortiment en het geven van technisch projectadvies, faciliteert Ferrolì Nederland ook in beheer en onderhoud. Met de ontwikkeling van o.a. het 'Partner in Maintenance Programma' (PIM) en het 'Partner in Ownership Programma' (PIO) kan Ferrolì Nederland gedurende de technische levensduur de prestaties en de kosten garanderen tegen een vast bedrag per jaar. Zo bent u verzekerd van maximale energiebesparing tegen de laagst haalbare operationele kosten.

Technische specificaties

ventilatiestand	capaciteit (m ³ /h)	maximale leidingweerstand (Pa)	gewicht (kg)
kookstand	350	ca. 200	ca. 42
normaalstand	175	ca. 65	
afwezigheidstand	125	ca. 35	

in combinatie met	CW-klasse	liters water van 40°C per minuut	gewicht (kg)
MegaDens 3	3	10,8	31
MegaDens 4	4	12,7	31
MegaDens 5	5	15	37
MegaDens 4SHR	4	12,7	35
MegaDens 5SHR	5	15	41
MegaDens A	6 (incl. AquaForte AF 120)	18	35

Meer informatie

Wilt u meer weten over de Ferrolì HR OptiFor?

Neem dan contact op met:



Ferrolì Nederland, Konijnenberg 24 - 4825 BD Breda,

Postbus 3364 - 4800 DJ Breda,

T: (076) 57 25 725, F: (076) 57 25 780,

E: info@ferrolì.nl, I: www.ferrolì.nl



DENT001 - 03/09