

Brochure

## HP-M 25 i (lucht/water warmtepomp)

A<sup>++</sup>

Heel **Nederland** neemt  
makkelijk gas terug



 **itho daalderop**  
Climate for life

# Bespaar tot wel 80% op uw gasverbruik



De HP-M 25 i van Itho Daalderop is een hybride lucht/water warmtepomp met enkel een binnendeel. Deze warmtepomp is makkelijk toe te passen in bestaande woningen in combinatie met elk merk/type cv-ketel.

## Méér gas besparen

De HP-M 25 i gebruikt naast de buitenlucht ook de afgevoerde ventilatielucht (indien aanwezig) als energiebron. Deze combinatie levert een beduidend hoger rendement op dan alleen ventilatielucht. Daarnaast voelt dit ook nog eens veel comfortabeler omdat er niet wordt 'overgeventileerd'. Met deze warmtepomp kan zo fors op het gasverbruik worden bespaard.

## Gemakkelijk te installeren

De HP-M 25 i bestaat enkel uit een binnendeel waardoor er geen koeltechnische handelingen nodig zijn. Met de optionele dakdoorvoer wordt de aan- en afvoer van de buitenlucht eenvoudig in het dak geïntegreerd. Dit maakt de HP-M 25 i uiterst gemakkelijk te installeren.

## 7 jaar zekerheid door 7 jaar garantie

Verduurzaming van de woningbouw zit in het DNA van Itho Daalderop. We hebben al meer dan 20.000 warmtepompen in Nederland geplaatst en voor elk ambitieniveau is een passende warmtepomp-oplossing beschikbaar. De HP-M 25 i is een beproefd systeem waar maar liefst 7 jaar garantie op wordt gegeven.

## Hybride warmtepomp

De HP-M 25 i is een hybride warmtepomp, wat inhoudt dat er ook een cv-ketel in de woning aanwezig is. Gedurende het voor- en naseizoen zorgt de HP-M 25 i voor verwarming van de woning en wanneer het buiten écht koud wordt, wordt de cv-ketel automatisch bijgeschakeld. Het warme tapwater wordt door de cv-ketel verzorgd, waardoor u geen opstelruimte nodig heeft voor een voorraadvat.

# Ons assortiment

## HP-M warmtepompen

### HP-M 25 i

- Werkt met elk merk en type cv-ketel samen
- Benut buitenlucht én ventilatielucht
- Inclusief Spider Klimaatthermostaat
- Eenvoudige installatie; geen buitendeel/  
F-gas handelingen
- 7 jaar garantie



### Dakdoorvoer HP-M 25 i

- Toepasbaar in elk dak met een dakhelling tussen 35° en 55°
- Plat ontwerp voorkomt schaduw op eventuele zonnepanelen
- Minimale onderlinge beïnvloeding van luchtstromen
- Haakse aansluiting maakt doorvoer altijd passend
- Onopvallend geïntegreerd in dakoppervlak

# Werking van de HP-M 25 i

## Hybride lucht/water warmtepomp

Deze binnen de woning opgestelde warmtepomp werkt altijd samen met de bestaande cv-ketel. De warmtepomp verwarmt zo een groot deel van het stookseizoen uw woning met een zeer hoog rendement. Hoe beter de woning geïsoleerd is, des te langer is de warmtepomp in staat de woning zelfstandig te verwarmen. Op de zeer koude dagen wordt de cv-ketel automatisch bijgeschakeld en is een aanvoertemperatuur tot 70°C mogelijk. Is ergens in de woning tijdens de koudste winterdagen een hogere cv-temperatuur gewenst dan 70°C, dan kan een deel van de installatie rechtstreeks op de cv-ketel aangesloten worden. Naar wens kan dan met een aanvullende regeling de hogetemperatuurzone apart aangestuurd worden.

Aangezien de meeste verwarmingsdagen in het voor- en naseizoen liggen, zal de warmtepomp uw gasverbruik voor het verwarmen van uw woning tot wel 80 procent kunnen terugdringen. Door de hybride opstelling heeft u de zekerheid dat ook op zeer koude dagen de woning comfortabel warm zal zijn.

De HP-M 25 i bestaat enkel uit een binnendeel. Dit heeft de volgende voordelen:

- Geen F-gassen certificering nodig
- De warmtepomp is eenvoudig te plaatsen op zolder
- Geen opstelruimte buiten nodig
- Geen buitengeluid

## Warm tapwater

Het maken van warm tapwater doet een warmtepomp doorgaans net zo efficiënt als een cv-ketel. Doordat de warmtepomp hybride is opgesteld, blijft de cv-ketel daarom het warme tapwater verzorgen en heeft u geen boiler vat nodig. Dat bespaart aanzienlijk ruimte en garandeert dat u altijd voldoende warm tapwater tot uw beschikking heeft. Daarnaast zal uw cv-ketel langer meegaan, aangezien de levensduur gekoppeld is aan het aantal draaiuren. Dit aantal neemt af, aangezien de warmtepomp het grootste deel van het jaar de woning verwarmt en de cv-ketel zorgt voor het warme tapwater.

## Méér energie uit lucht

De HP-M 25 i gebruikt naast buitenlucht ook de afgevoerde ventilatielucht (indien aanwezig) als energiebron. Per uur is er ongeveer 150m<sup>3</sup> aan normale ventilatie-retourlucht en 450m<sup>3</sup> aan buitenlucht beschikbaar om energie uit te winnen. Dit levert een beduidend hoger rendement op dan wanneer alleen ventilatielucht wordt gebruikt. Wanneer er geen mechanische ventilatie beschikbaar is, zal de HP-M 25 i 600m<sup>3</sup> per uur aan buitenlucht als energiebron gebruiken.

Het gebruiken van zowel ventilatieretourlucht als buitenlucht voelt ook nog eens veel comfortabeler dan alleen ventilatieretourlucht omdat er niet wordt 'overgeventileerd'. Immers, een ventilatie-warmtepomp zal op een hoger toerental moeten

draaien om de gevraagde warmte te kunnen leveren. Hierdoor wordt een grotere hoeveelheid koude lucht van buiten aangezogen via de gevelroosters dan voor ventilatie nodig is, wat leidt tot tochtklachten. De HP-M 25 i maakt gebruik van de aangeboden hoeveelheid ventilatieretourlucht en vult deze aan met buitenlucht. Deze combinatie levert een beduidend hoger rendement op dan alleen ventilatielucht. Het principe van overventileren wordt uitgelegd in onderstaande afbeelding.

### Snelle installatie

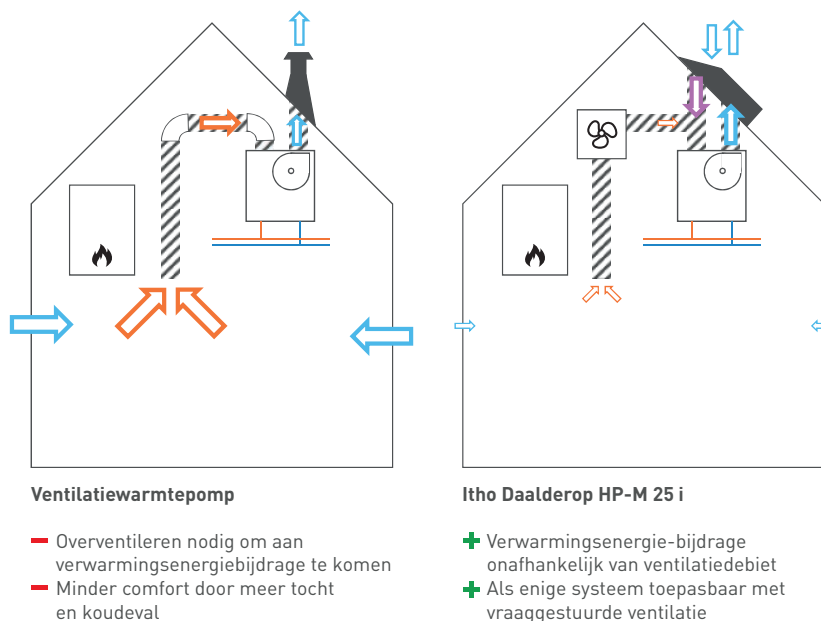
Doordat de HP-M 25 i enkel uit een binnendeel bestaat, is er aanzienlijk minder installatiewerk nodig. Er hoeven geen koelleidingen van een buitendeel naar een binnendeel gelegd te worden en er is daardoor ook geen F-gassen certificering nodig. Met de optioneel verkrijgbare dakdoorvoer is de aan- en afvoer van de buitenlucht eenvoudig te realiseren. Kortom, met de HP-M 25 i bespaart u makkelijk meer gas.

### Fluisterstil

Omdat de HP-M 25 i in de woning wordt geplaatst is er geen risico op buitengeluid waar omwonenden last van zouden kunnen ondervinden. Daarnaast is deze warmtepomp zeer goed geïsoleerd, waardoor het geluidsniveau is gereduceerd tot 38 dB. Dit is vergelijkbaar met zacht gefluister en dus bijna niet hoorbaar. Tevens biedt de HP-M 25 i de mogelijkheid om op bepaalde vaste tijden de geluidsbeperkende modus in te stellen. In deze modus zal het toerental van de ventilator met 25% worden verlaagd en zal de cv-ketel bijspringen om te verwarmen. Het geluid wordt op deze manier tot een minimum gereduceerd.

### Energie besparen

Om maximaal energiekosten te besparen kunt u de kWh- en gasprijs van uw energieleverancier ingeven. De HP-M 25 i zal dan altijd de voor u meest economisch gunstige keuze maken tussen warmtepomp of cv-ketel. Zo bespaart u niet alleen gas- en CO<sub>2</sub>-uitstoot, maar dit is ook gunstig voor uw portemonnee.



### Werking HP-M 25 i ten opzichte van een normale ventilatiwarmtepomp

# Binnenklimaat optimaal geregeld met de Spider Klimaatthermostaat

## Klimaatregeling

De HP-M 25 i warmtepomp wordt geleverd inclusief een Itho Daalderop Spider Base Klimaatthermostaat. Hiermee heeft u een gebruiksvriendelijke en geïntegreerde bediening van uw Itho Daalderop installatie tot uw beschikking.

## Uitbreidbaar tot een slimme Klimaatthermostaat met de Gateway

Wanneer u de Spider Base uitbreidt met de optioneel verkrijgbare Gateway heeft u één dashboard waarmee u zowel verwarming, als Itho Daalderop ventilatieproducten kunt bedienen. Daarnaast geeft deze slimme thermostaat inzicht in het binnenklimaat en monitort deze de belangrijkste energiestromen. De belangrijkste kenmerken:

- Optimale regeling en bediening van de HP-M 25 i warmtepomp en geschikte Itho Daalderop ventilatieproducten;



- Bediening op afstand – altijd en overal, ook buiten de deur met de Spider App;
- Toont historie van totaal energieverbruik door koppeling met uw slimme meter;
- Binnenklimaat inzichtelijk door grafieken met CO<sub>2</sub>, luchtvochtigheid (indien sensor aanwezig) en temperatuur;
- Automatische indicatie wanneer het ventilatiefilter (van een Itho Daalderop ventilatieproduct) vervangen dient te worden;
- Uitgebreid klokprogramma voor ventilatie en verwarming;
- Geen abonnement of vast contract nodig voor volledig inzicht en bediening op afstand.

## Extra Spider producten

Indien gewenst kunt u uw Spider-systeem uitbreiden met de volgende producten:

- Sensoren (luchtvochtigheid, CO<sub>2</sub>);
- Powermodules voor het inzichtelijk maken wat een bepaalde groep in uw meterkast aan stroom verbruikt (bijvoorbeeld de HP-M 25 i) of juist opwekt (bijvoorbeeld de zonnepanelen);
- Powerplugs, slimme stekkers voor het inzichtelijk maken en schakelen van specifieke apparaten;
- Multizonering; met extra Spider thermostaten en schakelmodules kan de temperatuur per kamer of zone geregeld worden.
- Regeling hogetemperatuurzone



# Technische gegevens

## HP-M 25 i

Nominaal vermogen	2,5 kW
Verwarmingsvermogen bij A7/W35 (EN 14511)	2,02 kW
COP bij A7/W35*	3,8
COPd bij Tj=+7°C	4,8
Geschikt voor actieve koeling	Nee
Meegeleverde thermostaat	Spider Base Klimaatthermostaat
Regeling voor sturing cv-ketel	Potentiaalvrij contact (aan/uit)
Modulerende compressor	Ja
Moduleringspercentage	50%-100%
Breedte/diepte/hoogte	550/540/920 mm
Aansluitingen lucht	200 mm
Aansluitingen hydraulisch	22 mm
Gewicht	67 kg
Hoeveelheid koudemiddel	0,49 kg
Luchthoeveelheid (binnen en buiten)	600 m <sup>3</sup> /h
Max. aanvoertemperatuur in warmtepompbedrijf	50°C
Max. aanvoertemperatuur in hybridebedrijf	70°C
Geluidsvermogen (Lwa)	38 dB
Energielabel	A++

\*COP op basis van 25% binnenlucht van 20 graden en 75% buitenlucht van 7 graden.

## Labelstappen maken

Met de HP-M 25 i kunnen op een eenvoudige manier meerdere labelstappen worden gemaakt. In onderstaand rekenvoorbeeld voor een typische Nederlandse woning hebben we de situatie vóór en na de installatie van de warmtepomp HP-M 25 i en vraaggestuurde mechanische ventilatie Optima2 (systeem C) vergeleken.

	cv-ketel	Warmtepomp	Ventilatie	Energie index	Verbetering	Energielabel
<b>Modeltussenwoning jaren '80</b>	HR-107	Geen	Systeem C	1,75		C
<b>Modeltussenwoning jaren '80</b>	HR-107	HP-M 25 i	Itho Daalderop Optima <sup>2</sup> (CO <sub>2</sub> ) Systeem C	0,68	1,07	A+

# Onze uitdaging: een comfortabel, gezond én energiezuinig binnenklimaat

Itho Daalderop streeft ernaar om mensen plezieriger te laten wonen, werken en leven - met een assortiment dat bestaat uit verwarmings-, tapwater-, ventilatie- en regeltechniekoplossingen. Met deze innovatieve producten en systemen zorgen we voor een comfortabel, gezond en energiezuinig binnenklimaat. Wij maken energieneutraal wonen - volgens de klimaateisen van morgen - vandaag al mogelijk. De ogenschijnlijke tegenstrijdigheid tussen een comfortabel, gezond en energiezuinig binnenklimaat fascineert ons. De combinatie is onze uitdaging. Climate for life.

## Verkooppunten

Itho Daalderop heeft een landelijk netwerk van verkooppunten. Zij zijn specialisten op het gebied van Itho Daalderop-producten en hebben jarenlange ervaring met ons assortiment en diensten, kunnen u voorzien van goede adviezen bij uw wensen en woonsituatie en installeren en onderhouden onze producten voor u. Kijk op [www.ithodaalderop.nl](http://www.ithodaalderop.nl) voor een verkoop- of servicepunt bij u in de buurt.

Registreer uw product en ontvang tot 7 jaar garantie.



## Itho Daalderop

Admiraal de Ruyterstraat 2  
3115 HB Schiedam  
E [info@ithodaalderop.nl](mailto:info@ithodaalderop.nl)  
I [www.ithodaalderop.nl](http://www.ithodaalderop.nl)



Website



Verkooppunten



Garantievoorwaarden