

Technische brochure

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

A<sup>++</sup>

# Heel Nederland neemt makkelijk gas terug



 **itho daalderop**  
Climate for life

# HP-M 25 i, de warmtepomp die **in de woning** wordt geplaatst



Artikelnummer: 03-00532 HP-M 25 i  
Adviesprijs excl. BTW: € 2.450,-

De HP-M 25 i is een in de woning opgestelde warmtepomp, die samen (hybride) met een cv-ketel in de warmtebehoefte van een woning voorziet. Ongeacht het merk en type cv-ketel. De HP-M 25 i gebruikt de buitenlucht als energiebron, eventueel aangevuld met energie uit de mechanische ventilatielucht, om de woning te verwarmen. Warm tapwater wordt door de cv-ketel geleverd.

Na installatie kan bij de RVO € 1.500,- subsidie worden aangevraagd onder de meldcode KA15794.

## Technische specificaties HP-M 25 i Artikelnummer: 03-00532

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	Aan/Uit (potentiaal vrij contact)
Modulerende compressor	Ja
Moduleringspercentage	50%-100%
Breedte/diepte/hoogte	550/540/920 mm
Aansluitingen lucht	200 mm
Aansluitingen hydraulisch	22 mm

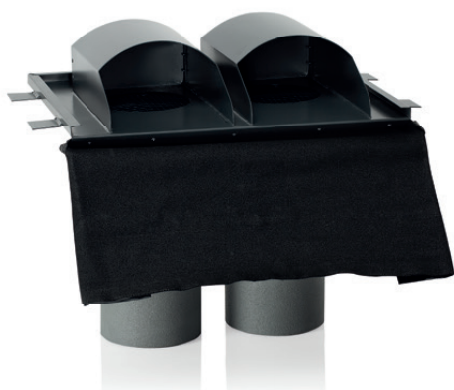
Gewicht	67 kg
Hoeveeheid koudemiddel	0,49 kg
Luchthoeveelheid (binnen en buiten)	600 m <sup>3</sup> /h
Max. aanvoertemperatuur in warmtepompbedrijf	50°C
Max. aanvoertemperatuur in hybridebedrijf	70°C
Geluidsvermogen (Lwa)	38 dB
Energielabel	A++

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

Via doorvoeren in het dak of gevel wordt buitenlucht aangezogen en, na uitwisseling van energie, weer uitgeblazen. Voor het aansluiten van de luchtkanalen adviseren we om een harde, dampdicht geïsoleerde buis toe te passen, waarmee condensvorming op de buis wordt voorkomen en het geluid in de opstelruimte zo laag mogelijk blijft. In de tabel op de volgende pagina staan de toe te passen onderdelen.

### Accessoires

Bij de HP-M 25 i kan de speciaal hiervoor ontwikkelde dakdoorvoer toegepast worden, die vanwege de haakse aansluiting bij iedere dakhelling tussen 35° en 55° toegepast kan worden. De doorvoeren door het dak bestaan uit geïsoleerde metalen buizen van Ø 200 mm.



Artikelnummer: 03-00550 Dakdoorvoer  
RAL7016 antraciet  
Adviesprijs excl. BTW: € 295,-

**Let op! In de HP-M 25 i kan condens ontstaan. Voor de afvoer van het condenswater is een aansluiting op het riool nabij het apparaat gewenst.**

Op aanvraag kan tegen meerprijs en bij een minimale afname van 50 stuks een afwijkende RAL kleur geleverd worden.

De HP-M 25 i kan met een meegeleverde muurbeugel aan een wand met voldoende massa (>200 kg/m<sup>2</sup>) worden bevestigd of worden gemonteerd aan een vloerframe.

Vanwege wettelijke geluidsnormen moet de HP-M 25 i in een onbenoemde (technische) ruimte worden geplaatst die met een deur kan worden afgesloten als deze grenst aan een verblijfsruimte.



Artikelnummer: 07.92.99.024 Universeel  
montageframe  
Adviesprijs excl. BTW: € 212,-

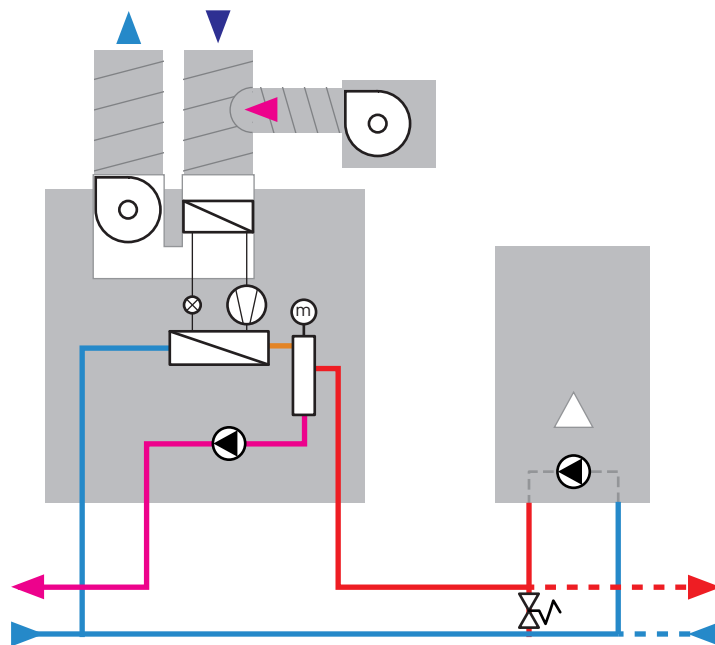
### Overzicht Thermoduct materialen (via Econox of de technische groothandel bestelbaar):

Econox	Artikelomschrijving	Rensa	Solar	Velu	Wasco
10100300	Buis Ø 200 mm lengte 2000 mm geïsoleerd	0DT7562	9300909	5140000254	7890014
10100303	Bocht Ø 200 mm 90° geïsoleerd	0DT7564	9300912	5140000260	7890018
10100302	Bocht Ø 200 mm 45° geïsoleerd	0DT7563	9300915	5140000263	7890016
10100403	T-stuk Ø 200 mm - 125 mm (90°)	296017	9300917	5140000265	7890022
10100414	Sluitband Ø 200mm	0DT7573	9300929	5140000277	7890028
10100603	Beugel Ø 200 mm	0DT7577	9300932	5140000280	7890052
10100422	Enkele dakdoorvoer Ø 200 mm geïsoleerd	0296002	9300920	5140000161	7890034
10100428	Loodslab Ø 200mm	0296010	9301222	5140000171	7890046
10100425	Alu plakplaat voor dakdoorvoer Ø 200 mm	0296007	9301219	5140000164	7890040
35016002	Geveldoorvoer Ø 200 mm geïsoleerd	0DT8649			7890056
10109200	Vlakke horizontale dakdoorvoer Ø 200 mm hellend dak	0296004			7890333

Het verdient de voorkeur de aansluitkanalen zo kort mogelijk te houden en zo min mogelijk van 90° bochten gebruik te maken, zodat de ventilator niet onnodig hoog afgesteld hoeft te worden en daarmee het geluid op een zo laag mogelijk niveau blijft.

### Aansluitschema HP-M 25 i met cv-ketel en mechanische ventilatie

Aansluiten van de MV-box kan met het T-stuk volgens bijgaand schema. De dakdoorvoer kan vervolgens gemonteerd worden op de plek waar voorheen de afvoerkanalen van de mechanische ventilatie door het dak gingen.



### Voorwaarden voor toepassing HP-M 25 i

- De woning is dermate geïsoleerd en kierdicht dat voor verwarming een  $T_{\text{aanvoer}} = 60^{\circ}\text{C}$  bij  $T_{\text{buiten}} = -10^{\circ}\text{C}$  (ruimschoots) volstaat.
- Door de woningverbetering is  $T_{\text{aanvoer}}$  daardoor ook al op de gasketel verlaagd naar maximaal  $60^{\circ}\text{C}$  bij  $T_{\text{buiten}} = -10^{\circ}\text{C}$ , zodat de bewoners aan deze lagere temperatuur gewend zijn geraakt.
- De stooklijn van de HP-M 25 i daardoor kan worden ingesteld op  $T_{\text{aanvoer}} = 70^{\circ}\text{C}$  bij  $T_{\text{buiten}} = -15^{\circ}\text{C}$  en blijft de gasketel op  $T_{\text{aanvoer}} = 60^{\circ}\text{C}$  staan.
- Het afgiftesysteem moet goed kunnen blijven functioneren als  $T_{\text{aanvoer}}$  via de stooklijn daalt naar  $T_{\text{aanvoer}} = 30^{\circ}\text{C}$ .
- Installatie dient goed ingeregeld te zijn / te worden en er zit geen bypass in het afgiftesysteem, waardoor  $T_{\text{retour}}$  altijd ruim lager is dan  $T_{\text{aanvoer}}$ .
- Bewoners dienen vooraf goed geïnformeerd te worden over de lagere temperatuur in het afgiftesysteem en hoe om te gaan met de regeling.
- De woning heeft een warmteverlies van maximaal 8 kW.

### Bediening

Bij de HP-M 25 i wordt een los display met houder en circa twee meter lange verbindingkabel geleverd. Dit display kan naar wens op of nabij de unit worden gemonteerd. Via dit display kan de HP-M 25 i zo worden ingesteld dat deze optimaal werkt in de betreffende woning en past bij het gebruik van de bewoners.



Display HP-M 25 i

Zo



Spider

kan een weersafhankelijke stooklijn worden ingesteld, oplopend naar een aanvoerwater-temperatuur van maximaal  $70^{\circ}\text{C}$  bij een buitentemperatuur van  $-15^{\circ}\text{C}$ . De buitentemperatuur sensor is in het apparaat geïntegreerd. Voor een hogere temperatuur dan de HP-M 25 i kan leveren ( $50^{\circ}\text{C}$ ) wordt de hulpverwarming bijgeschakeld. Het maximale vermogen dat HP-M 25 i en hulpverwarming kunnen afgeven is circa 15 kW. Voor een hogere aanvoerwatertemperatuur kan de HT-zone rechtstreeks worden aangesloten op de hulpverwarming, die met een aanvullende regeling via de HP-M 25 i kan worden vrijgegeven.

De compressor kan afhankelijk van de benodigde capaciteit moduleren, waarbij het kleinste vermogen dat de HP-M 25 i moet kunnen blijven afgeven 0,6 kW is. De ventilator in de warmtepomp is instelbaar op een vast debiet. Bij het moduleren van de compressor verandert dit niet. Om te zorgen dat er altijd voldoende doorstroming door de hulpverwarming plaatsvindt wordt een veerbelaste bypass AVDO meegeleverd.

### 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.

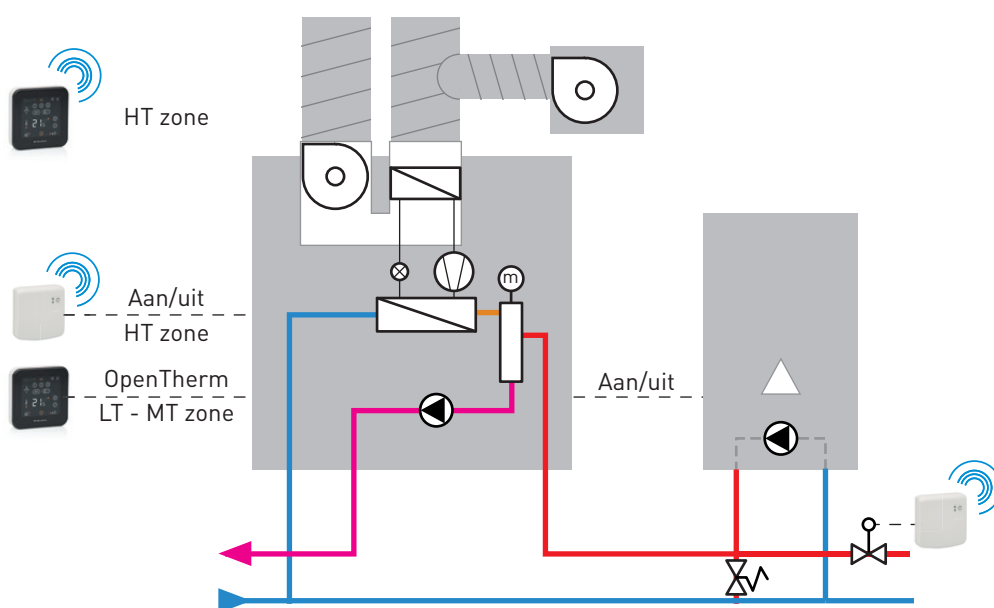


Spider draadloze schakelmodule (SDS) aan/uit  
 Artikelnummer: 03-00397

**Optionele producten uit het Spider programma:**

Artikel nummer	Omschrijving	Doel	Adviesprijs excl. BTW
03-00123	Draadloze module voor OpenTherm® R8810	Om de Spider thermostaat draadloos met de HP-M 25 i te kunnen verbinden	€ 103,00
03-00476	Spider WP Klimaatthermostaat	Extra thermostaat indien een HT-zone aangestuurd moet worden	€ 98,35
03-00397	Draadloze Aan/Uit schakelmodule SDS	Om de Spider thermostaat voor de HT-zone draadloos op de HP-M 25 i aan te kunnen sluiten	€ 54,00

**Schema met laagtemperatuurzone (LT) zone en hoogtemperatuurzone (HT).**







**Kom ook naar onze training!**

Itho Daalderop biedt installateurs een groot scala aan trainingen voor onze producten. Voor de HP-M 25 i bestaat deze uit een installatietraining en een service/onderhoudstraining. U kunt zich hiervoor aanmelden via: [www.ithodaalderop.nl/trainingen](http://www.ithodaalderop.nl/trainingen).

# 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