



# MODUL-AIR BLUE

*Dé 4-in-1 oplossing voor duurzaam verwarmen,  
warm water, ventilatie en koelen*

 **inventum**



# VEILIG EN VERTROUWD

Dat is de zekerheid die Inventum biedt. De zekerheid dat we elke dag opnieuw die extra stap zetten om onze klanten verder te helpen op het gebied van ventilatie- en warmwatersystemen. Dat doen we door verder te kijken dan vandaag, verder dan onze oplossingen en verder dan onze eigen ambities. Die enorme gedrevenheid staat aan de basis van ons succes, waardoor we nu al vijf generaties warmtepompen hebben. De eerste warmtepomp rolde in 1989 van de band!

## VERDER KIJKEN DAN VANDAAG

Duurzame, energiebesparende oplossingen bieden is wat ons elke dag opnieuw drijft. Daarbij kijken we verder dan de huidige wet- en regelgeving, de huidige eisen vanuit onze klanten en de huidige technologische mogelijkheden. Zodat onze ventilatie- en warmwatersystemen van vandaag ook de oplossing voor morgen met zich meedragen.

Wanneer je kiest voor Inventum, kies je voor zekerheid. De zekerheid dat je voor een partij kiest die precies begrijpt wat jij als Nederlandse, professionele klant nodig hebt en hierop inspeelt met innovatieve totaaloplossingen.

## PAS EEN WARMTEPOMP TOE

Als je wil starten met verduurzamen, is een warmtepomp een goede manier om woningen klaar te stomen voor de toekomst. Vandaag een stap zetten naar woningen die klaar zijn voor morgen. Een warmtepomp is een duurzaam alternatief voor een cv-ketel.

Hiermee gebruik je minder of zelfs geen aardgas meer, want een warmtepomp werkt op elektriciteit. En elektriciteit kunnen we duurzaam opwekken. Zo zijn we allemaal goed bezig.

De ventilatiewarmtepompen van Inventum gaan nog net een stapje verder. Een ventilatiewarmtepomp gebruikt de warmte uit de ventilatielucht in huis om vervolgens het cv-water op te warmen. Een ventilatiewarmtepomp heeft dus ook geen buitenunit!

## DE WERKING VAN EEN VENTILATIEWARMTEPOMP

Via afzuigventielen in de keuken, het toilet en de badkamer wordt de lucht afgezogen door de ventilatiewarmtepomp, die vervolgens de warmte uit deze afgezogen lucht terugwint. De energie uit de afgezogen, warme lucht wordt gebruikt om het cv-water te verwarmen. Dit wordt gebruikt voor het verwarmen van de woning of voor warm tapwater. Het resultaat: een gezond binnenklimaat met een goede mix tussen ventilatie en comfort.



**DÉ 4-IN-1  
OPLOSSING**

# COMPLETE 4-IN-1 OPLOSSING

Modul-AIR Blue is de meest complete warmtepomp in zijn klasse. Een 4-in-1 oplossing met: verwarmen, ventileren, voorzien in warm water én koelen.

De Modul-AIR Blue is dé krachtige alleskunner. De eerste ventilatiewarmtepomp die zowel verwarmt als koelt. Een all-electric oplossing voor ventilatie, verwarming, warm tapwater én koeling. Deze warmtepomp gebruikt de opgewarmde ventilatielucht in de woning als energiebron en heeft hierdoor geen buitenunit nodig!

Afhankelijk van het warmteverlies is deze ventilatiewarmtepomp geschikt voor woningen en appartementen tot circa 180 m<sup>2</sup> en kan bij zowel natuurlijke toevoer (d.m.v. raamroosters, ventilatietype C) als bij mechanische toevoer (balansventilatie, ventilatietype D) worden toegepast. Balansventilatie met warme en koude lucht wordt voorzien door de ClimateControl module die naast de warmtepomp wordt geplaatst. Met deze installatie voldoe je aan de laatste eisen volgens het Bouwbesluit en TOjuli.



De Modul-AIR Blue is voorzien van een inverter gestuurde compressor. Met deze compressor wordt het rendement verhoogd omdat de warmtepomp zich automatisch en traploos aanpast aan de vraag van het moment. De Modul-AIR Blue moduleert op deze manier zijn geleverde vermogen zodat een constante temperatuur en maximale efficiëntie wordt behaald.

## KOELING VOOR OPTIMAAL COMFORT

De actieve koelfunctie maakt deze ventilatiewarmtepomp uniek! Hiermee wordt optimaal comfort gecreëerd door de warmte uit de woning te onttrekken en naar buiten af te voeren. Dit gebeurt via vloerkoeling of met een combinatie van vloerkoeling en luchtkoeling via de ClimateControl module.

- Vloerkoeling: De warmtepomp laat water van circa 18°C door de leidingen van de vloerverwarming lopen. Dit water neemt de warmte op en voert deze af, hiermee wordt voorkomen dat de massa van de vloer opwarmt en blijft de woning op een aangename temperatuur.
- Combinatie van vloerkoeling en luchtkoeling: Met de ClimateControl module wordt er niet alleen via de vloer gekoeld, maar wordt ook de inkomende buitenlucht afgekoeld en via de inblaasventielen in de woning verspreid. Zo blijf je zorgen voor een gezond binnenklimaat, zónder de warme zomerlucht de woning in te blazen

## ACTIEF KOELEN

Bij de Modul-AIR Blue wordt er actief gekoeld. Dat betekent dat bij het koelproces de compressor wordt gebruikt. Hierdoor wordt er meer energie verbruikt dan bij passieve koeling. Is de woning voorzien van zonnepanelen? Deze leveren tijdens de warme dagen extra energie op, die het extra stroomverbruik van de koelfunctie weer compenseren: een win-win!

## CLIMATECONTROL MODULE: VOOR OPTIMALE VENTILATIE IN HUIS

De ClimateControl module zuigt verse buitenlucht aan, filtert deze en door middel van de Modul-AIR Blue wordt de lucht verwarmd of gekoeld en via de inblaaskanalen verspreid in de woning. De module is compact, makkelijk te installeren en energiezuinig. Standaard wordt een luchtfilter meegeleverd die de lucht filtert op grofstof, fijnstof en pollen.



## COMFORTZONE: COMFORT DAT MET JE MEEBEWEEGT

Het Bouwbesluit verplicht de temperatuur in ieder vertrek afzonderlijk te kunnen regelen. De ComfortZone is een zoneregeling waarmee dat perfect kan. Elke kamer wordt met de ComfortZone afzonderlijk van elkaar verwarmd of gekoeld en sluit perfect aan op de Modul-AIR Blue. Bovendien is de module speciaal ontwikkeld om voor de warmtepomp efficiënt lange looptijden mogelijk te maken en de ventilatielucht zo lang mogelijk te benutten. Zo ga je efficiënt en bewust om met warmte. Simpel, maar zeer effectief als je naar de energierekening kijkt.

## VOORDELEN EN KENMERKEN COMPLETE OPSTELLING

- Complete toepassing inclusief koelen;
- Scoort goed in BENG 3 en TOjuli is direct afgedekt;
- Geen buitenunit en eenvoudig te installeren;
- Toepasbaar in grondgebonden en gestapelde woningen;
- Geïntegreerde RVS-tapwaterboiler van 170 liter;
- Geschikt voor radiatoren, vloerverwarming en ventilator convectoren;
- Geen F-gassen certificaat nodig.



**TECHNISCHE SPECIFICATIES MODUL-AIR BLUE****ALGEMEEN**

Artikelnummer	62080030	
Modulerend vermogen verwarming alleen warmtepomp	0,8 - 4,8 kW	COP 2 - 5,8
Modulerend vermogen koeling	0,8 - 3 kW	EER 2 - 3
Verwarmingsvermogen elektrisch (nood en hulp)	0,5 - 6,0 kW	0,5 / 1 / 1,5 / 3 kW
Ventilatievolume warmtepomp bedrijf	90 - 252 m <sup>3</sup> /h	Kiwa kwaliteitsverklaring bereik
Ventilatievolume bereik	50 - 520 m <sup>3</sup> /h	Max. 520 m <sup>3</sup> /h bij 100 Pa
Aanvoertemperatuur verwarming	20 - 55 °C	Max. 60°C
Aanvoertemperatuur koeling	5 - 20 °C	18 - 20°C bij niet condensierend koelen
Max. opgenomen vermogen warmtepomp	2,2 kW	230 V 1 fase
Max. opgenomen vermogen warmtepomp met noodverwarming	8,5 kW	3F + N 400 V 50 ~Hz
Nominaal opgenomen vermogen warmtepomp	0,6 kW	1 van de 3 fase 230 V
Koudemiddel	R32	1110 gram, CO2 equivalent 749 kg
Volestroom cv-pomp	5-33 l/min	
Boilerinhoud	170 l	Set 55 opwarmtijd < 1 uur
Geluidsniveau Lwa (vlgs. EN12102)	51,9 (dB (A))	Bij een luchtdebiet van 198 m <sup>3</sup> /h

**AFMETINGEN & GEWICHT**

Hoogte x breedte x diepte (mm)	2.170 x 600 x 650	
Gewicht (kg)	215	

**SPECIALE KENMERKEN**

Energielabel	A+++	
--------------	------	--

**TECHNISCHE SPECIFICATIES CLIMATECONTROL**

Artikelnummer	62050010	
Max. Opgenomen elektrisch vermogen	83 W	
Gemiddeld opgenomen elektrisch vermogen	42 W	
Geleverd thermisch vermogen (A-5/W30) @500l/h water- en 350 m <sup>3</sup> /h, 20°C ventilatieluchtaanvoer	2,9 kW	
Aanvoertemperatuur (water) instelbaar	20 - 60 °C	
Temperatuur voorverwarmde inblaaslucht, instelbaar met thermostaatknop	14 - 20 °C	
Geluidsniveau Lw NEN-EN ISO 3744	46 dB(A)	
Ventilatievolume instelbaar	50 - 520 m <sup>3</sup> /h	
Onbalans luchtvolume i.s.m. Modul-AIR Blue	-50 to 0 %	

**AFMETINGEN & GEWICHT**

Hoogte x breedte x diepte (mm)	570 x 600 x 660	
Gewicht (kg)	47	

**MEEGELEVERDE OF GEÏNTEGREERDE ACCESSOIRES MODUL-AIR BLUE**

ART. NUMMER	15081330	N.v.t.	S1601012	S1601025
Omschrijving	RF ontvanger	Inlaatcombinatie (10 bar)	Expansievat (12 liter)	Manometer, overstortventiel (2,5 bar) en vulkraan

**ACCESSOIRES MODUL-AIR BLUE**

ART. NUMMER	15081300	15081310	15081320	S1090030	15081360	15081355	15081370
Omschrijving	RF-zender (standenschakelaar)	RF-CO2 sensor	RF-RV sensor	Luchtfilter	ComfortZone Zoneregelaar	ComfortZone kamerthermostaat	ComfortZone Thermische Motor

## SCAN MIJ VOOR MEER DOCUMENTATIE



### **Disclaimer**

Deze brochure is een uitgave van Inventum Technologies B.V. Aan deze brochure en de daarin opgenomen voorbeelden kunnen geen rechten worden ontleend. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Inventum maakt een voorbehoud voor feitelijke onjuistheden en/of zetfouten.



### **Inventum Technologies B.V.**

Kaagschip 25, 3991 CS Houten | Postbus 275, 3990 GB Houten | Tel: +31 (0)30 274 84 84

| E-mail: [info@inventum.com](mailto:info@inventum.com) | Web: [www.inventum.com](http://www.inventum.com)