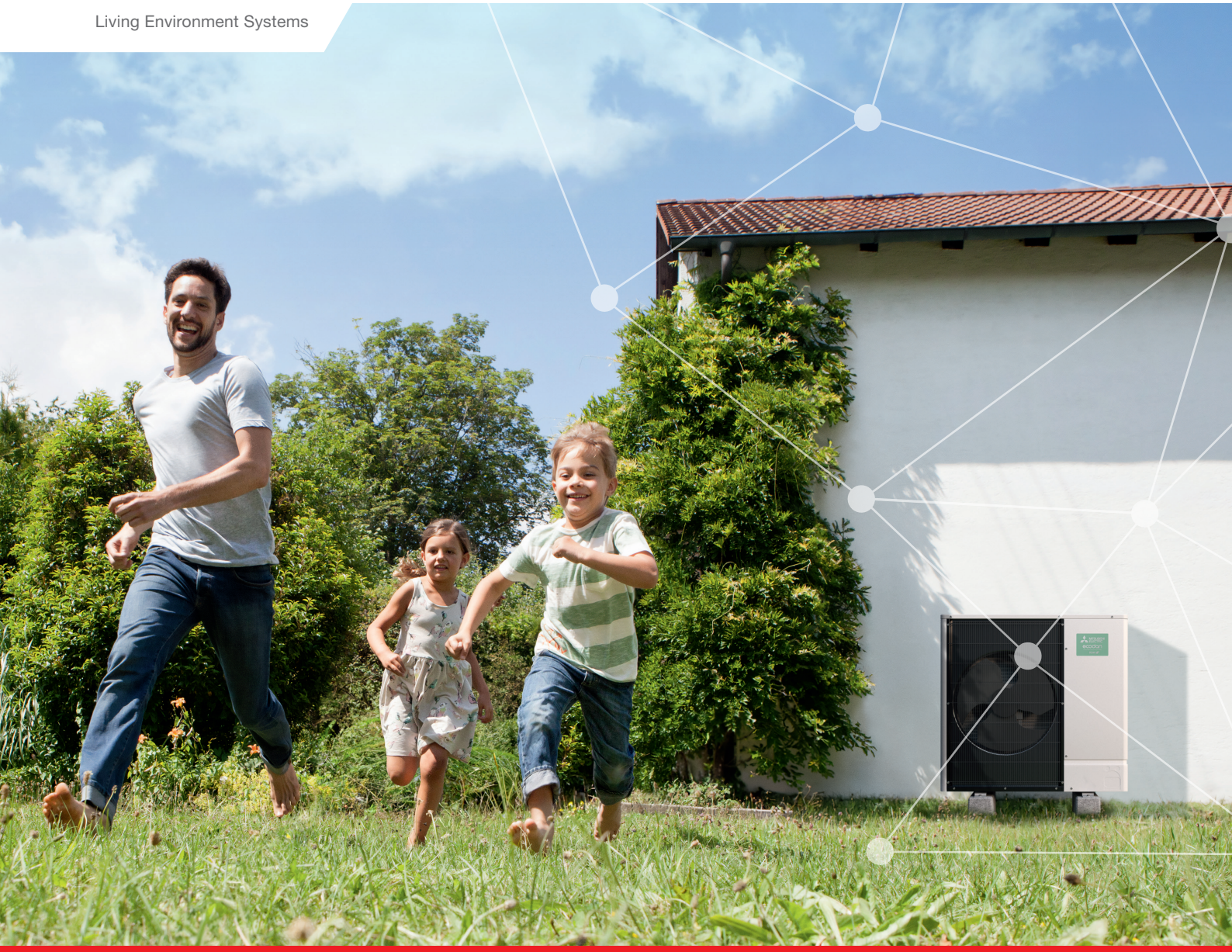
MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Living Environment Systems



Ecodan-warmtepompen

Duurzame warmtepompen van Mitsubishi Electric voor nieuwbouw en renovatie

www.mitsubishi-electric.be

Knowledge at work.



Mijn comfortabele klimaat stel ik eenvoudig zelf in

Of je nu een nieuwe woning bouwt of een bestaande renoveert, met onze **gevarieerde en efficiënte warmtepompsystemen** verwarm en koel je jouw huis op duurzame wijze. Maak je onafhankelijk van fossiele brandstoffen en geniet het hele jaar door van **maximaal wooncomfort**!



Inhoudstafel

// Energieneutraal en comfortabel wonen 04

// Het principe van een warmtepomp 06

// De toekomstige warmtevoorziening - Slim verwarmen 08

// Flexibel in te zetten als hoofdverwarming met all-electric warmtepompen 10

// Smart Grid Ready, de intelligente energiehuishouding 12

// Klaar voor all-electric warmtepompen 13

// Verwarmingscomfort op maat: de Ecodan binnenunits 14

// Alles perfect geregeld en monitoren vanop afstand 15

// Het belang van de Inverter voor een optimaal comfort! 16

// Flexibel combineren: altijd precies op maat voor elke toepassing 18

// Overal toepasbaar: een slimme keuze in iedere omgeving 20

// Renovatie met Ecodan: eenvoudig upgraden 22

// Geluidsniveau van een warmtepomp - In harmonie met de omgeving 24

// Geodan, een geothermische warmtepomp 25

// Aanvullend product - i-Life Eco-convectoren 26

// Aanvullend product - Lossnay, centraal ventilatiesysteem 26

// Veelgestelde vragen 28

// Over ons 31

Mitsubishi Electric staat voor gebundelde expertise voor gezamenlijk succes.
Luisteren en begrijpen. Intelligente producten ontwikkelen. Deskundig adviseren. Trends herkennen. De toekomst vormgeven. Oplossingen creëren uit kennis.

Knowledge at work.

Energieneutraal en comfortabel wonen

Wie vandaag bouwt of renoveert, kiest vanzelf voor duurzaamheid, ook als het gaat om verwarming en sanitair warm water.
De overgang van fossiele brandstoffen is onvermijdelijk en de Ecodan all-electric warmtepomp biedt hiervoor het perfecte, duurzame alternatief. Hiermee investeer je in een milieuvriendelijke en toekomstbestendige oplossing.

Bij toepassing van een Ecodan-warmtepomp in laag- of hoogbouw staat duurzaam bouwen centraal. Het systeem biedt een volledig elektrische oplossing voor verwarming, koeling, en warm tapwater, wat perfect aansluit bij de mogelijkheid om elektriciteit duurzaam op te wekken.

Naast het bieden van een aangename binnentemperatuur in de winter, kan de warmtepomp ook zorgen voor duurzame koeling in de zomer, waardoor het comfort het hele jaar door wordt gegarandeerd. Bovendien draagt dit systeem aanzienlijk bij aan een CO_2-reductie, wat zowel het milieu als de leefomgeving ten goede komt.

"Dagelijks wordt er in de BENELUX een hele wijk gerealiseerd met Ecodan-warmtepompen"

ecodan®





Zo komt warmte uit de omgeving je huis binnen!

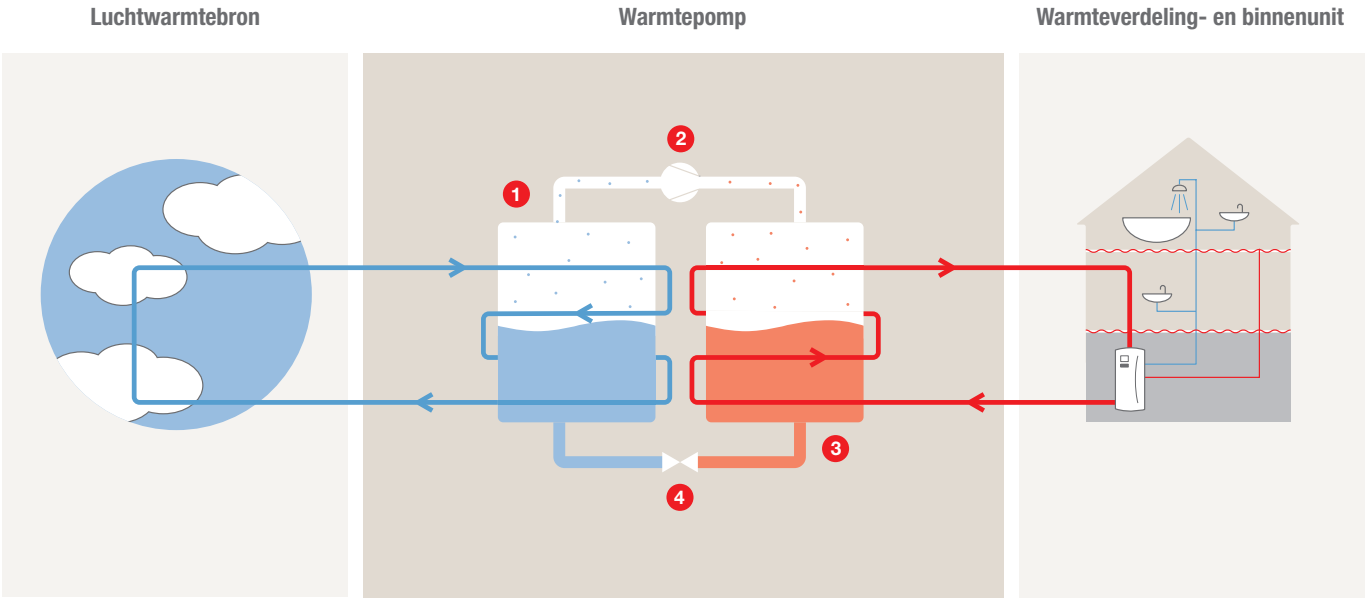
Hoe werkt een lucht/water warmtepomp? Welke onderdelen maken een lucht/water warmtepomp zo efficiënt, en hoe onttrekt het zelfs bij vriestemperaturen warmte uit de buitenlucht?
Het principe is eenvoudig maar ingenieus, en Mitsubishi Electric perfectioneert het dankzij decennia aan expertise in de ontwikkeling en productie van koelmiddelcompressoren.

Een split Ecodan lucht/water-warmtepomp bestaat uit twee hoofdelementen: een binnenunit en een buitenunit die met elkaar verbonden zijn via een koudemiddelcircuit. De buitenunit onttrekt energie aan de omgevingslucht, zelfs bij zeer lage temperaturen, en transporteert deze energie naar de binnenunit.

Dit proces werkt betrouwbaar, zelfs bij strenge vorst met dubbele cijfers onder nul. Zolang de buitentemperatuur boven het absolute nulpunt van -273,15°C ligt, kan theoretisch gezien altijd warmte worden onttrokken.

De buitenunit genereert energie door warmte uit de lucht te halen, waarna het koudemiddel deze energie naar de binnenunit transporteert. Hier wordt de warmte overgedragen aan het verwarmingscircuit, waarmee het water voor verwarming en sanitair wordt verwarmd. Dit maakt de Ecodan lucht/water-warmtepomp een efficiënte en betrouwbare verwarmingsoplossing voor elk seizoen.

Perfect op elkaar afgestemd: de warmtepompcyclus



1 Verdampen
De ventilator blaast buitenlucht over de warmtewisselaar, waar het koudemiddel bij lage temperaturen verdampt. Tijdens dit proces neemt het koudemiddel warmte op uit de omgevingslucht, zelfs bij temperaturen onder nul. Dit is mogelijk dankzij het lage kookpunt van het koudemiddel, dat lager is dan de omgevingstemperatuur.

2 Comprimeren
Wanneer het koudemiddel warmte heeft opgenomen en is verdampt, bevindt het zich in gasvormige toestand met opgeslagen warmte-energie. Dit gas wordt vervolgens naar de compressor geleid. De compressor perst het gas samen, waardoor zowel de druk als de temperatuur van het koudemiddel aanzienlijk stijgen. Hierdoor wordt de warmte bruikbaar voor het verwarmingssysteem.

3 Condenseren
Na compressie stroomt het gasvormige koudemiddel naar de condensor. Hier geeft het zijn warmte af aan het watercircuit, waardoor het afkoelt en weer condenseert naar vloeibare vorm. De warmte die tijdens dit proces vrijkomt, is afkomstig van de omgevingslucht die eerder door de verdamper werd opgenomen. Deze warmte wordt nu efficiënt benut om het gebouw te verwarmen.

4 Expanderen
Het expansieventiel speelt een cruciale rol in de warmtepomp door de druk van het koudemiddel te verlagen en de doorstroming te reguleren. Dit proces is essentieel om het koudemiddel opnieuw te laten verdampen en het systeem efficiënt te laten functioneren, zodat warmte continu kan worden overgedragen voor verwarmingsdoeleinden.



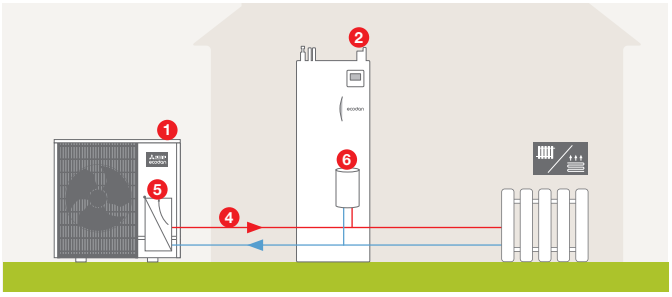
Hydrosplit of split?

Het verschil tussen een hydrosplit en een split warmtepompsysteem ligt in het ontwerp van de koelmiddelkringloop.
Bij een hydrosplitsysteem bevindt de koelmiddelkringloop zich volledig in de buitenunit. De energie wordt via goed geïsoleerde waterleidingen naar de binnenunit overgebracht. Dit maakt de installatie eenvoudiger en geschikt voor situaties waar koelmiddelleidingen moeilijk te plaatsen zijn.

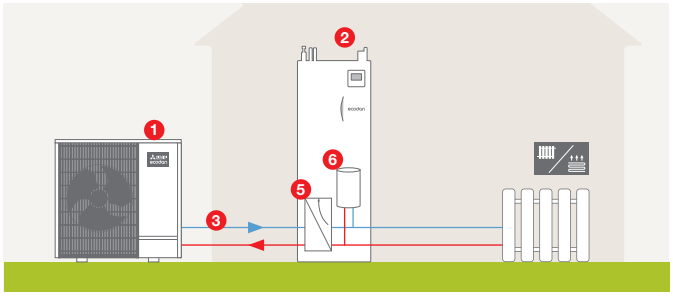
In een splitsysteem loopt de koelmiddelkringloop tussen de buiten- en binnenunit. De energie wordt in de binnenunit van het koelmiddel op het verwarmingswater overgedragen.
Dit systeem biedt een iets hogere totale efficiëntie en is geschikt voor situaties waar maximale prestaties belangrijk zijn.

De keuze hangt af van de specifieke installatie-eisen en efficiëntiedoelstellingen.

Hydrosplitsysteem



Splitsysteem



1 Buitenunit 2 Binnenunit 3 Koelmiddelleiding 4 Warmwaterleiding (geïsoleerd) 5 Platenwarmtewisselaar 6 Warm tapwaterverwarming



Ook beschikbaar als lucht/lucht warmtepomp

Lucht/lucht-warmtepompen werken volgens hetzelfde principe als lucht/water-systemen: ze onttrekken warmte aan de omgevingslucht.
Het verschil is dat deze systemen de warmte direct afgeven aan de binnenlucht, zonder dat een waterdragend warmteverdeelsysteem nodig is.
Meer informatie over lucht/lucht-warmtepompen is te vinden in de brochure "Comfort voor uw welzijn" en op **www.mitsubishi-electric.be**.



1. Warmtepomp
2. Ecodan binnenunit
3. Zonnepanelen
4. Warm tapwater
5. Vloerverwarming
6. Radiator

Slim verwarmen – met energie uit de omgeving

Warmtepompen zijn een milieuvriendelijke en duurzame keuze, omdat ze ongeveer 75% van de benodigde energie winnen uit de natuurlijke omgeving. Deze energie, afkomstig uit de lucht, aarde of water, is volledig gratis en hernieuwbaar, aangezien het gebruik maakt van opgeslagen zonnewarmte. Dit maakt warmtepompen een efficiënt en onafhankelijk alternatief voor fossiele brandstoffen.

Duurzaam ontmoet comfortabel

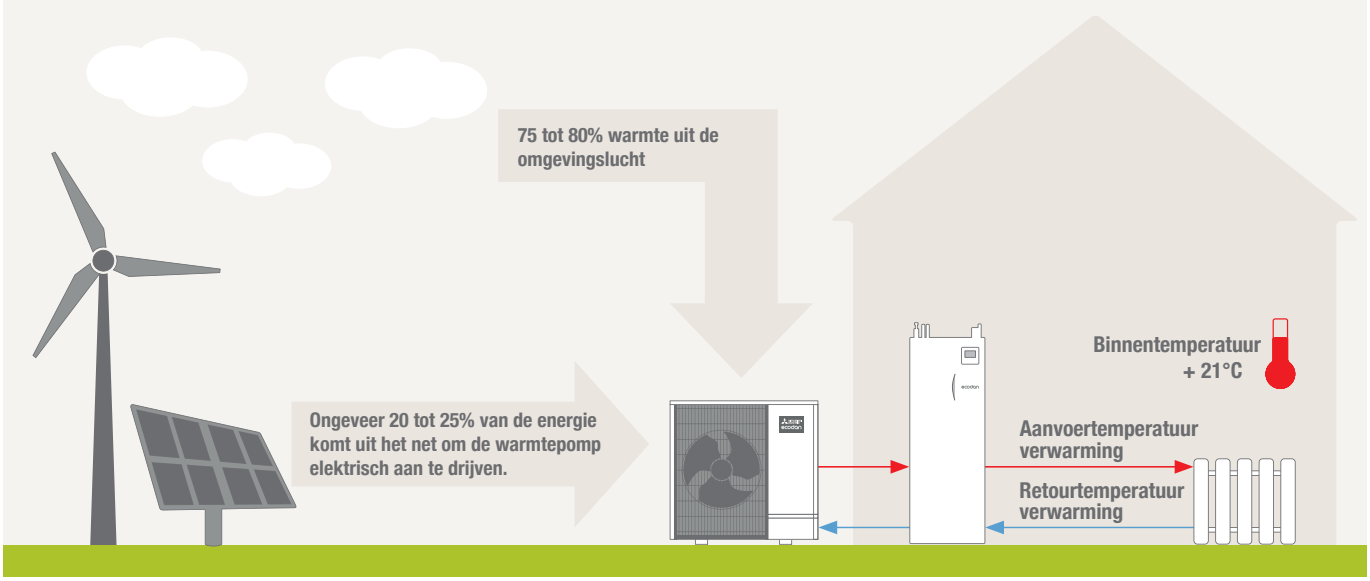
Warmtepompen gebruiken slechts 25% elektriciteit van de totale energiebehoefte om te functioneren. Wanneer deze elektriciteit wordt opgewekt uit hernieuwbare bronnen zoals wind- of zonne-energie, ontstaat een verwarmingssysteem dat nieuwe maatstaven zet in duurzaamheid.

Dit volledig fossielvrije systeem biedt niet alleen milieuvriendelijke verwarming, maar levert ook bij de koudste wintertemperaturen comfortabele warmte in huis en warm sanitair water. Zo gaan duurzaamheid en comfort perfect hand in hand.

Comfort het hele jaar door

De Ecodan all-electric warmtepompen van Mitsubishi Electric bieden het hele jaar door maximaal comfort. In de winter verwarmen ze je huis op een unieke en duurzame manier. In de zomer bieden bepaalde omkeerbare modellen ook koelmogelijkheden, wat zorgt voor extra gemak en aangenaam binnenklimaat.

Dankzij de intuïtieve regeltechnologie worden efficiëntie en comfort altijd perfect afgestemd. Hierdoor kun je op elk moment van het jaar moeiteloos de gewenste temperatuur instellen en genieten van een behaaglijke leefomgeving.



Altijd de juiste oplossing

Elke woning heeft unieke verwarmingsbehoeften, en warmtepompen moeten nauwkeurig worden afgestemd op de specifieke omstandigheden van het gebouw. Of het nu gaat om een nieuwe woning of een bestaande woning waar een gas- of olieverwarmingssysteem wordt vervangen, Mitsubishi Electric biedt een breed portfolio van all-electric Ecodan lucht/water-warmtepompen.

Met zowel hydrosplit- als splitsystemen, gebaseerd op geoptimaliseerde koelmiddelconcepten, biedt Mitsubishi Electric oplossingen met uiteenlopende vermogens. Voor integratie in gebouwinstallaties zijn er hydroboxen en cylinderunits beschikbaar. Voor grotere verwarmingsbehoeften kunnen cascadeoplossingen worden ingezet.

Dit uitgebreide aanbod garandeert dat er voor elk gebouw en elke situatie een geschikte en efficiënte oplossing beschikbaar is.

De genoemde percentages worden beïnvloed door diverse factoren, waaronder de temperatuur van de warmtebron, de aanvoertemperatuur, de energetische staat van het gebouw en de gebruikersgewoonten. Hierdoor kunnen de werkelijke waarden afwijken van de aangegeven prestaties. Het is belangrijk om deze factoren in overweging te nemen bij het beoordelen van de efficiëntie van een warmtepomp.

Met onze all-electric warmtepomp slaag je in jouw warmtetransitie

Ongeacht jouw ideale comfortklimaat, met de juiste warmtepomp geniet je 365 dagen per jaar van het hoogste wooncomfort én bespaar je aanzienlijk op verwarmingskosten. Dit geldt zowel voor nieuwbouwwoningen als voor het moderniseren van bestaande verwarmingssystemen. Een warmtepomp is de slimme keuze voor comfort en efficiëntie, het hele jaar door!

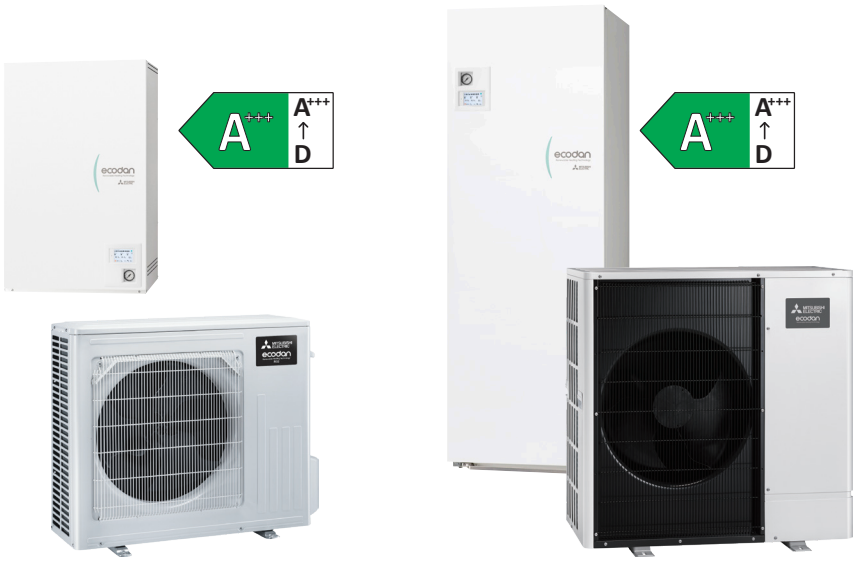
Ontdek de diversiteit

Het kiezen van een warmtepomp die perfect bij je woning past, is essentieel voor optimaal comfort en efficiëntie. Mitsubishi Electric biedt een uitgebreid en gevarieerd productgamma, geschikt voor vrijwel elke toepassing. Het gaat daarbij niet alleen om de juiste capaciteit, maar ook om een systeem dat optimaal is afgestemd op lokale omstandigheden, zoals:

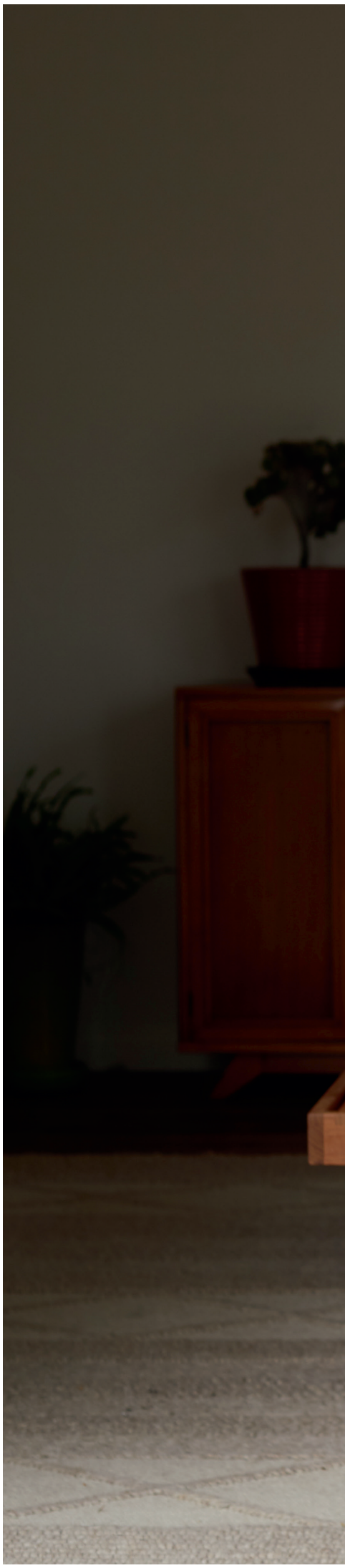
- **Warmtecomfort en afstemming**: passend bij het warmteverdeelsysteem, of dit nu vloerverwarming of conventionele radiatoren betreft.
- **Plaatsingsmogelijkheden**: buitenunits die flexibel en onopvallend kunnen worden geplaatst, zelfs met langere leidingen.
- **Hogere aanvoertemperaturen**: voor bestaande gebouwen met radiatoren, waar een specifiek koudemiddel nodig kan zijn.

Inzetten op efficiëntie

Mitsubishi Electric zet zijn decennialange ervaring in airconditioning in voor geavanceerde warmtepomptechnologie. Deze technologische voorsprong zorgt voor warmtepompen die niet alleen uiterst efficiënt en betrouwbaar zijn. Voor nieuwbouw en renovatie profiteer je als bouwheer van systemen die innovatie en gebruiksgemak combineren voor een duurzame toekomst.



Voorbeelden van Ecodan-warmtepompsets





Is jouw huis klaar voor een Ecodan-warmtepomp?
Op pagina 22 vind je meer belangrijke informatie!

Smart Grid Ready
De intelligente energiehuishouding van Mitsubishi Electric

Met de Smart Grid Ready technologie van Mitsubishi Electric zijn de Ecodan-warmtepompen klaar voor een toekomst waarin duurzame energieopslag en -verbruik centraal staan.

Dankzij de intelligente energiehuishouding kunnen deze systemen optimaal samenwerken met slimme netwerken, zonnepanelen en energieopslagsystemen, waardoor energieverbruik efficiënter en milieuvriendelijker wordt. Dit maakt de warmtepompen niet alleen energiezuinig, maar ook perfect voorbereid op de energievraag van morgen.

Real-time monitoring en bediening
De Ecodan-warmtepompsystemen met de Modbus-converter bieden de mogelijkheid om het systeem vanaf elke locatie te monitoren en in real-time het rendement te bekijken. Deze monitoring geeft inzicht in de gemiddelde rendementen over een bepaalde periode en de veranderingen in temperaturen binnen en buiten het systeem.

Deze gegevens zijn niet alleen waardevol voor de gebruiker, maar ook voor installateurs en projectontwikkelaars. Het stelt hen in staat het systeem optimaal af te stemmen op het specifieke gebruik, wat zowel comfort als efficiëntie verhoogt.

Modbus-converter: slimme communicatie voor optimale controle
De Modbus-converter maakt gebruik van de veelgebruikte Modbus-standaard, een interface die wordt toegepast voor communicatie tussen intelligente apparaten zoals microcontrollers en sensoren. Dit protocol zorgt voor efficiënte uitwisseling van informatie tussen verschillende systemen.

Met de Modbus-converter kunnen Ecodan-warmtepompen op afstand worden bediend. Dit biedt gebruikers en installateurs de mogelijkheid om snel en eenvoudig aanpassingen door te voeren, wat resulteert in een gebruiksvriendelijk, efficiënt en intelligent verwarmingssysteem.

Voordelen

- Smart Grid ready
- Real time monitoring
- Instellen op afstand
- Storingsmelding via email
- Periodiek inzicht verbruik individuele gebruikers





Road to all-electric
Verwarmen en koelen

All-electric systemen spelen een cruciale rol in de energietransitie dankzij hun vermogen om volledig te draaien op hernieuwbare energie. Ze bieden een duurzaam alternatief dat niet alleen milieuvriendelijk is, maar ook kostenbesparend.

Deze technologieën maken het mogelijk om woningen en bedrijfsruimten te verwarmen en koelen zonder gebruik te maken van fossiele brandstoffen. Hiermee markeren ze een revolutie in de manier waarop we omgaan met energie, en dragen ze bij aan een schonere en toekomstbestendige wereld.

Hybride versus all-electric: de keuze van nu

Hybride warmtepompen combineren gas en elektriciteit, wat ze geschikt maakt voor situaties met wisselende weersomstandigheden en hogere piekbelastingen. Ze zijn vaak een praktische optie in bestaande woningen met een gasnet.

All-electric warmtepompen, daarentegen, werken volledig op elektriciteit en zijn de ideale keuze voor wie duurzaamheid en toekomstbestendigheid belangrijk vindt. Ze draaien op hernieuwbare energie en bieden een volledig fossielvrij alternatief, perfect afgestemd op de energietransitie.

De keuze hangt af van je situatie, maar all-electric systemen zijn dé investering voor een groene toekomst.



Weg met de gasleiding

Door afscheid te nemen van de gasleiding verkleinen we onze ecologische voetafdruk en worden we onafhankelijk van de onvoorspelbare gasprijzen. Met all-electric warmtepompen zetten we een belangrijke stap richting een duurzamere en milieuvriendelijkere toekomst. Het is de logische keuze voor wie comfort en duurzaamheid wil combineren.

De efficiëntie van all-electric systemen

All-electric warmtepompen met Mitsubishi Electric Zubadan-technologie leveren uitstekende prestaties, zelfs in het koude Belgische winterklimaat. Dankzij deze geavanceerde technologie blijft het systeem efficiënt en betrouwbaar, ook bij lage buitentemperaturen.

Hiermee garanderen ze maximaal comfort zonder de hoge kosten en milieubelasting van fossiele brandstoffen, wat ze tot een ideale keuze maakt voor duurzame verwarming en energiebesparing.

Voordelen van all-electric warmtepompen

- **Duurzaamheid:** all-electric warmtepompen maken gebruik van hernieuwbare energiebronnen, wat de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen aanzienlijk vermindert.
- **Kostenefficiëntie op lange termijn**: dankzij hun hoge energie-efficiëntie en lage operationele kosten zijn deze systemen financieel aantrekkelijk op de lange termijn.
- **Toekomstbestendig**: ze dragen bij aan een groenere energietoekomst door hun milieuvriendelijke werking en geschiktheid voor de energietransitie.



Verwarmingscomfort op maat: de Ecodan binnenunits

De Ecodan binnenmodules bieden een flexibele en efficiënte oplossing voor diverse verwarmingsbehoeften. Met geavanceerde technologieën en een gebruiksvriendelijke bediening zorgen ze voor optimaal comfort, afgestemd op de wensen en eisen van de gebruiker.

Dankzij de modulaire opbouw zijn deze binnenmodules eenvoudig te combineren met verschillende buitenunits, waardoor ze geschikt zijn voor zowel nieuwbouw als renovatieprojecten. Bovendien bieden ze opties voor warm water en koeling, waardoor ze een veelzijdige keuze zijn voor een comfortabele en energiezuinige woning.
Met de Ecodan binnenmodules wordt verwarmingscomfort volledig op maat gemaakt.

Cylinderunit

De Ecodan cylinderunit van Mitsubishi Electric vormt de ideale aanvulling op de efficiënte buitenunits. Deze binnenunit is uitgerust met een geïntegreerde boiler, beschikbaar in **netto**-inhouden van 170, 200 of 300 liter, en biedt een gebruiksvriendelijke regeling voor optimaal verwarmingscomfort.

// Eenvoudig te installeren
// Perfect op elkaar afgestemde systeemcomponenten zorgen voor een betrouwbare werking
// Modulerende warmtepompregeling
// Energiezuinige componenten en monitoring van het energieverbruik dragen bij aan lagere gebruikskosten
// Uniek ontwerp: voorzien van een externe warmtewisselaar voor de efficiënte productie van sanitair warm water

Hydrobox

De Ecodan Hydrobox is ontworpen om warmte optimaal en efficiënt te verdelen, en vormt daarmee een perfecte aanvulling op moderne lucht/water-warmtepompsystemen. Dankzij de ingebouwde energiezuinige circulatiepomp en de mogelijkheid om te combineren met boilers van diverse groottes, biedt de hydrobox maximale flexibiliteit en prestaties.

// Compact ontwerp: vereist minimale ruimte voor installatie
// Modulerende warmtepompregeling: past het vermogen dynamisch aan op basis van de warmtevraag
// Flexibele opstelling: combineerbaar met externe warm tapwaterboilers voor meer aanpassingsmogelijkheden
// Geavanceerde regeling: stuurt tot twee verwarmingscircuits aan en ondersteunt bivalente of hybride configuraties, zoals integratie met een cv-ketel



Cylinderunit
170, 200 en 300 liter



Hydrobox



Alles perfect geregeld

Voor energiezuinig en comfortabel verwarmen is goede regeltechniek cruciaal. Daarom zijn Ecodan-warmtepompen voorzien van een geïntegreerde hoofdregelaar en drie aanvullende opties die zorgen voor intuïtieve bediening en praktische toegang tot alle instellingen.

Comfort met één druk op de knop

De Ecodan binnenunits zijn standaard uitgerust met een geïntegreerde warmtepompmanager die zorgt voor een moeiteloze en efficiënte bediening. Met deze geavanceerde manager kunnen meerdere verwarmingscircuits automatisch en onafhankelijk worden geregeld. Dit maakt het mogelijk om bijvoorbeeld radiatoren en vloerverwarming via een overzichtelijk en gebruiksvriendelijk display aan te sturen.

In een bivalent of hybride systeem kan bovendien een extra warmtegenerator worden geïntegreerd. Deze wordt automatisch ingeschakeld volgens vooraf ingestelde scenario's, waardoor een optimale balans tussen efficiëntie en comfort wordt gegarandeerd.

Als nuttige aanvulling is er een draadloze afstandsbediening beschikbaar die fungeert als ruimtethermostaat met een intuïtieve bediening.



Slim verbonden: altijd en overal controle over je warmtepomp

Met MELCloud krijg je via een optionele WiFi- of 5G-adapter toegang tot je Ecodan-warmtepomp, waar je ook bent. Via een handige app op je smartphone of tablet kun je eenvoudig je verwarmingssysteem beheren. Zo kun je bijvoorbeeld de vorstbescherming activeren wanneer je onverwacht langer op vakantie blijft.

Smart Home-compatibiliteit: MELCloud maakt naadloze integratie mogelijk met slimme apparaten zoals Amazon Alexa en Google Assistant, waardoor je je verwarming kunt bedienen met spraakopdrachten.

Met MELCloud en de beschikbare integratieopties biedt de Ecodan-warmtepomp gemak, flexibiliteit en de mogelijkheid om je huis slimmer en duurzamer te beheren.

MELCloud WORLD



Centraal beheer van je comfort

Voor woningen met domotica biedt de Ecodan-warmtepomp uitgebreide integratiemogelijkheden. Met de optionele Modbus-adapter kan de warmtepomp naadloos worden opgenomen in het bestaande systeem.
Hierdoor kunnen alle componenten van je huis efficiënt samenwerken, zoals ventilatie, zonwering en verlichting, om het energieverbruik te optimaliseren. Deze integratie maakt het mogelijk om het volledige comfortbeheer centraal te regelen, terwijl je profiteert van maximale efficiëntie en energiebesparingen.

Ontdek de uitgebreide mogelijkheden van MELCloud op **www.melcloud.com**

Leer hoe je jouw klimaatbeheersing efficiënt kunt beheren en aanpassen. Bezoek de website voor praktische tips en ontdek alle functionaliteiten.

Het belang van de inverter!

Een cruciale technologie voor optimaal comfort en maximale efficiëntie van een warmtepomp is de Inverter. Deze technologie past de prestaties van de koelmiddelcompressor continu aan, zodat het systeem precies zoveel warmte produceert als nodig is. Dit voorkomt onnodig energieverbruik en zorgt voor een consistent en comfortabel binnenklimaat.
Mitsubishi Electric, een wereldleider in invertertechnologie, rust al zijn Ecodan-warmtepompen uit met geavanceerde en efficiënte inverters.
Afhankelijk van de toepassing zijn er drie typen inverters beschikbaar:

Zubadan Inverter

Optimaal voor modernisering

De unieke, gepatenteerde Zubadan Inverter-technologie bewijst zijn waarde waar traditionele lucht/water-warmtepompen tekortschieten: bij extreem lage buitentemperaturen.

Dankzij deze technologie blijven Ecodan-warmtepompen volledige verwarmingscapaciteit leveren tot -15°C. Zelfs bij temperaturen tot -30°C (split-variant) functioneert de Zubadan-warmtepomp nog steeds betrouwbaar en efficiënt.

Met aanvoertemperaturen tot 70°C bij een buitentemperatuur van -7°C (split-variant) behalen de Ecodan lucht/water-warmtepompen met Zubadan Inverter uitstekende efficiëntiewaarden, zelfs in combinatie met conventionele radiatorverwarmingen.

Dit maakt de technologie bijzonder geschikt voor de modernisering van bestaande verwarmingssystemen.

Power Inverter

Optimale verwarmingsprestaties

De Power Inverter-reeks is ontworpen voor betrouwbaar gebruik bij buitentemperaturen tot -25°C.

Dankzij het koelmiddel **R32** kan de reeks bij buitentemperaturen tot -3°C een maximale aanvoertemperatuur van 65°C leveren, en tot 55°C bij -10°C.

Met **propaan (R290)** als koelmiddel bereiken deze warmtepompen zelfs een aanvoertemperatuur van 75°C bij een buitentemperatuur van -15°C. Zelfs bij de uiterste grens van -25°C blijft de aanvoertemperatuur een indrukwekkende 65°C.

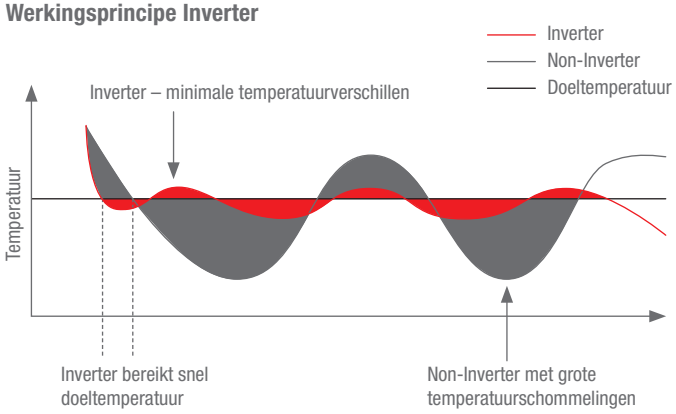
Eco Inverter

Optimaal voor energiezuinige huizen

De Eco Inverter-buitenunit is speciaal ontworpen voor energiezuinige woningen en levert optimale prestaties tegen een aantrekkelijke prijs. Dankzij het compacte ontwerp is de installatie ruimtebesparend, wat vooral handig is bij beperkte plaatsingsmogelijkheden.

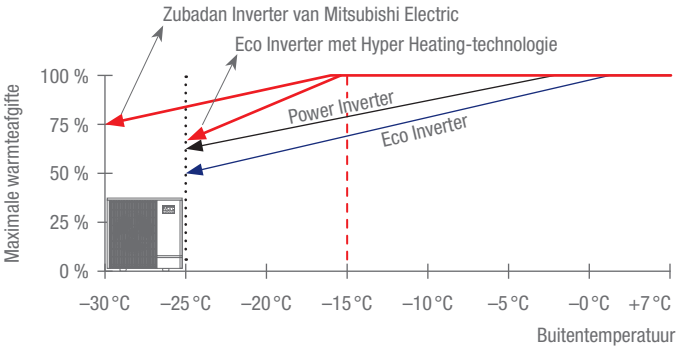
Daarnaast is een aantal van deze warmtepompen uitgerust met een compressor met Hyper Heating-technologie, die ervoor zorgt dat de volledige verwarmingscapaciteit behouden blijft, zelfs bij buitentemperaturen tot -15°C.

Werkingsprincipe Inverter



Invertertechnologie zorgt voor een snelle en nauwkeurige temperatuurregeling, waardoor grote temperatuurschommelingen en complex bijregelen worden voorkomen. Dit minimaliseert efficiëntieverlies en draagt bij aan een stabiele en comfortabele omgeving.

Prestaties van de verschillende invertertechnologiën



De gepatenteerde Zubadan Inverter-technologie biedt betrouwbare warmtepompwerking bij temperaturen tot -30°C en behoudt volledige verwarmingscapaciteit tot -15°C. Hiermee overtreft deze technologie aanzienlijk de prestaties van conventionele systemen, zelfs onder extreme weersomstandigheden.

Compacte afmetingen, grote prestaties

Dankzij hun compacte ontwerp zijn Ecodan-warmtepompen eenvoudig te integreren in zowel nieuwbouw als renovatieprojecten. Ze bieden maximale flexibiliteit en zijn ideaal voor de vervanging van traditionele verwarmingssystemen.

Hydrosplitsystemen / Buitenunits



PUZ-WZ (R290)
Power Inverter



PUZ-WM (R32)
Power Inverter



PUZ-HWM (R32)
Zubadan Inverter

Splitsystemen / Buitenunits



SUZ-SWM (R32)
Eco Inverter



SUZ-SHWM (R32)
Eco Inverter met Hyper Heating



PUZ-SWM (R32)
Power Inverter



PUZ-SHWM (R32)
Zubadan Inverter



PUHZ-SHW (R410a)
Zubadan Inverter



PXZ (R32)
Multi split

Split- en Hydrosplitsystemen / Binnenunits



Hydrobox



Cylinderunit
170 liter



Cylinderunit
200 liter



Cylinderunit
300 liter

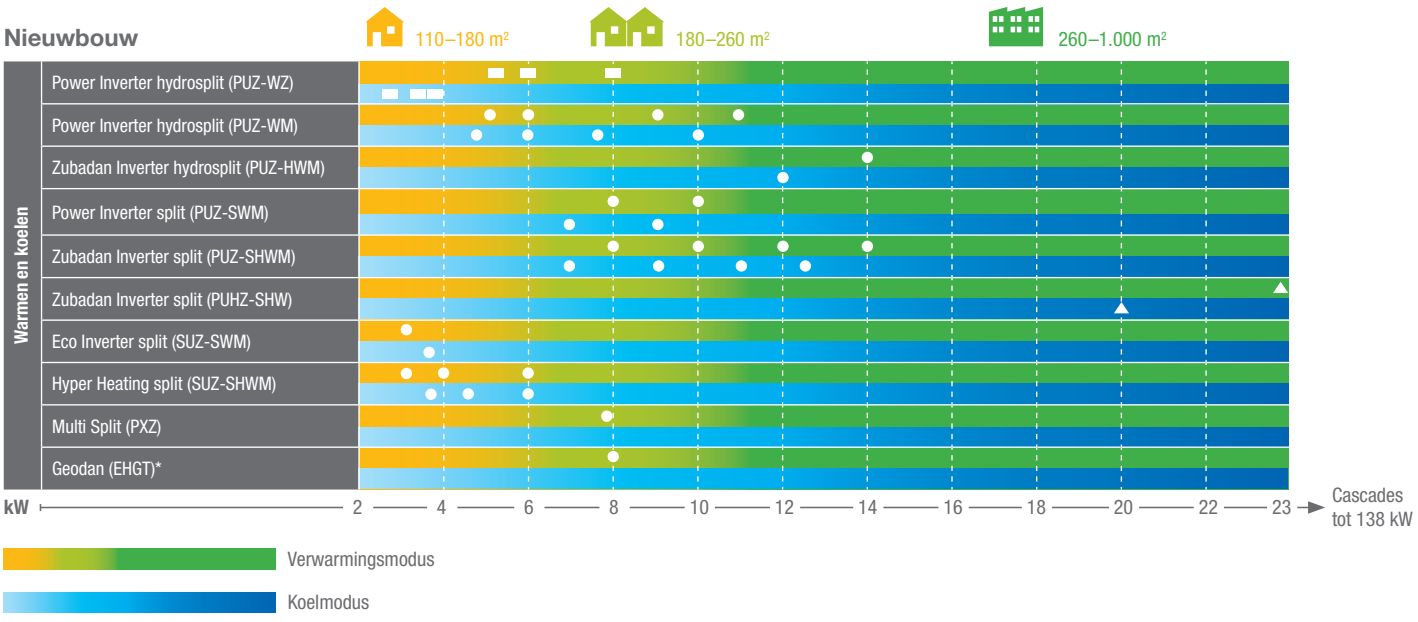


Altijd precies op maat voor elke toepassing

Het Ecodan-warmtepompsysteem biedt met zijn flexibele combinatiemogelijkheden een oplossing voor een breed scala aan toepassingen. Of het nu gaat om een klein huishouden, een grote woning of een bedrijfsruimte, het systeem is ontworpen om te voldoen aan diverse warmtebehoeften.

Door de naadloze samenwerking tussen geschikte buiten- en binnenunits ontstaat een verwarmingssysteem dat volledig is afgestemd op individuele wensen en comforteisen. Zo biedt het Ecodan systeem altijd een op maat gemaakte oplossing, ongeacht de situatie of de grootte van het project.

Het prestatiebereik van Ecodan in één oogopslag



○ Nominale verwarmingscapaciteit (A2 / W35), koelcapaciteit (A35 / W7), koelmiddel R32
▭ Nominale verwarmingscapaciteit (A2 / W35), koelcapaciteit (A35 / W7), koelmiddel R290
△ Nominale verwarmingscapaciteit (A2 / W35), koelcapaciteit (A35 / W7), koelmiddel R410A

*Passief koelen is mogelijk met optionele accessoires.

Exact op maat voor nieuwbouw en energetische renovatie

In goed geïsoleerde woningen is de behoefte aan verwarmingsenergie laag. Precies voor deze situaties zijn de split-warmtepompen van de SUZ-S(H)WM serie ontworpen.



// Split-warmtepomp met Eco Inverter - al dan niet met Hyper Heating-technologie
// Koelmiddel R32
// Toepassingsgebied tot -25°C
// Aanvoertemperatuur tot 55°C bij -10°C *
// Zeer efficiënt verwarmen en koelen
// Nominaal verwarmingsvermogen van 3,0 tot 6,0 kW

Krachtig bij renovatie

De Ecodan PUZ-WZ-serie is speciaal ontworpen om bestaande fossiele verwarmingssystemen eenvoudig te vervangen. Deze warmtepompen kunnen, indien nodig, aanvoertemperaturen tot 75°C leveren, waardoor ze uitstekend geschikt zijn voor toepassingen met hogere temperatuurvereisten.

De serie maakt gebruik van het milieuvriendelijke en toekomstbestendige koelmiddel R290 (propaan), wat bijdraagt aan een duurzamere en energie-efficiënte verwarmingsoplossing.



75 °C met **R 290**

// Hydrosplitsysteem met Power Inverter
// Koelmiddel R290
// Toepassingsgebied tot -25°C bij een aanvoertemperatuur van 65°C
// Aanvoertemperatuur tot 75°C bij -15°C *
// Nominaal verwarmingsvermogen van 4,0 tot 8,0 kW

Flexibiliteit ontmoet prestatie

Het split-systeem Ecodan PUZ-S(H)WM biedt een perfecte combinatie van flexibiliteit en kracht. Afhankelijk van de behoeften kan het worden uitgerust met een Power of Zubadan Inverter, waarmee het voldoet aan diverse gebouw- en installatievereisten.

Met het efficiënte koelmiddel R32 zijn leidinglengtes tot 50 meter mogelijk, wat een flexibele installatie mogelijk maakt, zelfs in uitdagende omstandigheden. Daarnaast biedt dit model extra comfort door in de zomer ook te kunnen koelen.



70 °C met **R 32**

// Splitsysteem met keuze tussen Power of Zubadan Inverter
// Koelmiddel R32
// Constante verwarmingsprestatie tot -15°C, met een ondergrens tot -30°C (Zubadan)
// Aanvoertemperatuur tot 70°C bij -7°C *
// Nominaal verwarmingsvermogen van 8,0 tot 14,0 kW

Voor toepassingen met hoge vermogensvereisten biedt Mitsubishi Electric de PUHZ-SHW230YKA, uitgerust met de geavanceerde Zubadan Inverter-technologie.
Deze krachtige warmtepomp maakt gebruik van het koelmiddel R410A en levert een nominaal verwarmingsvermogen van maar liefst 23,0 kW.

De systemen die hier worden gepresenteerd vormen slechts een deel van het gehele portfolio.
Ontdek online alle Ecodan warmtepompen!
www.warmtepomp.be/overzicht

* Deze hoge temperaturen worden uitsluitend bereikt door de efficiënte werking van de compressor, zonder ondersteuning van een elektrische weerstand. Dit benadrukt de energiezuinigheid en technologische superioriteit van elk systeem, zelfs bij lage buitentemperaturen.


MITSUBISHI
ELECTRIC
ecodan
R290

Een slimme keuze in iedere omgeving

De Ecodan-warmtepompen bieden een complete oplossing voor sanitair warm water, verwarming, en koeling van woningen en bedrijfsruimten. Dankzij hun veelzijdige ontwerp zijn ze geschikt voor vrijwel elke situatie, of het nu gaat om nieuwbouw of renovatie.

Flexibele configuraties

- **Monovalente** opstelling: bij deze configuratie wordt de volledige warmtevoorziening geleverd door de warmtepomp, ideaal voor energiezuinige nieuwbouwwoningen.
- **Bivalente** opstelling: voor renovatieprojecten of situaties met een hogere warmtevraag wordt een extra warmtebron, zoals een gascondensatieketel, toegevoegd om piekbelastingen op te vangen. Dit biedt een optimale balans tussen efficiëntie en comfort.

Oplossingen voor grotere projecten

Voor toepassingen met hogere verwarmingscapaciteiten kunnen meerdere Ecodan-units worden gekoppeld tot een cascadesysteem. Dit biedt schaalbare verwarmings-oplossingen voor grotere gebouwen of bedrijfsruimten, terwijl de efficiëntie behouden blijft.

Met geavanceerde technologieën en flexibele configuratie-mogelijkheden garanderen de Ecodan-warmtepompen optimale prestaties, ongeacht de toepassing.



Ook in dicht bebouwde woonwijken de juiste keuze

De Ecodan-warmtepomp is compact, stil en eenvoudig te installeren, waardoor hij perfect geschikt is voor woningen in dichtbebouwde gebieden.

Dankzij de fluisterstille werking en minimale installatiewerkzaamheden geniet je van duurzaam comfort zonder overlast te veroorzaken voor je buren.



Monovalente configuratie in nieuwbouwwoningen

Bij de keuze voor een warmtepomp in een nieuwbouwwoning ga je voor een duurzaam en efficiënt verwarmingssysteem dat het hele huis voorziet van warmte.

Een bijverwarming (bivalente configuratie) is niet nodig, wat zorgt voor een lagere ecologische voetafdruk en een energiezuinigere woning.



Energiezuinig verwarmen

Klaar voor een energierenovatie?
Een Ecodan-warmtepomp is de perfecte eerste stap om jouw gebouw, ongeacht de leeftijd, energiezuiniger te maken.

Twijfel je of een warmtepomp voor jou geschikt is? Ontdek de voordelen en laat je verrassen door de veelzijdige mogelijkheden!



Cascadeopstelling in grotere gebouwen

Voor bedrijfsgebouwen, appartementen en collectieve bouwprojecten bieden Ecodan-warmtepompen een efficiënte en betrouwbare verwarmingsoplossing. Door meerdere warmtepompen te koppelen in een cascadeopstelling ontstaat een compact systeem met een hoog rendement, dat verschillende woon- of werkunits van warmte voorziet.

Bij een eventuele storing blijft de rest van de installatie functioneren, zodat collega's of bewoners altijd verzekerd zijn van een aangenaam binnenklimaat. Een slimme en duurzame keuze voor grotere gebouwen!

Eenvoudig upgraden naar toekomstige verwarming

De meeste nieuwe verwarmingssystemen worden geïnstalleerd in bestaande gebouwen, waar het essentieel is om te beoordelen of een warmtepomp een fossiel verwarmingssysteem effectief kan vervangen. Mitsubishi Electric speelt hierop in met zijn zeer efficiënte all-electric Ecodan-warmtepompen, speciaal ontwikkeld voor het moderniseren van verwarmingssystemen.

Deze warmtepompen bieden niet alleen een duurzaam alternatief voor traditionele verwarmingsmethoden en gaan verder dan enkel warmteproductie. Ze leveren doordachte oplossingen die gericht zijn op comfort, energie-efficiëntie en integratie in bestaande infrastructuren.

Met de Ecodan-warmtepompen wordt de overgang naar een toekomstbestendig verwarmingssysteem eenvoudig en betrouwbaar.

Het gaat om meer dan alleen vermogen
Bij verwarming geldt: hoe lager de aanvoertemperatuur, hoe efficiënter de werking. Warmtepompen kunnen alleen optimaal presteren als ze niet voortdurend op een te hoge temperatuur hoeven te draaien. Daarnaast is het cruciaal dat de geproduceerde warmte efficiënt wordt verdeeld en dat warmteverlies door onvoldoende isolatie zoveel mogelijk wordt beperkt.

Geen vloerverwarming? Geen probleem!
Of een warmtepomp een bestaande fossiele verwarming kan vervangen, hangt vaak samen met de aanvoertemperatuur van het bestaande verwarmingssysteem. Als op een koude winterdag een aanvoertemperatuur van 50°C tot 55°C voldoende is om comfortabel te verwarmen, is het gebouw doorgaans geschikt voor een overstap naar een Ecodan lucht/water warmtepomp. Dit geldt ook wanneer het gebouw geen vloerverwarming heeft of de isolatie verouderd is.

Veiligheidsreserves standaard inbegrepen
Voor situaties waarin tijdelijk een hogere aanvoertemperatuur nodig is, biedt Mitsubishi Electric doordachte oplossingen. Zo leveren warmtepompen met het milieuvriendelijke koelmiddel propaan (R290) aanvoertemperaturen tot 75°C voor korte periodes met verhoogde warmtebehoefte.

Daarnaast kunnen de meeste Ecodan systemen met het koelmiddel R32 een maximale aanvoertemperatuur van 70°C bereiken. Hierdoor zijn ingrijpende bouwkundige aanpassingen vaak niet nodig en wordt de overstap naar een duurzame verwarmingsoplossing nog eenvoudiger.



75 °C met **R 290**

70 °C met **R 32**





In harmonie met de omgeving

Efficiëntie en duurzaamheid zijn vanzelfsprekend bij Ecodan-warmtepompen, maar hoe zit het met het geluidsniveau?

Weinig geluid, maximale rust

Veel mensen maken zich zorgen over de geluidsproductie van warmtepompen wat begrijpelijk is. De buitenunits bevatten immers componenten die geluid produceren tijdens het functioneren.

Dankzij een vernieuwd ontwerp en slimme optimalisaties is het geluidsvermogensniveau van de buitenunits echter teruggebracht tot slechts 58 tot 60 dB(A). Dit maakt de Ecodan-warmtepompen niet alleen geschikt voor dagelijks gebruik, maar ook perfect inzetbaar in geluidsgevoelige gebieden, zoals dichtbebouwde woonwijken.

Zo geniet je van duurzame verwarming zonder in te leveren op rust en comfort.

Flexibiliteit in de opstellingslocatie

De locatie van de installatie is, naast de keuze voor een stil systeem, van groot belang om de geluidsproductie te beperken. Ecodan-warmtepompen bieden dankzij hun langere leidinglengtes veel flexibiliteit in plaatsing.

Een afstand van slechts enkele meters van gevoelige ruimtes, zoals kinder-, slaap- en woonkamers, is vaak voldoende om aan de nachtelijke geluidsnormen te voldoen. Voor nog meer geluidsreductie is het ideaal om de warmtepomp te installeren nabij geluidsabsorberende beplanting, zoals laurierkers.

Dit biedt niet alleen akoestische voordelen, maar draagt ook bij aan een “visuele demping” van het geluid: wat uit het zicht is, wordt vaak ook minder opgemerkt. Zo blijft het comfort behouden, zonder in te leveren op de kwaliteit van de woonomgeving.

Aandachtig vergelijken

Bij het vergelijken van warmtepompen is het belangrijk om aandacht te besteden aan de manier waarop geluidsspecificaties worden gepresenteerd. Fabrikanten vermelden doorgaans het geluidsvermogensniveau of het geluidsdrukniveau, maar deze termen worden niet altijd gestandaardiseerd gebruikt.



Geluidsdrukniveau | Geluidsvermogensniveau

- **Geluidsvermogensniveau**: dit is een objectieve maat voor de totale hoeveelheid geluid dat een apparaat produceert, onafhankelijk van de afstand tot het apparaat.
- **Geluidsdrukniveau**: dit meet hoe luid het geluid op een bepaalde afstand wordt ervaren en is afhankelijk van factoren zoals locatie en omgeving.

Let dus goed op welke waarde wordt vermeld en vergelijk deze specificaties zorgvuldig om een juiste keuze te maken.

Effect van de opstelling van de buitenunit



Warmtepomp onder een afdak: +9 dB(A)
Hoogte van het afdak tot 5 m

Warmtepomp tussen twee muren: +9 dB(A)
Afstand tussen de muren tot 5 m

Warmtepomp in een hoek: +9 dB(A)
Afstand tot de units telkens tot 3 m

Warmtepomp tegen een muur: +6 dB(A)
Afstand tot de unit tot 3 m

Warmtepomp vrij opgesteld: +3 dB(A)
Geen muur dichterbij dan 3 m

Aanbevelingen :

1. **Vergroot de afstand:** indien mogelijk, plaats de pomp verder van de muren om het effect van galm te verminderen.
2. **Gebruik absorberende materialen**: bekleed de nabijgelegen muren met geluidsabsorberende materialen (bijvoorbeeld akoestische panelen of begroeiing).
3. **Heroriënteer de unit**: richt de luchtuitlaat van de pomp zo dat deze niet direct op een muur blaast.
4. **Installeer deflectoren**: voeg elementen toe die het geluid verspreiden en de reflectie tussen de muren beperken.

Deze maatregelen kunnen het geluidsniveau aanzienlijk verlagen en het akoestisch comfort van de installatie verbeteren.



Geodan, met royale functies

Naast de lucht-water warmtepompen biedt Mitsubishi Electric ook geothermische warmtepompen aan, zoals de Geodan-serie. Deze grond/water warmtepompen maken gebruik van de constante temperatuur van de aarde om energie te onttrekken, wat resulteert in een zeer efficiënte en duurzame verwarmingsoplossing.

De Geodan-warmtepomp is speciaal ontwikkeld voor eengezinswoningen en kan flexibel worden gepland en geïnstalleerd. Hij levert warmte, warm water en - met een optionele koelmodule - zelfs passieve koeling. Bovendien is de warmtepomp uiterst stil in gebruik.

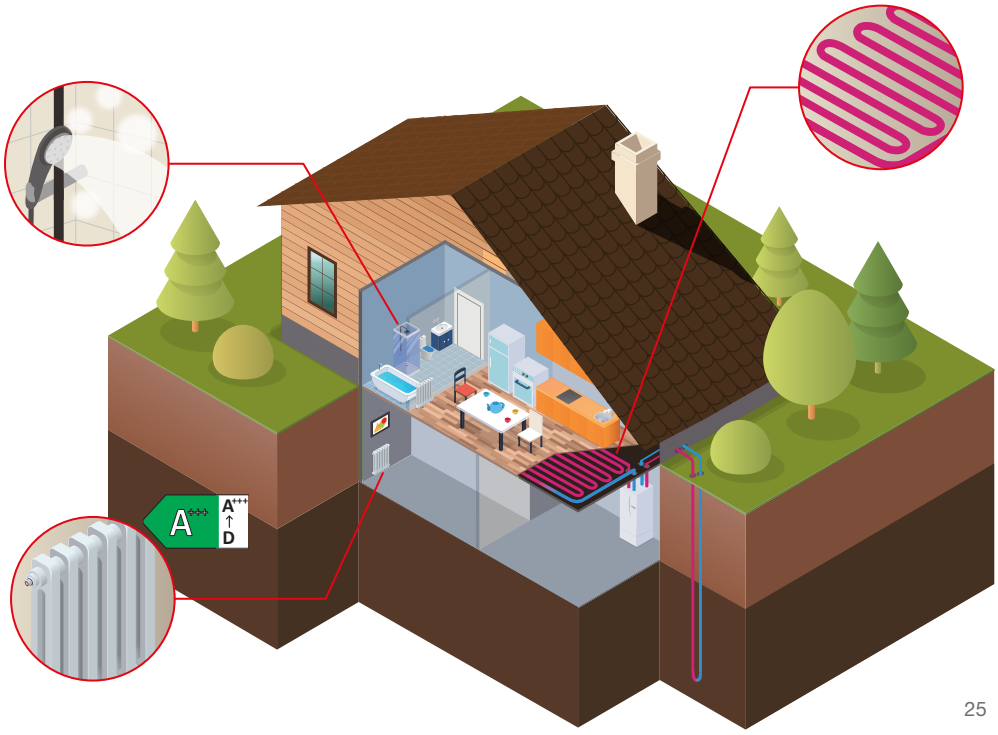
Energieklasse A+++
De Geodan geothermische warmtepomp van Mitsubishi Electric heeft een energieklasse van A+++ voor verwarming. Dit betekent dat je kiest voor een uitzonderlijk energiezuinige warmtepomp, wat zowel het milieu als jouw portemonnee ten goede komt. Het is een slimme en duurzame investering die zich op lange termijn terugbetaalt.

Adaptieve broncontrole
De Geodan is uitgerust met adaptieve broncontrole, wat de uitwisseling van oudere warmtepompen aanzienlijk vereenvoudigt. Dankzij deze functie past de Geodan zich automatisch aan de bestaande of nieuwe bron aan, waardoor het risico op problemen zoals bevriezing wordt geminimaliseerd. Dit biedt extra zekerheid en gebruiksgemak voor de gebruiker, ongeacht de broncondities.

Fluisterstil comfort
De warmtepompen van Mitsubishi Electric zijn speciaal ontworpen om jou een optimaal binnenklimaat te bieden zonder geluidsoverlast. De Geodan is hierin geen uitzondering.

Dankzij het lage geluidsniveau, mee mogelijk gemaakt door de meerdere omkastingen rond de compressor, behoort de Geodan tot de stilste geothermische warmtepompen op de markt. Zo geniet je van duurzaam comfort in alle rust.







i-LIFE2 SLIM Eco-convectoren voor efficiënt verwarmen

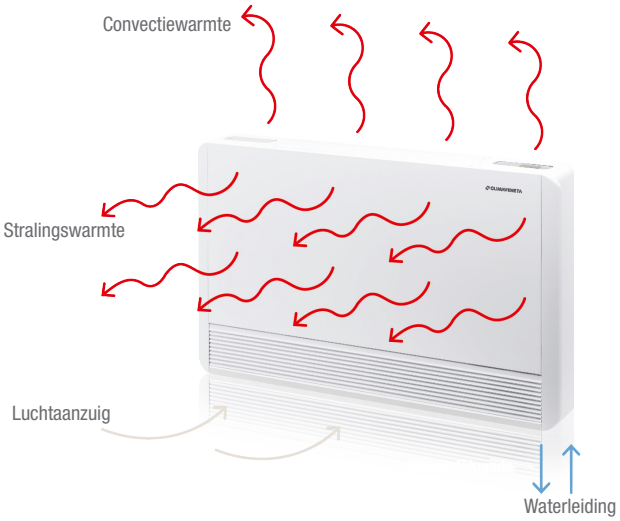
De i-LIFE2 SLIM Eco-convectoren van Mitsubishi Electric verhogen de systeemefficiëntie door gebruik te maken van lage aanvoertemperaturen. De fluisterstille convectoren vervangen moeiteloos traditionele convectoren en werken net zo efficiënt als vloerverwarmingssystemen en zijn ideaal voor zowel nieuwe installaties als renovaties.

Verhoogde efficiëntie met minimalistisch design

De i-LIFE2 SLIM Eco-convectoren zijn ontworpen om warmte efficiënt te verdelen in bestaande gebouwen en vervangen bestaande radiatoren moeiteloos. Dankzij hun geoptimaliseerde warmteafgifte ondersteunen ze de warmtepomp bij lage aanvoertemperaturen, wat resulteert in een comfortabel binnenklimaat en lagere operationele kosten.

Technologie en comfort

Deze convector combineert twee effectieve warmteoverdrachtprincipes: **stralingswarmte** en **convectiewarmte**. De voorzijde fungeert als een traditionele radiator, terwijl een ingebouwde warmtewisselaar met ventilatoren de warmte gelijkmatig en tochtvrij door de ruimte verspreidt. Dit zorgt voor een efficiënte en comfortabele verwarming.



Comfort het hele jaar door

Naast verwarmen kan de i-LIFE2 SLIM, in combinatie met geschikte warmtepompsystemen, ook ruimtes koelen. Deze veelzijdigheid biedt het hele jaar door optimaal comfort. Dankzij de fluisterstille werking is de convector ideaal voor geluidsgevoelige ruimtes zoals slaapkamers en studeerkamers.

Slimme integratie en bediening

De i-LIFE2 SLIM Eco-Convectoren combineren efficiëntie met moderne technologie. Ze zijn eenvoudig te integreren met slimme thuisapparaten en centrale besturingssystemen, waardoor gebruikers hun verwarmingssysteem gemakkelijk kunnen aanpassen.

Dankzij de geavanceerde besturingsopties bieden deze convectoren gebruiksvriendelijkheid en verbeterde toegankelijkheid. Ze vormen daarmee een essentieel onderdeel van een modern, energie-efficiënt en comfortabel huis.





Lossnay, centraal ventilatiesysteem

De Lossnay-ventilatiesystemen van Mitsubishi Electric staan bekend om hun efficiëntie en milieuvriendelijke energieterugwinning. Ze zorgen voor optimaal comfort, energiebesparing en voldoen aan de huidige EPB-eisen.

Stille werking

Geluidsoverlast is een veelvoorkomend probleem bij woonhuisventilatie. De Lossnay-ventilatiesystemen van Mitsubishi Electric lossen dit op met een speciaal ontworpen sirocco ventilator. Deze ventilator biedt een uiterst stille werking dankzij de geoptimaliseerde balans tussen luchtstroom en statische druk, en een minimale rotatie, wat resulteert in bijzonder lage geluidsniveaus.

Ontworpen voor flexibiliteit en gemak

De Vertical Lossnay Range, speciaal ontwikkeld voor de residentiële markt, maakt energie-efficiënte en fluisterstille ventilatie toegankelijker dan ooit. Met een slank, staand ontwerp is dit systeem niet beperkt tot zolderinstallaties. Dankzij de compacte voetafdruk kan het eenvoudig worden geplaatst in een garage of een keukenlade.

Dit maakt volledige huisventilatie mogelijk zonder beperkingen, perfect geïntegreerd in het gebouwontwerp, voor ultiem comfort en efficiëntie.

Automatische bypassklep

De Vertical Lossnay-unit beschikt over een automatische bypassfunctie die het ventilatiesysteem aanpast aan de omstandigheden. Het systeem kan schakelen tussen:

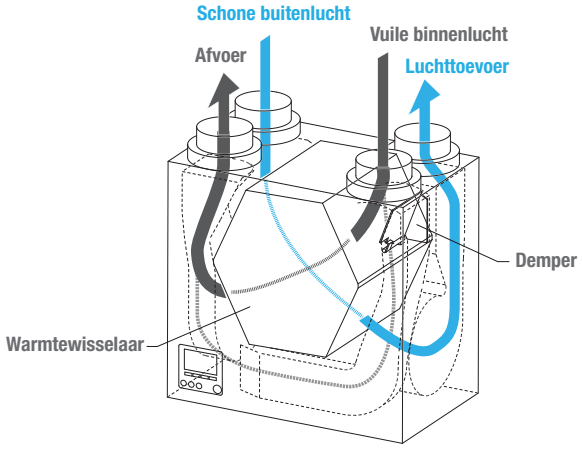
- **Lossnay ventilatie**: met warmtewisseling voor energie-efficiëntie.
- **Bypass ventilatie**: zonder warmtewisseling, om frisse buitenlucht direct naar binnen te brengen.

Met behulp van ingebouwde temperatuursensoren detecteert de unit wanneer een ruimte te warm is en de buitenlucht koeler. In dergelijke gevallen schakelt de bypass-modus automatisch in, waardoor verse, koele lucht wordt aangevoerd zonder door de warmtewisselaar te gaan.

Dit is ideaal om oververhitte ruimtes af te koelen, bijvoorbeeld in de avond, wanneer de buitentemperatuur is gedaald. Zo biedt de Lossnay-unit optimaal comfort en helpt het energie te besparen.



VL-350CZPVU-L-E



Luchtstroom bij een VL-350CZPVU-L-E

?! De juiste antwoorden op belangrijke vragen

Wat kost een warmtepomp?

?! De kosten van een warmtepompsysteem variëren op basis van factoren zoals het type warmtepomp en de gebruikte technologieën. Aangezien de kosten ook afhangen van de specifieke situatie ter plaatse, is het essentieel om vooraf een kostenraming door een erkende installateur te laten uitvoeren.
Informeer tevens of een investering in een warmtepomp gesubsidieerd wordt.

Levert een warmtepomp genoeg warmte?

?! Een warmtepomp is, als verwarmingssysteem, minstens zo betrouwbaar als een traditionele ketel op fossiele brandstoffen. Dankzij de huidige technologieën kunnen warmtepompen zelfs bij zeer lage temperaturen het gebouw betrouwbaar van warmte voorzien, zonder dat een extra warmtegenerator nodig is. Daarnaast kan een lucht/water warmtepomp moeiteloos ook de warmwaterbereiding verzorgen. Bovendien heeft de in Europa geproduceerde elektriciteit – en daarmee de warmtepomp – een duidelijke voorsprong in zekerheid en duurzaamheid ten opzichte van fossiele brandstoffen zoals aardgas en stookolie. Dit maakt warmtepompen betrouwbaar en toekomstbestendig.

Hoe onderhouds-intensief is een warmtepomp?

?! Het onderhoud van een warmtepomp is veel minder intensief dan dat van een traditioneel verwarmingssysteem op fossiele brandstoffen. Dankzij de afwezigheid van verbrandingsprocessen en een eenvoudiger ontwerp zijn er minder slijtagegevoelige onderdelen. Bij bepaalde warmtepompen is echter een jaarlijkse dichtheidscontrole vereist, afhankelijk van de hoeveelheid en het type koelmiddel. Deze controle zorgt ervoor dat er geen koelmiddel in het milieu terechtkomt, wat bijdraagt aan milieuvriendelijkheid en veiligheid.

Hoe hoog ligt het rendement van een warmtepomp?

?! Het rendement van een warmtepomp is indrukwekkend hoog. Waar traditionele verwarmingssystemen maximaal 100% rendement halen (omdat alle toegevoerde energie direct wordt omgezet in warmte), kan het rendement van een warmtepomp oplopen tot 500%. Dit betekent dat een warmtepomp vijf keer meer warmte kan produceren dan de hoeveelheid elektrische energie die het verbruikt. Dit hoge rendement komt doordat een warmtepomp energie onttrekt aan hernieuwbare bronnen zoals lucht, water of de grond en deze efficiënt omzet in bruikbare warmte. Hierdoor is een warmtepomp uiterst efficiënt en ook een duurzame keuze voor verwarming.

Wat is de levensduur van een warmtepomp?

?! De levensduur van een warmtepomp is vergelijkbaar met die van een traditionele verwarmingsketel en wordt doorgaans geschat op 20 jaar. In de praktijk laten warmtepompen echter vaak zien dat ze meer dan 25 jaar betrouwbaar kunnen functioneren, mits ze goed worden onderhouden.
Dit maakt warmtepompen een duurzame keuze en een investering die langdurig comfort en efficiëntie biedt.

De meeste nieuwe verwarmingssystemen worden geïnstalleerd in bestaande woningen. Daarom is het steeds relevanter om te bepalen of een warmtepomp een bestaande fossiele verwarmingsinstallatie kan vervangen. Mitsubishi Electric richt zich met zijn zeer efficiënte Ecodan-warmtepompen op de modernisering van verwarmingssystemen en biedt oplossingen die verder gaan dan alleen warmteopwekking.

Kan een warmtepomp ook koelen?

?! Een warmtepomp biedt meer dan alleen verwarming en warmwaterproductie. Een omkeerbare lucht/water warmtepomp kan, afhankelijk van het model, in de zomer ook worden gebruikt om het gebouw te koelen.
Deze veelzijdige functie is een groot voordeel ten opzichte van een conventionele verwarmingsketel, die deze mogelijkheid niet biedt. Zo biedt een warmtepomp het hele jaar door comfort, ongeacht het seizoen.

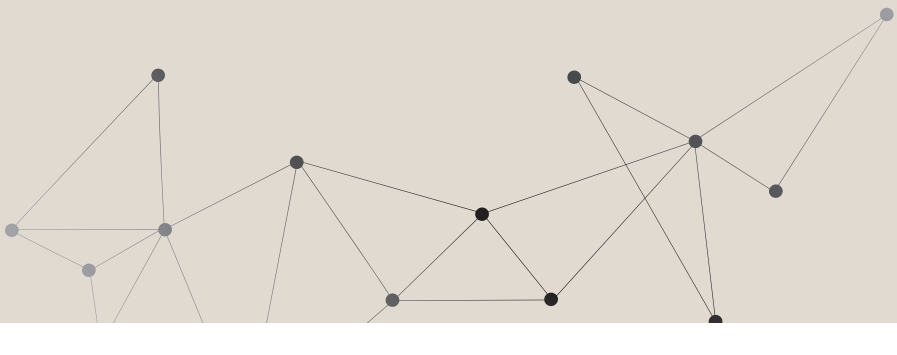
Krijg ik subsidies voor het installeren van een warmtepomp?

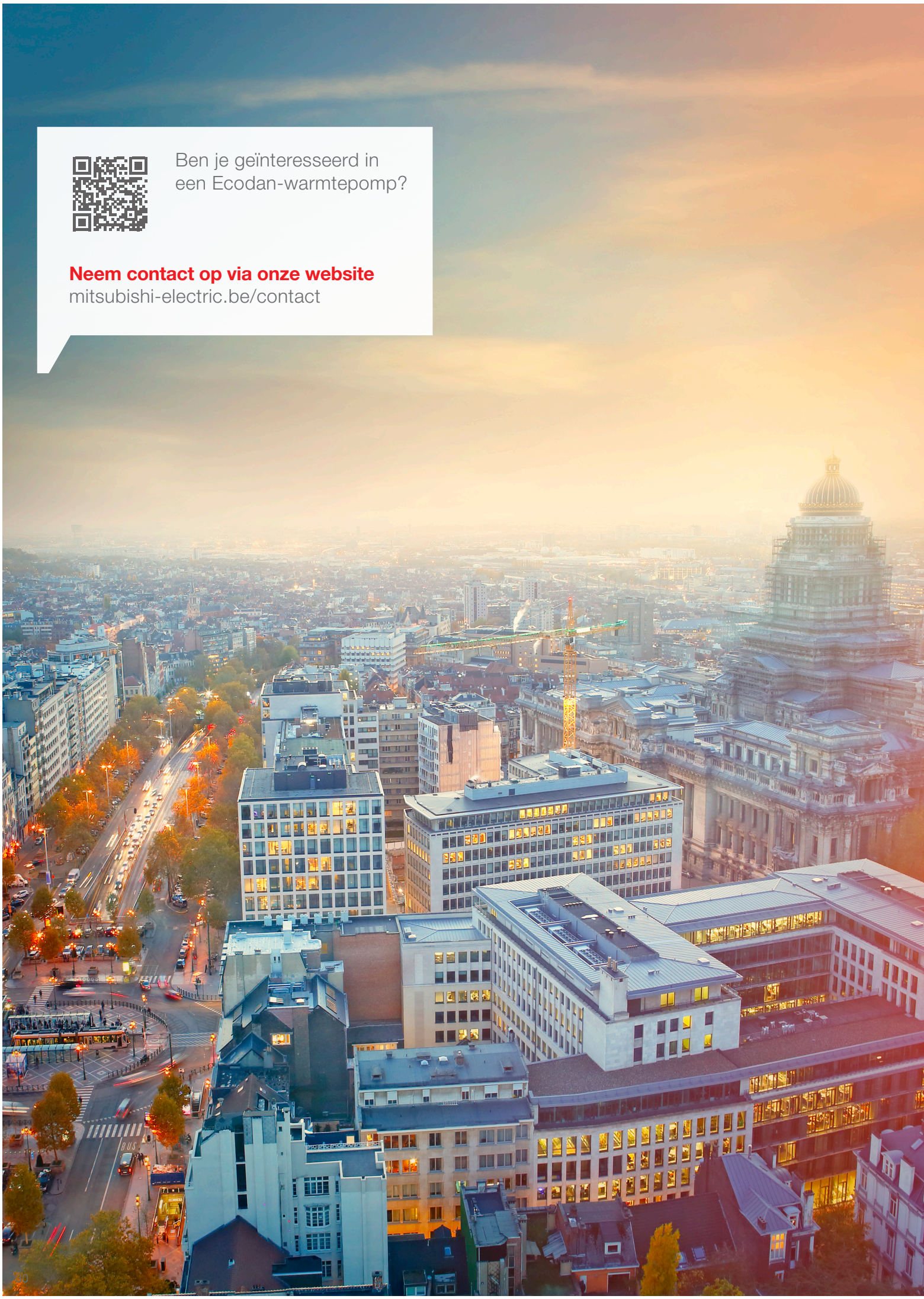
?! In België zijn subsidies en premies beschikbaar om de installatie van warmtepompen te stimuleren, wat deze investering nog aantrekkelijker maakt. De bedragen en voorwaarden variëren per regio (Vlaanderen, Wallonië, Brussel-Hoofdstad) en het type warmtepomp dat wordt geïnstalleerd. Het wordt aanbevolen om de officiële websites van de regionale overheden te raadplegen of contact op te nemen met een erkende installateur om nauwkeurige en actuele informatie te verkrijgen over de beschikbare subsidies en de voorwaarden om in aanmerking te komen.

Volstaat een warmtepomp om mijn woning bij extreme vriestemperaturen te verwarmen?

?! Mitsubishi Electric biedt geavanceerde all-electric warmtepompen die zelfs bij extreme buitentemperaturen tot -30°C betrouwbare verwarming garanderen. Dankzij deze technologie hoef je je geen zorgen te maken over je comfort, zelfs niet tijdens de koudste winterdagen.
Met onze innovatieve warmtepompen geniet je het hele jaar door van een aangenaam binnenklimaat, zonder afhankelijk te zijn van fossiele brandstoffen. Dit maakt onze systemen geschikt voor extreme weersomstandigheden en voor wie duurzaamheid en energie-efficiëntie belangrijk vindt.

Kies voor een toekomstbestendig verwarmingssysteem dat comfort, betrouwbaarheid en milieuvriendelijkheid combineert.




Ben je geïnteresseerd in
een Ecodan-warmtepomp?
Neem contact op via onze website
mitsubishi-electric.be/contact

Mitsubishi Electric
Jouw keuze voor warmtepompen

Bij Mitsubishi Electric zorgen we ervoor dat waar mensen leven en werken, het klimaat altijd comfortabel is. Dat we dit op het allerhoogste technische niveau doen, is zowel bij consumenten als professionals en handelaren bekend. Onze systemen voor klimaatbeheersing, ventilatie en warmtepompen genieten wereldwijd al decennialang een uitstekende reputatie.

Pionier op technologisch vlak
Wij zijn pioniers in invertertechnologie, een component dat oorspronkelijk voor klimaatregeling werd ontwikkeld en nu het hart vormt van onze moderne, uiterst efficiënte warmtepompoplossingen.

Als ontwikkelaar en producent van koelmiddelcompressoren beschikken we over uitgebreide expertise die we volledig inzetten voor de ontwikkeling en productie van onze Ecodan warmtepompsystemen.

Jouw welzijn, gesteund door wereldwijde expertise
Met meer dan een eeuw ervaring in het leveren van betrouwbare en kwalitatief hoogwaardige producten, staan we bekend als een wereldleider in de productie, marketing en distributie van elektrische en elektronische apparatuur voor informatieverwerking en communicatie, ruimteontwikkeling en satellietcommunicatie, consumentenelektronica, industriële technologie en technologieën voor energie, mobiliteit en gebouwen, inclusief verwarming, koeling en ventilatie en zijn bedieningen.

Innovatief en gericht op de toekomst
Volgens onze bedrijfsfilosofie '**Changes for the Better**' streven we ernaar een wereldleider te zijn op het gebied van groene technologieën die de samenleving verrijken met innovaties. Met ongeveer 146.500 medewerkers en aanwezigheid in meer dan 30 landen door verkoopkantoren, onderzoeksinstellingen, ontwikkelingscentra en productiefaciliteiten, ben je verzekerd van topkwaliteit en service, waar je ook bent.

Sinds 1996 zijn we ook actief in België als een filiaal van Mitsubishi Electric Europe, een volledige dochter-onderneming van Mitsubishi Electric Corporation in Tokio.

Jouw link met een wereld van expertise en innovatie in verwarmingstechnologieën.



MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Mitsubishi Electric Contact

Mitsubishi Electric Europe B.V. Belgium
Living Environment Systems

Head Office Belgium
Living Environment Systems
Autobaan 2
8210 Loppem
Tel. +32 50 40 48 48
info@mitsubishi-electric.be
www.mitsubishi-electric.be

Service Centre Belgium
Preflexbaan 151
1740 Ternat
Tel. +32 2 582 77 50

MIX
Papier | Ondersteunt verantwoord bosbeheer
FSC® C014697

Om het veilige gebruik en de prestaties op lange termijn van onze producten te garanderen, dien je rekening te houden met het volgende:
1. Als klant van Mitsubishi Electric verplicht je jezelf tot het naleven van alle wetten en voorschriften en tot het naleven van en handelen in overeenstemming met alle informatie en documenten (bijv. instructies, handleidingen) die door Mitsubishi Electric worden verstrekt.
2. Als klant (1.) ben je ook verantwoordelijk voor het doorgeven van alle informatie aan jouw eigen klanten, inclusief andere klanten veder in de distributieketen.

Onze airconditioners, chillers en warmtepompen bevatten de gefluoreerde broeikasgassen R410A, R513A, R134a, R32, R1234ze en R454B.
Onze warmtepompen met natuurlijke koudemiddelen bevatten R744 (CO_2) en R290 (propaan).
Meer informatie is te vinden in de relevante gebruiksaanwijzingen.

Alle informatie en illustraties kunnen worden gewijzigd. Niet alle producten zijn in alle landen verkrijgbaar.

Versie 01/2025 / © Mitsubishi Electric Europe B.V.