


ECODAN
2009-2010

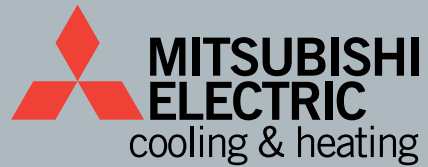
 **MITSUBISHI
ELECTRIC**
cooling & heating

(R)EVOLUTIE IN VERWARMEN


ecodan[®]
Advanced Heating Technology

www.mitsubishi-electric.be

Lucht-water warmtepompen: het oneindige comfort.



Dè zuinigste oplossing voor uw verwarming.

Zubadan warmtepompen zijn perfect ontworpen om warm water aan te maken voor zowel lage temperatuursverwarming als traditionele radiatoren.

Geniet dankzij de Zubadan warmtepomp optimaal van sanitair warm water voor het ganse gezin.



Zubadan is Japans voor "Super Verwarming" omdat deze warmtepompen geen capaciteitsverlies hebben tot een buitentemperatuur van -15°C.

Wenst u meer informatie, contacteer ons op het gratis nummer 0800 90889 of stuur een email naar info@warmtepomp.be

www.warmtepomp.be

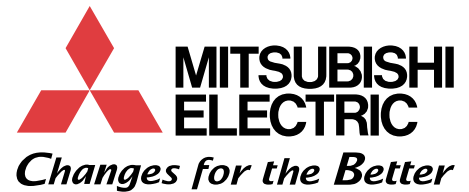
Historiek

Mitsubishi Electric werd in 1921 opgericht als filiaal van de Mitsubishi-groep die destijds vooral in de scheepsbouw actief was.

In haar ruim 85 jarig bestaan is Mitsubishi Electric uitgegroeid tot een wereldproducent van huishoudapparaten, verdedigingssystemen, elektronicasystemen, lucht- en ruimtevaarttechnologieën, computers, liften, telecommunicatieapparatuur, warmtepompen en ventilatiesystemen.

De naam Mitsubishi is Japans voor “3 diamanten”. U vindt ze terug in het wereldberoemde logo. Ze weerspiegelen de 3 pijlers waarop de onderneming is gebouwd: openheid, creativiteit en motivatie.

De slogan “Changes for the Better” onderlijnt ons engagement om het steeds beter te doen en om de perfectie na te streven.



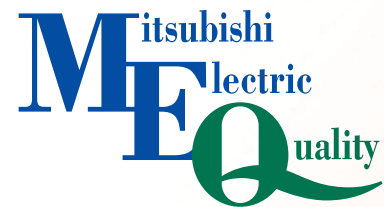
Mitsubishi Electric Quality

Elke Mitsubishi Electric warmtepomp is het resultaat van oneindige research, kwalitatief zeer hoogstaande productiemethodes, gedetailleerd testen en de overtuiging om het nog beter te doen dan voorheen.

Welke ook uw eisen mogen zijn, Mitsubishi Electric biedt de perfecte koeling of verwarming voor ieders wens, voor elk interieur, voor iedere toepassing.

Ons uitstekend productgamma is er enkel en alleen om uw omgevingskwaliteit – thuis, op het werk of tijdens uw vrije tijd – te verbeteren.

Als ontwerper, installateur of eindgebruiker zult u ongetwijfeld de combinatie van kwaliteit, betrouwbaarheid, energie- en installatievriendelijkheid kunnen waarderen.



Ecologische verantwoordelijkheid

Mitsubishi Electric streeft naar een lange-termijn visie en engagement voor milieuvriendelijk bedrijfsmanagement: de ‘Environmental Vision 2021’. De ‘Environmental Vision 2021’ voorziet een kader voor de Mitsubishi Electric Corporation om te bouwen aan een duurzame onderneming en definieert langetermijn initiatieven om de opwarming van de aarde tegen te gaan:

- ◆ Ten eerste meent Mitsubishi Electric dat door het nog meer energie-efficiënt maken van onder andere haar warmtepompen en airconditioners de CO₂-uitstoot drastisch verlaagd kan worden. Veel producten stoten ongeveer 40 tot 50 keer meer CO₂ uit bij hun ontwerp en productie dan tijdens hun levensduur.
- ◆ Een tweede aspect is om in al hun fabrieken de CO₂ uitstoot met 520.000 ton (30%) te verminderen, zonder in te boeten aan de geplande bedrijfsgroei. Tegen het jaar 2050 wordt een vermindering van zelfs 50% CO₂ uitstoot vooropgesteld.

Gelijktijdig wil het bedrijf de totale hoeveelheid afvalstoffen uit haar productie verminderen door het gebruiken van milieuvriendelijke en recycleerbare materialen. Daarenboven wil Mitsubishi Electric blijvend investeren in energiebesparing en over het ganse bedrijf energiebesparende warmtepompen en andere energie-efficiënte producten introduceren. Om dit te bereiken wil Mitsubishi Electric bijvoorbeeld meer zonne-energie in de productieprocessen toepassen.

Nog een specifiek domein van milieubescherming waarop Mitsubishi Electric actief is, is het opleiden van 1000 werknemers tot milieuspecialisten. Zij geven hun kennis door aan de volgende generatie en versterken daardoor het bewustzijn voor de milieuproblematiek om zo verder te leven in harmonie met de samenleving en de natuur.



Het Ecodan-concept

"Geniet van oneindig comfort met Mitsubishi Electric"

Ecodan lucht-water warmtepompen

Het woord DAN in **Ecodan** is Japans voor VERWARMEN. **Ecodan** staat dus voor het concept van Ecologisch Verwarmen. Alle warmtepompen binnen het Mitsubishi Electric programma die warm water produceren zetten we onder de noemer **Ecodan**.

Traditionele warmtepompen worden algemeen aanzien als alleen toepasbaar te zijn bij vloerverwarming. De lucht-water warmtepompen van Mitsubishi Electric kunnen een optimale variabele watertemperatuur leveren waarbij zelfs radiatoren kunnen gekoppeld worden. Het is reeds bewezen dat dit een zeer efficiënte optie is. Mitsubishi Electric lucht-water warmtepompen zijn ideaal voor woningen van allerhande stijl en grootte.

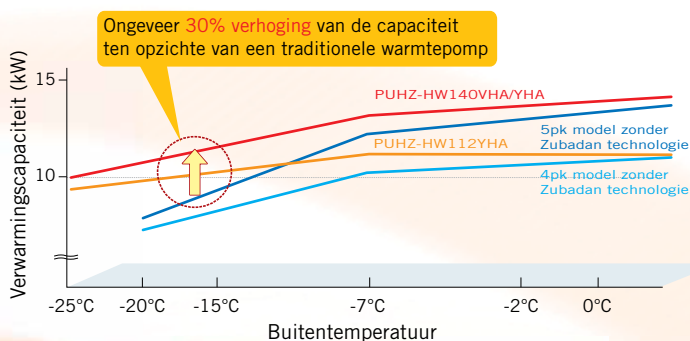
Door zijn doordachte regeling is de Mitsubishi Electric **Ecodan** warmtepomp perfect om warm water aan te maken voor zowel lage temperatuursverwarming, traditionele radiatoren en sanitair warm water.

Zubadan technologie

Mitsubishi Electric lucht-water warmtepompen zijn leverbaar met **Zubadan** technologie waardoor de warmtepomp in staat is om zelfs bij -15°C buitentemperatuur nog eenzelfde warmtevermogen af te geven als bij positieve buitentemperaturen. De **Zubadan** technologie levert ook tijdens extreme wintertemperaturen het optimale vermogen en bijgevolg kan de lucht-water warmtepomp met **Zubadan** technologie zonder probleem als hoofdverwarming gebruikt worden. Dit in tegenstelling tot traditionele warmtepompsystemen.

Zubadan betekent "Super Verwarming" in het Japans. Als men ziet dat Mitsubishi Electric met deze technologie 30% meer verwarmingscapaciteit kan leveren dan de traditionele warmtepompen, dan heeft men zijn naam niet gestolen.

ZUBADAN



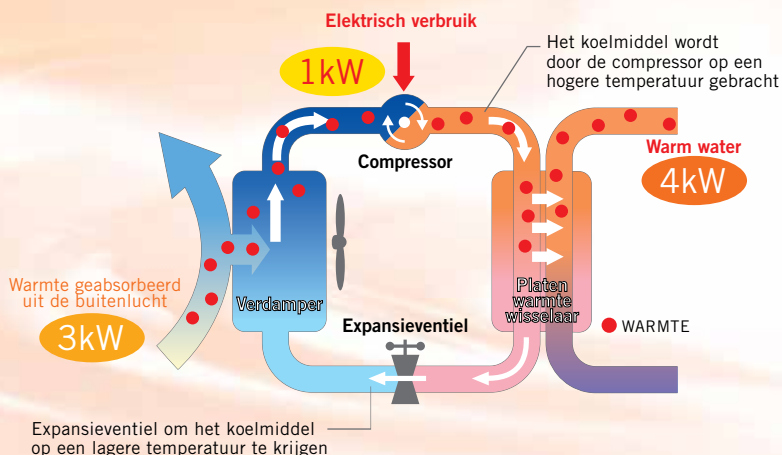
Energiezuinigheid troef

Een **Ecodan** systeem maakt het mogelijk om met 1kW elektrische energie tot meer dan 4kW verwarmingsvermogen te produceren. Deze prestatie wordt uitgedrukt in COP (Coefficient of Performance) en ligt meer dan 4 maal hoger dan bij elektrische boilers.

De COP wordt bepaald door het nuttig vermogen (verwarmingsvermogen) te delen door het opgenomen vermogen (elektrische energie). Hoe hoger de COP, hoe energiezuiniger de installatie.

Deze winstfactor kan men vergelijken met een rendementsfactor van het systeem.

Dankzij zijn hoge COP-waarden kunnen we met een **Ecodan** lucht-water warmtepomp een tot 50% lagere energiefactuur bekomen.



Ecodan in werking

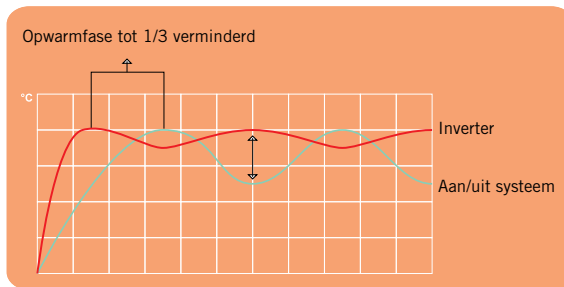
"COP versus SPF-waarden"

De COP-waarde van een warmtepomp is afhankelijk van het temperatuurverschil tussen de warmtebron en het volledig warmteafgiftesysteem. Dit is niet constant gedurende het volledig stookseizoen. Daarnaast is de warmtepomp zelf niet het enige toestel dat energie verbruikt. Het verbruik van een circulatiepomp bijvoorbeeld heeft geen invloed op de COP.

Daarom kan men beter de SPF-waarde van het systeem bekijken. Deze staat voor de "Seasonal Performance Factor". Deze is dus de gemiddelde COP over een volledig verwarmingsseizoen gemeten én wordt het verbruik van de randapparatuur in rekening gebracht.

Inverter compressor

Alle **Ecodan** units zijn uitgerust met inverter compressoren. Dit betekent dat de snelheid van de compressor, en dus zijn verbruik, continu aangepast wordt aan het vereist vermogen. Deze continue regeling is een enorm voordeel ten opzichte van de traditionele aan/uit warmtepompen: naast een hoger comfort is er ook een enorm positieve impact op de SPF-waarde van de warmtepomp.



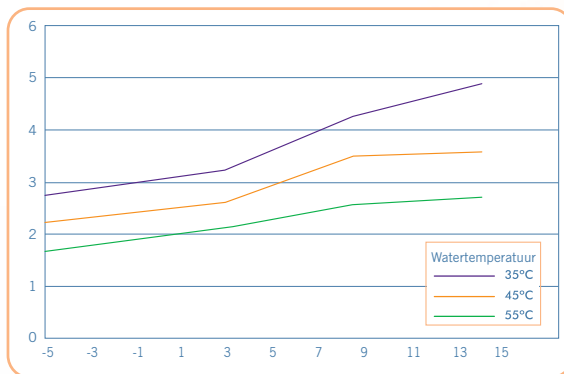
BRE test

Het Engelse BRE, de tegenhanger van de Belgische WTCB, heeft uitvoerig een **Ecodan** warmtepomp (type PUAZ-W85VA) getest volgens de Europese norm EN14511.

Deze **Ecodan** warmtepomp was gekoppeld met een boiler van 180 liter.

Uit alle COP-waarden kwamen ze tot een SPF-waarde van **3,45**:

- ◆ Verwarming met behulp van een variërende watertemperatuur: 3,6
- ◆ Productie van sanitair warm water (55°C): 3,2

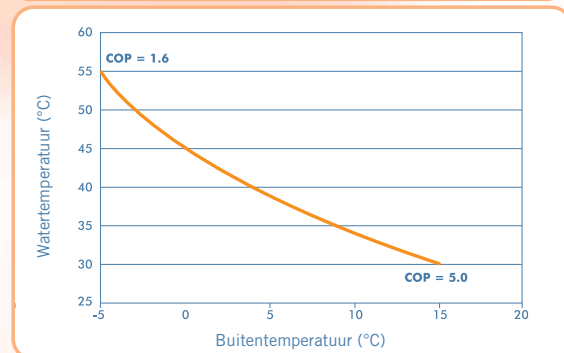
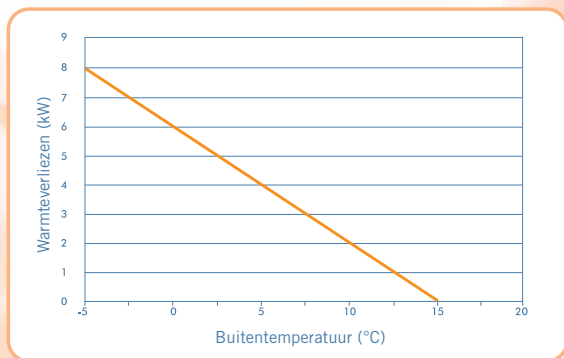


Variërende watertemperatuur

Als men bijvoorbeeld het volle vermogen geeft bij een buitentemperatuur van -5°C en het vermogen laat dalen naar nul bij +15°C, dan bekomen we een merkbare verhoging van de efficiëntie van deze installatie.

Met behulp van een "Flow Temperature Controller" wordt een traditionele sturing van de verwarmingsinstallatie gekoppeld met een **Ecodan** lucht-water warmtepomp. In de centrale verwarmingsmodus zorgt deze ervoor dat de **Ecodan** zo efficiënt mogelijk werkt door de vertrekwatertemperatuur naar de radiator of vloerverwarming te laten variëren in functie van de verwarmingsbehoefte in de woning.

Zo'n regeling is enorm gunstig voor de gemiddelde SPF-waarde van de **Ecodan** warmtepomp. De BRE test waarbij een gemiddelde SPF van 3,6 behaald werd, is hier een bewijs van.



Algemeen

Monobloc

Split - 'Open Source'

Split - Hydromodule

Monobloc met combitank

Split met combitank

Voorbeeldschema's

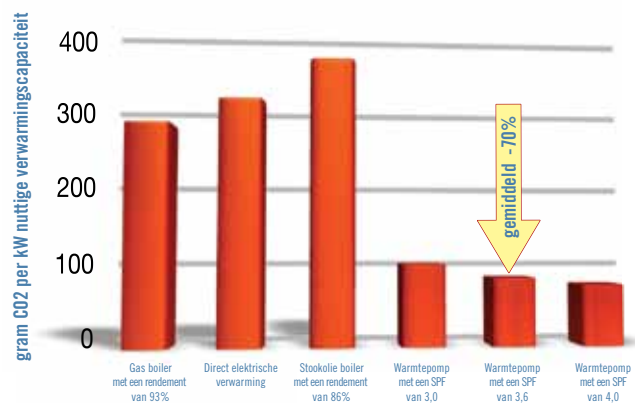
Ecodan in werking

"Ecologie in combinatie met technologie"

Het Ecologisch aspect

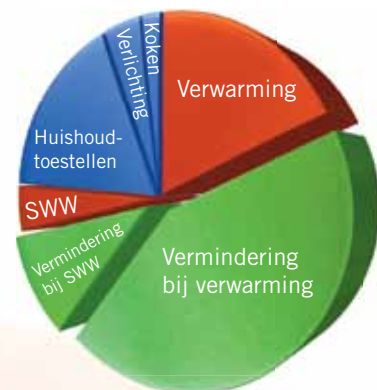
Mitsubishi Electric biedt, door het toepassen van zijn jarenlange ervaring en know-how op het vlak van alle types warmtepompen, een ecologische oplossing voor uw verwarmingsbehoefte.

Terwijl u niet inboet aan uw comfortverwachtingen kennen de **Ecodan** lucht-water warmtepompen een CO₂-uitstoot die gemiddeld 70% lager ligt dan de traditionele verwarmingssystemen. Hoe hoger de SPF-waarde van de gekozen **Ecodan** unit, hoe lager de CO₂-uitstoot. Door het toepassen van groene elektriciteit voor de aandrijving van de **Ecodan** warmtepomp ontstaat een verwarmingssysteem dat het label "CO₂-neutraal" mag dragen.



De impact op de totale CO₂-uitstoot

Van de totale CO₂-uitstoot bij een gemiddeld gezin is ongeveer 75% te wijten aan de verwarming van de woning en het sanitair warm water. Door het toepassen van een **Ecodan** warmtepomp kan hier tot 80% in gesnoeid worden. Dit resulteert dat de totale CO₂-uitstoot van een gemiddeld gezin tot 50% kan verminderen door de installatie van een **Ecodan** lucht-water warmtepomp. Zo werken we allemaal samen aan een leefbare toekomst.



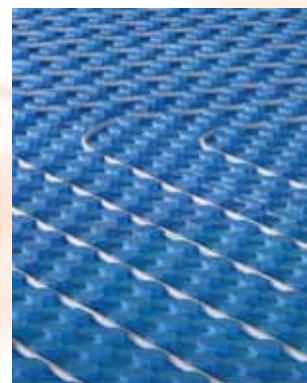
Bron: UA-STEM (op basis van Energiebalans VITO)

Het Ecodan-concept

"Praktisch combineerbaar: een waaier aan mogelijkheden!"

Vloerverwarming

Vloerverwarming kan u bijvoorbeeld aansluiten op een **Ecodan** warmtepomp van het monobloc type. Dankzij de Mitsubishi Electric regeling (Flow Temperature Controller) wordt een instelbare stookcurve meegegeven om de watertemperatuur te bepalen in functie van de buitentemperatuur. De invertersturing van de compressor in combinatie met de stookcurve resulteert in een uiterst energie-efficiënte regeling, dit wil zeggen een hoge SPF-waarde. Deze toepassing kan ook in split uitvoering geplaatst worden. De platenwarmtewisselaar voor het aanmaken van warm water wordt binnen geplaatst en koeltechnisch verbonden met de warmtepomp buitenunit. Zo kan de buitenunit tot 75m van de warmtewisselaar geplaatst worden en moet geen vorstpreventie voorzien worden.



Vloerverwarming en sanitair warm water

Voor zowel de productie van warm water voor de verwarming als voor het sanitair warm water is de nieuwste technologie van Mitsubishi Electric het ideale systeem. U kan opteren voor een split uitvoering. De buitenunit wordt (bijvoorbeeld achter het tuinhuis) uit het zicht geplaatst en via twee koeltechnische leidingen wordt het gekoppeld aan een boiler met geïntegreerde platenwarmtewisselaar in bv. de garage.

Voor de verwarming van de slaapkamer kan u bijvoorbeeld kiezen voor een lucht-lucht warmtepomp systeem, wegens de eenvoud van installatie alsook de additionele koelfunctie.



Het Ecodan-concept

"Praktisch combineerbaar: een waaier aan mogelijkheden!"

Bestaande radiatoren en productie van sanitair warm water

Stel, u renoveert een huis waarin de CV installatie op stookolie aan vervanging toe is. In elke te verwarmen ruimte staan één of meer radiatoren die u wenst te behouden. De traditionele sturing van de verwarmingsinstallatie kan gekoppeld worden met de **Ecodan** unit. In de centrale verwarmingsmodus zorgt de Mitsubishi Electric regeling ervoor dat de warmtepomp zo efficiënt mogelijk werkt door de vertrekwatertemperatuur naar de radiator te laten variëren in functie van de verwarmingsbehoefte van de woning. De geïntegreerde combitank (met capaciteit van 185 of 280 liter) zorgt voor de productie van sanitair warm water voor het hele gezin!

Dergelijke **Ecodan** installatie levert water tot 60°C (75°C met behulp van een elektrische weerstand). Wij adviseren u graag over de toepasbaarheid in uw situatie.

Lagetemperatuursradiatoren en productie van sanitair warm water

U kan ook uw verwarmingsinstallatie vervangen, maar opteren om uw radiatoren te vervangen door lage temperatuursradiatoren en convectoren.

De traditionele sturing van de verwarmingsinstallatie kan gekoppeld worden met de **Ecodan** unit. In de centrale verwarmingsmodus zorgt de Mitsubishi Electric regeling ervoor dat de **Ecodan** zo efficiënt mogelijk werkt door de aanvoerwatertemperatuur naar de radiator te laten variëren in functie van de verwarmingsbehoefte van de woning.

In vergelijking met traditionele radiatoren is de jaarlijkse COP beter omdat de wateraanvoertemperatuur nooit meer dan 45°C zal bedragen.

Airconditioning en sanitair warm water in een commerciële toepassing

Fitnesscentra, wellness centra en hotels ontvangen dagelijks honderden klanten die willen vertoeven in een comfortabele omgeving. Veelal worden deze ruimtes aangenaam gekoeld door Mitsubishi Electric kanaalunits aangesloten op het City Multi R2 Heat Recovery systeem. De uit de ruimtes onttrokken warmte wordt gerecupereerd en gebruikt om warm water te produceren voor bijvoorbeeld vloerverwarming en anderzijds, met behulp van een Booster Heater, voor de productie van sanitair warm water (tot 70°C zonder een elektrische weerstand) dat gebruikt wordt in de verschillende faciliteiten.

Wenst u meer informatie omtrent deze laatste oplossing, neem dan contact met ons op.



Algemeen

Monobloc

Split - 'Open Source'

Split - Hydromodule

Monobloc met combitank

Split met combitank

Voorbeeldschema's

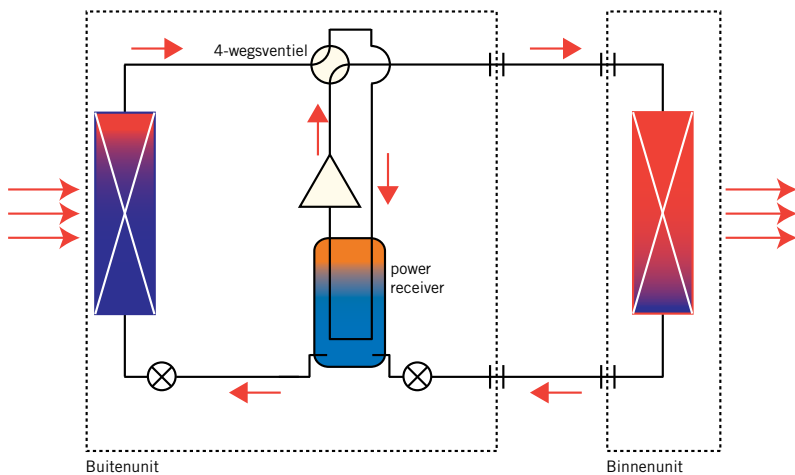
Power Inverter technologie

"De geavanceerde technologie"

De Power Inverter: de technologie van Mitsubishi Electric

Een nieuw concept van warmtepomp - de "Power Inverter" - bekommt een duidelijke verhoging van het rendement (de COP) dankzij het implementeren van de "power receiver" in het koeltechnisch circuit.

Op deze revolutionaire toepassing rust een patent van Mitsubishi Electric.



Een snelle ontdooicyclus

Het oppervlak van de warmtewisselaar van de buitenunit werd vergroot. Hierdoor wordt minder snel ijs gevormd, wat het verwarmingsvermogen ten goede komt.

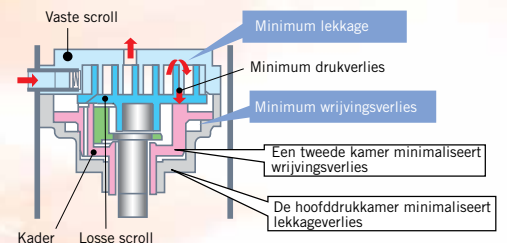
Na de ontdooiing kan, dankzij het specifieke ontwerp van de "power receiver", onmiddellijk opnieuw warmte van buiten naar binnen gepompt worden, wat resulteert in een snellere heropwarming van de warmtewisselaar van de binnenunit.

Deze revolutionaire technologie zorgt ervoor dat de gewenste temperatuur sneller bereikt wordt: een comfortabeler binnenklimaat, met een lagere CO₂ uitstoot en een lagere energiefactuur.

De ventilatoren in de buitenunits zijn voorzien van DC motoren. Dit levert een energiebesparing van maar liefst 60% ten opzichte van de veelal gebruikte AC motoren.

De Power Inverter scroll compressor

De scroll compressoren bij de Power Inverter zijn uitgerust met een 'Frame Compliance Mechanism' waardoor axiale bewegingen van het frame onder de losse scroll mogelijk zijn. De (zogenamde) lek- en wrijvingsverliezen worden hierdoor tot een minimum beperkt waardoor een zeer hoog rendement wordt verkregen.



Testresultaten tonen aan dat u, dankzij de "Power Inverter" technologie tot 50% op uw energiefactuur kan besparen in vergelijking met traditionele verwarmingssystemen.

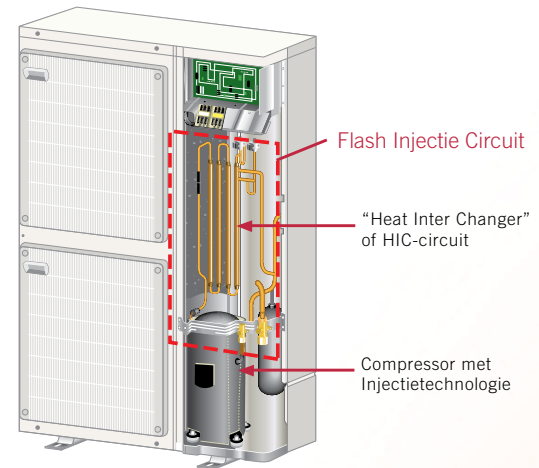
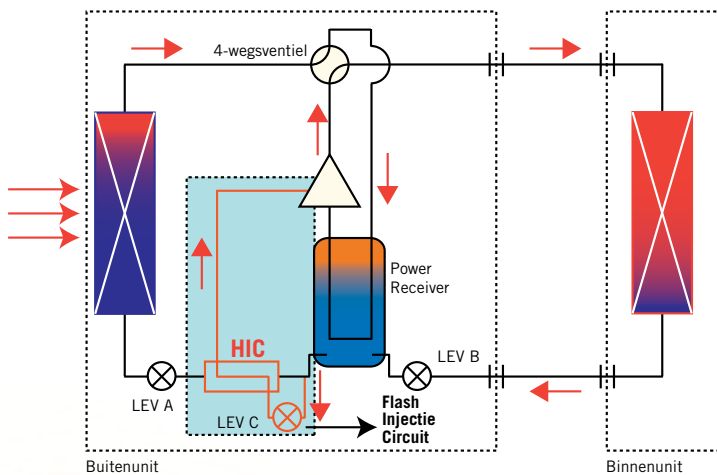
Zubadan technologie

"De sleutel tot hoge verwarmingsvermogens bij lage buitentemperaturen"

De Mitsubishi Electric "Flash injectie" technologie

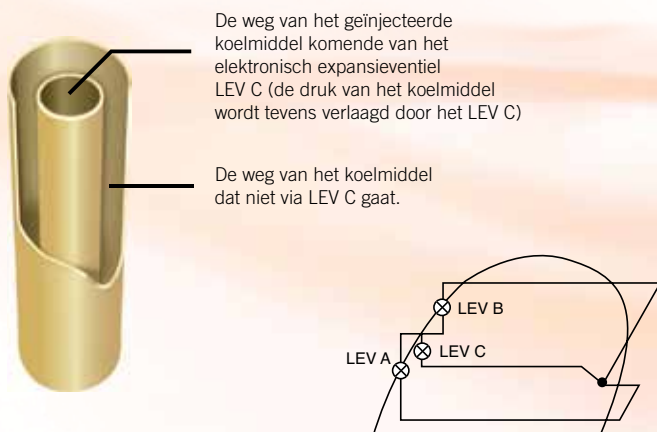
Het "Flash Injectie Circuit" omvat een compressor met een bypass circuit en een "Heat Inter Changer" (HIC). Deze wordt gebruikt om het omgeleide koelmiddel om te vormen van vloeistof naar een gas-vloeistof mengsel. Dit leidt tot een lagere belasting van de compressor.

Bij de injectie wordt een mengeling van gas en vloeistof rechtstreeks in het compressiegedeelte ingespoten. Deze injectie zorgt voor een gematigde persgastemperatuur bij vriestemperaturen en zorgt voor een voldoende hoeveelheid circulerend koelmiddel.



Heat Inter Changer

Een compressie uitvoeren met vloeistof is een zware belasting voor de compressor. Om deze belasting te verlagen werd de HIC circuit toegevoegd: door warmteuitwisseling wordt het geïnjecteerde koelmiddel omgevormd van een vloeistof naar een minder belastende gas-vloeistofmengsel.



DOEL:

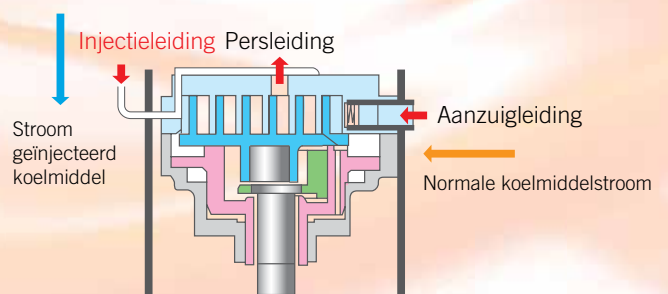
Het vloeibaar koelmiddel omzetten naar een gas-vloeistofmengsel.

EFFECT:

Verhogen van de energieefficiëntie.

Injectie in de compressor

Het koelmiddel komende van de HIC wordt in de compressor gebracht via de injectieleiding. Door gebruik te maken van de twee toegangspoorten (injectie- & aanzuigleiding) is het mogelijk om het koelmiddelvolume te verhogen bij lage buitentemperaturen en bij de start van de verwarmingsbehoefte.



DOEL:

Het verhogen van het koelmiddelvolume.

EFFECT:

Verhoogde verwarmingscapaciteit bij lage buitentemperaturen, alsook een hogere uitblaastemperatuur van de binnenunit en kortere ontgooicyclussen.

ZUBADAN

Algemeen

Monobloc

Split - 'Open Source'

Split - Hydromodule

Monobloc met combitank

Split met combitank

Voorbeeldschema's

Monobloc Ecodan

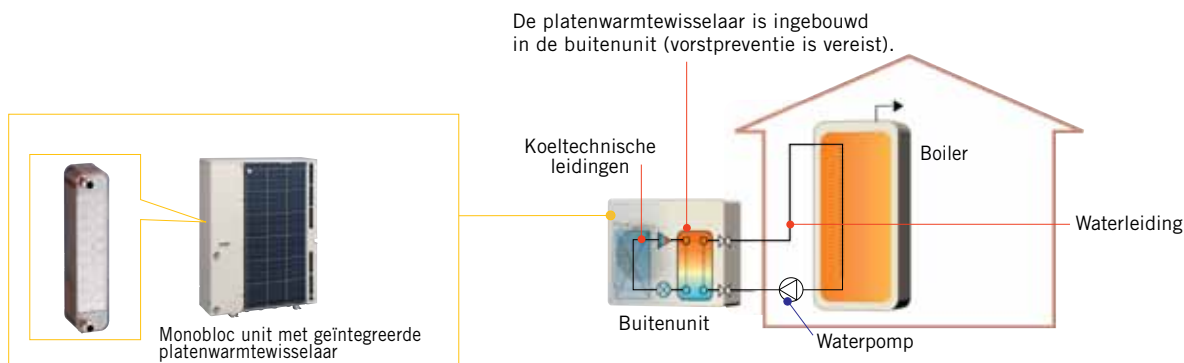
"Compacte eenvoud"



De Monobloc lucht-water warmtepomp

De monobloc **Ecodan** unit omvat een Mr. Slim buitenunit van het **Power Inverter** type of **Zubadan** type met een geïntegreerde platenwarmtewisselaar. De installateur moet enkel, naast de elektrische aansluiting, een hydraulische koppeling realiseren met deze buitenunit.

In dergelijke installatie is een anti-vriesregeling onontbeerlijk. De watertemperatuur mag namelijk bij stilstand niet te koud worden om het risico tot breuk te beperken.



Flow Temperature Controller

De Flow Temperature Controller, de PAC-IF021B-E, wordt gebruikt om de traditionele sturing van de verwarmingsinstallatie te koppelen met de **Ecodan** lucht-water warmtepomp:

- ◆ In de centrale verwarmingsmodus zorgt deze ervoor dat de **Ecodan** zo efficiënt mogelijk werkt door de vertrekwatertemperatuur naar de radiator of vloerverwarming te laten variëren in functie van de verwarmingsbehoefte in de woning.
- ◆ Voor de productie van sanitair warm water maakt ze het mogelijk de **Ecodan** samen te laten werken met boilers van alle vooraanstaande boilerfabrikanten. Het is echter belangrijk indachtig te zijn dat de prestaties sterk afhankelijk zullen zijn van de thermische prestaties van de warmtewisselaar in deze boiler.



Nog enkele voordelen

- ◆ Compacte en geluidsarme **Ecodan** buitenunit
- ◆ Een verbruik dat tot 50% lager ligt dan bij traditionele verwarmingssystemen
- ◆ Een tot 80% lagere CO₂-uitstoot in vergelijking met een traditioneel verwarmingssysteem op gas of stookolie
- ◆ Installatiekost in verhouding tot installatie van een traditionele ketel
- ◆ Een **Ecodan** systeem heeft weinig plaats nodig - in tegenstelling tot een traditionele centrale verwarming is geen stookplaats of schoorsteen vereist
- ◆ De **Ecodan** buitenunit is een zelfcontrolerend toestel. Er zijn geen dure putboringen of grondwerken nodig
- ◆ Lage onderhoudskosten: een jaarlijks nazicht van de goede werking volstaat
- ◆ Premie mogelijk (afhankelijk van toepassing en netwerkbeheerder)

Monobloc Ecodan

Power Inverter technologie



Modelnaam			PUHZ-W50 VHA			PUHZ-W85 VHA		
VERWARMING			W35	W45	W55	W35	W45	W55
	Watertemperatuur							
A7/...	Capaciteit	kW	5,0	5,0	5,0	9,0	9,0	9,0
	Opgenomen vermogen ¹	kW	1,22	1,56	1,95	2,34	3,03	3,91
	COP		4,10	3,21	2,56	3,85	2,97	2,30
A2/...	Capaciteit	kW	5,0	NA	NA	9,0	NA	NA
	Opgenomen vermogen ¹	kW	1,60	NA	NA	2,88	NA	NA
	COP		3,13	NA	NA	2,95	NA	NA
A-7/...	Capaciteit	kW	4,5	4,5	4,5	7,6	7,6	7,6
	Opgenomen vermogen ¹	kW	1,65	2,01	2,43	3,16	4,00	5,13
	COP		2,73	2,24	1,85	2,41	1,90	1,48
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)		°CNB	-15 ~ 35			-20 ~ 35		
Waterdebiet	Nominaal	l/min	14,3			25,8		
Watertemperatuur	Maximaal	°C	60 ²			60 ²		
Geluidsniveau ³		dB(A)	46			48		
Geluidsniveau bij nachtreductie ³		dB(A)	40			42		

KOELING			W7	W18	W7	W18
	Watertemperatuur					
A35/...	Capaciteit	kW	4,5	4,5	7,5	7,5
	Opgenomen vermogen ¹	kW	1,53	1,09	3,14	1,94
	EER		2,94	4,13	2,39	3,87
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)		°CNB	-5 ~ 46		-5 ~ 46	
Waterdebiet	Nominaal	l/min	12,9		21,5	
Watertemperatuur	Minimaal	°C	5		5	
Geluidsniveau ³		dB(A)	45		48	

Drukverschil over de warmtewisselaar ⁴		kPa	11,4		19,9	
Diameter wateraansluiting		"	ISO 228/1-G 1B		ISO 228/1-G 1B	
Waterdebiet	Minimum~Maximum	l/min	6,5 ~ 14,3		10,0 ~ 25,8	
Luchtvolume		m ³ /u	3000		3000	
Afmetingen unit (BxDxH)		mm	950 x 330 x 740		950 x 330 x 943	
Gewicht		kg	64		77	
Hoeveelheid koelmiddel (R410A)		kg	1,7		2,4	
Voedingsspanning		f;Hz;V	1;50;230		1;50;230	
Voedingskabel		mm ²	3G 2,5		3G 6	
Communicatiekabel met PAC-IF021B		mm ²	4G 1,5		4G 1,5	
Stroom	Nominaal (A7/W35)	A	5,4		10,3	
	Nominaal (A35/W7)	A	6,8		13,7	
	Maximaal	A	13		23	
Afzekering		A	16		32	

¹ Gemeten volgens EN14511, dus inclusief het opgenomen vermogen van een circulatiepomp

² Tot een buitentemperatuur van 0°C zonder elektrische weerstand (deze wordt 55°C bij -10°C)

³ Gemeten op 1 meter van de buitenunit

⁴ Bij het nominaal waterdebiet in verwarming

Monobloc Ecodan

Zubadan technologie

MITSUBISHI ELECTRIC
cooling & heating



ZUBADAN

Modelnaam			PUHZ-HW112 YHA			PUHZ-HW140 VHA		PUHZ-HW140 YHA	
VERWARMING			W35	W45	W55	W35	W45	W55	
	Watertemperatuur								
A7/...	Capaciteit	kW	11,2	11,2	11,2	14,0	14,0	14,0	
	Opgenomen vermogen ¹	kW	2,64	3,47	4,56	3,34	4,40	5,95	
	COP		4,24	3,23	2,45	4,19	3,18	2,35	
A2/...	Capaciteit	kW	11,2	NA	NA	14,0	NA	NA	
	Opgenomen vermogen ¹	kW	3,72	NA	NA	5,21	NA	NA	
	COP		3,01	NA	NA	2,69	NA	NA	
A-7/...	Capaciteit	kW	11,2	11,2	11,2	13,0	13,0	13,0	
	Opgenomen vermogen ¹	kW	4,42	5,47	6,64	5,62	6,69	8,04	
	COP		2,53	2,05	1,69	2,31	1,94	1,62	
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)		°CNB	-25 ~ 35			-25 ~ 35			
Waterdebiet	Nominaal	l/min	32,1			40,1			
Watertemperatuur	Maximaal	°C	60 ²			60 ²			
Geluidsniveau ³		dB(A)	53			53			
Geluidsniveau bij nachtreductie ³		dB(A)	46			46			

KOELING			W7	W18	W7	W18
	Watertemperatuur					
A35/...	Capaciteit	kW	10,0	10,0	12,5	12,5
	Opgenomen vermogen ¹	kW	3,68	2,46	4,82	3,12
	EER		2,72	4,07	2,59	4,01
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)		°CNB	-5 ~ 46		-5 ~ 46	
Waterdebiet	Nominaal	l/min	28,7		35,8	
Watertemperatuur	Minimaal	°C	5		5	
Geluidsniveau ³		dB(A)	53		53	

Drukverschil over de warmtewisselaar ⁴	kPa	5,6	8,7
Diameter wateraansluiting	"	ISO 228/1-G 1B	ISO 228/1-G 1B
Waterdebiet	Minimum~Maximum	14,4 ~ 32,1	17,9 ~ 40,1
Luchtvolume	m ³ /u	6000	6000
Afmetingen unit (BxDxH)	mm	1020 x 330 x 1350	1020 x 330 x 1350
Gewicht	kg	148	134 148
Hoeveelheid koelmiddel (R410A)	kg	4,0	4,0
Voedingsspanning	f;Hz;V	3;50;400	1;50;230 3;50;400
Voedingskabel	mm ²	5G 2,5	3G 6 5G 2,5
Communicatiekabel met PAC-IF021B	mm ²	4G 1,5	4G 1,5 4G 1,5
Stroom	Nominaal (A7/W35)	A	4,0 14,9 5,1
	Nominaal (A35/W7)	A	5,6 21,5 7,3
	Maximaal	A	13 35 13
Afzekering	A	16	40 16

¹ Gemeten volgens EN14511, dus inclusief het opgenomen vermogen van een circulatiepomp

² Tot een buitentemperatuur van -5°C zonder elektrische weerstand (deze wordt 55°C bij -15°C)

³ Gemeten op 1 meter van de buitenunit

⁴ Bij het nominaal waterdebiet in verwarming

Split - 'Open Source' Ecodan

"Uitme flexibiliteit"



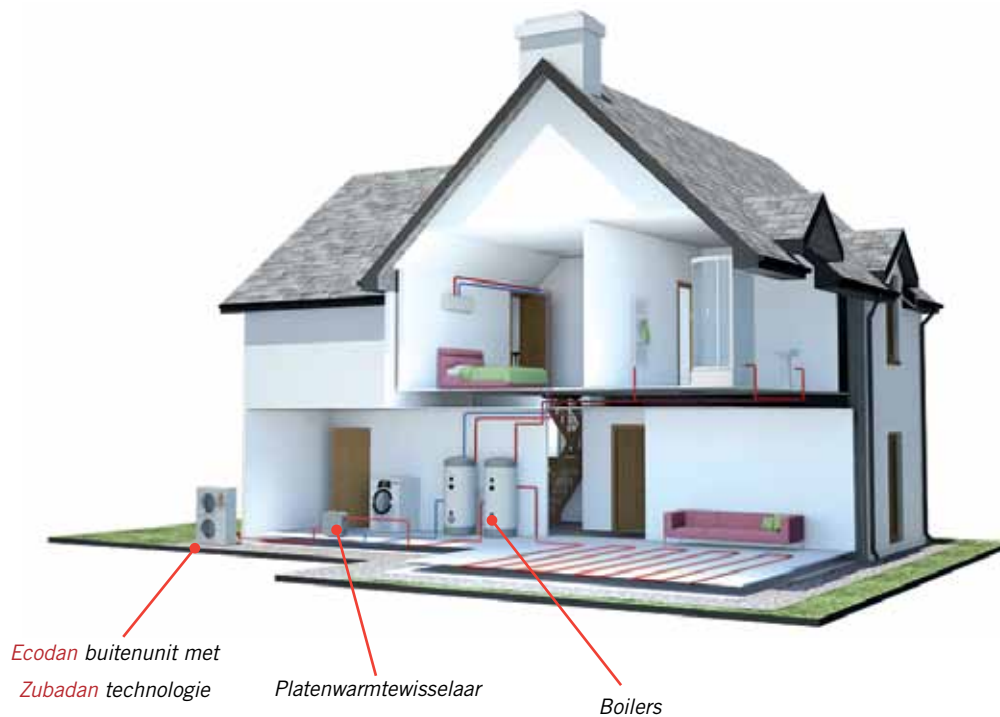
De 'Open Source' Ecodan

Voor bij renovaties of specifieke toepassingen kan een standaard oplossing aangeboden door een fabrikant van lucht-water warmtepompen niet toereikend zijn. Voor de koeltechnische specialist biedt Mitsubishi Electric de mogelijkheid om naar de specifieke wens van de klant een geoptimaliseerde oplossing samen te stellen.

Het hart van het systeem is en blijft een kwalitatief hoogstaand product: de Mitsubishi Electric **Ecodan** buitenunit dewelke gekoppeld wordt met een corresponderende platenwarmtewisselaar.

Om een optimaal rendement te bekomen aan de hand van een ideale invertersturing van de buitenunit, wordt de Flow Temperature Controller mee geïntegreerd in het totaalconcept van de installateur.

Op deze manier kan een breed scala van toepassingsvereisten ingevuld worden.



Flow Temperature Controller

De Flow Temperature Controller, de PAC-IF021B-E, wordt gebruikt om de traditionele sturing van de verwarmingsinstallatie te koppelen met de **Ecodan** lucht-water warmtepomp:

- ◆ In de centrale verwarmingsmodus zorgt deze ervoor dat de **Ecodan** zo efficiënt mogelijk werkt door de vertrekwatertemperatuur naar de radiator of vloerverwarming te laten variëren in functie van de verwarmingsbehoefte in de woning.
- ◆ Voor de productie van sanitair warm water maakt ze het mogelijk de **Ecodan** samen te laten werken met boilers van alle vooraanstaande boilerfabrikanten. Het is echter belangrijk indachtig te zijn dat de prestaties sterk afhankelijk zullen zijn van de thermische prestaties van de warmtewisselaar in deze boiler.



Algemeen

Monobloc

Split - 'Open Source'

Split - Hydromodule

Monobloc met combitank

Split met combitank

Voorbeeldschema's

Split - 'Open Source' Ecodan

Power Inverter technologie



Modelnaam	Buitenunit	PUHZ-RP 60V	PUHZ-RP 71V	PUHZ-RP 100V 100Y	PUHZ-RP 125V 125Y	PUHZ-RP 140V 140Y
	Platenwarmtewisselaar	ACH70X-30H	ACH70X-30H	ACH70X-50H	ACH70X-50H	ACH70X-50H

VERWARMING			Watertemperatuur			W35	W45	W55	W35	W45	W55	W35	W45	W55	W35	W45	W55
A7/...	Capaciteit	kW	7,0	7,0	7,0	8,0	8,0	8,0	11,2	11,2	11,2	14,0	14,0	14,0	16,0	16,0	14,0
	Opgenomen vermogen ¹	kW	1,64	2,15	3,01	1,91	2,51	3,49	2,67	3,51	4,71	3,39	4,53	9,5	4,13	5,37	6,11
	COP		4,27	3,26	2,33	4,19	3,19	2,29	4,19	3,19	2,38	4,13	3,09	2,3	3,87	2,98	2,29
A2/...	Capaciteit	kW	6,8	NA	NA	7,5	NA	NA	10,5	NA	NA	11,5	NA	NA	11,7	NA	NA
	Opgenomen vermogen ¹	kW	2,32	NA	NA	2,58	NA	NA	3,63	NA	NA	4,28	NA	NA	4,38	NA	NA
	COP		2,93	NA	NA	2,91	NA	NA	2,89	NA	NA	2,69	NA	NA	2,67	NA	NA
A-7/...	Capaciteit	kW	6,0	5,5	-	6,0	5,5	-	8,3	7,5	-	9,5	8,5	-	9,5	8,5	-
	Opgenomen vermogen ¹	kW	2,46	2,81	-	2,46	2,81	-	3,47	4,11	-	4,02	4,78	-	4,02	4,79	-
	COP		2,44	1,96	-	2,44	1,96	-	2,39	1,82	-	2,36	1,78	-	2,36	1,77	-
	Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)	°CNB	-11 ~ 35			-11 ~ 35			-20 ~ 35			-20 ~ 35			-20 ~ 35		
	Waterdebiet	Nominaal	20,1			22,9			32,1			40,1			45,9		
	Watertemperatuur	Maximaal ²	55			55			55			55			55		

KOELING			Watertemperatuur			W7	W18	W7	W18	W7	W18	W7	W18	W7	W18
A35/...	Capaciteit	kW	6,0	6,0	6,6	7,1	9,1	10,0	12,0	12,5	12,5	14,0	12,5	14,0	
	Opgenomen vermogen ¹	kW	2,32	1,49	2,60	1,78	3,32	2,31	5,12	3,03	5,40	3,45			
	EER		2,59	4,03	2,53	3,99	2,74	4,33	2,34	4,13	2,32	4,06			
	Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)	°CNB	-5 ~ 46			-5 ~ 46			-5 ~ 46			-5 ~ 46			
	Waterdebiet	Nominaal	17,2			18,9			26,1			35,8			
	Watertemperatuur	Minimaal	5			5			5			5			

SPECIFICATIES BUITENUNIT			PUHZ-RP 60V	PUHZ-RP 71V	PUHZ-RP 100V 100Y	PUHZ-RP 125V 125Y	PUHZ-RP 140V 140Y
Luchtvolume		m ³ /u	3600	3600	6600	7200	7200
Geluidsniveau ³	Verwarming	dB(A)	48	48	51	52	52
	Koeling	dB(A)	47	47	49	50	50
	Nachtreductie	dB(A)	44	44	46	47	47
Afmetingen unit (BxDxH)		mm	950 x 330 x 943	950 x 330 x 943	950 x 330 x 1350	950 x 330 x 1350	950 x 330 x 1350
Gewicht		kg	67	67	116	124	118
Hoeveelheid koelmiddel (R410A)		kg	3,5	3,5	5,0	5,0	5,0
Voedingsspanning		f;Hz;V	1;50;230	1;50;230	1;50;230 3;50;400	1;50;230 3;50;400	1;50;230 3;50;400
Voedingskabel		mm ²	3G 2,5	3G 4	3G 6 5G 2,5	3G 6 5G 2,5	3G 6 5G 2,5
Communicatiekabel met PAC-IF021B		mm ²	4G 1,5	4G 1,5	4G 1,5 4G 1,5	4G 1,5 4G 1,5	4G 1,5 4G 1,5
Stroom	Nominaal (A7/W35)	A	7,20	8,40	11,80	4,1	15,0
Afzekering		A	20	25	32	16	40
Leidingdiameter	gas-vloeistof	"	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Maximale leidinglengte		m	50	50	75	75	75
Maximaal hoogteverschil		m	30	30	30	30	30

SPECIFICATIES PLATENWARMTEWISSELAAR			ACH70X-30H	ACH70X-30H	ACH70X-50H	ACH70X-50H	ACH70X-50H
Drukverschil over de warmtewisselaar		kPa	3,36	3,36	3,44	3,44	3,44
Diameter wateraansluiting		"	ISO 228/1-G 1B	ISO 228/1-G 1B	ISO 228/1-G 1B	ISO 228/1-G 1B	ISO 228/1-G 1B
Waterdebiet	Nominaal	l/min	14,4	14,4	23,4	23,4	23,4

¹ Gemeten volgens EN14511, dus inclusief het opgenomen vermogen van een circulatiepomp

² Tot een buitentemperatuur van -5°C

³ Gemeten op 1 meter van de buitenunit

Split - 'Open Source' Ecodan

Zubadan technologie



**MITSUBISHI
ELECTRIC**
cooling & heating



ZUBADAN

Modelnaam	Buitenunit	PUHZ-HRP 71V	PUHZ-HRP 100V	PUHZ-HRP 100Y	PUHZ-HRP 125Y
	Platenwarmtewisselaar	ACH70X-50H	ACH70X-50H		ACH70X-50H

VERWARMING			Watertemperatuur								
			W35	W45	W55	W35	W45	W55	W35	W45	W55
A7/...	Capaciteit	kW	8,0	8,0	8,0	11,2	11,2	11,2	14,0	14,0	14,0
	Opgenomen vermogen ¹	kW	1,82	2,50	3,33	2,63	3,46	4,55	3,32	4,38	5,93
	COP		4,40	3,20	2,40	4,26	3,24	2,46	4,22	3,20	2,36
A2/...	Capaciteit	kW	8,0	NA	NA	11,2	NA	NA	14,0	NA	NA
	Opgenomen vermogen ¹	kW	2,50	NA	NA	3,71	NA	NA	5,19	NA	NA
	COP		3,20	NA	NA	3,02	NA	NA	2,70	NA	NA
A-7/...	Capaciteit	kW	8,0	8,0	8,0	11,2	11,2	11,2	13,0	13,0	13,0
	Opgenomen vermogen ¹	kW	3,00	3,86	4,52	4,41	5,46	6,63	5,60	6,67	8,02
	COP		2,67	2,07	1,77	2,54	2,05	1,69	2,32	1,95	1,62
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)	°CNB		-25 ~ 35			-25 ~ 35			-25 ~ 35		
Waterdebiet	Nominaal	l/min	22,9			34,4			40,1		
Watertemperatuur	Maximaal ²	°C	60			60			60		

KOELING			Watertemperatuur					
			W7	W18	W7	W18	W7	W18
A35/...	Capaciteit	kW	7,1	7,1	10,0	10,0	12,5	12,5
	Opgenomen vermogen ¹	kW	2,20	1,69	3,67	2,45	4,80	2,10
	EER		3,23	4,21	2,72	4,08	2,60	4,03
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)	°CNB		-5 ~ 46		-5 ~ 46		-5 ~ 46	
Waterdebiet	Nominaal	l/min	20,4		28,7		35,8	
Watertemperatuur	Minimaal	°C	5		5		5	

SPECIFICATIES BUITENUNIT			PUHZ-HRP 71V	PUHZ-HRP 100V	PUHZ-HRP 100Y	PUHZ-HRP 125Y
Luchtvolume		m ³ /u	6000	6000		6000
Geluidsniveau ³	Verwarming	dB(A)	53	53		53
	Koeling	dB(A)	52	52		52
	Nachtreductie	dB(A)	49	49		49
Afmetingen unit (BxDxH)		mm	950 x 330 x 1350			950 x 330 x 1350
Gewicht		kg	120	120	133	133
Hoeveelheid koelmiddel (R410A)		kg	5,5	5,5		5,5
Voedingsspanning		f;Hz;V	1;50;230	1;50;230	3;50;400	3;50;400
Voedingskabel		mm ²	3G 6	3G 6	5G 2,5	5G 2,5
Communicatiekabel met PAC-IF021B		mm ²	4G 1,5	4G 1,5	4G 1,5	4G 1,5
Stroom	Nominaal (A7/W35)	A	8,2	11,7	4,0	5,3
Afzekering		A	32	32	16	16
Leidingdiameter	gas-vloeistof	"	5/8 - 3/8			5/8 - 3/8
Maximale leidinglengte		m	75			75
Maximaal hoogteverschil		m	30			30

SPECIFICATIES PLATENWARMTEWISSELAAR			ACH70X-50H	ACH70X-50H	ACH70X-50H
Drukverschil over de warmtewisselaar		kPa	3,44		
Diameter wateraansluiting		"	ISO 228/1-G 1B		
Waterdebiet	Nominaal	l/min	23,4		

¹ Gemeten volgens EN14511, dus inclusief het opgenomen vermogen van een circulatiepomp

² Tot een buitentemperatuur van -5°C

³ Gemeten op 1 meter van de buitenunit

Split - Hydro-Inverter Ecodan



Buitenunit

De **Ecodan** lucht-water warmtepomp met **Power Inverter** of **Zubadan** technologie.

Sonde

Ruimte temperatuurssonde

Lage temperatuur radiatoren

Lage temperatuur radiatoren kunnen gebruikt worden. Deze radiatoren zijn gemakkelijk te installeren in een nieuwbouw of bij een verbouwing. Zo kan u de voordelen van de Hydro-Inverter benutten voor de ganse woning.



Hydraulische module

De hydraulische module aangesloten op een **Ecodan** lucht-water warmtepomp van Mitsubishi Electric, met **Power Inverter** of **Zubadan** technologie, produceert warm water of koud water aangepast aan uw wensen.

Vloerverwarming

Gekoppeld aan een vloerverwarmingssysteem, biedt de Hydro-Inverter u een perfect comfort in uw woning. U zult genieten van een zachte, harmonieus verspreide warmte. De Hydro-Inverter verzekert u een ideale en constante temperatuur in uw woning. Het omkeerbare warmtepomp principe van het systeem maakt het mogelijk om tijdens de zomer uw woning te verfrissen.

Zwembadverwarming

Bij de hydro-modules aangesloten op een **Ecodan** unit met **Power Inverter** technologie heeft u in de zomer de mogelijkheid uw zwembad te verwarmen (optioneel) op dezelfde manier als u uw vloer verwarmt in de winter. De Hydro-Inverter biedt u de mogelijkheid uw zwembad te verwarmen aan verminderde kost gedurende het hele seizoen.

Radiografische thermostaat

Draadloze thermostaat voor de regeling van uw comforttemperatuur.



Algemeen

Monobloc

Split - 'Open Source'

Split - Hydromodule

Monobloc met combitank

Split met combitank

Voorbeeldschema's

Split - Hydro-Inverter Ecodan

Power Inverter technologie



Modelnaam	Buitenunit	PUHZ-RP 71V		PUHZ-RP 100V 100Y		PUHZ-RP 125V 125Y		PUHZ-RP 140V 140Y		PUHZ-RP 200Y		PUHZ-RP 250Y			
		MOD-71	MOD-100	MOD-125	MOD-140	MOD-200	MOD-250								
	Hydro-Module														
VERWARMING		Watertemperatuur		W35	W45	W35	W45	W35	W45	W35	W45	W35	W45		
A7/...	Capaciteit	kW		9,4	8,5	12,3	11,3	14,0	13,0	15,4	13,9	21,0	16,8	23,8	22,2
	Opgenomen vermogen	kW		2,60	3,10	3,45	4,05	3,95	4,70	4,40	5,10	6,30	6,20	7,20	8,20
	COP			3,62	2,74	3,57	2,79	3,54	2,77	3,50	2,73	3,33	2,71	3,31	2,71
A0/...	Capaciteit	kW		8,2	7,7	11,0	10,1	12,5	11,5	13,8	12,5	20,8	16,8	23,0	20,5
	Opgenomen vermogen	kW		3,20	3,80	4,10	4,95	4,80	5,80	5,10	6,05	8,60	9,00	9,20	10,80
	COP			2,56	2,03	2,68	2,04	2,60	1,98	2,70	2,07	2,41	1,86	2,50	1,90
A-7/...	Capaciteit	kW		6,3	5,7	8,8	7,9	9,8	9,0	10,8	10,0	17,1	15,2	19,2	17,0
	Opgenomen vermogen	kW		3,06	3,68	3,90	4,65	4,45	5,30	4,80	5,80	8,20	9,30	9,50	11,20
	COP			2,04	1,55	2,26	1,70	2,20	1,70	2,25	1,72	2,09	1,63	2,02	1,52
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)		°CNB		-20 ~ 35		-20 ~ 35		-20 ~ 35		-20 ~ 35		-20 ~ 35		-20 ~ 35	

SPECIFICATIES BUITENUNIT			PUHZ-RP 71V		PUHZ-RP 100V 100Y		PUHZ-RP 125V 125Y		PUHZ-RP 140V 140Y		PUHZ-RP 200Y		PUHZ-RP 250Y	
Luchtvolume		m³/u	3600		6600		7200		7200		7800		7800	
Geluidsniveau ¹	Verwarming	dB(A)	48		51		52		52		58		58	
	Koeling	dB(A)	47		49		50		50		59		59	
	Nachtreductie	dB(A)	44		46		47		47		56		56	
Afmetingen unit (BxDxH)		mm	950 x 330 x 943		950 x 330 x 1350		950 x 330 x 1350		950 x 330 x 1350		950 x 330 x 1350		950 x 330 x 1350	
Gewicht		kg	67		116 124		116 126		118 132		135		136	
Hoeveelheid koelmiddel (R410A)		kg	3,5		5,0		5,0		5,0		6,5		7,1	
Voedingsspanning		f;Hz;V	1;50;230		1;50;230 3;50;400		1;50;230 3;50;400		1;50;230 3;50;400		3;50;400		3;50;400	
Voedingskabel		mm²	3G 4		3G 6 5G 2,5		3G 6 5G 2,5		3G 6 5G 2,5		5G 4		5G 4	
Stroom	Nominaal (A7/W35)	A	9,74		11,80 4,03		15,98 5,20		19,92 6,46		8,90		11,10	
	Maximaal	A	19		28 13		28 13		29,5 13		19		21	
Afzekering		A	25		32 16		40 16		40 16		25		25	
Leidingdiameter	gas-vloeistof	"	5/8 - 3/8		5/8 - 3/8		5/8 - 3/8		5/8 - 3/8		1 1/8 - 3/8		1 1/8 - 3/8	
Maximale leidinglengte		m	50		75		75		75		70		70	
Maximaal hoogteverschil		m	30		30		30		30		30		30	

SPECIFICATIES HYDRO-MODULE			MOD-71	MOD-100	MOD-125	MOD-140	MOD-200	MOD-250
Minimaal debiet		m³/u	1,6	2,4	2,9	3,2	4,2	5,0
Beschikbare druk		mCE	2,4	2,6	2,2	2,0	3,5	3,0
Afmetingen (BxDxH)		mm	520 x 350 x 900	520 x 350 x 900	520 x 350 x 900	520 x 350 x 900	520 x 350 x 900	520 x 350 x 900
Gewicht		kg	38	39	40	43	55	57
Geluidsniveau		dB(A)	46	46	46	46	47	47
Aansluitdiameter		"	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4
Expansievat (geïntegreerd)		l	5	5	5	5	12 extern	12 extern
Voedingskabel		mm²	3G 2,5	3G 2,5 5G 2,5	3G 2,5 5G 2,5	3G 2,5 5G 2,5	5G 2,5	5G 2,5
Afzekering		A	6	6	6	6	10	10
Verbindingskabel naar buitenunit		mm²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Verbindingskabel naar buitenvoeler		mm²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75

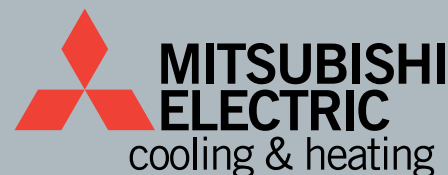
¹ Gemeten op 1 meter van de buitenunit

² Het omvat een module inclusief een externe titanium warmtewisselaar

³ Voedingskabel en afzekering van de module aanpassen

Split - Hydro-Inverter Ecodan

Zubadan technologie



Modelnaam	Buitenunit	PUHZ-HRP 71V			PUHZ-HRP 100V			PUHZ-HRP 125Y			
		MOD-ZUBA080			MOD-ZUBA100			MOD-ZUBA120			
Hydro-Module											
VERWARMING		Watertemperatuur									
A7/...	Capaciteit	kW	10,3	9,4	8,4	12,0	12,0	11,0	13,8	13,7	12,2
	Opgenomen vermogen	kW	2,39	2,93	3,49	2,79	3,85	4,54	3,28	4,30	5,25
	COP		4,31	3,16	2,41	4,30	3,12	2,42	4,21	3,19	2,32
A0/...	Capaciteit	kW	10,7	10,2	9,8	12,2	12,2	12,1	14,5	14,3	13,9
	Opgenomen vermogen	kW	3,45	3,95	4,70	4,15	4,90	6,10	4,95	5,85	7,05
	COP		3,10	2,58	2,09	2,94	2,49	1,98	2,93	2,44	1,97
A-7/...	Capaciteit	kW	10,5	10,3	10,0	12,0	12,0	11,9	13,8	13,6	13,2
	Opgenomen vermogen	kW	4,18	5,07	6,10	4,95	6,15	7,50	5,85	7,05	8,45
	COP		2,51	2,03	1,64	2,42	1,95	1,59	2,36	1,93	1,56
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)		°CNB	-25 ~ 35			-25 ~ 35			-25 ~ 35		

SPECIFICATIES BUITENUNIT		PUHZ-HRP 71V			PUHZ-HRP 100V		PUHZ-HRP 100Y		PUHZ-HRP 125Y	
Luchtvolume	m³/u	6000			6000		6000		6000	
Geluidsniveau ¹	Verwarming	53			53		53		53	
	Koeling	52			52		52		52	
	Nachtreductie	49			49		49		49	
Afmetingen unit (BxDxH)	mm	950 x 330 x 1350			950 x 330 x 1350		950 x 330 x 1350		950 x 330 x 1350	
Gewicht	kg	120			120	133	133		133	
Hoeveelheid koelmiddel (R410A)	kg	5,5			5,5		5,5		5,5	
Voedingsspanning	f;Hz;V	1,50;230			1,50;230	3,50;400	3,50;400		3,50;400	
Voedingskabel	mm²	3G 6			3G 6	5G 2,5	5G 2,5		5G 2,5	
Stroom	Nominaal (A7/W35)	8,2			11,7	4,0	5,3		5,3	
	Maximaal	28			28	14	14		14	
Afzekering	A	32			32	16	16		16	
Leidingdiameter	gas-vloeistof	5/8 - 3/8			5/8 - 3/8		5/8 - 3/8		5/8 - 3/8	
Maximale leidinglengte	m	80			80		80		80	
Maximaal hoogteverschil	m	30			30		30		30	

SPECIFICATIES HYDRO-MODULE		MOD-ZUBA080			MOD-ZUBA100		MOD-ZUBA120	
Minimaal debiet	m³/u	1,7			2,1		2,4	
Beschikbare druk	mCE	2,4			2,6		2,2	
Afmetingen (BxDxH)	mm	520 x 350 x 900			520 x 350 x 900		520 x 350 x 900	
Gewicht	kg	35			35		35	
Geluidsniveau	dB(A)	46			46		46	
Aansluitdiameter	"	1			1		1	
Expansievat (geïntegreerd)	l	5			5		5	
Voedingskabel	mm²	3G 6			5G 2,5		5G 2,5	
Afzekering	A	32			32	16	16	
Verbindingskabel naar buitenunit	mm²	3 x 2,5			3 x 2,5		3 x 2,5	
Verbindingskabel naar buitenvoeler	mm²	2 x 0,75			2 x 0,75		2 x 0,75	

De Zubadan Hydromodule bevat standaard een back-up elektrische weerstand van 6kW.

¹ Gemeten op 1 meter van de buitenunit

Monobloc Ecodan

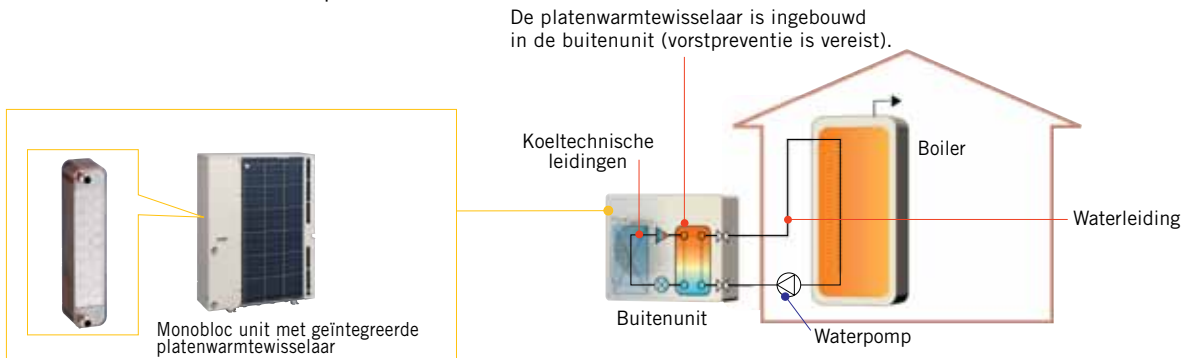
in combinatie met combitank



De Monobloc lucht-water warmtepomp

De monobloc **Ecodan** unit omvat een Mr. Slim buitenunit van het **Power Inverter** type of **Zubadan** type met een geïntegreerde platenwarmtewisselaar. De installateur moet enkel, naast de elektrische aansluiting, een hydraulische koppeling realiseren met deze buitenunit.

In dergelijke installatie is een anti-vriesregeling onontbeerlijk. De watertemperatuur mag namelijk bij stilstand niet te koud worden om het risico tot breuk te beperken.



Een kant en klare oplossing

De **Ecodan** lucht-water warmtepomp van het monobloc type wordt hydraulisch gekoppeld met een combitank. De productie van warm water - tot 60°C - gebeurt in deze **Ecodan** buitenunit.

De combitank omvat tevens de volledige sturing en logica om zowel het verwarmingssysteem als de productie van het sanitair warm water te optimaliseren.

In de centrale verwarmingsmodus zorgt de Mitsubishi Electric regeling ervoor dat de warmtepomp zo efficiënt mogelijk werkt door de vertrekwatertemperatuur naar bijvoorbeeld de radiatoren te laten variëren in functie van de verwarmingsbehoefte van de woning. De geïntegreerde combitank (met capaciteit van 185 of 280 liter) zorgt voor de productie van sanitair warm water voor het hele gezin!



Nog enkele voordelen

- ◆ Compacte en geluidsarme **Ecodan** buitenunit
- ◆ Een verbruik dat tot 50% lager ligt dan bij traditionele verwarmingssystemen
- ◆ Een tot 80% lagere CO₂-uitstoot in vergelijking met een traditioneel verwarmingssysteem op gas of stookolie
- ◆ Installatiekost in verhouding tot installatie van een traditionele ketel
- ◆ Een **Ecodan** systeem heeft weinig plaats nodig - in tegenstelling tot een traditionele centrale verwarming is geen stookplaats of schoorsteen vereist
- ◆ De **Ecodan** buitenunit is een zelfcontrolerend toestel. Er zijn geen dure putboringen of grondwerken nodig
- ◆ Lage onderhoudskosten: een jaarlijks nazicht van de goede werking volstaat
- ◆ Premie mogelijk (afhankelijk van toepassing en netwerkbeheerder)

Monobloc Ecodan

in combinatie met combitank - Power Inverter technologie



Modelnaam	Buitenunit	PUHZ-W50VHA	PUHZ-W85VHA
	Combitank	EHPT18X-VB6	EHPT18X-VB6

VERWARMING		Watertemperatuur	W35	W45	W55	W35	W45	W55
A7/...	Capaciteit	kW	5,0	5,0	5,0	9,0	9,0	9,0
	Opgenomen vermogen ¹	kW	1,22	1,56	1,95	2,34	3,03	3,91
	COP		4,10	3,21	2,56	3,85	2,97	2,30
A2/...	Capaciteit	kW	5,0	NA	NA	9,0	NA	NA
	Opgenomen vermogen ¹	kW	1,60	NA	NA	2,88	NA	NA
	COP		3,13	NA	NA	2,95	NA	NA
A-7/...	Capaciteit	kW	4,5	4,5	4,5	7,6	7,6	7,6
	Opgenomen vermogen ¹	kW	1,65	2,01	2,43	3,16	4,00	5,13
	COP		2,73	2,24	1,85	2,41	1,90	1,48
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)		°CNB	-15 ~ 35			-20 ~ 35		
Waterdebiet	Nominaal	l/min	14,3			25,8		
Watertemperatuur	Maximaal	°C	60 ³			60 ³		

SPECIFICATIES BUITENUNIT			PUHZ-W50VHA	PUHZ-W85VHA
Luchtvolume		m ³ /u	3000	3000
Geluidsniveau ²	Verwarming	dB(A)	46	48
	Koeling	dB(A)	45	48
	Nachtreductie	dB(A)	40	42
Afmetingen unit (BxDxH)		mm	950 x 330 x 740	950 x 330 x 943
Gewicht		kg	64	77
Hoeveelheid koelmiddel (R410A)		kg	1,7	2,4
Voedingsspanning		f;Hz;V	1;50;230	1;50;230
Voedingskabel		mm ²	3G 2,5	3G 2,5
Stroom	Nominaal (A7/W35)	A	5,4	10,3
	Nominaal (A35/W7)	A	6,8	13,7
	Maximaal	A	13	23
Afzekering		A	16	32
Diameter wateraansluiting		"	ISO 228/1-G 1B	ISO 228/1-G 1B

SPECIFICATIES COMBITANK			EHPT18X-VB6
Inhoud	Sanitair Warm Water	liter	185
	Verwarmingswater	liter	45
	Expansievat	liter	12
Maximum watertemperatuur		°C	max 60 ³ / 75 ⁴
Maximum werkdruk		bar	1,5
Vermogen elektrische weerstand		kW	6 (mono)
Circulatiepomp		type	Wilo Star RS25/6-3
Afmetingen (BxDxH)		mm	600 x 650 x 1920
Gewicht	leeg	kg	147
	vol	kg	377
Diameter wateraansluiting		"	22
Voedingsspanning		f;Hz;V	1;50;230
Voedingskabel		mm ²	3G 6
Afzekering		A	32

¹ Gemeten volgens EN14511, dus inclusief het opgenomen vermogen van een circulatiepomp

² Gemeten op 1 meter van de buitenunit

³ Tot een buitentemperatuur van 0°C zonder elektrische weerstand (deze wordt 55°C bij -10°C)

⁴ Met behulp van een elektrische weerstand

⁵ Sensor voor de voorlooptemperatuur bij een tweede vloerverwarmingskring

Monobloc Ecodan

in combinatie met combitank - Zubadan technologie

MITSUBISHI ELECTRIC
cooling & heating



ZUBADAN

Modelnaam			PUHZ-HW112 YHA			PUHZ-HW140 VHA		PUHZ-HW140 YHA		
Combitank			EHPT18X-VB6			EHPT18X-VB6				
VERWARMING			Watertemperatuur		W35	W45	W55	W35	W45	W55
A7/...	Capaciteit	kW	11,2	11,2	11,2	14,0	14,0	14,0		
	Opgenomen vermogen ¹	kW	2,64	3,47	4,56	3,34	4,40	5,95		
	COP		4,24	3,23	2,45	4,19	3,18	2,35		
A2/...	Capaciteit	kW	11,2	NA	NA	14,0	NA	NA		
	Opgenomen vermogen ¹	kW	3,72	NA	NA	5,21	NA	NA		
	COP		3,01	NA	NA	2,69	NA	NA		
A-7/...	Capaciteit	kW	11,2	11,2	11,2	13,0	13,0	13,0		
	Opgenomen vermogen ¹	kW	4,42	5,47	6,64	5,62	6,69	8,04		
	COP		2,53	2,05	1,69	2,31	1,94	1,62		
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)			°CNB			-25 ~ 35		-25 ~ 35		
Waterdebiet	Nominaal	l/min	32,1			40,1				
Watertemperatuur	Maximaal	°C	60 ³			60 ³				
SPECIFICATIES BUITENUNIT			PUHZ-HW112 YHA			PUHZ-HW140 VHA		PUHZ-HW140 YHA		
Luchtvolume		m ³ /u	6000			6000				
Geluidsniveau ²	Verwarming	dB(A)	53			53				
	Koeling	dB(A)	53			53				
	Nachtreductie	dB(A)	46			46				
Afmetingen unit (BxDxH)		mm	1020 x 330 x 1350			1020 x 330 x 1350				
Gewicht		kg	148			134		148		
Hoeveelheid koelmiddel (R410A)		kg	4,0			4,0				
Voedingsspanning		f;Hz;V	3;50;400			1;50;230		3;50;400		
Voedingskabel		mm ²	5G 2,5			3G 6		5G 2,5		
Stroom	Nominaal (A7/W35)	A	4,0			14,9		5,1		
	Nominaal (A35/W7)	A	5,6			21,5		7,3		
	Maximaal	A	13			35		13		
Afzekering		A	16			40		16		
Diameter wateraansluiting		"	ISO 228/1-G 1B			ISO 228/1-G 1B		ISO 228/1-G 1B		
SPECIFICATIES COMBITANK			EHPT18X-VB6							
Inhoud	Sanitair Warm Water	liter	185							
	Verwarmingswater	liter	45							
	Expansievat	liter	12							
Maximum watertemperatuur		°C	max 60 ^{3/7} 75 ⁴							
Maximum werkdruk		bar	1,5							
Vermogen elektrische weerstand		kW	6 (mono)							
Circulatiepomp		type	Wilco Star RS25/6-3							
Afmetingen (BxDxH)		mm	600 x 650 x 1920							
Gewicht	leeg	kg	147							
	vol	kg	377							
Diameter wateraansluiting		"	22							
Voedingsspanning		f;Hz;V	1;50;230							
Voedingskabel		mm ²	3G 6							
Afzekering		A	32							

Algemeen

Monobloc

Split - 'Open Source'

Split - Hydromodule

Monobloc met combitank

Split met combitank

Voorbeeldschema's

¹ Gemeten volgens EN14511, dus inclusief het opgenomen vermogen van een circulatiepomp

² Gemeten op 1 meter van de buitenunit

³ Tot een buitentemperatuur van -5°C zonder elektrische weerstand (deze wordt 55°C bij -15°C)

⁴ Met behulp van een elektrische weerstand

⁵ Sensor voor de voorlooptemperatuur bij een tweede vloerverwarmingskring

Split Ecodan

in combinatie met combitank

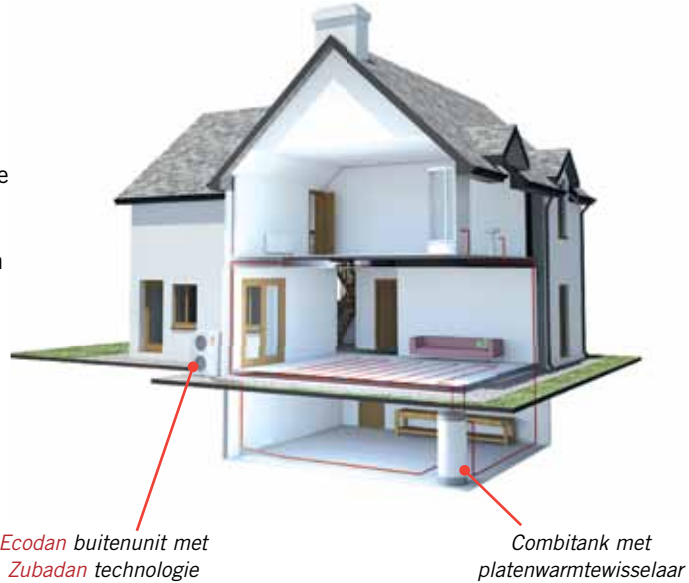


NEW!

De Split Ecodan lucht-water warmtepomp

De **Ecodan** unit omvat een Mr. Slim buitenunit van het **Power Inverter** type of **Zubadan** type. De installateur moet enkel, naast de elektrische aansluiting, een koeltechnische koppeling realiseren met deze buitenunit.

De **Ecodan** buitenunit kan tot op 80 meter van de gekozen combitank geplaatst worden wat maakt dat de buitenunit meestal onopvallend in een tuin kan geïntegreerd worden, bijvoorbeeld achter een tuinhuis of garage.



Een kant en klare oplossing

De **Ecodan** lucht-water warmtepomp van het split type wordt koeltechnisch gekoppeld met een combitank. De productie van warm water - tot 60°C - gebeurt in deze combitank.

De combitank omvat tevens de volledige sturing en logica om zowel het verwarmingssysteem als de productie van het sanitair warm water te optimaliseren.

In de centrale verwarmingsmodus zorgt de Mitsubishi Electric regeling ervoor dat de warmtepomp zo efficiënt mogelijk werkt door de vertrekwatertemperatuur naar bijvoorbeeld de radiatoren te laten variëren in functie van de verwarmingsbehoefte van de woning. De geïntegreerde combitank (met capaciteit van 185 of 280 liter) zorgt voor de productie van sanitair warm water voor het hele gezin!



Nog enkele voordelen

- ◆ Compacte en geluidsarme **Ecodan** buitenunit
- ◆ Een verbruik dat tot 50% lager ligt dan bij traditionele verwarmingssystemen
- ◆ Een tot 80% lagere CO₂-uitstoot in vergelijking met een traditioneel verwarmingssysteem op gas of stookolie
- ◆ Installatiekost in verhouding tot installatie van een traditionele ketel
- ◆ Een **Ecodan** systeem heeft weinig plaats nodig - in tegenstelling tot een traditionele centrale verwarming is geen stookplaats of schoorsteen vereist
- ◆ De **Ecodan** buitenunit is een zelfcontrolerend toestel. Er zijn geen dure putboringen of grondwerken nodig
- ◆ Lage onderhoudskosten: een jaarlijks nazicht van de goede werking volstaat
- ◆ Premie mogelijk (afhankelijk van toepassing en netwerkbeheerder)

Split Ecodan

in combinatie met combitank - Power Inverter technologie



Modelnaam	Buitenunit		PUHZ-RP 60V			PUHZ-RP 71V			PUHZ-RP 100V 100Y			PUHZ-RP 125V 125Y			PUHZ-RP 140V 140Y								
			W35	W45	W55	W35	W45	W55	W35	W45	W55	W35	W45	W55	W35	W45	W55						
VERWARMING			Watertemperatuur																				
A7/...	Capaciteit	kW	7,0	7,0	7,0	8,0	8,0	8,0	11,2	11,2	11,2	14,0	14,0	14,0	16,0	16,0	14,0						
	Opgenomen vermogen ¹	kW	1,64	2,15	3,01	1,91	2,51	3,49	2,67	3,51	4,71	3,39	4,53	9,5	4,13	5,37	6,11						
	COP		4,27	3,26	2,33	4,19	3,19	2,29	4,19	3,19	2,38	4,13	3,09	2,3	3,87	2,98	2,29						
A2/...	Capaciteit	kW	6,8	NA	NA	7,5	NA	NA	10,5	NA	NA	11,5	NA	NA	11,7	NA	NA						
	Opgenomen vermogen ¹	kW	2,32	NA	NA	2,58	NA	NA	3,63	NA	NA	4,28	NA	NA	4,38	NA	NA						
	COP		2,93	NA	NA	2,91	NA	NA	2,89	NA	NA	2,69	NA	NA	2,67	NA	NA						
A-7/...	Capaciteit	kW	6,0	5,5	-	6,0	5,5	-	8,3	7,5	-	9,5	8,5	-	9,5	8,5	-						
	Opgenomen vermogen ¹	kW	2,46	2,81	-	2,46	2,81	-	3,47	4,11	-	4,02	4,78	-	4,02	4,79	-						
	COP		2,44	1,96	-	2,44	1,96	-	2,39	1,82	-	2,36	1,78	-	2,36	1,77	-						
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)			°CNB			-11 ~ 35			-20 ~ 35			-20 ~ 35			-20 ~ 35								
Waterdebiet			Nominaal			l/min			20,1			22,9			32,1			40,1			45,9		
Watertemperatuur			Maximaal			°C			55 ³			55 ³			55 ³			55 ³					

SPECIFICATIES BUITENUNIT			PUHZ-RP 60V			PUHZ-RP 71V			PUHZ-RP 100V 100Y			PUHZ-RP 125V 125Y			PUHZ-RP 140V 140Y								
Luchtvolume		m ³ /u	3600			3600			6600			7200			7200								
Geluidsniveau ²	Verwarming	dB(A)	48			48			51			52			52								
	Koeling	dB(A)	47			47			49			50			50								
	Nachtreductie	dB(A)	44			44			46			47			47								
Afmetingen unit (BxDxH)			mm			950 x 330 x 943			950 x 330 x 943			950 x 330 x 1350			950 x 330 x 1350			950 x 330 x 1350					
Gewicht			kg			67			67			116 124			116 126			118 132					
Hoeveelheid koelmiddel (R410A)			kg			3,5			3,5			5,0			5,0			5,0					
Voedingsspanning			f;Hz;V			1;50;230			1;50;230			1;50;230 3;50;400			1;50;230 3;50;400			1;50;230 3;50;400					
Voedingskabel			mm ²			3G 2,5			3G 4			3G 6 5G 2,5			3G 6 5G 2,5			3G 6 5G 2,5					
Stroom			Nominaal (A7/W35)			A			7,20			8,40			11,80 4,1			15,0 5,2			18,2 6,2		
Afzekering			A			20			25			32 16			40 16			40 16					
Leidingdiameter			gas-vloeistof			"			5/8 - 3/8			5/8 - 3/8			5/8 - 3/8			5/8 - 3/8					
Maximale leidinglengte			m			55			55			55			55			55					
Maximaal hoogteverschil			m			30			30			30			30			30					

SPECIFICATIES COMBITANK			EHST18B-VB6			EHST30B-YB9					
Inhoud	Sanitair Warm Water	liter	185			280					
	Verwarmingswater	liter	45			75					
	Expansievat	liter	12			12					
Maximum watertemperatuur			°C			max 55 ³ / 75 ⁴			max 55 ³ / 75 ⁴		
Maximum werkdruk			bar			1,5			1,5		
Vermogen elektrische weerstand			kW			6 (mono)			9 (tri)		
Circulatiepomp			type			Wilo Star RS25/6-3			Wilo Star RS25/6-3		
Afmetingen (BxDxH)			mm			600 x 650 x 1920			700 x 750 x 1960		
Gewicht	leeg	kg	147			200					
	vol	kg	377			555					
Diameter wateraansluiting			"			7/8			1 1/8		
Voedingsspanning			f;Hz;V			1;50;230			3;50;400		
Voedingskabel			mm ²			3G 6			5G 2,5		
Afzekering			A			32			16		

¹ Gemeten volgens EN14511, dus inclusief het opgenomen vermogen van een circulatiepomp

² Gemeten op 1 meter van de buitenunit

³ Tot een buitentemperatuur van -5°C zonder elektrische weerstand (deze wordt 50°C bij -10°C)

⁴ Met behulp van een elektrische weerstand

⁵ Sensor voor de voorlooptemperatuur bij een tweede vloerverwarmingskring

Split Ecodan

in combinatie met combitank - Zubadan technologie



**MITSUBISHI
ELECTRIC**
cooling & heating

NEW!

ZUBADAN

Modelnaam			PUHZ-HRP 71V			PUHZ-HRP 100V			PUHZ-HRP 100Y			PUHZ-HRP 125Y					
VERWARMING			Watertemperatuur			W35	W45	W55	W35	W45	W55	W35	W45	W55			
A7/...	Capaciteit	kW	8,0	8,0	8,0	11,2	11,2	11,2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0			
	Opgenomen vermogen ¹	kW	1,82	2,50	3,33	2,63	3,46	4,55	3,32	4,38	5,93	3,32	4,38	5,93			
	COP		4,40	3,20	2,40	4,26	3,24	2,46	4,22	3,20	2,36	4,22	3,20	2,36			
A2/...	Capaciteit	kW	8,0	NA	NA	11,2	NA	NA	14,0	NA	NA	14,0	NA	NA			
	Opgenomen vermogen ¹	kW	2,50	NA	NA	3,71	NA	NA	5,19	NA	NA	5,19	NA	NA			
	COP		3,20	NA	NA	3,02	NA	NA	2,70	NA	NA	2,70	NA	NA			
A-7/...	Capaciteit	kW	8,0	8,0	8,0	11,2	11,2	11,2	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0			
	Opgenomen vermogen ¹	kW	3,00	3,86	4,52	4,41	5,46	6,63	5,60	6,67	8,02	5,60	6,67	8,02			
	COP		2,67	2,07	1,77	2,54	2,05	1,69	2,32	1,95	1,62	2,32	1,95	1,62			
Gegarandeerd werkingsgebied (buitentemperatuur)			°CNB			-25 ~ 35			-25 ~ 35			-25 ~ 35					
Waterdebiet			Nominaal			l/min			22,9			34,4			40,1		
Watertemperatuur			Maximaal			°C			60 ³			60 ³			60 ³		
SPECIFICATIES BUITENUNIT			PUHZ-HRP 71V			PUHZ-HRP 100V			PUHZ-HRP 100Y			PUHZ-HRP 125Y					
Luchtvolume			m ³ /u			6000			6000			6000					
Geluidsniveau ²			Verwarming			dB(A)			53			53					
			Koeling			dB(A)			52			52					
			Nachtreductie			dB(A)			49			49					
Afmetingen unit (BxDxH)			mm			950 x 330 x 1350			950 x 330 x 1350			950 x 330 x 1350					
Gewicht			kg			120			120			133					
Hoeveelheid koelmiddel (R410A)			kg			5,5			5,5			5,5					
Voedingsspanning			f;Hz;V			1;50;230			1;50;230			3;50;400					
Voedingskabel			mm ²			3G 6			3G 6			5G 2,5					
Stroom			Nominaal (A7/W35)			A			8,2			11,7					
Afzekering			A			32			32			16					
Leidingdiameter			gas-vloeistof			"			5/8 - 3/8			5/8 - 3/8					
Maximale leidinglengte			m			80			80			80					
Maximaal hoogteverschil			m			30			30			30					
SPECIFICATIES COMBITANK			EHST18B-VB6			EHST30B-YB9											
Inhoud			Sanitair Warm Water			liter			185			280					
			Verwarmingswater			liter			45			75					
			Expansievat			liter			12			12					
Maximum watertemperatuur			°C			max 60 ³ / 75 ⁴			max 60 ³ / 75 ⁴			max 60 ³ / 75 ⁴					
Maximum werkdruk			bar			1,5			1,5			1,5					
Vermogen elektrische weerstand			kW			6 (mono)			9 (tri)			9 (tri)					
Circulatiepomp			type			Wilo Star RS25/6-3			Wilo Star RS25/6-3			Wilo Star RS25/6-3					
Afmetingen (BxDxH)			mm			600 x 650 x 1920			700 x 750 x 1960			700 x 750 x 1960					
Gewicht			leeg			kg			147			200					
			vol			kg			377			555					
Diameter wateraansluiting			"			7/8			7/8			1 1/8					
Voedingsspanning			f;Hz;V			1;50;230			1;50;230			3;50;400					
Voedingskabel			mm ²			3G 6			3G 6			5G 2,5					
Afzekering			A			32			32			16					

Algemeen

Monobloc

Split - 'Open Source'

Split - Hydromodule

Monobloc met combitank

Split met combitank

Voorbeeldschema's

¹ Gemeten volgens EN14511, dus inclusief het opgenomen vermogen van een circulatiepomp

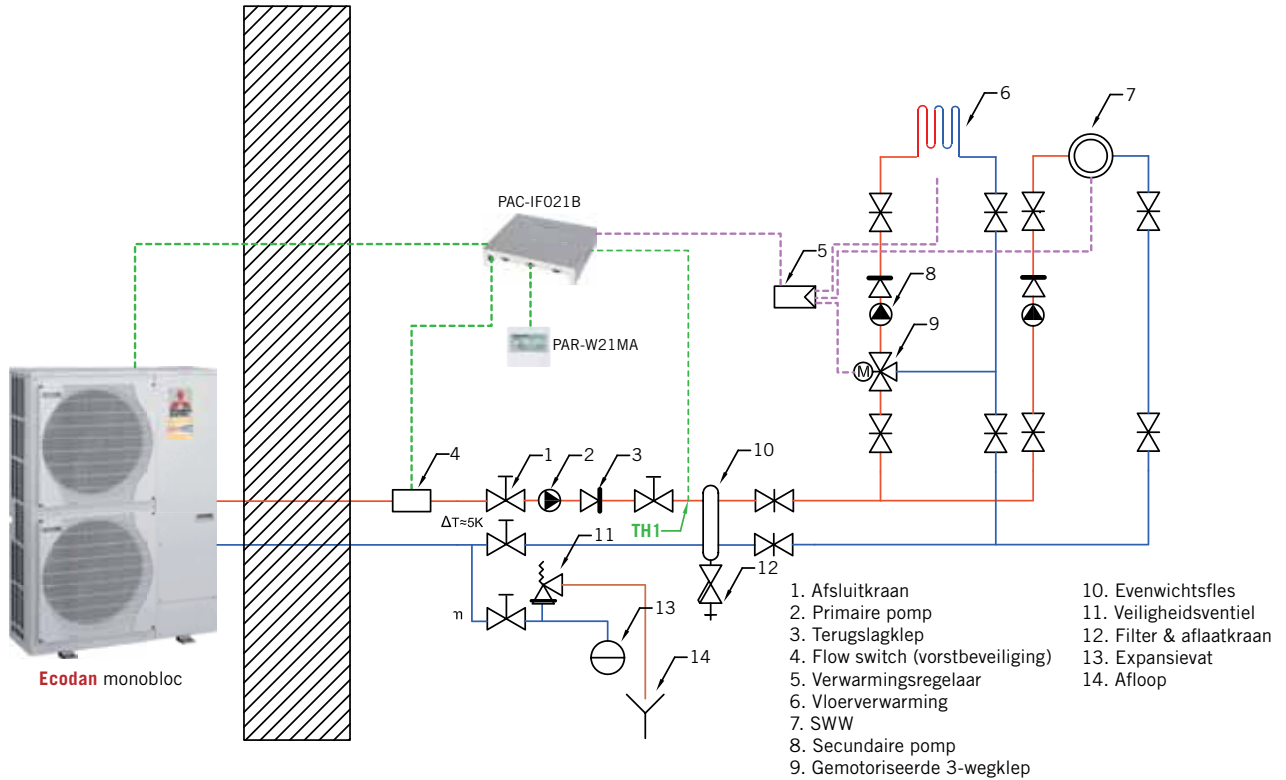
² Gemeten op 1 meter van de buitenunit

³ Tot een buitentemperatuur van -3°C zonder elektrische weerstand (deze wordt 55°C bij -15°C)

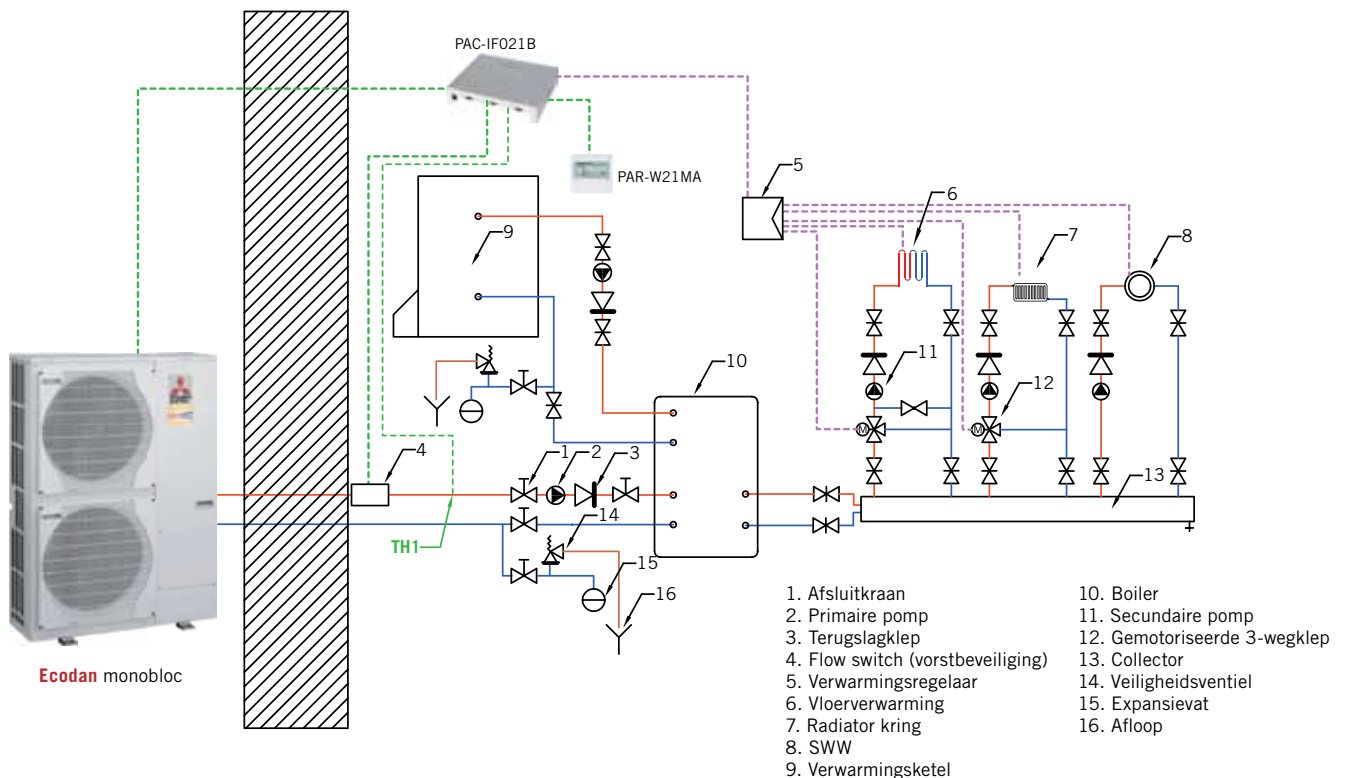
⁴ Met behulp van een elektrische weerstand

⁵ Sensor voor de voorlooptemperatuur bij een tweede vloerverwarmingskring

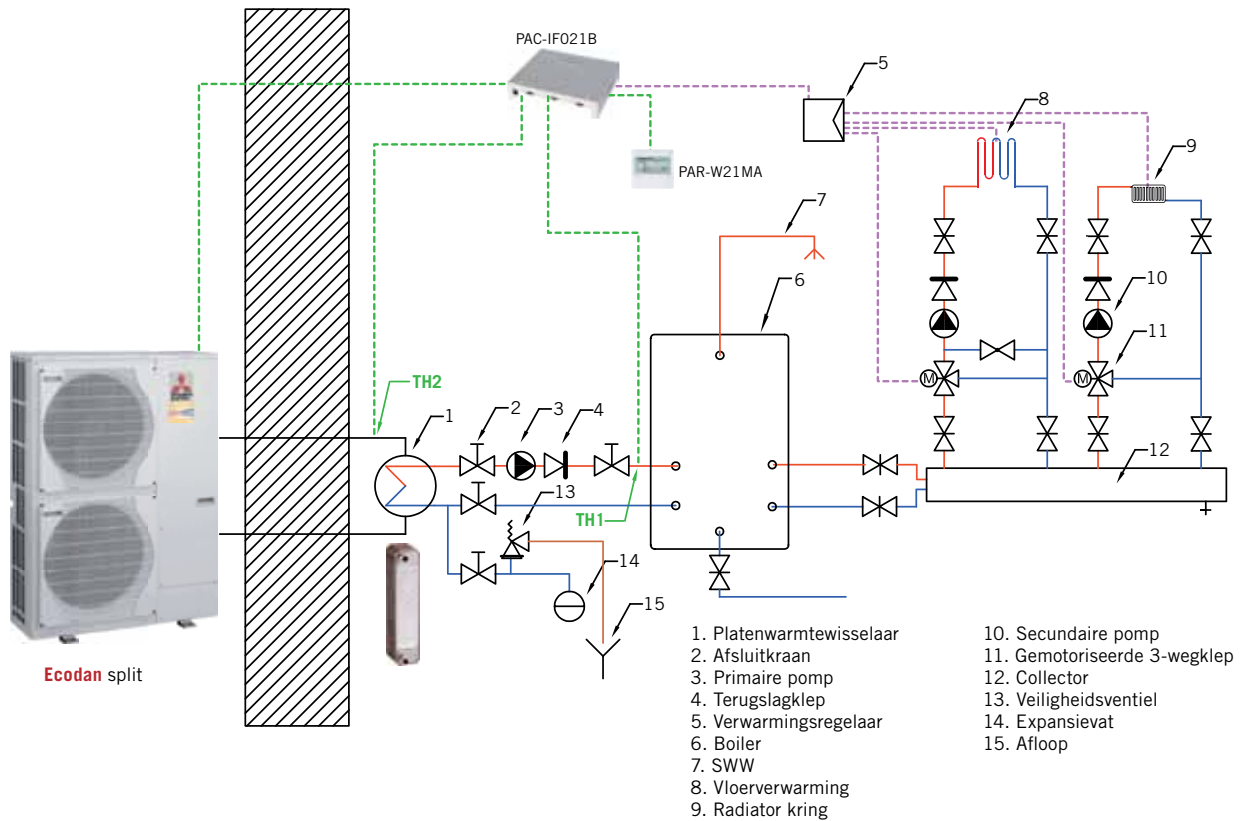
Ecodan monobloc - Monovalent - Vloerververming en sanitair warm water



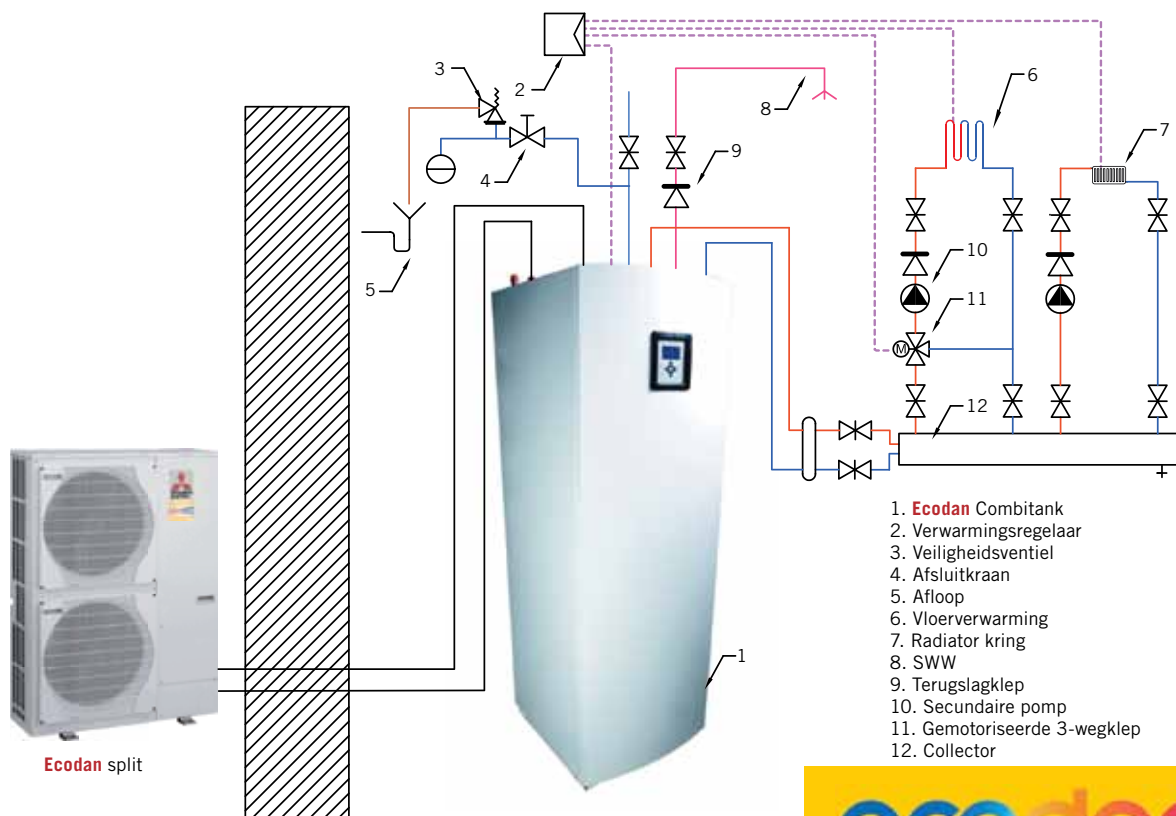
Ecodan monobloc - Bivalent - Vloerververming, radiatoren en sanitair warm water



Ecodan Split 'Open Source' met boiler- Monovalent - Vloerverwarming, radiatoren en sanitair warm water



Ecodan Split met combitank - Vloerverwarming, radiatoren en sanitair warm water



Algemeen

Monobloc

Split - 'Open Source'

Split - Hydromodule

Monobloc met combitank

Split met combitank

Voorbeeldschema's

Mitsubishi Electric is uitgegroeid tot een vooraanstaand medespeler op de Belgische markt betreffende klimatisatie.

Eenzijds hebben wij de traditionele rol van exclusief invoerder van de warmtepompen van het gerenommeerde merk Mitsubishi Electric. Dit engagement betekent een permanent logistieke, commerciële en technische ondersteuning voor ons uitgebreid installateursnet.

Anderzijds zijn we een vertrouwenspartner geworden voor studie bureaus, architecten, energieleveranciers, overheidsinstanties, bouwondernemingen, particulieren...

Door deze samenwerking komen we, zowel technisch als budgettair, steeds tot een evenwichtige oplossing.

Ons ervaren team van specialisten is er steeds om u een merkelijke meerwaarde voor uw klimatisatie aan te bieden.

Wij verzorgen bovendien de permanente vorming en opleiding van de erkende installateurs. Daarmee garanderen we zowel de kwaliteit van het materiaal als de kwaliteit van de montage. De professionele aanpak van deze partners vertaalt zich ook in de talrijke referenties.

Dankzij een ruim gamma technische oplossingen, garanderen we steeds de beste verhouding investerings-/uitbatingskosten, zonder afbreuk te doen aan het gebruikscomfort van de consument.

U kunt ons geheel vrijblijvend en gratis (0800 908 89) opbellen om het adres te bekomen van een erkende partner in uw buurt. In overeenkomst met uw wensen zal de installateur u bijkomend advies verstrekken betreffende de toestelkeuze, geluidsniveau's, de installatie zelf, het budget en dergelijke.



De Mitsubishi Electric warmtepompen worden gefabriceerd volgens de ISO-9000 en ISO-14001 standaarden. Bovendien dragen al onze producten het CE-keurmerk en de EUROVENT-certificatie*.

Het hoge kwaliteitsniveau dat Mitsubishi Electric bereikt heeft, resulteert in een 3 jaar waarborg op alle fabriekscomponenten.

* Enkel voor units waarvoor er een certificatie programma bestaat.

Deze brochure is met de grootste zorg samengesteld. Toch bestaat de kans dat bepaalde details niet overeenkomen met de specificaties van de units. Om alle misverstanden te vermijden, gelieve bij twijfel ons te contacteren.