



for a greener tomorrow



LUCHT/LUCHT WARMTEPOMP

HYPER HEATING VLOERUNIT

Super Verwarming



A+++/A+

MFZ-KJ / MUFZ-KJ

Energie is onze toekomst; laten we er daarom heel zuinig mee omspringen!



Energieprestaties

De MFZ-KJ lucht/lucht warmtepomp bestaat uit een buitenunit en een binnenunit die aan de muur wordt bevestigd of op de vloer wordt geplaatst. Dankzij zijn circuit voor de koelvloeistof die afwisselend wordt gecomprimeerd en ontspannen, recupereert de buitengroep zelfs bij koud weer de energie die in de lucht zit en brengt die energie in uw huis binnen.

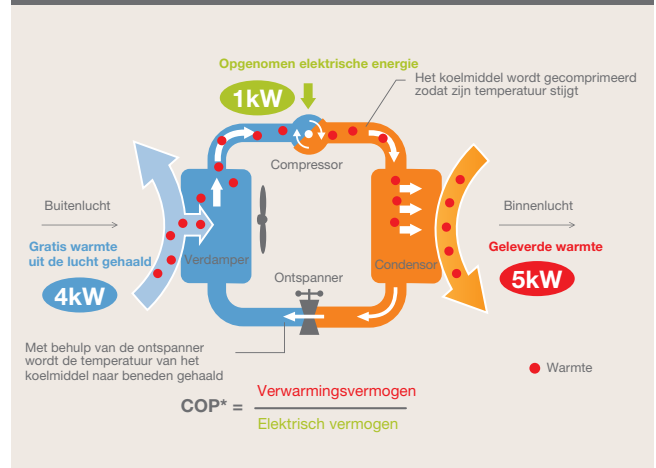
Lucht/lucht warmtepompen worden ook omkeerbare airconditioners genoemd, omdat u hiermee de woning tijdens de zomermaanden kunt afkoelen. Daarbij wordt de circulatierichting van de vloeistof eenvoudigweg door een klep omgekeerd.

Warmtepompen halen tot 75 % van hun energie uit de buitenlucht en verbruiken voor het overige heel weinig elektrische energie. Hierdoor kunnen ze de CO₂-uitstoot ten opzichte van een verwarmingsketel in sommige gevallen tot 80 % terugdringen.

De grootste besparing die u met warmtepompen kunt realiseren, merkt u echter op uw energiefactuur – zeker als u voordien met een traditioneel verwarmingssysteem met een verwarmingsketel of elektrische radiatoren werkte.

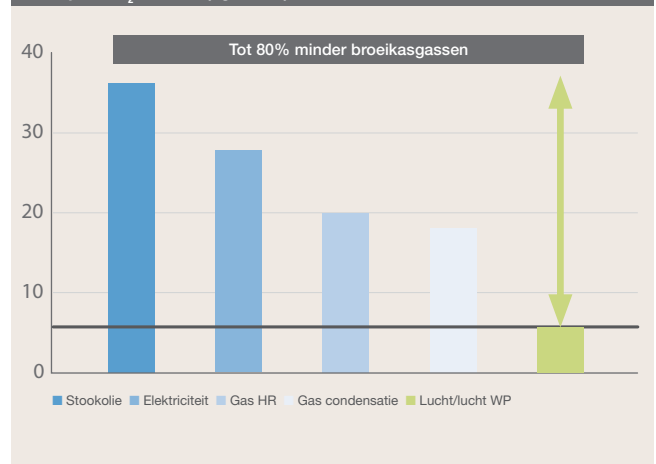
Energiebesparing

Werkingsprincipe van de lucht/lucht warmtepomp



Hernieuwbare energie

Jaarlijkse CO₂-uitstoot (kgCO₂/m²)





Hyper Heating-technologie: topprestaties

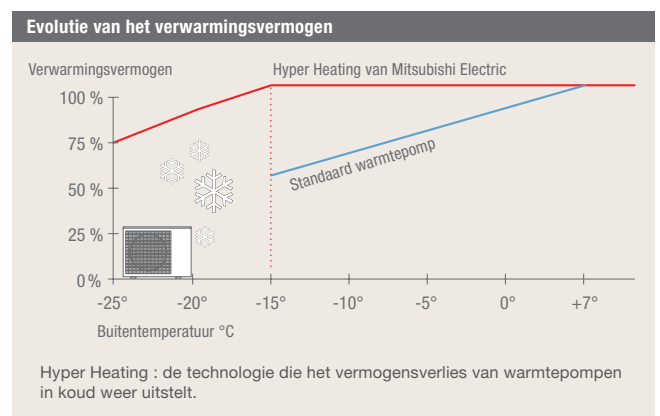
Dankzij het gebruik van de Hyper Heating-technologie garanderen wij u comfort tegen betaalbare prijzen. Zowel tijdens de zomer als tijdens de strengste winter.

Uitzonderlijke verwarmingsprestaties: behoud van het vermogen tot op -15°C

Mitsubishi Electric ontwikkelde de Hyper Heating-technologie van de MUFZ-KJ buitengroep specifiek voor heel koude klimaten. Deze technologie verbetert de prestaties van uw warmtepomp en zorgt ervoor dat zijn verwarmingsvermogen tot op een buitentemperatuur van -15 °C behouden blijft en dat er nog kan worden verwarmd tot een buitentemperatuur van -25 °C. Mede doordat de technologie de temperatuur snel kan doen stijgen, kunt u dankzij Hyper Heating zelfs de strengste winters met een gerust hart tegemoet zien.

Energiebesparing: SCOP tot 4,4 en SEER tot 8,5

Naast deze buitengewone prestaties geniet uw Hyper Heating-warmtepomp in combinatie met de MFZ-KJ vloerunit van een uitzonderlijke SCOP* van 4,4 en een SEER** tot 8,5 (2,5 kW). De MFZ-KJ vloerunit werkt dankzij de Hyper Heating-technologie opmerkelijk zuinig in de koelmodus, aangezien ze in de krachtigste categorieën (A++ en A+++) wordt ingedeeld.



*SCOP: seizoensgebonden rendement van het product in de verwarmingsmodus
 **SEER: seizoensgebonden rendement van het product in de koelmodus

Aanpassen aan uw inrichting

De MFZ-KJ kan op drie verschillende manieren worden geïnstalleerd en zich op die manier aan de inrichting van uw woning en aan uw voorkeuren aanpassen. (slechts 14,5 cm diepte wanneer de unit ingebouwd wordt).

Meer comfort dankzij de oriëntatie van de luchtstromen

Verwarmingsmodus

In de verwarmingsmodus is de oriëntatie van de luchtstromen geoptimaliseerd, waardoor de MFZ-KJ vloerunit u een optimaal comfort biedt. Daarbij wordt de lucht in de kamer gelijktijdig naar boven en naar onderen verspreid. Door die verspreiding ontstaat een homogene temperatuur in de volledige kamer en wordt een ideaal comfortniveau gegarandeerd.

Koelmodus

In de koelmodus blaast de MFZ-KJ vloerunit in de kamer alleen naar boven. Doordat frissere lucht van nature uit 'zwaarder' is dan de omgevingslucht, zakt de uitgeblazen lucht en vermengt ze zich op die manier met de omgevingslucht. Die verspreiding van de lucht leidt tot een aangename en efficiënte afkoeling van de kamer.

Snelle verwarmingsmodus

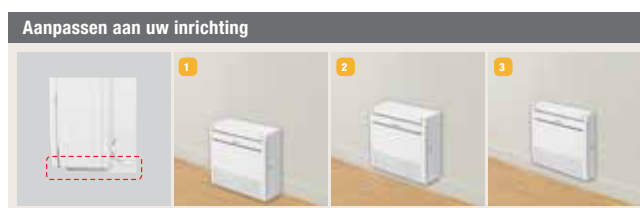
Met behulp van deze modus kan de temperatuur van de kamer versneld worden opgevoerd. De vloerunit past dan de stand van zijn blaaskleppen aan en blaast een deel van zijn lucht naar de onderkant om de lucht opnieuw te verwarmen, waardoor de kamer veel sneller kan worden verwarmd.

20 dB(A)

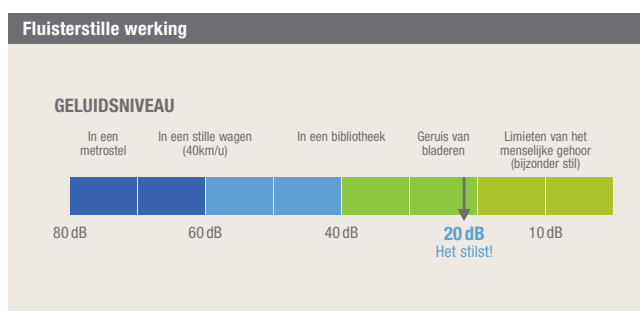
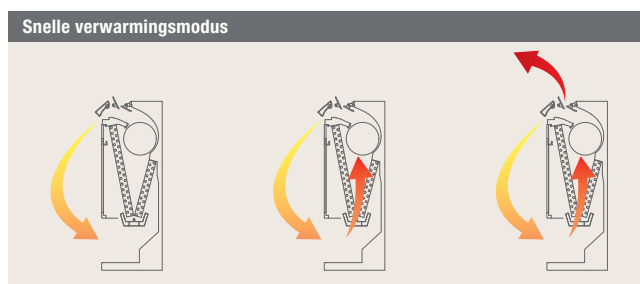
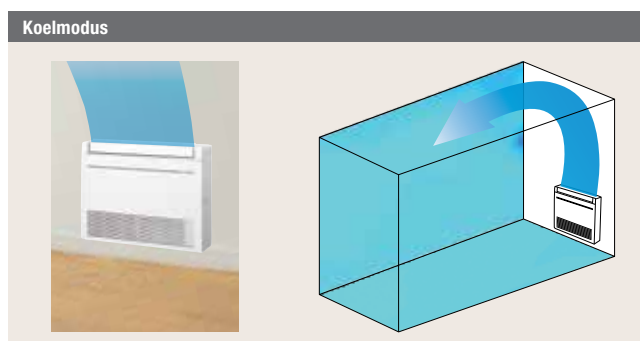
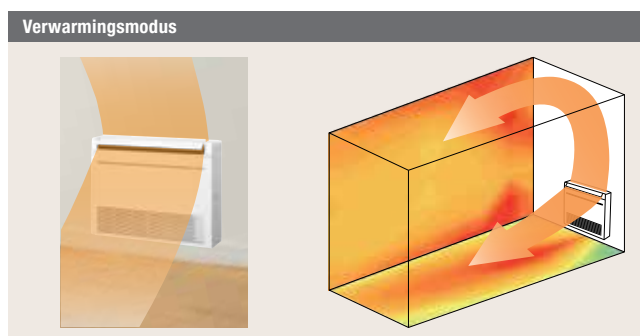
Fluisterstille werking

De stilste vloerunit op de markt!

De warmtepompen van Mitsubishi Electric zijn bekend om hun heel discrete werking. Met een geluidsniveau van slechts 20 dB(A) in de koelmodus heerst in de kamer zo'n rustige sfeer dat u niet eens merkt dat de MFZ-KJ vloerunit werkt. (Geluidsniveau op 1 m – 2,5 kW.)



1 - Op de vloer (dankzij beweegbare « voet ») - 2 - Aan de muur, niet ingebouwd - 3 - Aan de muur, ingebouwd (-7cm diepte)



Sturing ter plaatse en van op afstand

Programmering van uw comfort 'à la carte'

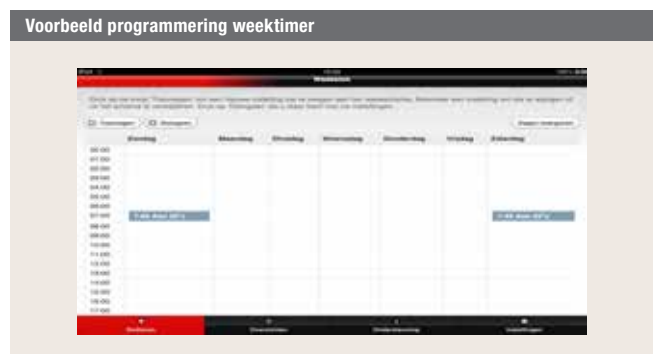
De MFZ-KJ vloerunit is uitgerust met een weektimer. Met de infrarood afstandsbediening kunt u de parameters instellen om het toestel in en uit te schakelen en om de temperatuur op verschillende tijdstippen van de dag of de week automatisch te laten stijgen of dalen. Verhoog uw comfort en beperk uw energieverbruik. Dankzij de 28 programmeerbare timers per week hoeft u zich nergens nog zorgen over te maken!

Stuur uw installatie van op afstand; wifi-interface (optie)

De MFZ-KJ vloerunit is compatibel met de wifi-interface van Mitsubishi Electric (MAC-5571F-E). Met behulp van deze interface kunt u uw systeem van Mitsubishi Electric aansluiten op het wifi-netwerk van uw woning en uw verwarmings- en koelinstallatie op afstand sturen dankzij de MELCloud-app op uw smartphone, tablet of computer.

MELCloud biedt u de volgende mogelijkheden:

- Verandering werkingswijze (verwarmen/koelen)
- Controle over de uitblaassnelheid en richting
- Selectie van uw comforttemperatuur
- Configuratie van uw weektimer
- Optimalisatie van uw energiebesparingen
- De mogelijkheid voor uw gasten om het comfort van hun logeerkamer vanaf hun smartphone te moduleren
- Toegang tot de vorstbeveiliging voor uw tweede woning of uw woning wanneer u er niet bent
- Automatisch uitschakelen en opnieuw inschakelen van de gekozen units met behulp van de vakantiemodus
- Het weerbericht raadplegen



Tablet en smartphone met interface applicatie MELCloud



Werkingsprincipe



Het nieuwe energielabel

De seizoensgebonden SEER en SCOP prestatiecoëfficiënten

De Europese Unie voerde een tijd geleden de ErP-richtlijn (Energy related Products) in om op die manier het energieverbruik te drukken. De richtlijn is sinds 1 JANUARI 2013 van kracht en is bedoeld om energiegeulzige producten te elimineren en te vervangen door producten met een hoog energetisch rendement. De nieuwe richtlijn introduceert nieuwe manieren om de energieprestaties van klimaatregelaars te meten. Die prestaties worden voortaan op de **nieuwe labels voor energie-efficiëntie** vermeld:

- De **SEER** (Seasonal Energy Efficiency Ratio) geeft de seizoensgebonden waarde van de energie-efficiëntie van het product weer en bepaalt zijn energieklasse in de koelmodus.
- De **SCOP** (Seasonal Coefficient of Performance) geeft het seizoensgebonden rendement van het product weer en bepaalt zijn energieklasse in de verwarmingsmodus.

Het nieuwe energielabel (dat al van toepassing is op elektrische huishoudtoestellen, lampen ...) is verplicht te gebruiken voor airconditioners met een vermogen van maximaal 12 kW. Dankzij dit label kan de consument de energieprestaties van de toestellen gemakkelijker met elkaar vergelijken. Ieder product heeft zijn eigen energielabel. Hoe hoger de SCOP- en de SEER-waarden, hoe beter het toestel werkt.

Op www.my-ecodesign.be vindt u alle informatie over de ErP-richtlijn.

Het nieuwe label dat de energie-efficiëntie weergeeft (illustratie: generiek label)

SEER et SCOP

De SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) geeft de seizoensgebonden energie-efficiëntiewaarde in koelmodus aan.
De SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) duidt het seizoensgebonden rendement in verwarmingsmodus aan.

Energie-efficiëntieclassen A+++ tot D SEER in koelmodus

A+++	≥ 8,5
A++	≥ 6,1
A+	≥ 5,6
A	≥ 5,1
B	≥ 4,6
C	≥ 4,1
D	≥ 3,6
E	≥ 3,1
F	≥ 2,6
G	< 2,6

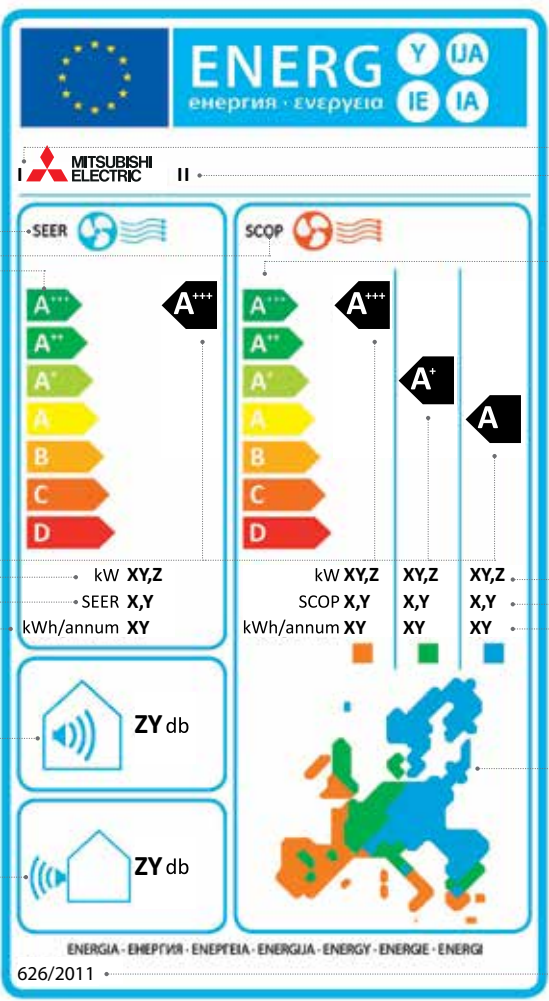
Energie-efficiëntie klassificatie

Energie-efficiëntieclassen in koel- en verwarmingsmodus van de unit. In verwarmingsmodus gebeurt de opgave voor de unit voor alle drie klimaatzones.

Nominaal vermogen in koelmodus

SEER waarde

Jaarlijks elektriciteitsverbruik in koeling



2019 (A+++ tot D)

Naam of merk van de producent

Naam unit / typeaanduiding

Energie-efficiëntieclassen A+++ tot D SCOP in verwarmingsmodus

A+++	≥ 5,1
A++	≥ 4,6
A+	≥ 4,0
A	≥ 3,4
B	≥ 3,1
C	≥ 2,8
D	≥ 2,5
E	≥ 2,2
F	≥ 1,9
G	< 1,9

Nominaal vermogen in verwarmingsmodus

SCOP waarde

Jaarlijks elektriciteitsverbruik in verwarming

Klimaatzones

In verwarmingsmodus wordt de EU in drie klimaatzones ingedeeld voor berekening en klassificatie. Het doel daarvan is de energie-efficiëntie te berekenen, rekening houdend met de werkelijke regionale omgevingstemperaturen.

Referentieperiode

Vermelding van de labelgegevens

Geluidsemiszie binnen/buiten

Bij de emissiemeting is het geluidsvermogeniveau een belangrijke geluidsenergie waarde voor de beoordeling van een geluidsbron, omdat het geluidsvermogen in tegenstelling tot de geluidsdruk onafhankelijk van de plaats van de bron of ontvanger is. Maximaal toegelaten zijn:

Koelvermogen ≤ 6 kW		Koelvermogen > 6 kW ≤ 12 kW	
Binnenuit	Buitenuit	Binnenuit	Buitenuit
60 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)



MFZ-KJ25/35/50VE



MUFZ-KJ25/35VEHZ



MUFZ-KJ50VEHZ



HYPER HEATING



Hyper Heating		MFZ-KJ25VE MUFZ-KJ25VEHZ	MFZ-KJ35VE MUFZ-KJ35VEHZ	MFZ-KJ50VE MUFZ-KJ50VEHZ
KOELEN	Nominale koelcapaciteit	kW 2.50	3.50	5.00
	Koelcapaciteit min./max.	kW 0.50 / 3.40	0.50 / 3.70	1.60 / 5.70
	Opgenomen vermogen incl. binneneunit	kW 0.540	0.940	1.410
	EER/Energie-efficiëntie klasse	- 4.63/ A	3.72/ A	3.55/ A
	SEER/Seizoensgebonden energie-efficiëntie klasse	- 8.5 A+++ →	8.1 A** →	6.5 A** →
	Werkingsgebied	°C -10 / +46	-10 / +46	-10 / +46
VERWARMEN	Nominale verwarmingscapaciteit	kW 3.40	4.30	6.00
	Verwarmingscapaciteit min./max.	kW 1.20 / 5.10	1.20 / 5.80	2.20 / 8.40
	Verwarmingscapaciteit bij -7°C	kW 3.40	4.30	6.00
	Opgenomen vermogen incl. binneneunit	kW 0.770	1.100	1.610
	COP/Energie-efficiëntie klasse	- 4.42/ A	3.91/ A	3.73/ A
	SCOP/Seizoensgebonden energie-efficiëntie klasse	- 4.4 A* →	4.3 A* →	4.2 A* →
Werkingsgebied	°C -25 / +24	-25 / +24	-25 / +24	

Binneneunits	MFZ-KJ25VE	MFZ-KJ35VE	MFZ-KJ50VE
Luchtvolume bij koeling (laag/hoog) m³/h	234/294/354/426/492	234/294/354/426/492	336/402/480/558/636
Geluidsniveau bij koeling op 1m (laag/hoog) dB(A)	20/25/30/35/39	20/25/30/35/39	27/31/35/39/44
Geluidsdruk niveau bij koeling (hoog) dB(A)	49	50	56
Hoogte x Breedte x Diepte mm	600 x 750 x 215	600 x 750 x 215	600 x 750 x 215
Gewicht kg	15	15	15
Diameter condensafvoer mm	16	16	16

Buiteneunits	MUFZ-KJ25VEHZ	MUFZ-KJ35VEHZ	MUFZ-KJ50VEHZ
Luchtvolume bij koeling (hoog) m³/h	1878	1878	2748
Geluidsniveau bij koeling op 1m (hoog) dB(A)	46	47	49
Geluidsdruk niveau bij koeling (hoog) dB(A)	59	60	63
Hoogte mm	550	550	880
Breedte mm	800	800	840
Diepte mm	285	285	330
Gewicht kg	37	37	55

Koeltechnische gegevens			
Diameter aansluiting vloeistofleiding	inch	1/4"	1/4"
Diameter aansluiting gasleiding	inch	3/8"	1/2"
Maximale leidinglengte / Maximaal hoogteverschil	m	20/12	30/15
Voorgevuld tot	m	7	7
Koelmiddel	-	R410A	R410A

Elektrische gegevens			
Voedingsspanning	V, fase, Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Voedingskabel buiteneunit	mm²	3 x 2.5 mm²	3 x 2.5 mm²
Communicatiekabel	mm²	4 x 2.5 mm²	4 x 2.5 mm²
Afzekering	A	10	12

MITSUBISHI ELECTRIC, een internationale groep

Mitsubishi Electric, opgericht in 1921, is een **wereldleider** in de productie en verkoop van **elektrische en elektronische apparatuur**. De groep telt 115 000 medewerkers, waarvan 2 000 wetenschappers in laboratoria in Japan, de Verenigde Staten en Europa, en is actief in 36 landen. De omzet bedraagt ongeveer 36 miljard euro.

<http://global.mitsubishielectric.com>

Als pionier in technologie, comfort, milieu en duurzame ontwikkeling, commercialiseert Mitsubishi Electric, in België, sinds 1991 een volledig gamma ariconditioning- en verwarmingssystemen. Bedoeld voor de residentiële en tertiaire sector, combineren ze technologische innovatie, comfort en energie-optimalisatie. Ze worden gefabriceerd in Japan, Thailand en Schotland. **Vandaag de dag wordt er elke minuut een warmtepomp van Mitsubishi Electric verkocht in Europa.**

www.mitsubishi-electric.be

Uw professionele partner van Mitsubishi Electric

MITSUBISHI ELECTRIC

Baron Ruzettelaan 25, 8310 Brugge
050/40.48.48 - info@mitsubishi-electric.be - www.mitsubishi-electric.be