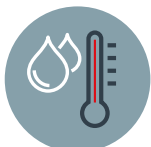


# HYDROLUTION





VÄRME



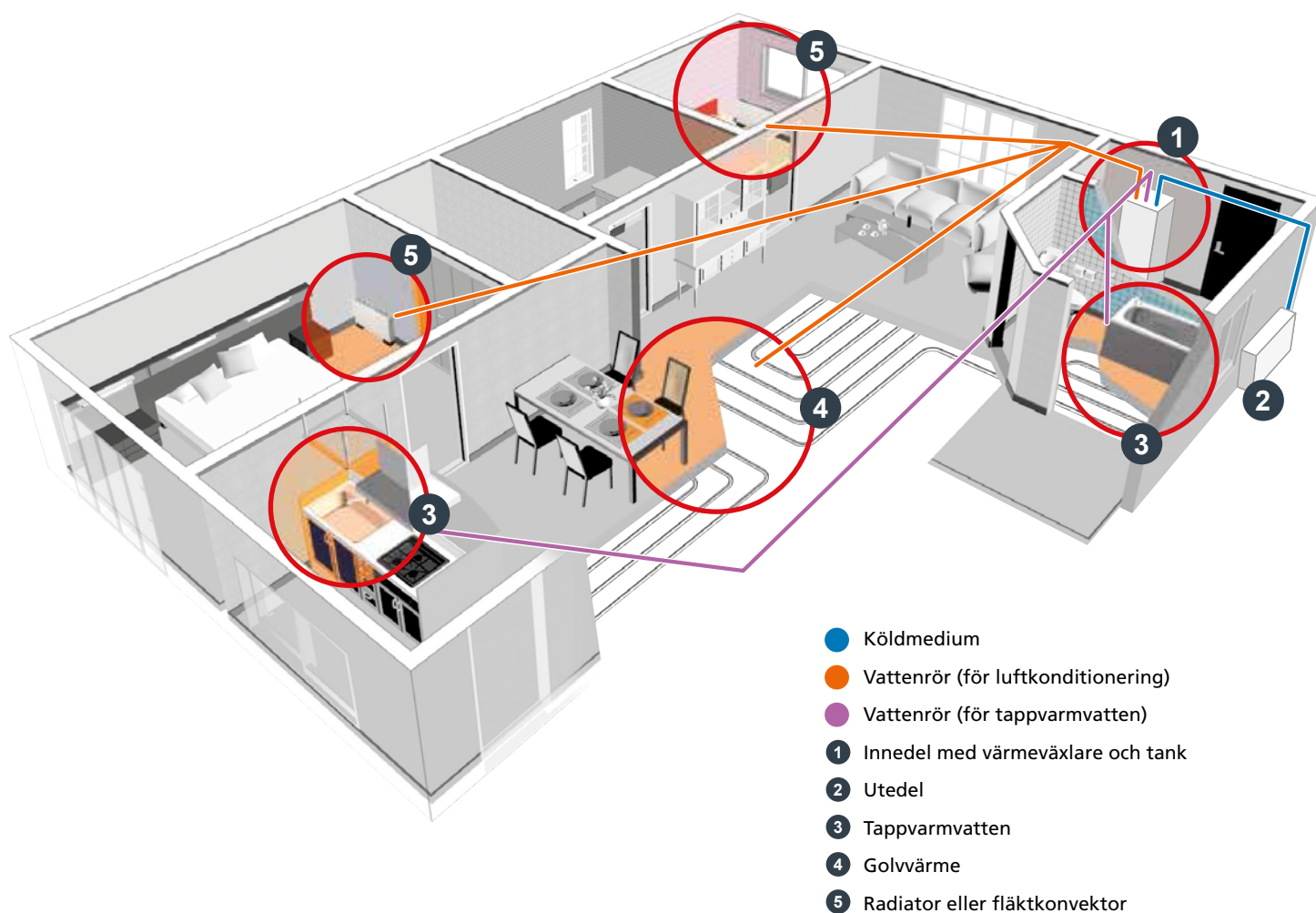
VARMVATTEN



KYLA

# VARFÖR EN MHI VÄRMEPUMP?

Mitsubishi Heavy Industries luft-vatten värme pump är ett komplett modernt system för värmning, kylning och produktion av tappvarmvatten. För en effektiv energibesparing och lägre växthuspåverkan!



## VARFÖR EN MHI VÄRMEPUMP?



1

### Vårt välkända bidrag till den globala miljön.

Våra bidrag till ett samhälle med låga koldioxidutsläpp omfattar hela produktlivscykeln från effektiv produktion och effektiv användning av energi, effektivt utnyttjande av outtömlig ren energi och återvinning. Detta är en del av våra prestationer genom unika tekniska funktioner.

2

### Vår säkra integration av högteknologi är grundpelaren i ett samhälle med låga koldioxidutsläpp.

Vi har försäkrat integration av högteknologi inom en mängd områden inklusive ny tydlig kraftproduktion, transportsystem, avsaltningsanläggningar och vindkraftverk. Vår produktportfölj som täcker hela social infrastruktur stöds av vår beprövade högteknologi. Vi integrerar egen teknik som redan har visat sin egen betydande kapacitet inom sina områden för att öka effekten i våra totala lösningar. Vår luft-vatten-värmepump är ett innovativt system utvecklat med hjälp av integration av högteknologi.

Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems använder sin högteknologi på olika områden och erbjuder omfattande lösningar för att förverkliga ett samhälle med låga koldioxidutsläpp. Luft-vatten värmepumpen är en av våra produkter som stöds av vår oöverträffade teknik för att uppnå största möjliga energibesparingar.

3

### Värmepumpsteknologi för ett lågkoldioxidhaltigt samhälle

Luft-vatten värmepumpar är ett revolutionerande energiåtervinningssystem som minskar miljöbelastningen genom att återanvända värmeenergi som produceras i det dagliga livet. Detta förstklassiga energibesparingsystem har utvecklats av vår exceptionella teknik.



# HYDROLUTIONS FÖRDELAR

Vår värmepump är ett komplett modernt system för att värma och kyla rum och producera tappvarmvatten. Värmepumpen tar 'gratis' värme från utomhusluften och omvandlar den effektivt till perfekt temperatur och varmvatten.

## ENERGIBESPARING

Optimerad driftskostnad uppnås tack vare Inverterstyrd kompressor. Kompressorns hastighet styrs efter behovet vilket resulterar i mycket hög verkningsgrad i värmedrift. I enlighet med Lot 1 energiklass.

## HÖGEFFEKTIV

Kompressorn är designad för att vara effektiv även vid låga utomhustemperaturer (ner till  $-20^{\circ}\text{C}$ ).

## INTEGRERAD DESIGN

Genom att integrera varmvattentanken tillsammans med värmeväxlaren blir inledningen kompakt, endast 160 cm hög. Rördragning och elanslutning blir enklare tack vare den integrerade designen.

## 65°C TAPPVARMVATTEN

Max temperatur på tappvarmvatten är  $65^{\circ}\text{C}$  tillsammans med elpatron. Värmepumpen kan producera tappvarmvatten som är  $58^{\circ}\text{C}$  utan extra elvärmare vid utomhustemperaturer mellan  $-20^{\circ}\text{C}$  och  $43^{\circ}\text{C}$ .

## TYST DRIFT

Tyst drift reducerar ljudnivån på utedelen nattetid genom att sänka driften på kompressorn och fläkten. Tyst drift startas på fjärrkontrollen och kan användas vid värmedrift.

Ljudtrycksnivån på 5 m är 35 dB(A).

## INTERNETANSLUTNING

Se en översikt och status på värmepumpen via Internet. Reglera värmen och tappvarmvattnet.

**Mitsubishi Heavy Industries omfattande produktsortiment erbjuder rätt värmepump för alla behov. Vår produkt är en idealisk lösning för befintliga byggnader och hus samt nybyggnation.**

### **ALLT-I-ETT KOMBINATION**

HYDROLUTION<sup>2</sup> är en komplett värmepump som förser huset med värme, kyla och tappvarmvatten.

Den stilrena inledelen sköter allt så effektivt och miljövänligt som möjligt med intelligent värmepumpsdrift, integrerad varmvattenberedare, kyla, el-panna, cirkulationspump i kombination med den effektiva och inverterstyrda utedelen.

- **Värme, kyla och varmvatten**
- **Enkel installation och drift** En kompakt inledel och utedel gör installationen så smidig som det bara går.
- **Idealisk för bostäder**



# SPECIFIKATIONER

Mitsubishi Heavy Industries luft-vatten värmepump är ett komplett modernt system för värme, kyla och tappvarmvattenproduktion samt effektiv energibesparing.



## Innedel (HMA)

- Flexibel allt-i-ett innedel för värme och tappvarmvatten
- Mycket kompakt, endast 160 x 60 cm
- Uppgradera befintligt värmesystem eller installera nytt med krav på hög varmvattenprestanda
- Utrustad med en 180 liter varmvattenberedare
- Integrerat expansionskärl (10 liter)
- Inbyggd kondensor, och två avledningsventiler (en för värme och kyla och den andra för värme och varmvatten)
- Integrerad elpatron som backup
- Extern extra värmeanslutning (t.ex. gas- eller oljepanna)
- Integrerad fjärrkontroll



## Utedel

### FDCW100

- Tyst drift säkerställer en ljudtrycksnivå på 35 db(A) vid 5 meters avstånd
- Mycket energieffektiv med ett brett driftsområde
- Senaste inverter & DC twin rotation kompressor teknologin
- Kompakt design för enkel installation
- Inbyggd avloppsvärmare för att förbättra avfrostningen
- Ytbehandlade lameller på värmeväxlaren för att förhindra korrosion



## Avancerad fjärrkontroll

Enkel drift: Avancerad användarvänlig fjärrkontroll med färgdisplay som visar information om enhetens status.



Övervakning och kontroll: Styrenheten är kompatibel med internetfunktionen myUpway, som ger dig en snabb överblick och visar status för de installerade enheterna. Om ett fel inträffar får användaren ett e-postmeddelande.

## TILLBEHÖR



**RTS40M**  
Extra rumsgivare



**AXC30M**  
Styrkort för  
externt system



**RMU40M**  
Extra fjärrkontroll  
med färgdisplay

# SPECIFIKATIONER

Innedel			HMA 100-S
Utedel			FDCW100VNX-A
Elanslutning			Trefas 400V 50Hz
Värmeeffekt nom.	villkor 1	kW	9.0 (3.5 - 11.0)
	villkor 2	kW	9.2 (3.5 - 10.0)
COP	villkor 1		3.44
	villkor 2		4.28
Kyleffekt nom.	villkor 1	kW	8.0 (3.0 - 9.0)
	villkor 2	kW	11.0 (3.3 - 12.0)
EER	villkor 1		2.81
	villkor 2		3.62
Värmedrift säsong *1 Energiklass (W55/W35)			A++/A++
Värmning vatten Energiklass *1			A
Värmedrift säsong Energieffektivitet (W55/W35) *1		%	165/126
Värmning vatten Energieffektivitet *1		%	98
Värmedrift säsong *1 *2 Energiklass totalt (W55/W35)			A++/A++
Värmedrift säsong *1 *2 Energieffektivitet totalt (W55/W35)			169/130
Driftsområde (omgivande temperatur)		värme	-20°C - 43°C
		kyla	15°C - 43°C
Driftsområde (vattentemperatur)		värme	25- 58 (65, med elpatron)
		kyla	7-25
Max rörlängd		m	30
Max höjdskillnad innedel/utedel		m	7
Innedel	Mått (H x B x D)	mm	1600(+ 40 max) x 600 x 610
	Vikt (utan vatten i systemet)	kg	164
	Tank ytbehandling		Emaljerad
	Tankvolym	liter	180
	Volym vattenslinga	liter	4,8
	Volym expansionskärl	liter	10
	Rördimension, klimatanläggning	mm	22
	Rördimension, varmvattenrör	mm	22
	Röranslutningar vatten		Klämringskoppling
Elpatron	kW	9 (4.5 för enfas) (3 Step)	
Max avsäkring		A	16 (400V)

\*1 Genomsnittliga klimatförhållanden i Europa

\*2 Med ansluten rumstemperaturgivare

\*3 Ljudtrycksnivån vid 1 m avstånd från utedelen och vid en höjd på 1 m

## Utedel

Utedel modell		FDCW100VNX-A
Elanslutning		Enfas 230V 50Hz
Mått (H x B x D)	mm	845 x 970 x 370
Vikt	kg	81
Ljudeffektnivå	dB(A)	64,5
Ljudtrycksnivå	dB(A)	50
Luftflöde	m <sup>3</sup> /min	73
Köldmediemängd R410A	kg	2,9 (15)
Max rörlängd	m	15
Flareanslutning vätska/gas	tum	3/8, 5/8
Max avsäkring	A	23

## Test förutsättningar

		Vattentemperatur	Omgivande temperatur
Värmedrift	villkor 1	45°C ut / 40°C in	7°C DB / 6°C WB
	villkor 2	35°C ut / 30°C in	
Kyl drift	villkor 1	7°C ut / 12°C in	35°C DB
	villkor 2	18°C ut / 23°C in	

### Före användning

Läs noga igenom användarmanualen.

### Placering

Installera inte på platser där brännbar gas kan läcka eller där det finns gnistor. Undvik platser där brännbar gas kan genereras, flyta eller ackumuleras, samt platser som innehåller kol-fibrer, annars finns det risk för brand.

### Installation

Installation måste utföras i enlighet med gällande normer och direktiv.

Gällande bestämmelser kräver inspektion av installationen före idrifttagning och inspektionen måste utföras av lämplig kvalificerad personal och ska dokumenteras. Felaktig installation kommer att leda till vattenläckage, elektriska stötar, bränder och andra allvarliga problem. Se till att inledningen och utledningen står stabilt på jämnt underlag.

#### ISO9001

Our Air-Conditioning & Refrigeration Division is an ISO9001 approved factory for residential air conditioners and commercial-use air conditioners (including heat pumps).



BIVAJIMA PLANT  
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.  
Air-Conditioning & Refrigeration Division  
Certificate No. 04104980813  
Certificate number: JGK2079



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES-  
MAHAJUM AIR CONDITIONERS CO., LTD.  
Certificate No. 04104980813  
Certificate Number: 04104980813

#### ISO14001

Our Air-Conditioning & Refrigeration Division has been assessed and found to comply with the requirements of ISO14001.



Certificate Number: YK4605936



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES-  
MAHAJUM AIR CONDITIONERS CO., LTD.  
Certificate Number: 04104980813



HVAC