

Modell	Mitsubishi Electric MUZ-FH25VEHZ-E1/MSZ-FH25VE-E1
Tillverkare	Mitsubishi Electric
	Testad November 2012

ENERGIBESPARING I OLIKA ORTER OCH HUS	Energibesparing	Årsvärmefaktor		
Malmö (+8,2°C) Hus med uppvärmningsbehov 9 100 kWh/år Hus med uppvärmningsbehov 16 600 kWh/år	6 800 kWh/år 11 400 kWh/år	3,9 3,2		
Borås (+6,1°C) Hus med uppvärmningsbehov 11 000 kWh/år Hus med uppvärmningsbehov 20 000 kWh/år	7 700 kWh/år 12 700 kWh/år	3,3 2,7		
Luleå (+1,3°C) Hus med uppvärmningsbehov 15 400 kWh/år Hus med uppvärmningsbehov 28 000 kWh/år	9 000 kWh/år 14 000 kWh/år	2,4 2,0		
MÄTPUNKTER UTOMHUSTEMPERATURER				
Värmeeffekt vid olika utetemp. (Innetemp +20°C)	+7°C	+2°C	-7°C	-15°C
100%kompressoreffekt	6,4 kW	4,9 kW	4,0 kW	3,2 kW
75% kompressoreffekt	4,6 kW	-	-	-
50% kompressoreffekt	3,2 kW	2,5 kW	-	-
Värmefaktor, COP, vid olika utetemp. (Innetemp +20°)	+7°C	+2°C	-7°C	-15°C
100%kompressoreffekt	3,2	2,9	2,5	2,3
75% kompressoreffekt	4,3	-	-	-
50% kompressoreffekt	5,2	4,1	-	-
Pumpens yttermått (bredd x höjd x djup)				
Utomhusdel	80 x 55 x 29 cm			
Inomhusdel	93 x 31 x 24 cm			
Ljudeffektnivå				
Utomhusdel	60 dB(A)			
Inomhusdel	34-56 dB(A)			
Bruksanvisning	Bra			
Köldmedium	R410A			
Märkning	-			
Lägsta utomhustemperatur	-25°C			
Övrigt Luftreningsfilter	Elektrostatiskt filter			
	Deoderantfilter			
Webbadress	www.miba.no			

Energimyndigheten testar: Luft-luftvärmepumpar

Här finns testresultat för 12 luftluftvärmepumpar. Jämför bara siffrorna för den ort och det uppvärmningsbehov som bäst motsvarar ditt hus. Tabellen är i två nivåer, enkel och utökad. Vill du se hela testet väljer du utökad tabell.

Modell:

Tillverkarens egen modellbeteckning på den testade luftluftvärmepumpen. Ibland har utomhus och inomhusdelen olika beteckningar. Det finns värmepumpar med liknande modellbeteckningar, men resultaten gäller bara för den testade modellen.

Tillverkare:

Namnet på tillverkaren eller importören av den testade luftluftvärmepumpen.

Pris (med moms): Priset är ett ungefärligt pris med moms. Kostnad för installationen tillkommer. Ta in offerter från flera installatörer och jämför priser och övriga villkor.

Testad:

Den månad och år som testet publicerats på Energimyndighetens webbplats.

Energibesparing och Årsvärmefaktor:

Jämför bara siffrorna för den ort och det uppvärmningsbehov som bäst motsvarar ditt hus! Här visas hur mycket energi luftluftvärmepumpen kan spara och årsvärmefaktorn för två hus med olika behov av uppvärmning i Malmö, Borås och Luleå.

Årsmedeltemperaturen per ort är:

Malmö + 8,2°C Borås + 6,1°C Luleå + 1,3°C

Energibesparing

Den beräknade energibesparingen för två hus med olika stort behov av uppvärmning. Besparingen är jämfört med direktverkande el och gäller för hus med öppen planlösning. Tänk på att uppvärmning av tappvarmvatten och hushållsel tillkommer. OBS! Detta är en teoretiskt beräknad besparing baserad på resultat från laborietester. Den verkliga besparingen kan bli lägre eller högre.

Årsvärmefaktor

Årsvärmefaktorn visar hur effektiv luftluftvärmepumpen är under ett helt år, ju högre siffra desto bättre. Jämförbara årsvärmefaktorn för den ort och det uppvärmningsbehov som bäst motsvarar ditt hus. År årsvärmefaktorn 3,0 betyder det att värmepumpen ger tre gånger mer värme än den el den använder för sin drift under ett helt år.

Värmeeffekt vid olika utetemp. (Innetemp +20°C) :

Den uppmätta effekten som värmepumpen ger vid fyra olika utomhustemperaturer och varierande luftfuktighet. Lägsta utomhustemperatur som luftluftvärmepumparna testas vid enligt den internationella standarden för tester är minus 15 grader. Testet är utfört med tre olika kompressoreffekter, 100, 75 och 50 procent, även kallat laster. Inomhustemperatuen ärr +20°C . Värmefaktor, COP, vid olika utetemp. (Innetemp +20°): Värmefaktorn är ett mått på värmepumpens effektivitet, och gäller för en bestämd utetemperatur och kompressoreffekt och anger hur mycket energi värmepumpen ger i förhållande till den elenergi den förbrukar i drift. Den engelska förkortningen, som ofta används av tillverkare är COP, Coefficient of performance.

När det är varmt ute ökar värmepumpens värmefaktor, den ökar också när kompressorn inte går på full effekt. Vid lägre utomhustemperaturer minskar värmefaktorn. Jämför även årsvärmefaktorn som visar värmepumpens effektivitet under ett helt år.

Underhållsvärme (innetemp +10°C) :

Värmepumpens effektivitet vid låga inomhustemperaturer, +10°C . Det innebär att till exempel ett fritidshus kan värmas med luft-luftvärmepump istället för med elradiatorer under lågsäsong, när ingen bor i huset. Det är inte alla luftluftvärmepumpar som testats för underhållsvärme.

Värmeeffekt vid olika utetemperaturer: ww

Den uppmätta effekten som värmepumpen ger vid fyra olika utomhustemperaturer och varierande luftfuktighet. Har mätts upp när värmepumpen går på maximal och minimal kompressoreffekt för att ge underhållsvärme i fritidshuset + 10C

Värmefaktor, COP, vid olika utetemperaturer:

Visar värmepumpens värmefaktor vid låga inomhustemperaturer, + 10-grader. Värmefaktorn är ett mått på värmepumpens effektivitet,

Ytermått (bredd x höjd x djup):

Luftluftvärmepumpens yttermått, bredd x höjd x djup i centimeter. Innefattar inte avståndet som behövs mellan utomhusdel och yttervägg cirka 10 till 20 cm.

Ljudeffektnivå:

Utomhus- och inomhusdelarnas ljudeffektnivå i decibel, dB(A), Ljudeffektnivån beskriver det ljud som värmepumpen avger och är oberoende av omgivningen, vilket gör att det går att jämföra olika modeller. Människan uppfattar en höjning på 10 dB(A) som en fördubbling av ljudet. Ljudeffektnivån har mätts med värmepumpen på maximalt luftflöde. För värmepumpar med varierande luftflöde, även kallat inverter, anges ett spann som ljudeffektnivån varierar inom. Uppmätt enligt internationell standard.

Bruksanvisning: Bedömning av bruksanvisningen, läsbarhet och innehåll. **Köldmedium:** Köldmediet behövs för att värmepumpen ska kunna producera och transportera värmen. R410A påverkar inte ozonskiktet, men ökar växthuseffekten om den läcker ut.

Märkning: Svenenmärkningen är den nordiska miljömärkningen. P-märkt betyder att produkten uppfyller SP Sveriges tekniska forskningsinstituts krav på effektivitet, säkerhet, konstruktion, dokumentation och tillverkning.

Lägsta utomhustemperatur:

Den lägsta utomhustemperaturen som tillverkaren själv uppger att luftluftvärmepumpen ska klara av att leverera värme. Ju kallare det är ute desto mindre värme finns det att hämta i uteluften. Värmepumparna är testade ner till minus 15 grader.

Övrigt:

Luftluftvärmepumparna levereras med olika filter. Effekten av dessa har inte testats. Tillverkarens egen uppgift.

Webbadress:

Tillverkarens/generalagentens egen webbplats där du hittar kontaktuppgifter.