

# Luft/vatten värmepump

Art.nr: 416-107, 416-086

**anslut**®

**5 års  
garanti**

KOMPRESSORDEL



**2 års  
garanti**

ÖVRIGA DELAR

*Kostnadseffektiva produkter  
för maximal besparing!*

**Jula AB**

Kundservice: 0511-34 20 00 • [www.jula.se](http://www.jula.se)

**JULA**®

# Värmepump luft/vatten

Anslut® energisparprodukter för vattenburen värme – **maximalt för pengarna!** Om din bostad har vattenburen värme kan du reducera dina uppvärmningskostnader genom att installera produkter ur Anslut® energisparsortiment för vattenburen värme. Ett modernt och **energieffektivt värmesystem** kräver inte lika mycket underhåll och hjälper dig att **spara mycket pengar.**

Anslut® energisparsortiment för vattenburen värme är utvecklat enligt den senaste tillgängliga tekniken för respektive område och består av luft/vatten värmepumpar i två olika storlekar (6 kW och 9 kW), 300 l multifunktionstank med solvärmeslinga och fläktkonvektor. Produkterna är framtagna för att du som kund ska kunna komplettera och modernisera ditt befintliga värmesystem med just de produkter som passar dina och ditt hus behov. Varje produkt är därför konstruerad för maximal flexibilitet och möjlig att docka mot befintliga värmekällor samt produkter av andra fabrikat. En smart lösning är att inte kasta ut en fungerande panna utan att istället behålla den som reservkapacitet i ett moderniserat system som blir både ekonomiskt, komfortabelt och bra för miljön.

## Rätt effekt för ditt värmebehov

Värmepumparna är högeffektiva, så kallade splitsystem, där inget vatten leds utomhus. Båda modellerna är energiklass A och inverterstyrda, vilket innebär att anläggningarna automatiskt ställer in kompressorn på det mest effektiva varvtalet för att generera rätt effekt som motsvarar ditt värmebehov vid den aktuella utomhustemperaturen. Med Anslut® värme-

pumpar kan du vid gynnsamma förutsättningar spara upp mot 70% av din energiförbrukning.

## Värmepumpar för nordiskt klimat

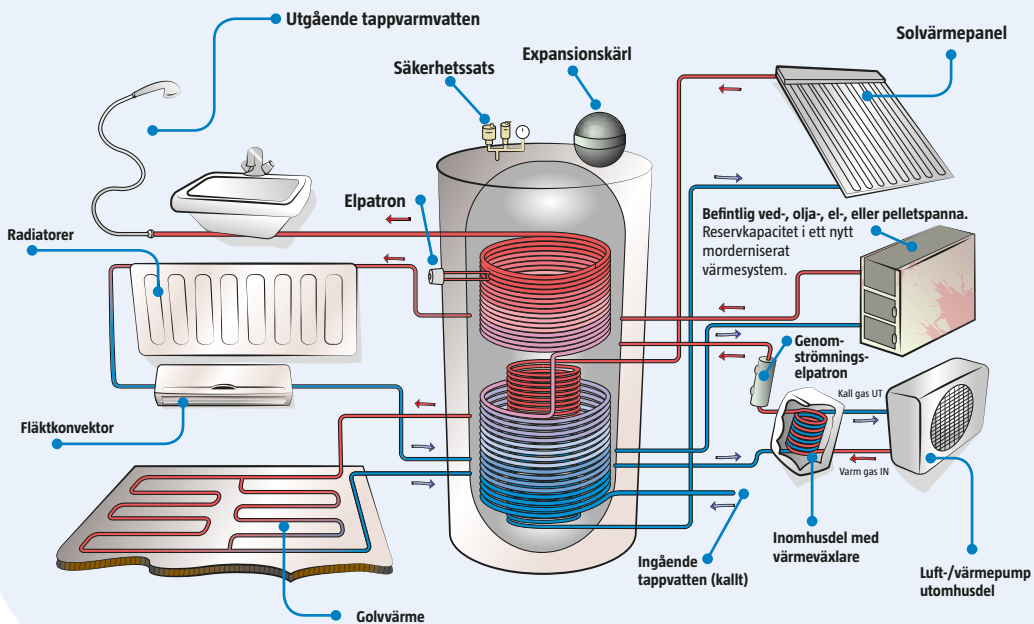
Anläggningarna är utvecklade för nordiskt klimat enligt den senaste värmepumpstekniken och har optimerad verkningsgrad vid lägre temperaturer. Avfrostning sker automatiskt och endast vid behov, något som ger hög driftsäkerhet, högre verkningsgrad och ytterligare sänker dina kostnader.

Värmepumpen består av tre delar – en utomhusdel med kvalitetskompressor av invertertyp från Panasonic, en inomhusdel med värmeväxlare och ett monteringskit som förbinder utom- och inomhusdelen. Båda modellerna levereras komplett med 4 meters monteringskit. Om 4 meters monteringskit är för kort, finns 7 meterskit att köpa till som separat produkt.



## Fakta

- 5 års garanti på kompressordelen
- 2 års garanti på övriga delar
- Energitklass: A
- OBS! Installation ska utföras av fackman



Till 416-107 gäller monteringskit 416-060 och till 416-086 är det 416-090 som du ska ha.

För båda värmepumpsmodellerna inkluderas en 3 kW elpatron som effektivt hjälper till att stötta anläggningen vid lägre utetemperaturer och köldknäppar. Utomhusdelen hämtar energi från luften ner till -25 grader och värmen överförs sedan effektivt till ditt vattenburna system via inomhusdelens högkvalitativa värmeväxlare med inbyggd cirkulationspump.

## Docka mot befintlig panna – smart och enkelt

Anslut® luft/vatten värmepumpens konstruktion och flexibilitet gör att den enkelt kan dockas till de allra flesta typer av vattenburna system. I kombination med värmepumpen fyller den befintliga pannan endast funktionen att stötta värmepumpen och vid behov toppa temperaturen i systemet, i de fall husets energibehov överstiger värmepumpens och den medföljande elpatronens kapacitet. Anslut® luft/vatten

värmepump minskar vid rätt dimensionering belastningen på den ursprungliga värmekällan väsentligt och förbrukningen reduceras avsevärt vare sig det gäller olja, el, ved, gas eller pellets.

**Hjälp med installation?  
Se vårt unika  
samarbete med HEFOS.**

*Installation ska utföras av fackman!*

För mer info se [www.hefos.se](http://www.hefos.se)

Monteringssystemet med snabbkopplingar möjliggör enkel, snabb och kostnadseffektiv montering och anslutning av pumpen.

Monteringskit och anläggning är fylld med det högeffektiva och miljövänliga köldmediet R410A.

På Anslut® luft/vatten värmepumpar har du som komplement till konsumentköplagen 5 års kompressorgaranti samt 2 års garanti på övriga

delar. För att garantin ska gälla måste anslutningen till det vattenburna systemet utföras av en fackman. Även elanslutningarna för värmepumpen är utrustade med snabbkontakter för enkel och säker installation, men observera att nyinstallationer (fasta installationer) och utökning av befintliga anläggningar alltid ska utföras av behörig installatör.

Reglering av temperatur och övriga funktioner sker via en styrpanel som kan placeras centralt i bostaden och anläggningen ansluts till jordat elnät med stickpropp.

## Dimensionering av värmepump och besparing

Våra effekttabeller visar på ett enkelt sätt vilken kapacitet värmepumparna har vid olika utetemperaturer. Anläggningarnas maximala arbetstemperatur är 50 grader, förutsatt att husets energibehov inte överstiger värmepumpens effekt.

De båda Anslut® värmepumparna levereras kompletta med 3 kW elpatron för stöttning vid kallt väder och köld-knäppar. Detta innebär i

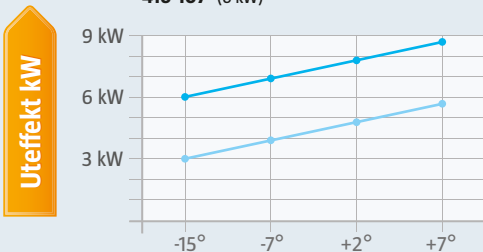
realiteten att totalkapaciteten för hela Anslut®-anläggningen, den mörkblå kurvan, är 3 kW högre än vad som anges i den ljusblå kurvan, som visar värmepumpens effekt vid olika utetemperaturer.

För att veta vilken storlek på värmepump som är lämplig att välja för just sitt hus bör man känna till eller beräkna husets ungefärliga maximala energibehov för uppvärmning dvs. hur mycket energi som huset förbrukar under de kallaste perioderna.

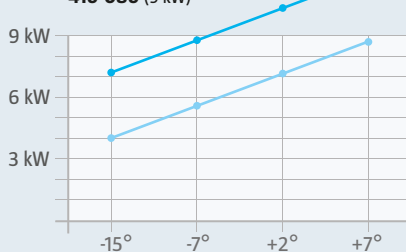
## Liten investering – snabb återbetalning och stor årlig besparing

Värmepumparna är konstruerade för att ge maximal avkastning vid låga utomhustemperaturer, med nordiska normaltemperaturer mellan +2 till -7 °C under vinterhalvåret, men energi hämtas ur utomhusluften ända ned till -20/-25°C. Lågt inköpspris med hög effekt och verkningsgrad ger Anslut® värmepumpar kort återbetalningstid och genererar därefter stora besparingar år efter år. Anslut® luft/vatten värmepumpens konstruktion och flexibilitet gör

Luft/vatten värmepumpe  
416-107 (6 kW)



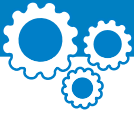
Luft/vatten värmepumpe  
416-086 (9 kW)



Utetemperatur °C

- Total effekt inklusive genomströmningspatron
- Nominell värmepumpseffekt, kW

**anslut**®



## Specifikationer

	<b>416-107</b> Inomhusdel	<b>416-107</b> Utomhusdel	<b>416-086</b> Inomhusdel	<b>416-086</b> Utomhusdel
Vikt	22 kg	33 kg	24,5 kg	48 kg
Ljudnivå	35 dB	46 dB	29 dB	54 dB

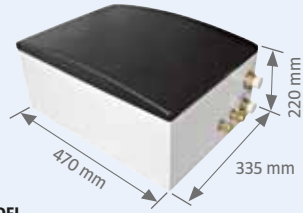
**INOMHUSDEL**



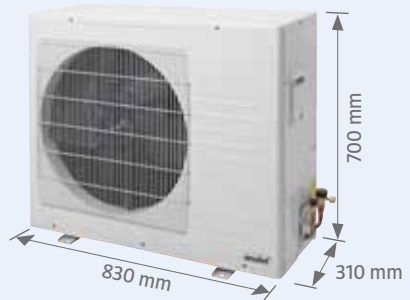
**UTOMHUSDEL**



**INOMHUSDEL**



**UTOMHUSDEL**



att den enkelt kan dockas till de allra flesta typer av vattenburna system.

### Dimensionering i normalhuset

Generellt rekommenderar man att en värmepump ska täcka ca 50 % av husets maximala uppvärmningsbehov för att vara ekonomiskt optimalt dimensionerad.

Enligt Energimyndigheten behöver det svenska typhuset 21 000 kWh per år för uppvärmning och varmvatten och har då ett maximalt energibehov på ca 8 kW. Vi utgår från att det i normalfall tillkommer ca 6000 kWh i hushållsel för normalfamiljen i typhuset. Det svenska typhusets totalförbrukning uppskattas alltså till

ca 27 000 kWh per år i energiförbrukning. Eftersom normalhuset har en uppskattad totalförbrukning inklusive hushållsel om ca 27 000 kWh och därmed har ett beräknat maximalt energibehov på 8 kW, bör således värmepumpen producera 4 kW den period om året det är som kallast. Detta innebär att pumpen då står för hälften av ditt hus energibehov för uppvärmning under den kallaste perioden.



## Uppvärmning av bostad med elpanna - normalfall

	Låg	Medel	Hög
Totalförbrukning av el	21 000 kWh	27 000 kWh	32 000 kWh
Uppvärmning och varmvatten	16 000 kWh	21 000 kWh	25 000 kWh
Uppvärmning (75 %)	12 000 kWh	15 750 kWh	20 000 kWh
Varmvattenproduktion (25 %)	4 000 kWh	5 250 kWh	6 250 kWh
Hushållsel	5 000 kWh	6 000 kWh	7 000 kWh
Maximalt effektbehov	6 kW	8 kW	10 kW
VP-effekt vid maxbehov: t.ex. 15° vid korrekt dimensionering	3 kW	4 kW	5 kW
<b>Lämplig produkt</b>	<b>416-107</b> (6 kW)	<b>416-086</b> (9 kW)	<b>416-086</b> (9 kW)



## Uppvärmning av bostad med oljepanna - normalfall

	Låg	Medel	Hög
Oljeförbrukning uppvärmning	2,1 m <sup>3</sup>	2,8 m <sup>3</sup>	3,3 m <sup>3</sup>
Erhållen effekt olja vid 75 % verkningsgrad	16 000 kWh	21 000 kWh	25 000 kWh
Uppvärmning (75 %)	12 000 kWh	15 750 kWh	20 000 kWh
Varmvattenproduktion (25 %)	4 000 kWh	5 250 kWh	6 250 kWh
Hushållsel	5 000 kWh	6 000 kWh	7 000 kWh
Maximalt effektbehov	6 kW	8 kW	10 kW
VP-effekt vid maxbehov: t.ex. 15° vid korrekt dimensionering	3 kW	4 kW	5 kW
<b>Lämplig produkt</b>	<b>416-107</b> (6 kW)	<b>416-086</b> (9 kW)	<b>416-086</b> (9 kW)

### Tips på val av anläggning

I tabellen ovan framgår hur man kan välja lämplig storlek och modell. Det är alltid mycket bättre med en värmepump som är något liten i förhållande till husets maxbehov, än ingen värmepump alls. Vid underdimensionering blir enda skillnaden att den kompletterande värmekällan, dvs. medföljande elpatronen eller annan vid behov kompletterande värmekälla, får gå in och stötta värmepumpen i ett något tidigare skede, när värmepumpen redan ger full effekt och besparing. Det är dock viktigt att känna till att en kraftigare värmepump möjliggör en

större besparing och kan vara en fördel om du har tänkt att inte bara använda värmepumpen för uppvärmning utan även för förvärmning av tappvarmvatten, vilket vi utgått från i tabellen. Om du är osäker på ditt hus totalförbrukning, maxbehov, befintliga värmesystem och lämplig storlek på värmepump, rådfråga alltid en fackman som kan bedöma behoven i ditt hus. Observera att tabellerna ovan bygger på flertalet antaganden gällande bland annat husets befintliga uppvärmningssystem. Beräkningarna får därför endast ses som en uppskattning och inte som en utfästelse. Du kan också gå in på

Energimyndighetens hemsida och göra din egen beräkning på:  
[energikalkylen.energimyndigheten.se](http://energikalkylen.energimyndigheten.se)

## Automatisk återstart efter strömavbrott

Anslut® värmepumpar återstartar automatiskt efter strömavbrott och återgår till den valda driftinställningen före inträffandet av avbrottet.

## Framtidssäkrade systemlösningar genom Anslut® Multifunktionstankar

Värmepumpen kan kompletteras med de tillbehör som behövs för att täcka just ditt behov, som exempel multifunktionstank, elpatron, fläktkonvektorer. Multifunktionstanken utgör efter inkoppling navet i husets värmesystem. Du betalar bara för de funktioner som du behöver.

## Kvalitetskompressorer - Panasonic Inverter

Värmepumparna från Anslut® är framtagna för att skapa stora besparingar under många år för användaren och är därför utrustade med den absolut senaste teknologin med flertalet patenterade lösningar.

## Patenterat Quick Connect System

Anslut® värmepumpar är utrustade med ett patenterat system för enklare och snabbare montage. Systemets samtliga delar är utrustade med snabbkopplingar försedda med backventiler och är färdigfyllda med rätt mängd köldmedia vid leverans.

## Högeffektivt och miljövänligt köldmedia R410A

För bästa prestanda och verkningsgrad är samtliga Anslut® värmepumpar utrustade och arbetar med det högeffektiva och miljövänliga köldmediet R410A.



## Teknisk information

	Elpatron
Värmeeffekt	3000 W
Spänning	230 V~50 Hz
Säkring	16 A (trög)
Justerbar temperatur	30-70 °C
Anslutning till vattenburet system	40 mm inv gg.



## Teknisk information

	416-107	416-086
Värmeeffekt max (värmepump)	6000 W	9000 W
Nominell värmeeffekt (värmepump)	1400-6000 W	3400-8300 W
Strömförbrukning värme (värmepump)	500-1750 W	1050-2800 W
COP	4,2	3,81
Jordfelsbrytare och överspänningsskydd	Krävs	Krävs
För bostäder upp till	120 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
Utetemperatur min/max	-25 °C/+45 °C	-20 °C/+40 °C
Maximalt vattenflöde	0,65 m <sup>3</sup> /h	1,3 m <sup>3</sup> /h
Behovsstyrd avfrostning	Ja	Ja
Värmekabel i utomhusdel	Ja	Ja
Förvärmning av kompressor	Ja	Ja
Kompressortyp	Inverter rotary	Twin rotary
Kylmedium	R410A	R410A
Elpatron	Färdigmonterad	Följer med separat
Säkring	10+16 A (trög)	16 A (trög)
Spänning	220 - 240 V / 50 Hz	

## Timer och nattsänkingsfunktion

Samtliga modeller är utrustade med lättinställd timerfunktion så att anläggningen kan startas och stoppas efter behov och valda klockslag. Nattsänkingsfunktionen innebär att anläggningen under natten genom en enkel knapptryckning tillåts sänka rumstemperaturen med ca 3°C för att ytterligare sänka energiförbrukningen.

## Låg ljudnivå

Värmepumparna från Anslut® är ljudisolerade för att minimera ljudnivån både ute och inne. Uppmätta ljudnivåer är bland de lägre på marknaden.

## Konstruerade för nordiskt klimat – fullständig vinterutrustning

För maximal livslängd och säker drift vid lägre utomhustemperaturer är samtliga värmepumpar luft/vatten utrustade med:

- Behovsstyrt och självlärande avfrostningsprogram anpassat för fuktigt och kallt klimat
- Värmekabel i bottentråget som sörjer för fullständig dränering under och efter avfrostning
- Elektronisk förvärmning och värmekappa skyddar kompressorn vid extremt låga utomhustemperaturer
- Automatisk avstängning vid ca -25°C för 416-107 och -20°C för 416-086. Detta ökar livslängden med flera år och återstart sker automatiskt vid stigande temperatur
- Rostskyddade genom galvaniserat chassi

**Med Anslut®  
värmepumpar kan  
du vid gynnsamma  
förutsättningar spara  
upp mot 70% av din  
energiförbrukning**



**Jula AB**

Kundservice: 0511-34 20 00 • [www.jula.se](http://www.jula.se)

