



## Produkt data ErP

Model		CTC EcoPart 412 nr. 585-700-004	
Luft-vand varmepumpe (ja/nej)		Nej	
Vand-vand varmepumpe (ja/nej)		Nej	
Brine-vand varmepumpe (ja/nej)		Ja	
Lavtemperaturvarmepumpe (ja/nej)		Nej	
Udstyret med supplerende forsyningsanlæg (ja/nej)		Nej	
Varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (ja/nej)		Nej	
Parametre angivet for middeltemperaturanvendelse, dog ikke for lavtemperaturvarmepumper. For lavtemperaturvarmepumper angives parametre for lavtemperaturanvendelse.			
Parametre angivet for gennemsnitlige klimaforhold.			
<b>Energieffektivitetsklasse rumopvarmning</b>			
Middel klima			A++
<b>Element</b>	<b>Symbol</b>	<b>Enhed</b>	<b>Værdi</b>
Nominal nytteeffekt (*)	Prated	kW	12
Angivet varmeydelse for delast ved indetemperatur på 20 °C og udetemperatur på Tj.			
Tj = -7 °C	Pdh	kW	11
Tj = +2 °C	Pdh	kW	11,2
Tj = +7 °C	Pdh	kW	11,4
Tj = +12 °C	Pdh	kW	11,6
Tj = bivalent temperatur	Pdh	kW	11
Tj = temperaturgrænse for drift	Pdh	kW	NA
For luft-vand varmepumper: Tj = -15 °C (hvis TOL < -20 °C)	Pdh	kW	NA
Bivalent temperatur	Tbiv	°C	-7
Cyklusintervalydelse for opvarmning	Pcyh	kW	NA
Koefficient for effektivitetstab (**)	Cdh	----	0,99
<b>Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning</b>			
Middel klima	$\eta_s$	%	138
Angivet effektfaktor eller primærenergi effektfaktor for delast ved indetemperatur på 20 °C og udetemperatur på Tj.			
Tj = -7 °C	COPd	----	3,25
Tj = +2 °C	COPd	----	3,64
Tj = +7 °C	COPd	----	4,02
Tj = +12 °C	COPd	----	4,40
Tj = bivalent temperatur	COPd	----	3,25
Tj = temperaturgrænse for drift	COPd	----	NA
For luft-vand varmepumper: Tj = -15 °C (hvis TOL < -20 °C)	COPd	----	NA
Bivalent temperatur	TOL	°C	NA
Cyklusintervalydelse	COPcyc	----	NA
Temperaturgrænse for vandopvarmning	WTOL	°C	65
<b>SCOP ved rumopvarmning</b>			
Middel klima	----	----	3,65
<b>El forbrug i andre tilstande end aktiv tilstand</b>			
Slukket tilstand	Poff	kW	0,018
Termostat fra tilstand	Pto	kW	0,005
Standby tilstand	Psb	kW	0,018
Krumtaphus opvarmningstilstand	Pck	kW	0,000

<b>Supplerende forsyningsanlæg</b>			
Nominel nytteeffekt (*)	Psup	kW	1,5
Energi inputtype	----	----	Elektrisk
<b>Andet</b>			
Ydelsesregulering (fast/variabel)	----	----	Fast
Lydeffektniveau inde/ude	Lwa	dB	50/na
Emissioner af kvælstofilter	NOx	mg/kWh	NA
Nominel brine gennemstrømning, veksler	----	m <sup>3</sup> /t	2,1
Specielle forhold omkring montage, installation eller fejl på apparat:	Se installationsvejledning		
Specielle forhold omkring demontage og bortskaffelse af apparat:	Se installationsvejledning		

(\*) For varmepumpeanlæg til rumopvarmning og varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning er den nominelle nytteeffekt, Prated, lig med den dimensionerende last for opvarmning, Pdesignh, og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlæg, Psup, er lig med den supplerende varmeydelse, sup(Tj).

(\*\*) Hvis Cdh ikke bestemmes ved måling, er koefficienten for effektivitetstab som standard Cdh = 0,9.

<b>CTC EcoPart 412 og CTC EcoLogic</b>			
Energieffektivitetsklasse rumopvarmning	----	A++	----
Styringens indvirkning på årsvirkningsgrad	----	3,5	%
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning	ηs	142	%

<b>Model</b>		<b>CTC EcoPart 412 nr. 585-700-004</b>	
Luft-vand varmepumpe (ja/nej)		Nej	
Vand-vand varmepumpe (ja/nej)		Nej	
Brine-vand varmepumpe (ja/nej)		Ja	
Lavtemperaturvarmepumpe (ja/nej)		Ja	
Udstyret med supplerende forsyningsanlæg (ja/nej)		Nej	
Varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (ja/nej)		Nej	
Parametre angivet for middeltemperaturanvendelse, dog ikke for lavtemperaturvarmepumper. For lavtemperaturvarmepumper angives parametre for lavtemperaturanvendelse.			
Parametre angivet for gennemsnitlige klimaforhold.			
<b>Energieffektivitetsklasse rumopvarmning</b>			
Middel klima		A++	
<b>Element</b>	<b>Symbol</b>	<b>Enhed</b>	<b>Værdi</b>
Nominel nytteeffekt (*)	Prated	kW	13
Angivet varmeydelse for dellast ved indetemperatur på 20 °C og udetemperatur på Tj.			
Tj = -7 °C	Pdh	kW	11,8
Tj = +2 °C	Pdh	kW	11,9
Tj = +7 °C	Pdh	kW	12,0
Tj = +12 °C	Pdh	kW	12,1
Tj = bivalent temperatur	Pdh	kW	11,8
Tj = temperaturgrænse for drift	Pdh	kW	NA
For luft-vand varmepumper: Tj = -15 °C (hvis TOL < -20 °C)	Pdh	kW	NA
Bivalent temperatur	Tbiv	°C	-7
Cyklusintervalydelse for opvarmning	Ppsych	kW	NA
Koefficient for effektivitetstab (**)	Cdh	----	0,98

<b>Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning</b>			
Middel klima	η <sub>s</sub>	%	182
Angivet effektfaktor eller primærenergi effektfaktor for dellast ved indetemperatur på 20 °C og udetemperatur på T <sub>j</sub> .			
T <sub>j</sub> = -7 °C	COP <sub>d</sub>	----	4,69
T <sub>j</sub> = +2 °C	COP <sub>d</sub>	----	4,88
T <sub>j</sub> = +7 °C	COP <sub>d</sub>	----	5,06
T <sub>j</sub> = +12 °C	COP <sub>d</sub>	----	5,23
T <sub>j</sub> = bivalent temperatur	COP <sub>d</sub>	----	4,69
T <sub>j</sub> = temperaturgrænse for drift	COP <sub>d</sub>	----	NA
For luft-vand varmepumper: T <sub>j</sub> = -15 °C (hvis TOL < -20 °C)	COP <sub>d</sub>	----	NA
Bivalent temperatur	TOL	°C	NA
Cyklusintervalydelse	COP <sub>cyc</sub>	----	NA
Temperaturgrænse for vandopvarmning	WTOL	°C	65
<b>SCOP ved rumopvarmning</b>			
Middel klima	----	----	4,75
<b>El forbrug i andre tilstande end aktiv tilstand</b>			
Slukket tilstand	P <sub>off</sub>	kW	0,018
Termostat fra tilstand	P <sub>to</sub>	kW	0,022
Standby tilstand	P <sub>sb</sub>	kW	0,018
Krumtaphus opvarmningstilstand	P <sub>ck</sub>	kW	0,000
<b>Supplerende forsyningsanlæg</b>			
Nominel nytteeffekt (*)	P <sub>sup</sub>	kW	1,6
Energi inputtype	----	----	Elektrisk
<b>Andet</b>			
Ydelsesregulering (fast/variabel)	----	----	Fast
Lydeffektniveau inde/ude	L <sub>wa</sub>	dB	50/na
Emissioner af kvælstofilter	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	NA
Nominel brine gennemstrømning, veksler	----	m <sup>3</sup> /t	2,6
Specielle forhold omkring montage, installation eller fejl på apparat:	Se installationsvejledning		
Specielle forhold omkring demontage og bortskaffelse af apparat:	Se installationsvejledning		

(\*) For varmepumpeanlæg til rumopvarmning og varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning er den nominelle nytteeffekt, Prated, lig med den dimensionerende last for opvarmning, Pdesignh, og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlæg, Psup, er lig med den supplerende varmelydelse, sup(Tj).

(\*\*) Hvis Cdh ikke bestemmes ved måling, er koefficienten for effektivitetstab som standard Cdh = 0,9.

<b>CTC EcoPart 412 og CTC EcoLogic</b>			
Energieffektivitetsklasse rumopvarmning	----	A+++	----
Styringens indvirkning på årsvirkningsgrad	----	3,5	%
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning	η <sub>s</sub>	186	%