



## Produkt data ErP

Model		CTC EcoHeat 410 nr. 586-614-003	
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)			Ja
Varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (ja/nej)			Ja
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	11
Angivet varmeydelse for delast ved indetemperatur på 20 °C og udetemperatur på Tj.			
Tj = -7 °C	Pdh	kW	9,4
Tj = +2 °C	Pdh	kW	9,6
Tj = +7 °C	Pdh	kW	9,7
Tj = +12 °C	Pdh	kW	9,9
Tj = bivalent temperatur	Pdh	kW	9,4
Tj = temperaturgrænse for drift	Pdh	kW	9,3
For luft-vand varmepumper: Tj = -15 °C (hvis TOL < -20 °C)	Pdh	kW	NA
Bivalent temperatur	Tbiv	°C	-6
Cyklusintervalydelse for opvarmning	Pcyc	kW	NA
Koefficient for effektivitetstab (**)	Cdh	----	0,98
<b>Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning</b>			
Middel klima	$\eta_s$	%	125
Angivet effektfaktor eller primærenergi effektfaktor for delast ved indetemperatur på 20 °C og udetemperatur på Tj.			
Tj = -7 °C	COPd	----	3,02
Tj = +2 °C	COPd	----	3,39
Tj = +7 °C	COPd	----	3,69
Tj = +12 °C	COPd	----	4,00
Tj = bivalent temperatur	COPd	----	3,08
Tj = temperaturgrænse for drift	COPd	----	2,86
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	----	----	3,33
<b>El forbrug i andre tilstande end aktiv tilstand</b>			
Slukket tilstand	Poff	kW	0,018
Termostat fra tilstand	Pto	kW	0,026
Standby tilstand	Psb	kW	0,018
Krumtaphus opvarmningstilstand	Pck	kW	0

<b>Supplerende forsyningsanlæg</b>			
Nominel nytteeffekt (*)	Psup	kW	1,8
Energi inputtype	----	----	Elektrisk
<b>Andet</b>			
Ydelsesregulering (fast/variabel)	----	----	Fast
Lydeffektniveau inde/ude	Lwa	dB	49/na
Emissioner af kvælstofilter	NOx	mg/kWh	NA
Nominel brine gennemstrømning, veksler	----	m <sup>3</sup> /t	1,9
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>Energieffektivitet system</b>			
Energieffektivitetsklasse	----	----	A++
Styringens indvirkning på energieffektivitet	----	----	3,5
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning	η <sub>vh</sub>	%	129

<b>Model</b>		<b>CTC EcoHeat 410 nr. 586-614-003</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)	Ja		
Varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (ja/nej)	Ja		
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	12
Angivet varmelydelse for dellast ved indetemperatur på 20 °C og udetemperatur på Tj.			
Tj = -7 °C	Pdh	kW	10,0
Tj = +2 °C	Pdh	kW	10,1
Tj = +7 °C	Pdh	kW	10,2
Tj = +12 °C	Pdh	kW	10,3
Tj = bivalent temperatur	Pdh	kW	10,0
Tj = temperaturgrænse for drift	Pdh	kW	10,0
For luft-vand varmepumper: Tj = -15 °C (hvis TOL < -20 °C)	Pdh	kW	NA
Bivalent temperatur	Tbiv	°C	-6
Cyklusintervalydelse for opvarmning	Ppsych	kW	NA
Koefficient for effektivitetstab (**)	Cdh	----	0,96
<b>Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning</b>			
Middel klima	η <sub>s</sub>	%	157
Angivet effektfaktor eller primærenergi effektfaktor for dellast ved indetemperatur på 20 °C og udetemperatur på Tj.			
Tj = -7 °C	COPd	----	4,24
Tj = +2 °C	COPd	----	4,40

Tj = +7 °C	COPd	----	4,54
Tj = +12 °C	COPd	----	4,68
Tj = bivalent temperatur	COPd	----	4,27
Tj = temperaturgrænse for drift	COPd	----	4,16
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	----	----	4,13
<b>El forbrug i andre tilstande end aktiv tilstand</b>			
Slukket tilstand	Poff	kW	0,018
Termostat fra tilstand	Pto	kW	0,082
Standby tilstand	Psb	kW	0,018
Krumtaphus opvarmningstilstand	Pck	kW	0
<b>Supplerende forsyningsanlæg</b>			
Nominel nytteeffekt (*)	Psup	kW	1,9
Energi inputtype	----	----	Elektrisk
<b>Andet</b>			
Ydelsesregulering (fast/variabel)	----	----	Fast
Lydeffektniveau inde/ude	Lwa	dB	49/na
Emissioner af kvælstofilter	NOx	mg/kWh	NA
Nominel brine gennemstrømning, veksler	----	m <sup>3</sup> /t	2,3
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,  $P_{rated}$ , lig med den dimensionerende last for opvarmning,  $P_{designh}$ , og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlæg,  $P_{sup}$ , er lig med den supplerende varmeydelse,  $sup(T_j)$ .

(\*\*) Hvis  $C_{dh}$  ikke bestemmes ved måling, er koefficienten for effektivitetstab som standard  $C_{dh} = 0,9$ .

<b>Energieffektivitet system</b>			
Energieffektivitetsklasse	----	----	A++
Styringens indvirkning på energieffektivitet	----	----	3,5
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning	$\eta_{vh}$	%	161

<b>For varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning</b>			
Energieffektivitetsklasse vandopvarmning	----	----	A
Angivet forbrugsprofil	----	----	L
Årsvirkningsgrad ved vandopvarmning	$\eta_{vh}$	%	87
Dagligt el forbrug	Qelec	kWh	5,377
Årligt el forbrug	AEC	kWh	1183
Dagligt brændselsforbrug	Qfuel	kWh	NA