



ENERG
енергия · ενεργεια



tecalor

TTL 4.5 ACS



55 °C

35 °C



A⁺

A⁺⁺



0 dB



52 dB

5
4
4

kW

4
5
3

kW



2019

811/2013

		TTL 4.5 ACS
		190494
Valmistaja		tecalor
Tilalämmityksen energiatehokkuusluokka keskivertoilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin		A+
Tilalämmityksen energiatehokkuusluokka keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin		A++
Nimellislämpöteho keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	4
Nimellislämpöteho keskivertoilmasto-oloissa matalalämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	5
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (ηs)	%	116
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	163
Vuotuinen energiankulutus keskivertoilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	2618
Vuotuinen energiankulutus keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	2265
Äänitehotaso, sisä	dB(A)	0
Mahdollisuus käyttöön ainoastaan heikon kuormituksen aikoina		-
Nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	5
Nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa matalalämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	4
Nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	4
Nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa matalalämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	3
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (ηs)	%	105
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	150
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (ηs)	%	139
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	206
Vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	4884
Vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	2757
Vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	1467
Vuosittainen energiankulutus lämpimissä ilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksissa (QHE)	kWh/a	889
Äänitehotaso, ulko	dB(A)	52



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

TTL 4.5 ACS

tecalor



A⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

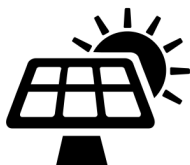
E

F

G

A⁺

+



+



+



+



Tuotetietolehtinen: Sisätilojen lämmitin, joka täyttää asetuksen (EU) N:o 811/2013 / (S.I. 2019 nro 539 / ohjelma 2) vaatimukset

		TTL 4.5 ACS
		190494
Valmistaja		tecalor
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	163
Lämpötilasäätimen luokka		VI
Lämpötilasäätimen osuus sisätilojen lämmityksen energiatehokkuuteen	%	4
Yhdistelmälaitteiston sisätilojen lämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa	%	120
Tilalämmityksen energiatehokkuus, yhdistelmälaitteisto, kylmät ilmasto-olot	%	109
Yhdistelmälaitteiston sisätilojen lämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa	%	143
Sisätilojen lämmityksen energiatehokkuuden välinen eroarvo keskivertoilmasto-oloissa ja kylmissä ilmasto-oloissa	%	8
Tilalämmityksen energiatehokkuuden eroarvo lämpimissä ja keskivertoilmasto-oloissa	%	26
Tilalämmityksen energiatehokkuusluokka keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin		A++
Tilalämmityksen energiatehokkuus, yhdistelmälaitteisto, keskivertoilmasto-olot		A+

Tuotetietolehtinen: Sisätilojen lämmitin, joka täyttää asetuksen (EU) N:o 811/2013 / (S.I. 2019 nro 539 / ohjelma 2) vaatimukset

		TTL 4.5 ACS
		190494
Valmistaja		tecalor
Lämmönlähde		Außenluft
Matalalämpötila-lämpöpumppu		-
Lisälämmityslaitteella		-
Lämpöpumpulla varustettu yhdistelmälämmityslaitte		-
Nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	5
Nimellislämpöteho keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	4
Nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	4
Tj = -7°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	3,2
Tj = -7°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	3,4
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,0
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,0
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	3,9
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,5
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	1,3
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	1,3
Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	1,5
Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	1,5
Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	1,5
Tj = KytKentälämpötila kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	3,8
Tj = KytKentälämpötila keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	3,0
Tj = KytKentälämpötila lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	4,0
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	3,2
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	3,4
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	3,9
Ilma-vesilämpöpumpuille:Tj = -15°C (kun TOL< -20°C) (Pdh)	kW	0,0
KytKentälämpötila kylmissä ilmasto-oloissa (Tbiv)	°C	-10
KytKentälämpötila keskivertoilmasto-oloissa (Tbiv)	°C	-5
KytKentälämpötila lämpimissä ilmasto-oloissa (Tbiv)	°C	2
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (ηs)	%	105
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (ηs)	%	116
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa keskivertotilasovelluksiin (ηs)	%	139
Tj = -7°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,28
Tj = -7°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		2,05
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		3,40
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		2,94
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpökerroin lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,13
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		4,66
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		4,13
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpökerroin lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		3,25
Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		6,65

Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		5,97
Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpökerroin lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		5,15
Tj = Kytkentälämpötila kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,09
Tj = Kytkentälämpötila keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		2,15
Tj = Kytkentälämpötila lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,13
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,28
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		2,05
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,13
Ilma-vesilämpöpumpuille: Tj = -15°C (kun TOL < -20°C) (COPd)		0,00
Käyttölämpötilan raja-arvo kylmissä ilmasto-oloissa (TOL)	°C	-15
Käyttölämpötilan raja-arvo keskivertoilmasto-oloissa (TOL)	°C	-5
Käyttölämpötilan raja-arvo lämpimissä ilmasto-oloissa (TOL)	°C	2
Kuuman veden käyttölämpötilan raja-arvo kylmissä ilmasto-oloissa (WTOL)	°C	17
Kuuman veden käyttölämpötilan raja-arvo keskivertoilmasto-oloissa (WTOL)	°C	60
Kuuman veden käyttölämpötilan raja-arvo lämpimissä ilmasto-oloissa (WTOL)	°C	60
Sähkönkulutus pois-tila (Poff)	W	17
Sähkönkulutus, termostaatin pois-tila (PTO)	W	30
Valmiustilan sähkönkulutus (PSB)	W	17
Sähkönkulutus, toimintatila kampikammioilämmityksellä (PCK)	W	5
Lisälämmittimen nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (PSUP)	kW	5,5
Lisälämmittimen nimellislämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (PSUP)	kW	3,8
Lisälämmittimen nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa (PSUP)	kW	0,0
Lisälämmityslaitteen energiansyöttötapa		elektrisch
Tehonsäätö		veränderlich
Äänitehotaso, ulko	dB(A)	52
Äänitehotaso, sisä	dB(A)	0
Vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	4884
Vuotuinen energiankulutus keskivertoilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	2618
Vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	1467
Tilavuusvirta, lämmönlähteen virta	m³/h	1300