



ENERG
енергия · ενεργεια



tecalor

TTL 4.5 IKCS



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



45 dB



32 dB

■ 7
■ 4
■ 2

kW

■ 7
■ 5
■ 3

kW



2019

811/2013

		TTL 4.5 IKCS
		190524
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)	%	128
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	175
Vuotuinen energiankulutus keskivertoilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	2837
Vuotuinen energiankulutus keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	2178
Äänitehotaso, sisä	dB(A)	45
Mahdollisuus käyttöön ainoastaan heikon kuormituksen aikoina		-
Nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	7
Nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa matalalämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	7
Nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	2
Nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa matalalämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	3
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (ηs)	%	116
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	150
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (ηs)	%	136
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	198
Vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	5547
Vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	4382
Vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	923
Vuosittainen energiankulutus lämpimissä ilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksissa (QHE)	kWh/a	698
Äänitehotaso, ulko	dB(A)	32



ENERG
енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

IA

TTL 4.5 IKCS

tecalor



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



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

		TTL 4.5 IKCS
		190524
Valmistaja		tecalor
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	175
Lämpötilasäätimen luokka		VI
Lämpötilasäätimen osuus sisätilojen lämmityksen energiatehokkuuteen	%	4
Yhdistelmälaitteiston sisätilojen lämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa	%	132
Tilalämmityksen energiatehokkuus, yhdistelmälaitteisto, kylmät ilmasto-olot	%	120
Yhdistelmälaitteiston sisätilojen lämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa	%	140
Sisätilojen lämmityksen energiatehokkuuden välinen eroarvo keskivertoilmasto-oloissa ja kylmissä ilmasto-oloissa	%	12
Tilalämmityksen energiatehokkuuden eroarvo lämpimissä ja keskivertoilmasto-oloissa	%	8
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 IKCS
		190524
Valmistaja		tecalor
Lämmönlähde		Luft
Matalalämpötila-lämpöpumppu		-
Lisälämmityslaitteella		x
Lämpöpumpulla varustettu yhdistelmälämmityslaitte		-
Nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	7
Nimellislämpöteho keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	4
Nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	2
Tj = -7°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	4,0
Tj = -7°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	3,9
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,6
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,5
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,4
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,1
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,0
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	1,8
Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,0
Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,0
Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	1,9
Tj = KytKentälämpötila kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	4,0
Tj = KytKentälämpötila keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	3,9
Tj = KytKentälämpötila lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,4
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	6,0
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	3,9
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	2,4
Ilma-vesilämpöpumpuille:Tj = -15°C (kun TOL< -20°C) (Pdh)	kW	0,0
KytKentälämpötila kylmissä ilmasto-oloissa (Tbiv)	°C	-7
KytKentälämpötila keskivertoilmasto-oloissa (Tbiv)	°C	-7
KytKentälämpötila lämpimissä ilmasto-oloissa (Tbiv)	°C	2
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (ηs)	%	116
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (ηs)	%	128
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa keskivertotilasovelluksiin (ηs)	%	136
Tj = -7°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,57
Tj = -7°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		2,22
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		3,55
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		3,10
Tj = 2°C osakuormitusalueen lämpökerroin lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,28
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		5,26
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		4,53
Tj = 7°C osakuormitusalueen lämpökerroin lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		3,35
Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		7,11

Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		6,44
Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpökerroin lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		5,39
Tj = Kytkentälämpötila kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,57
Tj = Kytkentälämpötila keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		2,22
Tj = Kytkentälämpötila lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,28
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		1,00
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		2,22
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,28
Ilma-vesilämpöpumpuille:Tj = -15°C (kun TOL< -20°C) (COPd)		0,00
Käyttölämpötilan raja-arvo kylmissä ilmasto-oloissa (TOL)	°C	-20
Käyttölämpötilan raja-arvo keskivertoilmasto-oloissa (TOL)	°C	-10
Käyttölämpötilan raja-arvo lämpimissä ilmasto-oloissa (TOL)	°C	2
Kuuman veden käyttölämpötilan raja-arvo kylmissä ilmasto-oloissa (WTOL)	°C	60
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	21
Sähkönkulutus, termostaatin pois-tila (PTO)	W	56
Valmiustilan sähkönkulutus (PSB)	W	56
Sähkönkulutus, toimintatila kampikammioilämmityksellä (PCK)	W	26
Lisälämmittimen nimellislämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (PSUP)	kW	1,5
Lisälämmityslaitteen energiansyöttötapa		elektrisch
Tehonsäätö		veränderlich
Äänitehotaso, ulko	dB(A)	32
Äänitehotaso, sisä	dB(A)	45
Vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	5547
Vuotuinen energiankulutus keskivertoilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	2837
Vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	923
Tilavuusvirta, lämmönlähteen virta	m³/h	1240