



ENERG
енергия · ενεργεια



tecalor

TTF 16 M



55 °C

35 °C



A⁺

A⁺⁺⁺



53 dB



20

16

16

kW

21

17

17

kW



2019

811/2013

		TTF 16 M
		190102
Valmistaja		tecalor
Tilalämmityksen energiatehokkuusluokka keskivertoilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin		A+
Tilalämmityksen energiatehokkuusluokka keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin		A+++
Nimellislämpöteho keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	16
Nimellislämpöteho keskivertoilmasto-oloissa matalalämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	17
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (ηs)	%	119
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	187
Vuotuinen energiankulutus keskivertoilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	10196
Vuotuinen energiankulutus keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	7185
Äänitehotaso, sisä	dB(A)	53
Nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	20
Nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa matalalämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	21
Nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	16
Nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa matalalämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	17
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (ηs)	%	124
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	195
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa keskivertoilmasto-oloissa (ηs)	%	120
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	191
Vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	14686
Vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	10238
Vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	6525
Vuosittainen energiankulutus lämpimissä ilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksissa (QHE)	kWh/a	4560



ENERG
енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

IA

tecalor

TTF 16 M



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

		TTF 16 M
		190102
Valmistaja		tecalor
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa, matalalämpötilasovelluksiin (ηs)	%	187
Lämpötilasäätimen luokka		VII
Lämpötilasäätimen osuus sisätilojen lämmityksen energiatehokkuuteen	%	4
Yhdistelmälaitteiston sisätilojen lämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa	%	123
Tilalämmityksen energiatehokkuus, yhdistelmälaitteisto, kylmät ilmasto-olot	%	128
Yhdistelmälaitteiston sisätilojen lämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa	%	124
Sisätilojen lämmityksen energiatehokkuuden välinen eroarvo keskivertoilmasto-oloissa ja kylmissä ilmasto-oloissa	%	5
Tilalämmityksen energiatehokkuuden eroarvo lämpimissä ja keskivertoilmasto-oloissa	%	1
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

		TTF 16 M
		190102
Valmistaja		tecalor
Lämmönlähde		Sole
Lisälämmityslaitteella		-
Lämpöpumpulla varustettu yhdistelmälämmityslaitte		-
Nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	20
Nimellislämpöteho keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	16
Nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (Prated)	kW	16
T _j = -7°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	16,2
T _j = -7°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	15,8
T _j = 2°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	16,5
T _j = 2°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	16,2
T _j = 2°C osakuormitusalueen lämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	15,6
T _j = 7°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	16,8
T _j = 7°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	16,5
T _j = 7°C osakuormitusalueen lämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	16,0
T _j = 12°C osakuormitusalueen lämpöteho kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	16,9
T _j = 12°C osakuormitusalueen lämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	16,8
T _j = 12°C osakuormitusalueen lämpöteho lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	16,6
T _j = KytKentälämpötila kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	16,0
T _j = KytKentälämpötila keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	15,6
T _j = KytKentälämpötila lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	15,6
T _j = Käyttölämpötilan raja-arvo kylmissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	15,6
T _j = Käyttölämpötilan raja-arvo keskivertoilmasto-oloissa (Pdh)	kW	15,6
T _j = Käyttölämpötilan raja-arvo lämpimissä ilmasto-oloissa (Pdh)	kW	15,6
Ilma-vesilämpöpumpuille:T _j = -15°C (kun TOL< -20°C) (Pdh)	kW	15,6
KytKentälämpötila kylmissä ilmasto-oloissa (Tbiv)	°C	-15
KytKentälämpötila keskivertoilmasto-oloissa (Tbiv)	°C	-10
KytKentälämpötila lämpimissä ilmasto-oloissa (Tbiv)	°C	2
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (η _s)	%	124
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus keskivertoilmasto-oloissa keskilämpötilasovelluksiin (η _s)	%	119
Vuodenaikakohtainen tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-oloissa keskivertotilasovelluksiin (η _s)	%	120
T _j = -7°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		3,08
T _j = -7°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		2,58
T _j = 2°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		3,49
T _j = 2°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		3,09
T _j = 2°C osakuormitusalueen lämpökerroin lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,46
T _j = 7°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		3,90
T _j = 7°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		3,50
T _j = 7°C osakuormitusalueen lämpökerroin lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,85
T _j = 12°C osakuormitusalueen lämpökerroin kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		4,25
T _j = 12°C osakuormitusalueen lämpökerroin keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		401,00

Tj = 12°C osakuormitusalueen lämpökerroin lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)

3,66

Tj = Kytkentälämpötila kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,86
Tj = Kytkentälämpötila keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		2,46
Tj = Kytkentälämpötila lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,46
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo kylmissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,46
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo keskivertoilmasto-oloissa (COPd)		2,46
Tj = Käyttölämpötilan raja-arvo lämpimissä ilmasto-oloissa (COPd)		2,46
Ilma-vesilämpöpumpuille:Tj = -15°C (kun TOL< -20°C) (COPd)		2,46
Kuuman veden käyttölämpötilan raja-arvo keskivertoilmasto-oloissa (WTOL)	°C	60
Sähkönkulutus pois-tila (Poff)	W	0
Sähkönkulutus, termostaatin pois-tila (PTO)	W	3
Valmiustilan sähkönkulutus (PSB)	W	3
Sähkönkulutus, toimintatila kampikammioilämmityksellä (PCK)	W	0
Lisälämmittimen nimellislämpöteho keskivertoilmasto-oloissa (PSUP)	kW	0,0
Lisälämmityslaitteen energiansyöttötapa		elektrisch
Tehonsäätö		fest
Äänitehotaso, sisä	dB(A)	53
Vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	14686
Vuotuinen energiankulutus keskivertoilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	10196
Vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-oloissa, keskilämpötilasovelluksiin (QHE)	kWh/a	6525
Tilavuusvirta, lämmönlähteen virta	m³/h	38