



ENERG

енергия · ενέργεια

Y

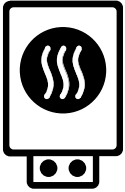



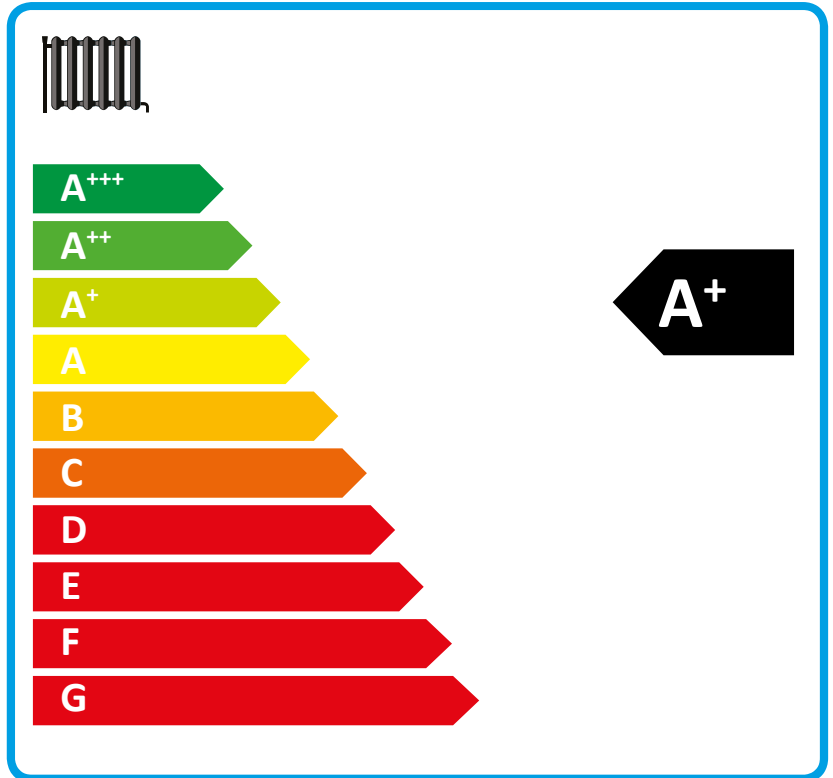


IJA

IE

IA

tecalor



TTL 4.5 ACS TSBC 300 L Set







Produktdatenblatt: Verbundanlage aus Raumheizgerät und Temperaturregler nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013

TTL 4.5 ACS TSBC 300 L Set

190664

Hersteller		tecalor
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	113
Klasse des Temperaturreglers		VI
Beitrag des Temperaturreglers zur Energieeffizienz Raumheizung	%	4
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen	%	117
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei kälteren Klimaverhältnissen	%	109
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei wärmeren Klimaverhältnissen	%	143
Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen	%	8
Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei wärmeren Klimaverhältnissen und derjenigen bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen	%	26
Energieeffizienzklasse Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen		A+
Energieeffizienzklasse Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen		A+

Erforderliche Angaben über Raumheizgerät und Kombiheizgerät mit Wärmepumpe nach Verordnung (EU) Nr. 813/2013 & 811/2013

TTL 4.5 ACS TSBC 300 L Set	
	190664
Hersteller	tecalor
Wärmequelle	Außenluft
Niedertemperatur-Wärmepumpe	-
Mit Zusatzheizgerät	x
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-
Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW 5
Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW 4
Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW 3
Tj = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW 3,4
Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW 2
Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW 1,3
Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW 1,5
Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW 3
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW 3,4
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn TOL < -20 °C) (Pdh)	kW 0
Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Tbiv)	°C -5
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	% 105
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	% 113
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	% 139
Tj = -7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)	2,05
Tj = 2 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)	2,94
Tj = 7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)	4,13
Tj = 12 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)	5,97
Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)	2,15

Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2,05
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj= -15°C (wenn TOL < -20°C) (COPd)		0
Grenzwert der Betriebstemperatur (Tol)	°C	-7
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)	°C	60
Stromverbrauch Aus-Zustand (Poff)	W	17
Stromverbrauch Thermostat-aus-Zustand (PTO)	W	30
Stromverbrauch Bereitschaftszustand (PSB)	W	17
Stromverbrauch Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (PCK)	W	5
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät (PSUB)	kW	3,69
Art der Energiezufuhr Zusatzheizgerät		elektrisch
Leistungssteuerung		veränderlich
Schalleistungspegel Außen	dB(A)	52
Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	4884
Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	2618
Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	1467
Volumenstrom wärmequellenseitig	m ³ /h	1300



ENERG Y IJA
 енергия · ενέργεια IE IA

tecalor

TTL 4.5 ACS



55 °C

35 °C



A+

A++

52 dB

■ 5	■ 4
■ 4	■ 5
■ 3	■ 4

kW kW

2019

811/2013

Produktdatenblatt: Raumheizgerät nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013

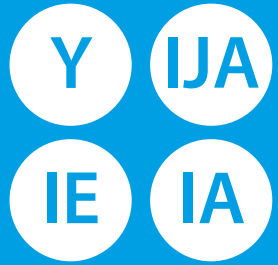
		TTL 4.5 ACS
		190494
Hersteller		tecalor
Energieeffizienzklasse Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen		A+
Energieeffizienzklasse Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen		A++
Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	4
Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)	kW	5
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	113
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s)	%	163
Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	2618
Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	2265
Schalleistungspegel Außen	dB(A)	52
Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	5
Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)	kW	4
Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	3
Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)	kW	4
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	105
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s)	%	150
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	139
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s)	%	206
Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	4884

Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	2757
Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	1467
Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	889



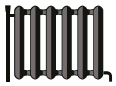
ENERG

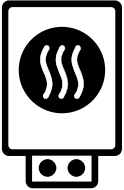

енергия · ενεργεια

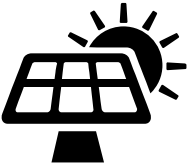








tecalor


TTL 4.5 ACS





+ 
 + 
 + 
 + 

Produktdatenblatt: Verbundanlage aus Raumheizgerät und Temperaturregler nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013

		TTL 4.5 ACS
		190494
Hersteller		tecalor
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	113
Klasse des Temperaturreglers		VI
Beitrag des Temperaturreglers zur Energieeffizienz Raumheizung	%	4
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen	%	117
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei kälteren Klimaverhältnissen	%	109
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei wärmeren Klimaverhältnissen	%	143
Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen	%	8
Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei wärmeren Klimaverhältnissen und derjenigen bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen	%	26
Energieeffizienzklasse Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen		A+
Energieeffizienzklasse Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen		A++

Erforderliche Angaben über Raumheizgerät und Kombiheizgerät mit Wärmepumpe nach Verordnung (EU) Nr. 813/2013 & 811/2013

		TTL 4.5 ACS
		190494
Hersteller		tecalor
Wärmequelle		Außenluft
Niedertemperatur-Wärmepumpe		-
Mit Zusatzheizgerät		-
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe		-
Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	5
Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	4
Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	3
T _j = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	3,40
T _j = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	2,00
T _j = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	1,30
T _j = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	1,50
T _j = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	3,00
T _j = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	3,40
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = -15 °C (wenn TOL < -20 °C) (Pdh)	kW	0,00
Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (T _{biv})	°C	-5
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η _s)	%	105
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η _s)	%	113
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η _s)	%	139
T _j = -7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COP _d)		2,05
T _j = 2 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COP _d)		2,94
T _j = 7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COP _d)		4,13
T _j = 12 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COP _d)		5,97
T _j = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COP _d)		2,15

Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2,05
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj= -15°C (wenn TOL < -20°C) (COPd)		0,00
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)	°C	60
Stromverbrauch Aus-Zustand (Poff)	W	17,000
Stromverbrauch Thermostat-aus-Zustand (PTO)	W	30
Stromverbrauch Bereitschaftszustand (PSB)	W	17,000
Stromverbrauch Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (PCK)	W	5,000
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät (PSUB)	kW	3,690
Art der Energiezufuhr Zusatzheizgerät		elektrisch
Leistungssteuerung		veränderlich
Schalleistungspegel Außen	dB(A)	52
Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	4884
Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	2618
Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	1467
Volumenstrom wärmequellenseitig	m ³ /h	1300



ENERG
енергия · ενέργεια



tecalor

TSBC 300 L plus



61 W

291 L

2017

812/2013

Produktdatenblatt: Warmwasserspeicher nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013

		TSBC 300 L plus
		190615
Hersteller		tecalor
Modellkennung des Lieferanten		TSBC 300 L plus
Energieeffizienzklasse		B
Warmhalteverluste	W	61
Speichervolumen	I	291