



ENERG

енергия · ενεργεια



BOSCH

7724002199



55°C

35°C



34 dB



48 dB



kW



kW

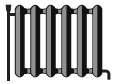




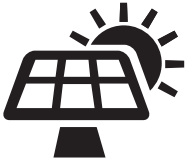
ENERG
енергия · ενέργεια



7724002199



+



+



+



+



7724002199

Soweit auf das Produkt anwendbar, beruhen die nachfolgenden Angaben auf Anforderungen der Verordnungen (EU) 811/2013 und (EU) 813/2013.

Produktdaten	Symbol	Einheit	7724002199
Energieeffizienzklasse			-
Energieeffizienzklasse (Niedertemperaturanwendung)			-
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	-
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	-
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	-
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	-
Jährlicher Energieverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	-
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	-
Schalleistungspegel innen	L_{WA}	dB	-
Bei Zusammenbau, Installation oder Wartung (falls anwendbar) zu treffende besondere Vorkehrungen: siehe produktbegleitende Unterlagen			
Nennwärmeleistung (kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	-
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	-
Nennwärmeleistung (wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	-
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	-
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	-
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	-
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	-
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	-
Jährlicher Energieverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	-
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	-
Jährlicher Energieverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	-
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	-
Schalleistungspegel außen	L_{WA}	dB	-
Luft-Wasser-Wärmepumpe			-
Wasser-Wasser-Wärmepumpe			-
Sole-Wasser-Wärmepumpe			-
Niedertemperatur-Wärmepumpe			-
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?			-
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe			-
Zusätzliche Angaben für integrierten Temperaturregler			
Klasse des Temperaturreglers			-
Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz		%	-
Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	-
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	-
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	-
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	-
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	-
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (kältere Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	-
Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T_{biv}	°C	-

7724002199

Produktdaten	Symbol	Einheit	7724002199
Bivalenztemperatur (wärmere Klimaverhältnisse)	T_{biv}	°C	-
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P_{cyc}	kW	-
Minderungsfaktor			-
Minderungsfaktor $T_j = -7\text{ °C}$	C_{dh}		-
Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		-
$T_j = -7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
$T_j = +2\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		-
$T_j = +2\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
$T_j = +7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		-
$T_j = +7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
$T_j = +12\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		-
$T_j = +12\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
$T_j =$ Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		-
$T_j =$ Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
$T_j =$ Betriebsgrenzwert-Temperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		-
$T_j =$ Betriebsgrenzwert-Temperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn $TOL < -20\text{ °C}$) (kältere Klimaverhältnisse)	COPd		-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn $TOL < -20\text{ °C}$) (kältere Klimaverhältnisse)	PERd	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	°C	-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP_{cyc}		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb	PER_{cyc}	%	-
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	WTOL	°C	-
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand			
Aus-Zustand	P_{OFF}	kW	-
Temperaturregler Aus	P_{TO}	kW	-
Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW	-
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P_{CK}	kW	-
Zusatzheizgerät			
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät	P_{sup}	kW	-
Art der Energiezufuhr			-
Sonstige Angaben			
Leistungssteuerung			-
Stickoxidemission (nur für Gas oder Öl)	NO_x	mg/kWh	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen		m^3/h	-
Für Sole-Wasser-Wärmepumpen: Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen		m^3/h	-

Weitere wichtige Informationen für die Installation und Wartung sowie Recycling und/oder Entsorgung sind in den Installations- und Bedienungsanleitungen beschrieben. Lesen und befolgen Sie die Installations- und Bedienungsanleitungen.

7724002199

Systemdatenblatt: Soweit auf das Produkt anwendbar, beruhen die nachfolgenden Angaben auf Anforderungen der Verordnung (EU) 811/2013.

Die auf diesem Datenblatt angegebene Energieeffizienz für den Produktverbund weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

Angaben zur Berechnung der Raumheizungs-Energieeffizienz		
I	Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsheizgeräts	%
II	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage	-
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot Prated)$	-
IV	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot Prated)$	-
V	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichem und bei kälterem Klima	%
VI	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmerem und bei durchschnittlichem Klima	%

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe I = %

Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers) + %

Klasse: I = 1 %, II = 2 %, III = 1,5 %, IV = 2 %, V = 3 %, VI = 4 %, VII = 3,5 %, VIII = 5 %

Zusatzheizkessel (Vom Datenblatt des Heizkessels) (- I) x II = - %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag (III x + IV x) x 0,45 x (/ 100) x = + %

(Vom Datenblatt der Solareinrichtung)


Kollektorgröße (in m²)

Tankvolumen (in m³)

Kollektorwirkungsgrad (in %)

Tankeinstufung: A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage
 - bei durchschnittlichem Klima: %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima
 G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A⁺ ≥ 98 %, A⁺⁺ ≥ 125 %, A⁺⁺⁺ ≥ 150 % 

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz
 - bei kälterem Klima: - V = %
 - bei wärmerem Klima: + VI = %