



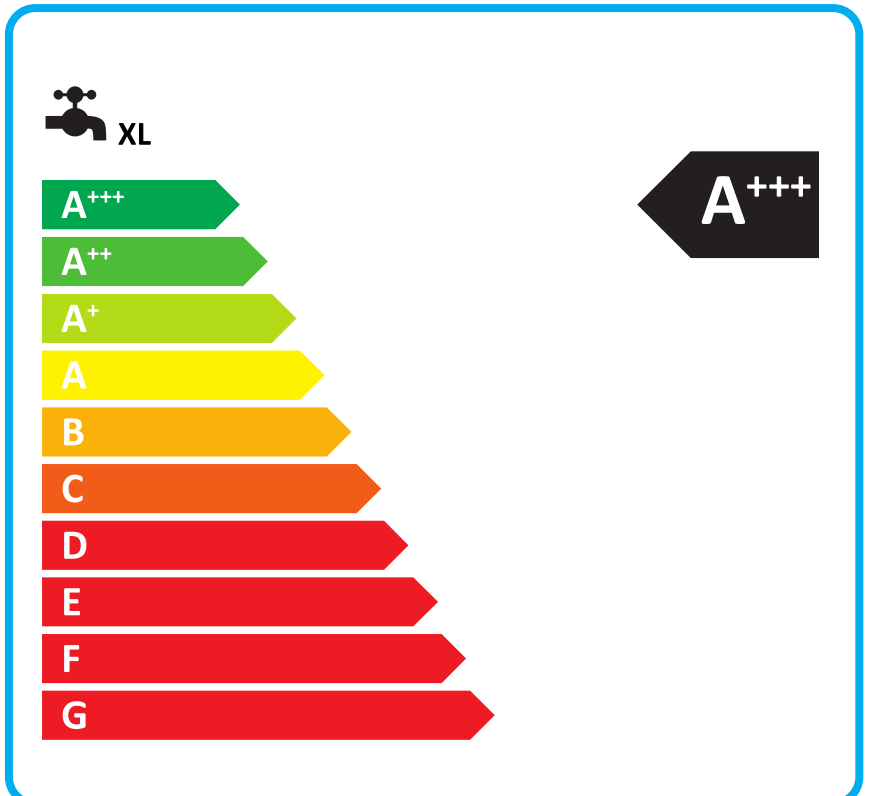
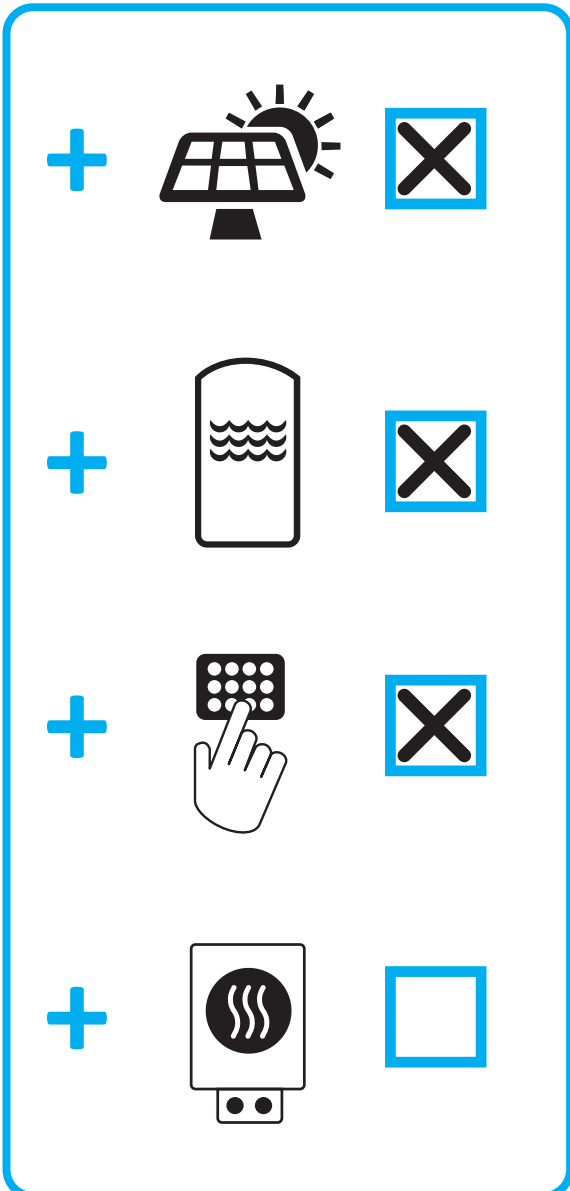
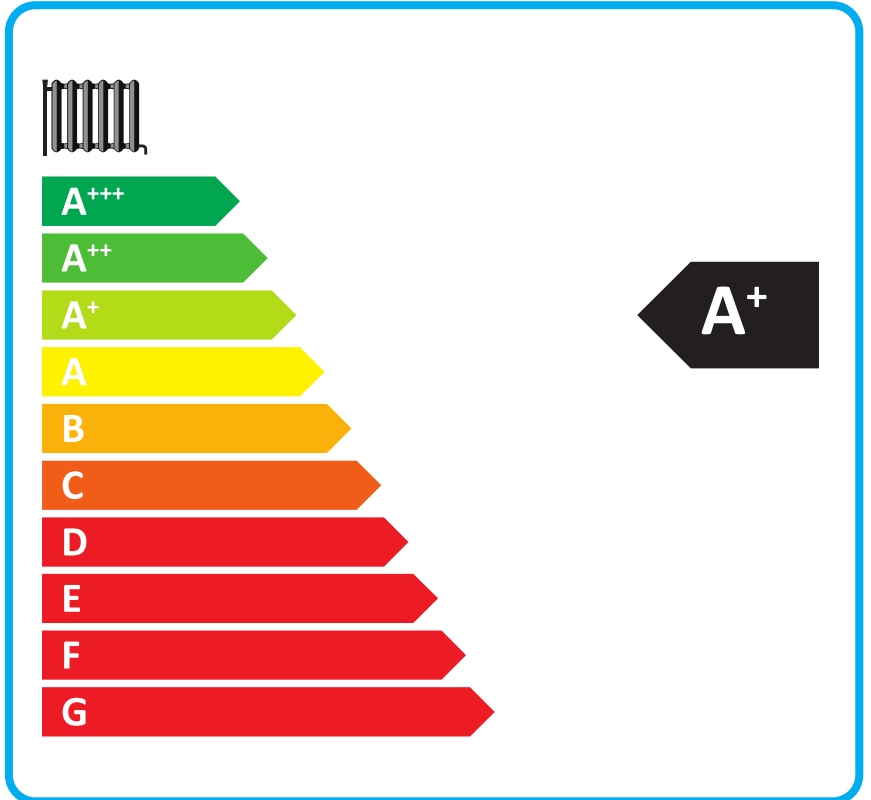
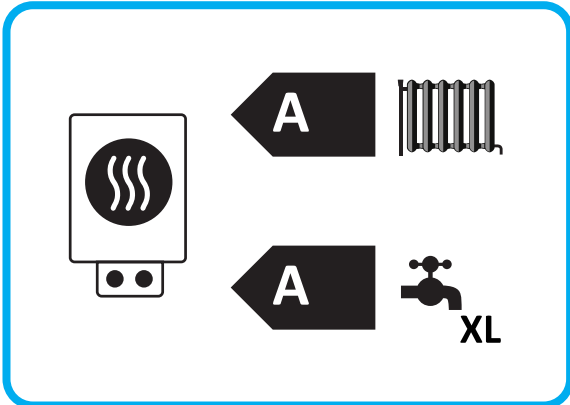
ENERG

енергия · ενέργεια



Buderus

GBH192-15iT150, RC300, PNR400 20-C, 4x SKT1.0-s



Systemdatenblatt zum Energieverbrauch

GBH192-15iT150, RC300, PNR400 20-C, 4x SKT1.0-s

Die folgenden Systemdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013, 812/2013, 813/2013 und 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

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	94	%
II	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage		-
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot Prated)$	1,57	-
IV	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot Prated)$	0,61	-

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels I = 94 %

Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers) + 4 %

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 0,1 = ± %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag (Vom Datenblatt der Solareinrichtung) (III x + IV x) x 0,9 x (/ 100) x = + 7,2 %

Kollektorgroße (in m²)

Tankvolumen (in m³)

Kollektorwirkungsgrad (in %)

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

Zusatzwärmepumpe (Vom Datenblatt der Wärmepumpe) (- I) x II = + %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe 0,5 x 7,2 **ODER** 0,5 x = - %
(Kleineren Wert auswählen)

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage 105 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage

A*

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A⁺ ≥ 98 %, A⁺⁺ ≥ 125 %, A⁺⁺⁺ ≥ 150 %

Einbau von Heizkessel und Zusatzwärmepumpe mit Niedertemperatur-Wärmestrahlern (35 °C)?

(Vom Datenblatt der Wärmepumpe) 105 + (50 x II) = %

Buderus

Bosch Thermotechnik GmbH - Sophienstraße 30-32 - D-35576 Wetzlar/Germany

Systemdatenblatt zum Energieverbrauch

GBH192-15iT150, RC300, PNR400 20-C, 4x SKT1.0-s

Angaben zur Berechnung der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz			
I	Wert der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts in Prozent	85	%
II	Wert des mathematischen Ausdrucks $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$	3,02	-
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$	3,28	-

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts I = **1** 85 %

Angegebenes Lastprofil

Solarer Beitrag (Vom Datenblatt der Solareinrichtung) $(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I = +$ **2** 164,1 %

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima **3** 249 %

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima **A+++**

Lastprofil M:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 33 %, C ≥ 36 %, B ≥ 39 %, A ≥ 65 %, A* ≥ 100 %, A** ≥ 130 %, A*** ≥ 163 %
Lastprofil L:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 34 %, C ≥ 37 %, B ≥ 50 %, A ≥ 75 %, A* ≥ 115 %, A** ≥ 150 %, A*** ≥ 188 %
Lastprofil XL:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 35 %, C ≥ 38 %, B ≥ 55 %, A ≥ 80 %, A* ≥ 123 %, A** ≥ 160 %, A*** ≥ 200 %
Lastprofil XXL:	G < 28 %, F ≥ 28 %, E ≥ 32 %, D ≥ 36 %, C ≥ 40 %, B ≥ 60 %, A ≥ 85 %, A* ≥ 131 %, A** ≥ 170 %, A*** ≥ 213 %

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz

- bei kälterem Klima: **3** 249 - 0,2 x **2** 164,1 = **2** 16 %

- bei wärmerem Klima: **3** 249 + 0,4 x **2** 164,1 = **3** 15 %

Buderus

Bosch Thermotechnik GmbH - Sophienstraße 30-32 - D-35576 Wetzlar/Germany

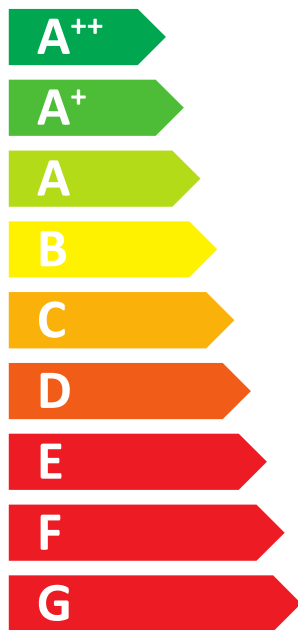
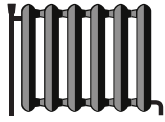


ENERG
енергия · ενέργεια

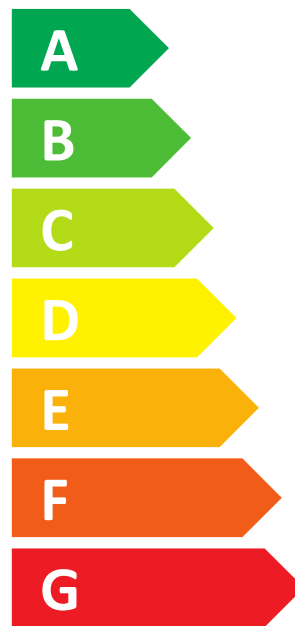


Buderus

Logamax plus
GBH192-15iT150
7739608188



A



A

39 dB

17
kW

Produktdatenblatt zum Energieverbrauch

Logamax plus

GBH192-15iT150

7739608188

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013, 812/2013, 813/2013 und 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739608188
Brennwertkessel			Ja
Kombiheizgerät			Ja
Nennwärmeleistung	Prated	kW	17
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	94
Energieeffizienzklasse			A
Nutzbare Wärmeleistung			
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb	P ₄	kW	16,7
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb	P ₁	kW	5,6
Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb	η_4	%	88,2
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb	η_1	%	99,1
Hilfsstromverbrauch			
Bei Volllast	elmax	kW	0,025
Bei Teillast	elmin	kW	0,013
Im Bereitschaftszustand	P _{SB}	kW	0,001
Sonstige Angaben			
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	P _{stby}	kW	0,071
Stickoxidemission (nur für Gas oder Öl)	NO _x	mg/kWh	15
Schalleistungspegel innen	L _{WA}	dB	39
Zusätzliche Angaben für Kombiheizgeräte			
Angegebenes Lastprofil			XL
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	η_{wh}	%	85
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse			A
Täglicher Stromverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q _{elec}	kWh	0,127
Jahresstromverbrauch	AEC	kWh	28
Täglicher Brennstoffverbrauch	Q _{fuel}	kWh	23,016
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	GJ	18

Logamatic

RC300

7738111112

Produktdatenblatt zum Energieverbrauch: Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013, 812/2013, 813/2013 und 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

Fiche de produit relative à la consommation énergétique: Les données ci-dessous satisfont aux exigences des règlements (UE) N° 811/2013, N° 812/2013, N° 813/2013 et N° 814/2013 complétant la directive 2010/30/UE.

Artikelnummer	Produkttyp	Klasse des Temperaturreglers	Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz
Référence	Type de produit	Classe du régulateur de température	Contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux
7738111112	RC300	VI	4,0 %

Buderus



ENERG
енергия · ενέργεια



Buderus

Logalux
PNR400 20-C
7735500259



88 W

414 L

Logalux

PNR400 20-C

7735500259

Scheda tecnica prodotto per il consumo energetico: I seguenti dati sui prodotti corrispondono ai requisiti dei regolamenti UE 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 a integrazione della direttiva 2010/30/UE.

Fiche de produit relative à la consommation énergétique: Les données ci-dessous satisfont aux exigences des règlements (UE) N° 811/2013, N° 812/2013, N° 813/2013 et N° 814/2013 complétant la directive 2010/30/UE.

Produktdatenblatt zum Energieverbrauch: Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013, 812/2013, 813/2013 und 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

N. ord.	Tipo di prodotto	Volume del accumulatore (V)	Dispersione termica (S)	Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua
Référence	Type de produit	Capacité de stockage (V)	Pertes statiques (S)	Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau
Artikelnummer	Produkttyp	Speichervolumen (V)	Warmhalteverlust (S)	Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse
7735500259	PNR400 20-C	414,0l	88,1 W	C

Buderus

Produktdatenblatt zum Energieverbrauch

Logasol

SKT1.0-s

8718532821

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013, 812/2013, 813/2013 und 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

Produktdaten	Symbol	Einheit	8718532821
Kollektor-Aperturfläche	A_{sol}	m^2	2,43
Kollektor-Effizienz	η_{col}	%	62
Optischer Wirkungsgrad	η_o		0,794
Linearer Wärmedurchgangskoeffizient	a_1	$W/(m^2 K)$	3,86
Quadratischer Wärmedurchgangskoeffizient	a_2	$W/(m^2 K^2)$	0,013
Einfallswinkel-Korrekturfaktor	IAM		0,94