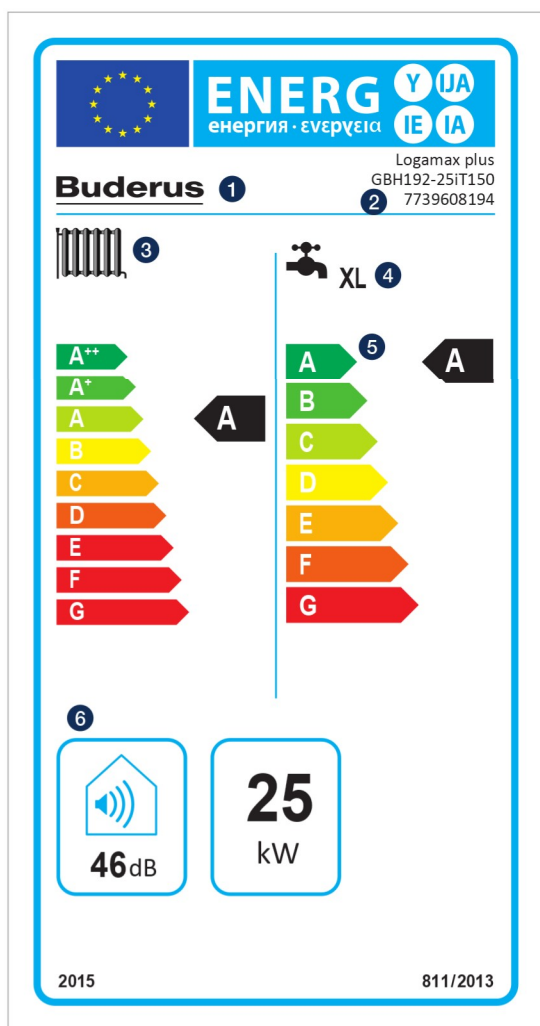


EL-i energiatõhususe direktiiv

Tuleviku küttesüsteemid.

Nii nagu elektriseadmete puhul, peavad alates 26. septembrist 2015 märgistama energiamõjuga kütteseadmete ja boilerite tootjad oma tooted tootemärgistusega ehk ErP-märgisega. ErP on lühend sõnadest energy-related products ehk energiamõjuga tooted. EL-i energiatõhususe direktiiv näeb lisaks ette ka seda, et lisaks õli ja gaasi küttekateldele, soojuspumpadele, autonoomsetele soojuselektrijaamadadele ja boileritele kuni kindla võimsuse või kindla mahuni) tuleb märgistada süsteemimärgisega ka küttesüsteemid.



Tootemärgistus

Toodete klassifitseerimise alus on kütteseadmete energiatõhusus. Toodete uus märgistus annab lisaks keskkonnavalast teavet.

Spetsiifiline jaotus

Kütteseadmed jagatakse praegu üheksasse tõhususklassi A++ kuni G. Kui klassid A kuni G sisaldavad eri liiki traditsioonilisi küttekatalaid, soodustavad klassid A+ ja A++ energia ja soojuse koostöötmist või taastuvate energiaallikate kasutamise süsteeme. Soojaveevalmistid jagatakse klassidesse A kuni G. Alates 2019. aastast hakkavad kehtima uued energiatõhususe klassid ning lisandub uskütteseadmete klass A+++, soojaveevalmistitel klass A+. Mõlemas tooterühmas kaovad seejärel kõige madalamad klassid E kuni G. Tõhususe hindamisel on määrav eelkõige ruumikütte tõhusus ja tarbevee soojendamise energiatõhusus.

- ① Kaubamärk
- ② Mudeli tähis
- ③ Talitlussümbol, siin: küte
- ④ Talitlussümbol, siin: soe vesi
- ⑤ Tõhususklass
- ⑥ Ruum lisaandmete jaoks

EL-i energiatõhususe direktiiv. Tootemärgistus.

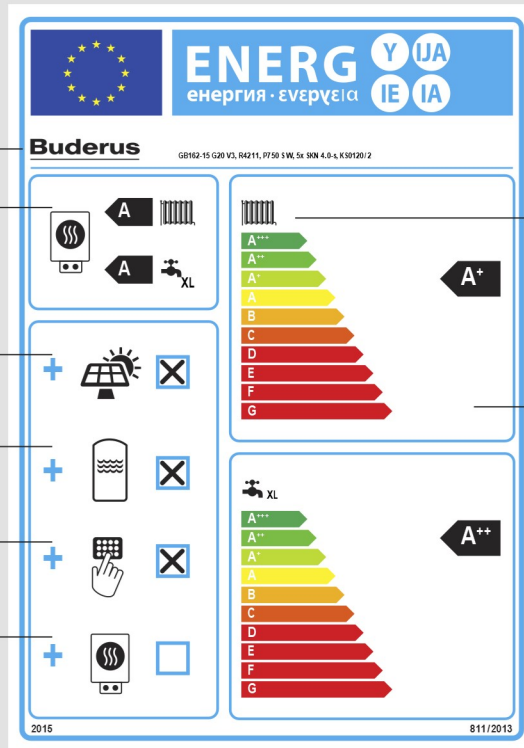
Buderus

Süsteemimärgistus sisaldab alljärgnevat infot

steemimärgis näitab ka küttesüsteemide energiatõhusust. Küttesüsteemiks loetakse juba üks kütteseadme koos juhtseadmega. Sõltuvalt süsteemile ettenähtud komponentidele arvutatakse mõju kütteseadme tõhususele ning sellega märgistuse klassifikatsioonile.

Süsteemis on tõhusam

Lisaks tootemärgistusele näitavad tootekombinatsioonide süsteemimärgised infot ka energeetilise hindamise kohta. Sealjuures on eriline: süsteemis on võimalik tihti peale saavutada tõhususe paranemine reguleerimisvariantide või regeneratiivse süsteemitäienduse abil. Siin on teil Buderusega kindel eelis.



Kaubamärk

Kombineeritud kütteseadme

Päikeseküttesüsteem (termaalne)

Boiler/puhver

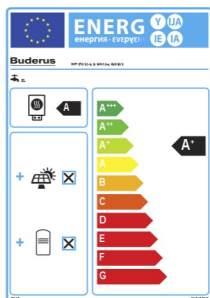
Juhtseade

lisakütteseadme

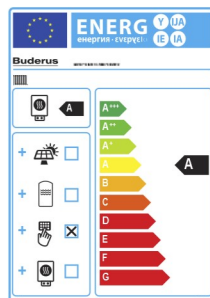
Süsteemi toimimise sümbol, siin: küte

Aastaaegadest tingitud ruumikütte- ja soojavee energiatõhusus kütte, juhtseadme ja päikeseküttesüsteemi kombinatsiooni jaoks

Kütte ja tarbevee soojendamise süsteem



Tarbevee soojendamise süsteem



Küttesüsteem



Ruumikütte energiatõhususe arvutuskeem

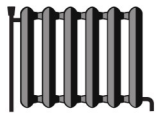


ENERG
енергия · ενέργεια



 **BOSCH**

Compress 7000i AW
CS7000iAW 17 OR-T
8738209132




55°C

35°C




A++







A+++




41 dB



53 dB

 9	 10
 10	 12
 13	 14
kW	kW



Compress 7000i AW

CS7000iAW 17 OR-T

8738209132

Kui alljärgnevad andmed kehtivad toote puhul, põhinevad need määruste (EL) 811/2013 ja (EL) 813/2013 nõuetel.

toote andmed	tähis	ühik	8738209132
energiatõhususe klass			A++
energiatõhususe klass (madalatemperatuuriline kasutus)			A+++
nimisoojusvõimsus (keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	10
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Prated	kW	12
kütmise sesoonne energiatõhusus (keskmised kliimatingimused)	η_s	%	142
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	η_s	%	191
aastane energiatarve (keskmised kliimatingimused)	Q_{HE}	kWh	5716
aastane energiatarve (madalatemperatuuriline kasutus, keskmised kliimatingimused)	Q_{HE}	kWh	5113
aastane energiatarve	Q_{HE}	GJ	-
müravõimsustase siseruumis	L_{WA}	dB	41
Kokkupaneku, paigalduse või hoolduse korral (vajaduse korral) kehtivad spetsiaalsed ettevaatusabinõud: vt tehnilist dokumentatsiooni			
nimisoojusvõimsus (külmem kliima)	Prated	kW	9
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Prated	kW	10
nimisoojusvõimsus (soojem kliima)	Prated	kW	13
nimisoojusvõimsus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Prated	kW	14
kütmise sesoonne energiatõhusus (külmem kliima)	η_s	%	123
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	η_s	%	161
kütmise sesoonne energiatõhusus (soojem kliima)	η_s	%	171
kütmise sesoonne energiatõhusus (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	η_s	%	244
aastane energiatarve (külmem kliima)	Q_{HE}	kWh	7114
Aastane energiatarve (külmemad kliimatingimused)	Q_{HE}	GJ	-
aastane energiatarve (soojem kliima)	Q_{HE}	kWh	3833
aastane energiatarve (madalatemperatuuriline kasutus, külmem kliima)	Q_{HE}	kWh	5997
Aastane energiatarve (soojemad kliimatingimused)	Q_{HE}	GJ	-
aastane energiatarve (madalatemperatuuriline kasutus, soojem kliima)	Q_{HE}	kWh	3097
müravõimsustase väljas	L_{WA}	dB	53
õhu-vee-soojuspump			jah
vee-vee-soojuspump			ei
soojuskandja-vee-soojuspump			ei
külma kliima soojuspump			ei
Kas koos täiendava kütteseadmega?			jah
soojuspumbaga veesoojendi-küttesead			ei
soojusvõimsus sisetemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj vastava võimsustarbe korral			
Tj = - 7 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	9,5
Tj = + 2 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	5,6
Tj = + 7 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	5,1
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	6,0
Tj = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	Pdh	kW	10,1
Tj = piirtõotemperatuur	Pdh	kW	7,5
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	Pdh	kW	7,1
tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	T_{biv}	°C	-10
tsükli võimsus soojendamise korral (keskmised kliimatingimused)	P _{psych}	kW	-
kaotegur			-

Andmed printimise ajal. Viimane versioon on saadaval Internetis.

Compress 7000i AW

CS7000iAW 17 OR-T

8738209132

toote andmed	tähis	ühik	8738209132
kaotegur (keskmised kliimatingimused)	Cdh		1,0
esitatud soojustegur (primaarenergiategur) sisetemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile tj vastava võimsustarbe korral			
Tj = - 7 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		2,25
Tj = - 7 °C (keskmised kliimatingimused)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		3,64
Tj = + 2 °C (keskmised kliimatingimused)	PERd	%	-
Tj = + 7 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		4,49
Tj = + 7 °C (keskmised kliimatingimused)	PERd	%	-
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	COPd		5,79
Tj = + 12 °C (keskmised kliimatingimused)	PERd	%	-
Tj = tasakaalutemperatuur (keskmised kliimatingimused)	COPd		1,90
Tj = tasakaalutemperatuur	PERd	%	-
Tj = piirtöotemperatuur	COPd		1,65
Tj = piirtöotemperatuur	PERd	%	-
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	COPd		1,96
õhu-vee-soojuspump: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	PERd	%	-
õhu-vee-soojuspump: piirtöotemperatuur	TOL	°C	-18
tsükli tõhusus (keskmised kliimatingimused)	COPcyc		-
tsükli tõhusus	PERcyc	%	-
küttevee piirtöotemperatuur	WTOL	°C	60
võimsus sel ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis			
väljalülitatud seisund	P _{OFF}	kW	0,024
termostaadiga välja lülitatud seisund	P _{TO}	kW	0,017
ooteseisundis	P _{SB}	kW	0,024
kambrikütte seisund	P _{CK}	kW	0,011
lisakütteseade			
Täiendava kütteseadme nimisoojusvõimsus	P _{sup}	kW	0,0
sisendenergia liik			elekter
muud näitajad			
võimsuse reguleerimine			muudetav
lämmastikoksiidide heide (ainult gaasi või õli korral)	NO _x	mg/kWh	-
õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väljas		m ³ /h	5600
õhu-vee-soojuspump: soojuskandja nimivooluhulk, soojusvaheti väljas		m ³ /h	-

Muu oluline teave paigalduseks ja hoolduseks, samuti ümbertöötlemiseks ja/või kasutuselt kõrvaldamiseks on kirjeldatud paigaldus- ja kasutusjuhendites. Lugege ja järgige paigaldus- ja kasutusjuhendeid.