

EU-direktiv for **energieffektivitet**

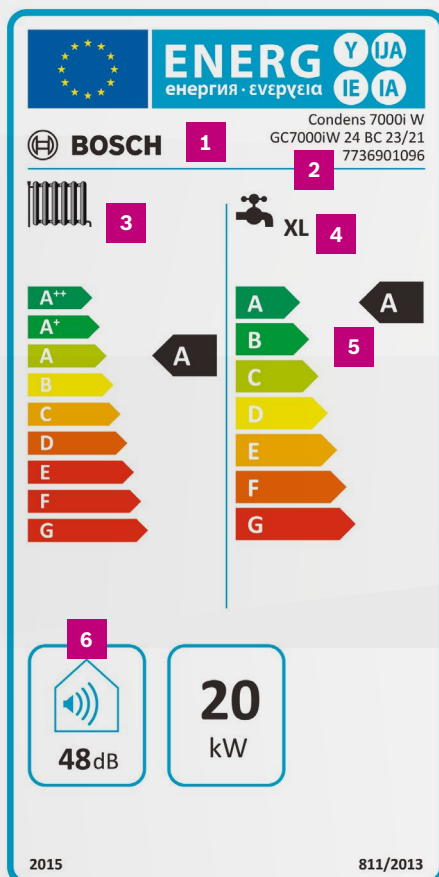
Som for elektriske apparater skal fabrikanter, efter 26. september 2015, mærke energiforbrugsrelevante varmereproducerer og beholdere med en produktetiket, en ErP-etiket. ErP står for Energy-related Products, dvs. energirelevante produkter. EU-direktivet for energieffektivitet kræver desuden, at varmesystemer, udover olie- og gasvarmekedler, varmepumper, blokvarmeværker og beholdere (indtil en bestemt effektstørrelse eller indtil et bestemt beholderindhold) også skal mærkes med en systemetiket.

Produktetiketten

Grundlaget for klassificering af produkter er varmereproducerens energieffektivitet. Der leveres desuden miljørelevante informationer om produkterne på den nye produktetiket.

Specifikke klassifikationer.

Varmereproducerne underinddeles i ni effektivitetsklasser fra A++ til G. Medens klasserne A til G omfatter forskellige former for konventionelle varmekedler, vil klasserne A+ og A++ kræve anvendelse af kraft-varme-kobling eller systemer der anvender vedvarende energikilder. Varmtvandsproducerer inddeles kun i klasserne A til G. Fra 2019 vil der gælde ni effektivitetsklasser, hvor der tilføjes klasse A+++ til varmereproducerer, og klasse A+ til varmtvandsproducerer. For begge produktgrupper udgør de laveste klasser E til G. Udslagsgivende for vurdering af effektivitet vil først og fremmest være rumopvarmnings-energieffektivitet og varmtvandsproduktions-energieffektivitet.



- 1** Mærkenavn
- 2** Typebetegnelse
- 3** Symbol for funktion, her: Opvarmning

- 4** Symbol for funktion, her: Varmt vand
- 5** Energiklasse
- 6** Plads til yderligere oplysninger

Dette viser systemetiketten

Systemetiketten angiver varmesystemers energieffektivitet. Et varmesystem består af en varmeproducent og en regulering. Afhængigt af de relevante komponenter i et system beregnes påvirkningen af varmeproducentens effektivitet og har dermed indflydelse på klassificeringen på etiketten.

Systemets effektivitet.

Ud over produktetiketterne giver systemetiketterne oplysninger om den energimæssige vurdering af produktkombinationer. Hertil skal bemærkes: I systemer kan

der ofte opnås en forbedring af effektiviteten - ved reguleringsændringer eller regenerativ systemudvikelse. Her tilbyder Bosch som systemudbyder en klar fordel.

Mærkenavn

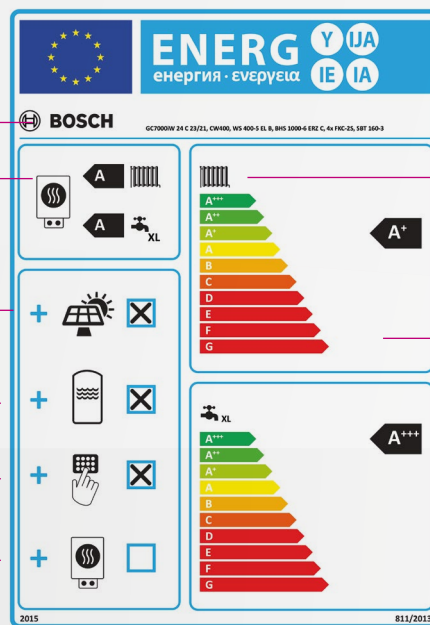
Kombi-varmeanlæg

Solvarmeanlæg (termisk)

Beholder/buffer

Regulator

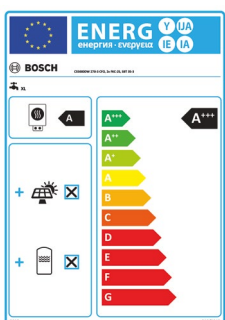
Supplerende forsyningsanlæg



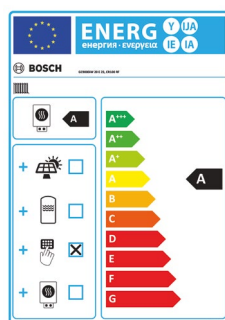
Symbol for systemfunktion, her: Opvarmning

Årstidsbestemte rumopvarmnings- og varmtvandsenergieffektivitet for kombination af opvarmning, regulering og solvarmeanlæg

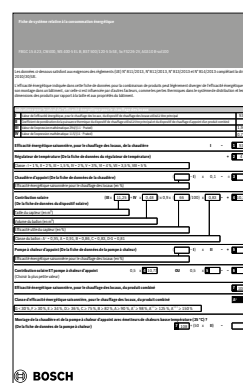
System til opvarmning og varmtvandsproduktion



System til varmtvandsproduktion



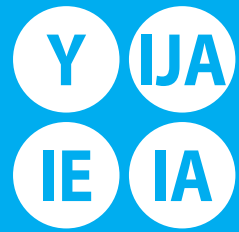
System til opvarmning



rumopvarmnings-effektivitet

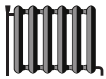




ENERG
енергия · ενέργεια


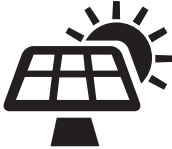




 **BOSCH**



GC9000iW 20 EB 23, CW400






 


 



 


 


 








 

















Systemdatablad: For så vidt som det er relevant for produktet, er følgende angivelser baseret på krav i forordning (EU) 811/2013.

Den energieffektivitet, som angives på dette datablad for produktgrupperingen, afviger muligvis fra den faktiske energieffektivitet efter installationen i en bygning, eftersom denne påvirkes af andre faktorer, så som varmetab i fordelingssystemet og produktdimensioneringen sammenholdt med bygningens størrelse og egenskaber.

Angivelser til beregning af årvirkningsgrad ved rumopvarmning		
I	Værdi for årvirkningsgrad ved rumopvarmning for det primære anlæg til rumopvarmning	94 %
II	Faktor for vægtning af den nominelle nytteeffekt af primære og supplerende forsyningsanlæg i en pakke	- -
III	Værdien af det matematiske udtryk $294/(11 \cdot \text{Prated})$	- -
IV	Værdien af det matematiske udtryk $115/(11 \cdot \text{Prated})$	- -

Årvirkningsgrad ved rumopvarmning for kedel I = **1** 94 %

Temperaturstyring (fra datablad for temperaturstyringen) + **2** 4 %

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

Supplerende kedel (fra datablad for kedlen) $(\text{ - } - I) \times 0,1 = \pm$ **3** - %

Årvirkningsgrad ved rumopvarmning (i %)

Bidrag fra solenergi (fra datablad for solvarmekomponent) $(III \times \text{ - } + IV \times \text{ - }) \times 0,9 \times (\text{ - } / 100) \times \text{ - } = +$ **4** - %

Solfangerstørrelse (i m²)

Beholderens vandindhold (i m³)

Solfangereffektivitet (i %)

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

Supplerende varmepumpe (fra datablad for varmepumpen) $(\text{ - } - I) \times II = +$ **5** - %

Årvirkningsgrad ved rumopvarmning (i %)

Bidrag fra solenergi OG supplerende varmepumpe $0,5 \times$ **4** - **ELLER** $0,5 \times$ **5** - = - **6** - %
(vælg den mindste værdi)

Årvirkningsgrad ved rumopvarmning for pakken med anlæg **7** 98 %

Klasse for årvirkningsgrad ved rumopvarmning for pakken med anlæg **A⁺**

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

Indbygning af kedel og supplerende varmepumpe med lavtemperatur-varmestralere (35 °C)?

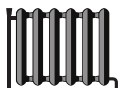
(fra datablad for varmepumpen) **7** 98 + (50 × II) = - %



ENERG
енергия · ενεργεια



Condens 9000i W
GC9000iW 20 EB 23
7736701332



42 dB

19 kW

Condens 9000i W

GC9000iW 20 EB 23

7736701332

Oplysningerne er i overensstemmelse med kravene i forordningerne (EU) 811/2013 og (EU) 813/2013.

Produktdata	Symbol	Enhed	7736701332
energieffektivitetsklasse			A
nominel nytteeffekt	Prated	kW	19
årvirkningsgrad ved rumopvarmning	η_s	%	94
årligt energiforbrug (gennemsnitlige klimaforhold)	Q_{HE}	kWh	-
årligt energiforbrug	Q_{HE}	GJ	33
lydeffektniveau inde	L_{WA}	dB	42
Specifikke forholdsregler, der skal træffes ved sammenbygning, montering eller vedligeholdelse (hvis relevant)	se den tekniske dokumentation		
kondenserende kedel			ja
lavtemperaturkedel			nej
B1-kedel			nej
kraftvarmeanlæg til rumopvarmning			nej
anlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning			nej
nyttevarmeproduktion			
ved nominal nytteeffekt og højtemperaturanvendelse	P_4	kW	18,9
ved 30 % af nominal nytteeffekt og lavtemperaturanvendelse	P_1	kW	6,3
virkningsgrad			
ved nominal nytteeffekt og højtemperaturanvendelse	η_4	%	88,9
ved 30 % af nominal nytteeffekt og lavtemperaturanvendelse	η_1	%	98,7
supplerende elforbrug			
ved fuld belastning	elmax	kW	0,030
ved dellast	elmin	kW	0,013
i standbytilstand	P_{SB}	kW	0,001
andet			
varmetab ved standby	P_{stby}	kW	0,071
pilotflammes forbrug	P_{ign}	kW	-
emission af kvælstofilter (kun for gas og olie)	NO_x	mg/kWh	29

Specifikke forholdsregler omkring montering og vedligeholdelse, samt genbrug og/eller bortskaffelse, er beskrevet i monterings- og betjeningsvejledningerne. Læs og følg monterings- og betjeningsvejledningerne.

CW400

87377076359

Les indications satisfont les exigences de la réglementation (UE) 811/2013.
Oplysningerne er i overensstemmelse med kravene i forordningen (EU) 811/2013.
Die Angaben entsprechen den Anforderungen der Verordnung (EU) 811/2013.
De data voldoen aan de eisen van de verordening (EU) 811/2013.

Classe du régulateur de température	Contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux
klasse for temperaturstyring	temperaturstyringens andel af årsvirkningsgraden ved rumopvarmning
Klasse des Temperaturreglers	Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz
Klasse van de temperatuurregelaar	Bijdrage van de temperatuurregelaar aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming
VI	4,0 %