**Den här texten är endast avsedd som ett dokumentationshjälpmedel och har ingen rättslig verkan. EU-institutionerna tar inget ansvar för innehållet. De autentiska versionerna av motsvarande rättsakter, inklusive ingresserna, publiceras i Europeiska unionens officiella tidning och finns i EUR-Lex. De officiella texterna är direkt tillgängliga via länkarna i det här dokumentet**

►**B** 

# KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2015/1187

**av den 27 april 2015**

**om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/30/EU vad gäller energimärkning av värmepannor för fastbränsle och paket med en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning**

**(Text av betydelse för EES)**

(EUT L 193, 21.7.2015, s. 43)

Ändrad genom:

| | | Officiella tidningen | | |
|---|---|---|---|---|
| | | nr | sida | datum |
| ►**M1** | Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/254 av den 30 november 2016 | L 38 | 1 | 15.2.2017 |

▼B

# KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2015/1187

**av den 27 april 2015**

**om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/30/EU vad gäller energimärkning av värmepannor för fastbränsle och paket med en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning**

**(Text av betydelse för EES)**

*Artikel 1*

**Syfte och tillämpningsområde**

1. I denna förordning fastställs krav på märkning och tillhandahållande av kompletterande produktinformation för värmepannor för fastbränsle med en nominell avgiven värmeeffekt på högst 70 kW och för paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle med en nominell avgiven värmeeffekt på högst 70 kW, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning.

2. Denna förordning ska inte tillämpas på

a) värmepannor som producerar värme endast för tillhandahållande av tappvarmvatten,

b) värmepannor för uppvärmning och distribution av gasformiga värmeöverföringsmedier, t.ex. ånga eller luft,

c) kraftvärmepannor för fastbränsle med en maximal elektrisk kapacitet på 50 kW eller högre,

d) värmepannor för icke-träbaserad biomassa.

*Artikel 2*

**Definitioner**

Utöver definitionerna i artikel 2 i direktiv 2010/30/EU gäller följande definitioner i denna förordning:

1. *värmepanna för fastbränsle*: en anordning som är utrustad med en eller flera värmegeneratorer för fastbränsle som ger värme till ett vattenburet centralvärmesystem i syfte att uppnå och bibehålla en önskad inomhustemperatur i ett eller flera slutna utrymmen, med en värmeförlust till den omgivande miljön som uppgår till högst 6 procent av den nominella avgivna värmeeffekten.

2. *vattenburet centralvärmesystem*: ett system som använder vatten som överföringsmedium för att distribuera centralt genererad värme till värmeavgivare för uppvärmning av slutna utrymmen i byggnader eller delar av byggnader, inklusive fjärr-/närvärmenät.

3. *värmegenerator för fastbränsle*: den del av en värmepanna för fastbränsle som genererar värme genom förbränning av fasta bränslen.

▼B

4. *nominell avgiven värmeeffekt* ($P_r$): den deklarerade värmeeffekten för en värmepanna för fastbränsle när den tillhandahåller uppvärmning av slutna utrymmen med rekommenderat bränsle, uttryckt i kW.

5. *fastbränsle*: bränsle som är fast vid normal inomhustemperatur, inklusive fast biomassa och fast fossilt bränsle.

6. *biomassa*: biologiskt nedbrytbar fraktion av produkter, avfall och rester av biologiskt ursprung från jordbruk (inklusive material av vegetabiliskt och animaliskt ursprung), skogsbruk och därmed förknippad industri, inklusive fiske och vattenbruk, samt biologiskt nedbrytbar fraktion av industriavfall och kommunalt avfall.

7. *träbaserad biomassa*: biomassa från träd och buskar, inklusive ved, träflis, komprimerat trä i form av pellets, komprimerat trä i form av briketter och sågspån.

8. *icke-träbaserad biomassa*: annan biomassa än träbaserad biomassa, inklusive halm, energigräs, vass, kärnor, korn, olivkärnor, olivkakor och nötskal.

9. *fossilt bränsle*: annat bränsle än biomassa, exempelvis antracit, brunkol, koks och stenkol; i denna förordning även inklusive torv.

10. *värmepanna för biomassa*: en värmepanna för fastbränsle som använder biomassa som rekommenderat bränsle.

11. *värmepanna för icke-träbaserad biomassa*: värmepanna som använder icke-träbaserad biomassa som det rekommenderade bränslet och för vilken träbaserad biomassa, fossilt bränsle eller en blandning av biomassa och fossilt bränsle inte anges som annat lämpligt bränsle.

12. *rekommenderat bränsle*: det bränsle som i första hand ska användas i värmepannan enligt leverantörens anvisningar.

13. *annat lämpligt bränsle*: annat fastbränsle än det rekommenderade bränslet som enligt leverantörens anvisningar kan användas i värmepannan för fastbränsle; detta inkluderar alla bränslen som anges i bruksanvisningen för installatörer och slutanvändare, på leverantörers fritt tillgängliga webbplatser, i tekniskt marknadsföringsmaterial och i reklam.

14. *kraftvärmepanna för fastbränsle*: en värmepanna för fastbränsle som kan generera värme och el samtidigt.

15. *tillsatsvärmare*: en sekundär värmepanna eller värmepump som faller inom tillämpningsområdet för den delegerade förordningen (EU) nr 811/2013 eller en sekundär värmepanna för fastbränsle, som genererar extra värme när efterfrågan på värme är större än den nominella avgivna värmeeffekten för den primära värmepannan för fastbränsle.

▼B

16. *temperaturregulator*: utrustning som har gränssnitt mot slutanvändaren för värden och tidsinställningar för den önskade inomhustemperaturen och som vidarebefordrar relevanta uppgifter till ett gränssnitt mot värmepannan för fastbränsle, t.ex. en centralenhet, och därigenom bidrar till att reglera inomhustemperaturen.

17. *solvärmeutrustning*: ett uteslutande solvärmt system, en solfångare, en solvärmd ackumulatortank eller en pump i solfångarslingan, som saluförs separat.

18. *uteslutande solvärmt system*: en anordning som är utrustad med en eller flera solfångare och solvärmda ackumulatortankar och eventuellt pumpar i solfångarslingorna och andra delar, som saluförs som en enhet som inte är utrustad med någon värmegenerator, eventuellt med undantag för en eller flera reservvärmare instuckna i tanken.

19. *solfångare*: en apparat avsedd att absorbera global solstrålning och överföra den värmeenergi som därigenom uppstår till en vätska som passerar genom apparaten.

20. *solvärmd ackumulatortank*: en ackumulatortank som lagrar värmeenergi från en eller flera solfångare.

21. *ackumulatortank*: ett kärl för lagring av varmvatten för vatten- eller rumsuppvärmningsändamål, inbegripet eventuella tillsatser, men som inte är utrustat med värmegeneratorer, med eventuellt undantag för en eller flera reservvärmare instuckna i tanken.

22. *reservvärmare instucken i tanken*: värmare som utnyttjar Joule-effekten i elektriska motståndselement och ingår i ackumulatortankar och producerar värme endast om den externa värmekällan avbryts (även i samband med underhåll) eller är ur funktion, eller som ingår i en solvärmd ackumulatortank och ger värme om solvärmekällan inte är tillräcklig för att tillgodose komfortbehoven.

23. *paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning*: ett paket som erbjuds till slutanvändare och som innehåller en värmepanna för fastbränsle i kombination med en eller flera tillsatsvärmare, en eller flera temperaturregulatorer eller en eller flera solvärmeanordningar.

24. *panna med inbyggd tappvarmvattenberedning*: en värmepanna för fastbränsle som är konstruerad för att även ge värme för tappvarmvatten vid en given temperatur, mängd och flödeshastighet under givna intervall, och som är ansluten till en extern källa för tappvarmvatten.

För bilagorna II–X anges ytterligare definitioner i bilaga I.

▼B

*Artikel 3*

**Leverantörernas ansvar och tidtabell**

1. Från och med den 1 april 2017 ska leverantörer som släpper ut värmepannor för fastbränsle på marknaden eller tillhandahåller sådana för ibruktagande (även när de ingår i paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning) säkerställa följande:

a) Varje värmepanna för fastbränsle ska tillhandahållas med en tryckt etikett i det format och med de uppgifter som anges i punkt 1.1 i bilaga III vilken överensstämmer med de energieffektivitetsklasser som anges i bilaga II, och varje värmepanna för fastbränsle som är avsedd att ingå i paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning ska vara försedd med en andra etikett i det format och med den information som anges i punkt 2 i bilaga III.

b) En elektronisk etikett i det format och med de uppgifter som anges i punkt 1.1 i bilaga III, vilken överensstämmer med de energieffektivitetsklasser som anges i bilaga II, ska göras tillgänglig för återförsäljarna för varje modell av värmepanna för fastbränsle.

c) Ett informationsblad enligt punkt 1 i bilaga IV ska tillhandahållas för varje värmepanna för fastbränsle, och ett andra informationsblad enligt punkt 2 i bilaga IV ska tillhandahållas för varje värmepanna för fastbränsle som är avsedd att ingå i paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning.

d) Ett elektroniskt informationsblad enligt punkt 1 i bilaga IV ska göras tillgängligt för återförsäljarna för varje modell av värmepanna för fastbränsle.

e) Den tekniska dokumentationen enligt punkt 1 i bilaga V ska på begäran lämnas till medlemsstaternas myndigheter och till kommissionen.

f) All reklam för en viss modell av värmepanna för fastbränsle, och som innehåller energirelaterad information eller prisinformation, ska innehålla en hänvisning till modellens energieffektivitetsklass.

g) Allt tekniskt reklammaterial som rör en viss modell av värmepanna för fastbränsle, och som beskriver dess specifika tekniska parametrar, ska innehålla en hänvisning till modellens energieffektivitetsklass.

2. Från och med den 26 september 2019 ska leverantörer som släpper ut värmepannor för fastbränsle på marknaden eller tillhandahåller sådana för ibruktagande (även när de ingår i paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning) säkerställa följande:

a) Varje värmepanna för fastbränsle ska tillhandahållas med en tryckt etikett i det format och med de uppgifter som anges i punkt 1.2 i bilaga III vilken överensstämmer med de energieffektivitetsklasser som anges i bilaga II.

b) En elektronisk etikett i det format och med de uppgifter som anges i punkt 1.2 i bilaga III, vilken överensstämmer med de energieffektivitetsklasser som anges i bilaga II, ska göras tillgänglig för återförsäljarna för varje modell av värmepanna för fastbränsle.

▼B

3. Från och med den 1 april 2017 ska leverantörer som släpper ut paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning på marknaden eller tillhandahåller sådana för ibruktagande säkerställa följande:

a) En tryckt etikett i det format och med de uppgifter som anges i punkt 2 i bilaga III, vilken överensstämmer med de energieffektivitetsklasser som anges i bilaga II, ska tillhandahållas för varje paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning.

b) En elektronisk etikett i det format och med de uppgifter som anges i punkt 2 i bilaga III, vilken överensstämmer med de energieffektivitetsklasser som anges i bilaga II, ska göras tillgänglig för återförsäljarna för varje paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning.

c) Ett informationsblad enligt punkt 2 i bilaga IV ska tillhandahållas för varje paket som omfattar en värmepanna, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning.

d) Ett elektroniskt informationsblad enligt punkt 2 i bilaga IV ska göras tillgängligt för återförsäljarna för varje paket som omfattar en värmepanna, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning.

e) Den tekniska dokumentationen enligt punkt 2 i bilaga V ska på begäran lämnas till medlemsstaternas myndigheter och till kommissionen.

f) All reklam för en viss modell som ingår i ett paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning, och som omfattar energirelaterad information eller prisinformation, ska innehålla en hänvisning till modellens energieffektivitetsklass.

g) Allt tekniskt reklammaterial som rör en viss modell som ingår i ett paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning, och som beskriver dess specifika tekniska parametrar, ska innehålla en hänvisning till modellens energieffektivitetsklass.

*Artikel 4*

**Återförsäljarnas ansvar**

1. Återförsäljare av värmepannor för fastbränsle ska säkerställa följande:

a) Varje värmepanna för fastbränsle ska, på försäljningsstället, utvändigt på värmepannans framsida eller ovansida vara märkt med den etikett som tillhandahållits av leverantörerna enligt artikel 3.1 eller 3.2 på sådant sätt att etiketten syns tydligt.

b) Värmepannor för fastbränsle som bjuds ut till försäljning, uthyrning eller hyrköp, och där slutanvändaren inte kan förväntas se produkten i utställt skick, ska saluföras med den information som tillhandahålls av leverantören i enlighet med punkt 1 i bilaga VI, utom i de fall där erbjudandet görs via internet då bestämmelserna i bilaga VII ska tillämpas.

▼B

c) All reklam för en viss modell av värmepanna för fastbränsle, och som innehåller energirelaterad information eller prisinformation, ska innehålla en hänvisning till modellens energieffektivitetsklass.

d) Allt tekniskt reklammaterial som rör en viss värmepanna för fastbränsle, och som beskriver dess specifika tekniska parametrar, ska innehålla en hänvisning till modellens energieffektivitetsklass.

2. Återförsäljare av paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning ska säkerställa följande:

a) Varje erbjudande om ett visst paket ska inkludera paketets energieffektivitetsklass, genom att paketet är märkt med den etikett som tillhandahålls av leverantören i enlighet med artikel 3.3 a och det informationsblad som tillhandahålls av leverantören i enlighet med artikel 3.3 c; på dessa ska det berörda paketets egenskaper anges på ett fullständigt och korrekt sätt.

b) Paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning vilka bjuds ut till försäljning, uthyrning eller hyrköp, och där slutanvändaren inte kan förväntas se produkten i utställt skick, ska saluföras med den information som tillhandahålls i enlighet med punkt 2 i bilaga VI, utom i de fall där erbjudandet görs via internet då bestämmelserna i bilaga VII ska tillämpas.

c) All reklam för en viss modell som ingår i ett paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning, och som innehåller energirelaterad information eller prisinformation, ska innehålla en hänvisning till modellens energieffektivitetsklass.

d) Allt tekniskt reklammaterial som rör en viss modell som ingår i ett paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning, och som beskriver dess specifika tekniska parametrar, ska innehålla en hänvisning till modellens energieffektivitetsklass.

*Artikel 5*

**Mät- och beräkningsmetoder**

Den information som ska lämnas enligt artiklarna 3 och 4 ska tas fram genom tillförlitliga, exakta och reproducerbara mät- och beräkningsförfaranden, som tar hänsyn till allmänt erkänd bästa praxis för mät- och beräkningsmetoder enligt bilaga VIII. Energieffektivitetsindex ska fastställas enligt bestämmelserna i bilaga IX.

*Artikel 6*

**Kontrollförfarande för marknadsövervakning**

Medlemsstaterna ska tillämpa det förfarande som anges i bilaga X vid bedömning av överensstämmelsen med denna förordning när det gäller den deklarerade energieffektivitetsklassen för värmepannor för fastbränsle och paket som omfattar en värmepanna för fastbränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning.

▼B

*Artikel 7*

**Översyn**

Kommissionen ska senast den 1 januari 2022 se över denna förordning mot bakgrund av den tekniska utvecklingen. Vid översynen ska man särskilt bedöma om en energieffektivitetsklass för vattenuppvärmning ska läggas till på etiketten för pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning.

*Artikel 8*

**Ikraftträdande**

1. Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

2. Den ska tillämpas från och med den 1 april 2017. Artikel 3.1 f och g, artikel 3.3 f och g, artikel 4.1 b, c och d samt artikel 4.2 b, c och d ska dock tillämpas från och med den 1 juli 2017.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

▼B

*BILAGA I*

**Definitioner som gäller för bilagorna II till X**

I bilagorna II till X används följande definitioner med de betydelser som här anges:

1. *modellbeteckning*: den kod, i regel alfanumerisk, som skiljer en viss modell som omfattar en värmepanna för fast bränsle eller ett paket som kan omfatta en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning från andra modeller med samma varumärke, namn på leverantör eller namn på återförsäljare.

2. *säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning ($\eta_s$)*: förhållandet mellan rumsuppvärmningsbehovet under en avsedd uppvärmningssäsong, som tillgodoses av en värmepanna för fast bränsle, och den årliga energiförbrukningen för att tillgodose detta behov, uttryckt i procent.

3. *eleffektivitet ($\eta_{el}$)*: förhållandet mellan elproduktionen och den sammanlagda energi som tillförs en kraftvärmepanna för fast bränsle, uttryckt i procent, varvid den sammanlagda energin uttrycks som kalometriskt (övre) värmevärde och/eller slutenergi multiplicerat med konversionsfaktorn.

4. *kalometriskt (övre) värmevärde (GVC)*: den sammanlagda värmemängd som frigörs från en mängdenhet bränsle vid fullständig förbränning med syre och när förbränningsprodukterna återgår till omgivningstemperaturen; denna mängd omfattar kondensationsvärmen för den vattenånga som bildas vid förbränningen av det väte som ingår i bränslet.

5. *konversionsfaktor (CC)*: en faktor som återspeglar den uppskattade genomsnittliga produktionseffektiviteten i EU på 40 % som avses i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU ([1]); konversionsfaktorns värde är CC = 2,5.

6. *informationsblad för temperaturregulator*: det produktinformationsblad som ska tillhandahållas för temperaturregulatorer enligt artikel 3.3 a i den delegerade förordningen (EU) nr 811/2013.

7. *informationsblad för värmepanna*: för värmepannor för fast bränsle, det produktinformationsblad som ska tillhandahållas i enlighet med artikel 3.1 c i denna förordning och för andra värmepannor än värmepannor för fast bränsle, det produktinformationsblad som ska tillhandahållas för sådana värmepannor enligt artikel 3.1 b i den delegerade förordningen (EU) nr 811/2013.

8. *informationsblad för solvärmeutrustning*: det produktinformationsblad som ska tillhandahållas för solvärmeutrustning enligt artikel 3.4 a i den delegerade förordningen (EU) nr 811/2013.

9. *informationsblad för värmepump*: det produktinformationsblad som ska tillhandahållas för värmepumpar enligt artikel 3.1 b i den delegerade förordningen (EU) nr 811/2013.

10. *kondenserande värmepanna*: värmepanna för fast bränsle i vilken, vid normala driftsförhållanden och vid en given driftstemperatur på vattnet, vattenångan i förbränningsprodukterna delvis kondenseras, så att den latenta värmen i vattenångan kan utnyttjas för uppvärmning.

([1]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU av den 25 oktober 2012 om energieffektivitet, om ändring av direktiven 2009/125/EG och 2010/30/EU och om upphävande av direktiven 2004/8/EG och 2006/32/EG (EUT L 315, 14.11.2012, s. 1).

▼B

11. *annan biomassa från skog*: annan biomassa från skog än ved med en fukthalt på högst 25 % eller mindre, flisat trä med en fukthalt på 15 % eller mer, komprimerat trä i form av pellets eller briketter, eller sågspån med en fukthalt på högst 50 %.

12. *fukthalt*: den massa av vatten som finns i bränslet i förhållande till den totala massan av bränslet såsom det används i värmepannor för fast bränsle.

13. *annat fossilt bränsle*: andra fossila bränslen än bituminös stenkol, brunkol (inklusive briketter), koks eller antracit eller brikettblandningar av fossila bränslen.

14. *elförbrukning vid maximal värmeeffekt* eller $el_{max}$: elförbrukningen för värmepannan för fast bränsle vid nominell avgiven värmeeffekt, uttryckt i kW, exklusive elförbrukningen från en backup-värmare och från anordningar för sekundär rening som ingår.

15. *elförbrukning vid lägsta värmeeffekt* eller $el_{min}$: elförbrukningen för värmepannan för fast bränsle vid nominell avgiven värmeeffekt, uttryckt i kW, exklusive elförbrukningen från en backup-värmare och från anordningar för sekundär rening som ingår.

16. *backup-värmare*: värmare som utnyttjar jouleeffekten i elektriska motståndselement och producerar värme endast för att förhindra att värmepannan för fast bränsle eller det vattenburna centralvärmesystemet fryser eller om försörjningen från den externa värmekällan avbryts (t.ex. i samband med underhåll) eller om den är ur funktion.

17. *tillämpad dellast*: för värmepannor för fast bränsle med automatisk matning, drift vid 30 % av den nominella avgivna värmeeffekten, och för värmepannor med manuell matning som kan drivas vid 50 % eller mindre av den nominella avgivna värmeeffekten, drift vid 50 % av den nominella avgivna värmeeffekten.

18. *effektförbrukning i standbyläge ($P_{SB}$)*: effektförbrukningen för en värmepanna för fast bränsle när den är i standbyläge, utom ingående anordningar för sekundär rening, uttryckt i kW.

19. *standbyläge*: ett läge där värmepannan för fast bränsle är ansluten till nätet, är beroende av energi från elnätet för att kunna fungera som avsett och därvid endast tillhandahåller följande funktioner som kan kvarstå på obestämd tid: reaktiveringsfunktion eller reaktiveringsfunktion och endast en indikation på aktiverad reaktiveringsfunktion eller visning av information eller status.

20. *säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning i aktivt läge* eller $\eta_{son}$:

    a) för värmepannor för fast bränsle med automatisk matning, ett viktat medelvärde för nyttoverkningsgraden vid nominell avgiven värmeeffekt och nyttoverkningsgraden vid 30 % av den nominella avgivna värmeeffekten,

    b) för värmepannor för fast bränsle som matas manuellt och som kan drivas vid 50 % av den nominella avgivna värmeeffekten i kontinuerligt läge, ett viktat medelvärde för nyttoverkningsgraden vid nominell avgiven värmeeffekt och nyttoverkningsgraden vid 50 % av den nominella avgivna värmeeffekten,

    c) för värmepannor för fast bränsle som matas manuellt och som inte kan drivas vid 50 % eller lägre av den nominella avgivna värmeeffekten i kontinuerligt läge, nyttoverkningsgraden vid nominell avgiven värmeeffekt,

▼B

d) för kraftvärmepannor för fast bränsle, nyttoverkningsgraden vid nominell avgiven värmeeffekt.

21. *nyttoverkningsgrad (η)*: förhållandet mellan nyttiggjord avgiven värme och den sammanlagda energi som tillförs en värmepanna för fast bränsle, varvid den sammanlagda tillförda energin uttrycks som kalometriskt (övre) värmevärde eller slutenergi multiplicerat med konversionsfaktorn.

22. *nyttiggjord avgiven värme (P)*: värmeproduktion från en värmepanna för fast bränsle som överförs till värmebäraren, uttryckt i kW.

23. *värmepanna för fossila bränslen*: en värmepanna för fast bränsle som har fossila bränslen eller en blandning av biomassa och fossila bränslen som rekommenderat bränsle.

24. *torrt kalometriskt (övre) värmevärde ($GCV_{mf}$)*: den sammanlagda värmemängd som frigörs från en mängdenhet bränsle som torkats, vid fullständig förbränning med syre och om förbränningsprodukterna återgår till omgivningstemperatur; denna mängd omfattar kondensationsvärmen för den vattenånga som bildas vid förbränningen av det väte som ingår i bränslet.

25. *likvärdig modell*: modell som släppts ut på marknaden med samma tekniska parametrar enligt tabell 4 eller tabell 1 i bilaga V som en annan modell som släppts ut på marknaden av samma leverantör.

▼B

*BILAGA II*

**Energieffektivitetsklasser**

Energieffektivitetsklassen för värmepanna för fast bränsle ska fastställas i enlighet med dess energieffektivitetsindex (EEI) enligt tabell 1.

Energieffektivitetsindex för en värmepanna för fast bränsle ska beräknas i enlighet med bilaga IX.

*Tabell 1*

**Energieffektivitetsklasser för värmepannor för fast bränsle**

| Energieffektivitetsklass | Energieffektivitetsindex (*EEI*) |
|---|---|
| $A^{+++}$ | $EEI \geq 150$ |
| $A^{++}$ | $125 \leq EEI < 150$ |
| $A^{+}$ | $98 \leq EEI < 125$ |
| A | $90 \leq EEI < 98$ |
| B | $82 \leq EEI < 90$ |
| C | $75 \leq EEI < 82$ |
| D | $36 \leq EEI < 75$ |
| E | $34 \leq EEI < 36$ |
| F | $30 \leq EEI < 34$ |
| G | $EEI < 30$ |

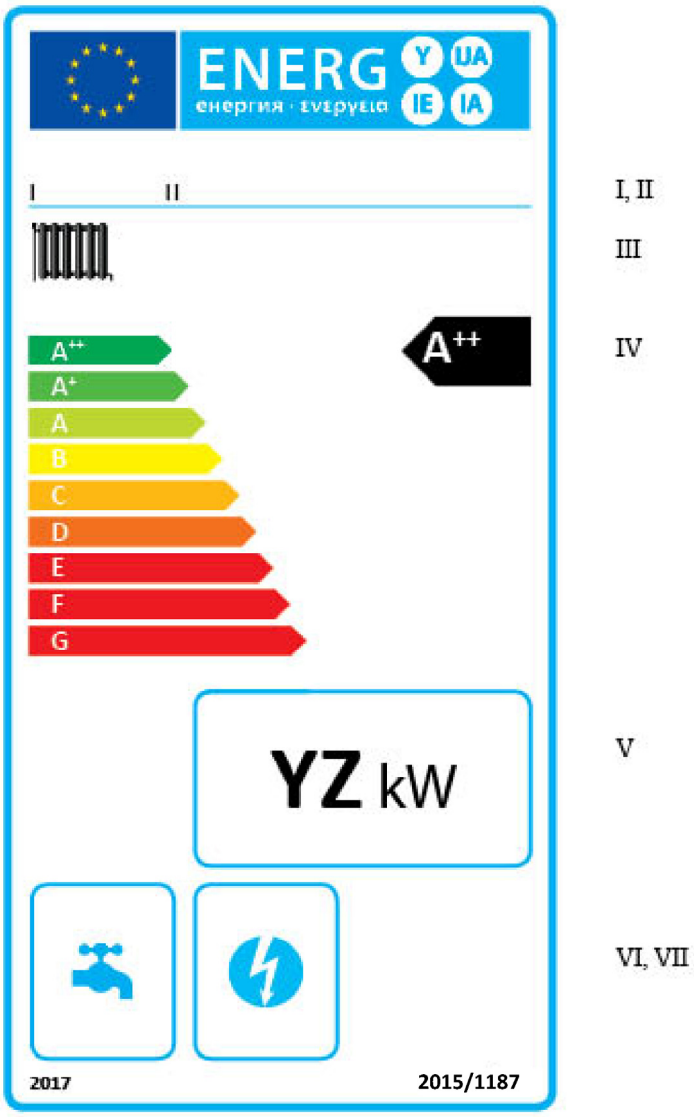
▼B

*BILAGA III*

**Produktetiketter**

1. VÄRMEPANNOR FÖR FAST BRÄNSLE

1.1 **Etikett 1**




I, II

III

IV

V

VI, VII

a) Följande uppgifter ska anges på etiketten:

I. Leverantörens namn eller varumärke.

II. Leverantörens modellbeteckning.

III. Rumsuppvärmningsfunktionen.

IV. Energieffektivitetsklassen, fastställd i enlighet med punkt 1 i bilaga II. Pilen med värmepannans energieffektivitetsklass ska placeras i höjd med pilen för den relevanta energieffektivitetsklassen.

V. Den nominella avgivna värmeeffekten i kW, avrundat till närmaste heltal.

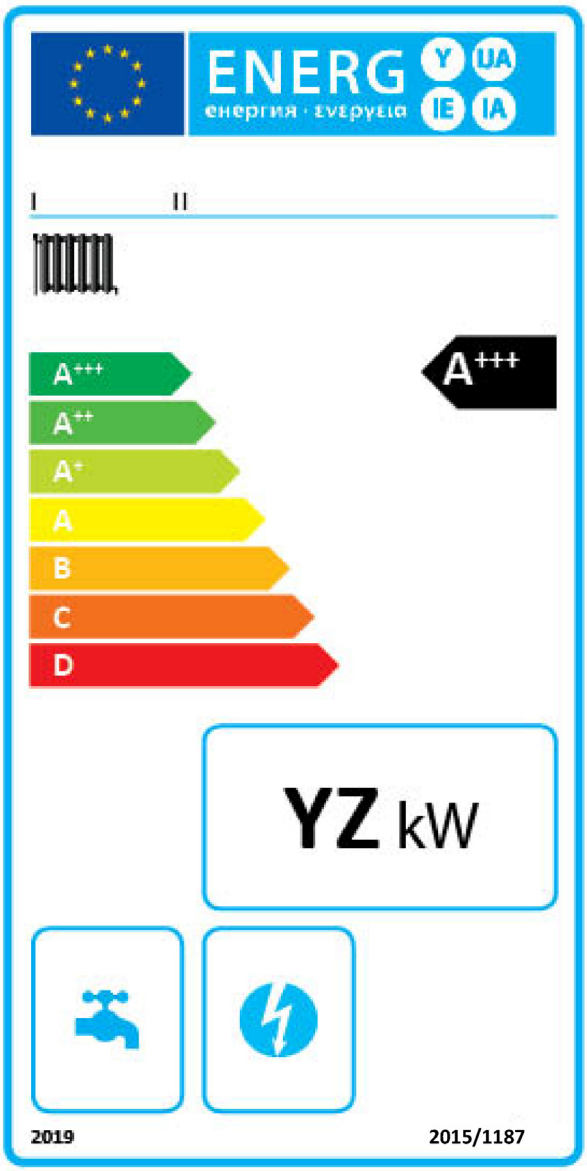
VI. För pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning, även den extra vattenuppvärmningsfunktionen.

▼B

VII. För kraftvärmepannor för fast bränsle, även den extra elproduktionsfunktionen.

b) Etiketten för värmepannor för fast bränsle ska utformas enligt punkt 3 i denna bilaga. Som ett undantag från detta får EU:s miljömärke läggas till, i de fall då en modell har tilldelats EU-miljömärket i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 66/2010 ([1]).

1.2 **Etikett 2**




a) Den information som anges i punkt 1.1 a i denna bilaga ska tas med på etiketten.

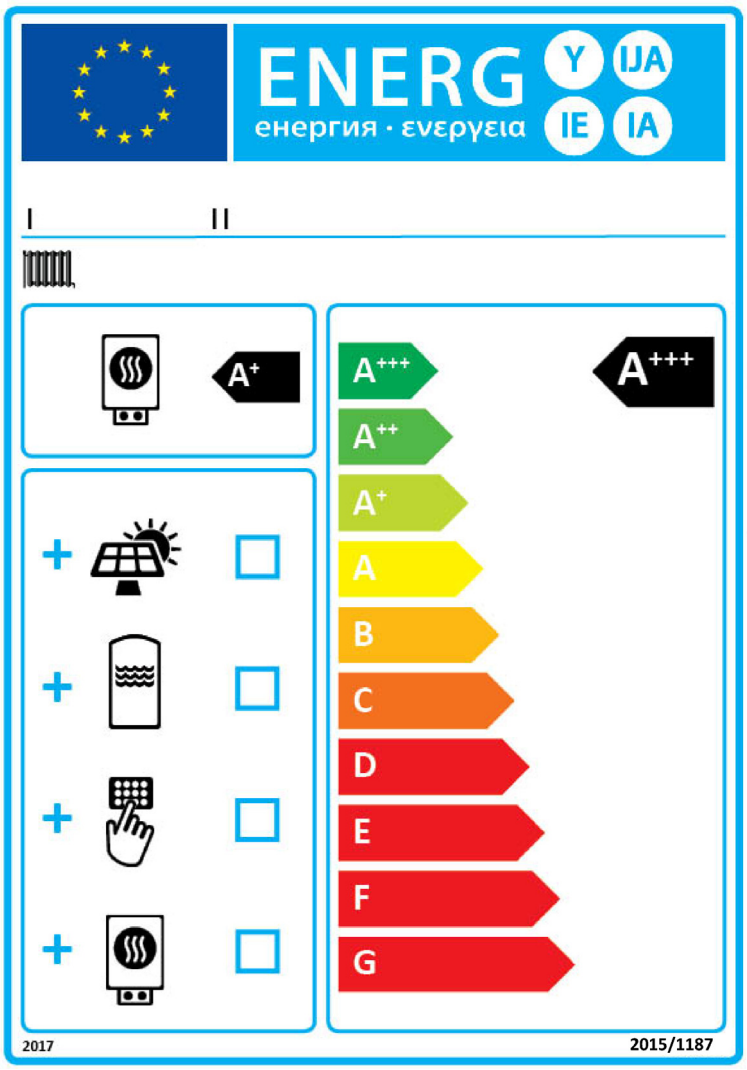
b) Etiketten för värmepannor för fast bränsle ska utformas enligt punkt 3 i denna bilaga. Som ett undantag från detta får EU:s miljömärke läggas till, i de fall då en modell har tilldelats EU-miljömärket i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 66/2010.

([1]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 66/2010 av den 25 november 2009 om ett EU-miljömärke (EUT L 27, 30.1.2010, s. 1).

▼B

2. PAKET SOM OMFATTAR EN VÄRMEPANNA FÖR FAST BRÄNSLE, TILLSATSVÄRMARE, TEMPERATURREGULATORER OCH SOLVÄRMEUTRUSTNING

Etikett för paket som omfattar en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning i energieffektivitetsklasserna $A^{+++}$ till G




a) Följande uppgifter ska anges på etiketten:

I. Återförsäljarens eller leverantörens namn eller varumärke.

II. Återförsäljarens eller leverantörens modellbeteckning.

III. Rumsuppvärmningsfunktionen.

IV. Energieffektivitetsklass för värmepannan för fast bränsle fastställd i enlighet med bilaga II.

V. Uppgifter om huruvida en solfångare, ackumulatortank, temperaturregulator eller tillsatsvärmare kan ingå i ett paket som omfattar en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning.

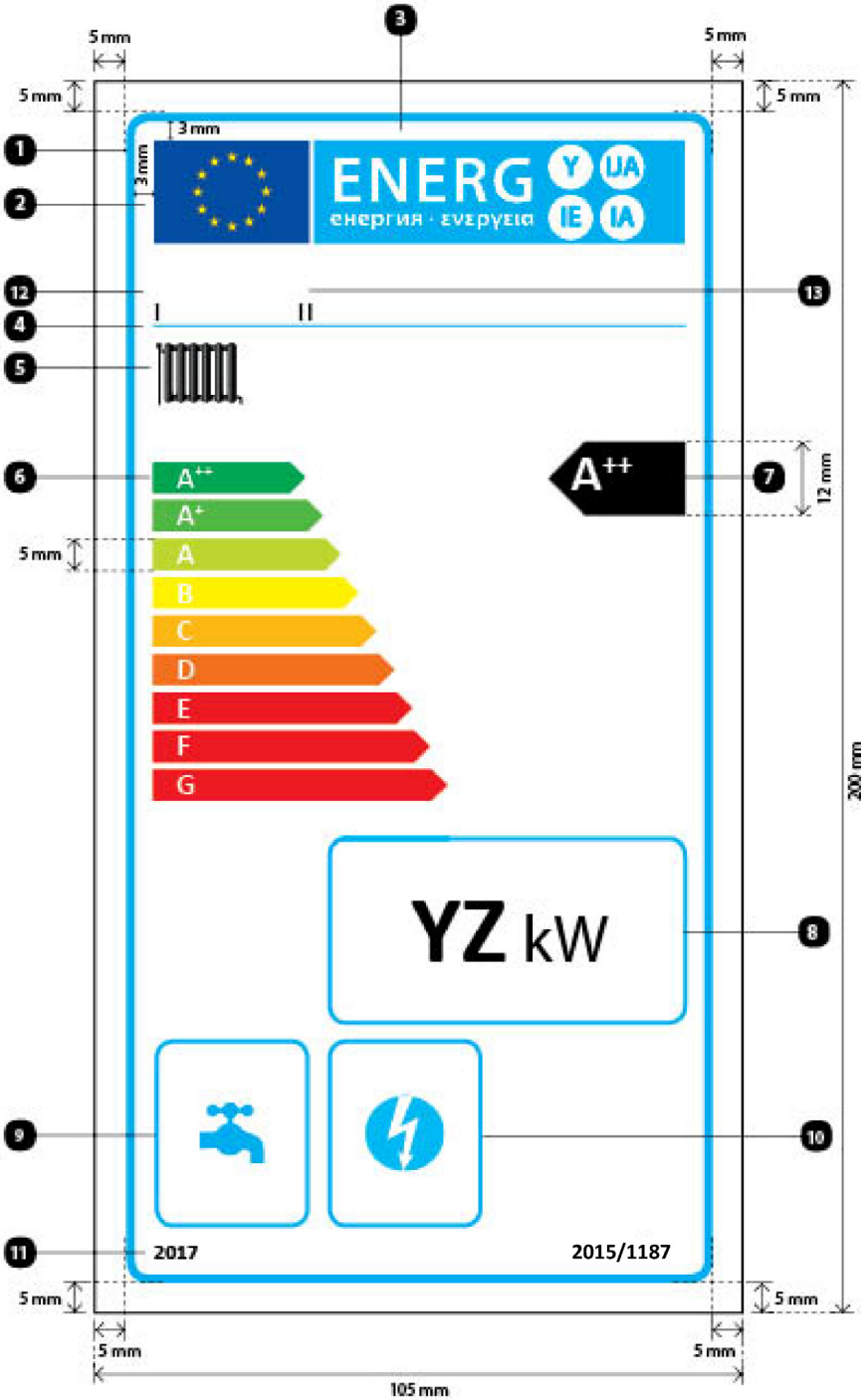
VI. Energieffektivitetsklass för paket som omfattar en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning, fastställd i enlighet med punkt 2 i bilaga IV. Pilen med energieffektivitetsklassen för ett paket som omfattar en värmepanna

▼B

för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning ska placeras i höjd med pilen för den relevanta energieffektivitetsklassen.

b) Etiketten för paket som omfattar en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning ska utformas enligt punkt 4 i denna bilaga. För paket som omfattar en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning i energieffektivitetsklasserna $A^{+++}$ till D kan klasserna E–G i skalan $A^{+++}$ till G utelämnas.

3. ETIKETTEN FÖR PANNOR FÖR FAST BRÄNSLE SKA UTFORMAS PÅ FÖLJANDE SÄTT:



▼B

Förklaringar:

a) Etiketten ska vara minst 105 mm bred och 200 mm hög. Om etiketten trycks i ett större format ska den ha samma proportioner som enligt specifikationerna ovan.

b) Bakgrunden ska vara vit.

c) Färgerna ska vara CMYK – cyan, magenta, gult och svart, enligt följande exempel: 00-70-X-00: 0 % cyan, 70 % magenta, 100 % gult, 0 % svart.

d) Etiketten ska uppfylla samtliga följande krav (siffrorna hänför sig till figuren ovan):

❶ **EU-etikettens kantlinje:** 4 pt, färg: cyan 100 %, runda hörn: 3,5 mm.

❷ **EU-logotyp:** Färger: X-80-00-00 och 00-00-X-00.

❸ **Energimärkning:** Färg: X-00-00-00. Piktogram enligt bild: EU-logotyp + energimärkning: bredd: 86 mm, höjd: 17 mm.

❹ **Linje under logotyper:** 1 pt, färg: cyan 100 %, längd: 86 mm.

❺ **Rumsuppvärmningsfunktionen:**

— **Piktogram** enligt bild.

❻ **Skalorna $A^{++}$–G respektive $A^{+++}$–D:**

— **Pil:** höjd: 5 mm, mellanrum: 1,3 mm, färger:

Högsta klass: X-00-X-00.

Klass 2: 70-00-X-00.

Klass 3: 30-00-X-00.

Klass 4: 00-00-X-00.

Klass 5: 00-30-X-00.

Klass 6: 00-70-X-00.

Klass 7: 00-X-X-00.

Klass 8: 00-X-X-00.

Lägsta klass: 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fet 14 pt, versaler, vit, ”+”-symboler: upphöjd, på en enda rad.

— **Pil:** höjd: 7 mm, mellanrum: 1 mm, färger:

Högsta klass: X-00-X-00.

Klass 2: 70-00-X-00.

Klass 3: 30-00-X-00.

Klass 4: 00-00-X-00.

Klass 5: 00-30-X-00.

Klass 6: 00-70-X-00.

Lägsta klass: 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fet 16 pt, versaler, vit, ”+”-symboler: upphöjd, på en enda rad.

❼ **Energieffektivitetsklass:**

— **Pil:** bredd: 22 mm, höjd: 12 mm, 100 % svart,

— **Text:** Calibri fet 24 pt, versaler, vit, ”+”-symboler: upphöjd, på en enda rad.

❽ **Nominell avgiven värmeeffekt:**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – rundade hörn: 3,5 mm.

▼B

— **Värde ”YZ”:** Calibri fet 45 pt, 100 % svart.

— **Text ”kW”:** Calibri normal 30 pt, 100 % svart.

❾ **Vattenuppvärmningsfunktion:**

— **Piktogram** enligt bild.

— **Ram:** 2 pt, färg: cyan 100 %, runda hörn: 3,5 mm.

❿ **Elproduktionsfunktion:**

— **Piktogram** enligt bild.

— **Ram:** 2 pt, färg: cyan 100 %, runda hörn: 3,5 mm.

⓫ **År för införandet av etiketten och förordningens nummer:**

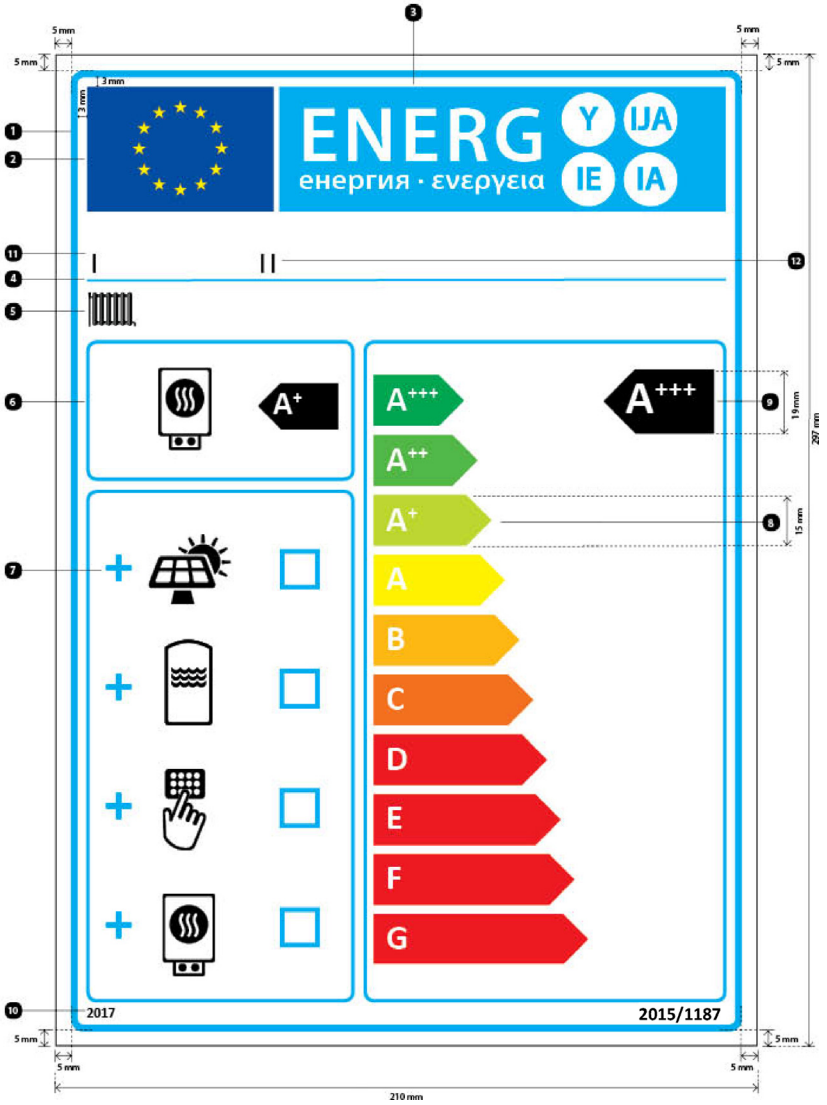
— **Text:** Calibri fet 10 pt.

⓬ **Leverantörens namn eller varumärke.**

⓭ **Leverantörens modellbeteckning:**

Leverantörens namn eller varumärke och modellbeteckning ska passa in på en yta med måtten 86 × 12 mm.

4. ETIKETTEN FÖR PAKET SOM OMFATTAR EN VÄRMEPANNA FÖR FAST BRÄNSLE, TILLSATSVÄRMARE, TEMPERATURREGULATORER OCH SOLVÄRMEUTRUSTNING SKA UTFORMAS ENLIGT FÖLJANDE:



▼B

*Förklaringar*:

a) Etiketten ska vara minst 210 mm bred och 297 mm hög. Om etiketten trycks i ett större format ska den ha samma proportioner som enligt specifikationerna ovan.

b) Bakgrunden ska vara vit.

c) Färgerna ska vara CMYK – cyan, magenta, gult och svart, enligt följande exempel: 00-70-X-00: 0 % cyan, 70 % magenta, 100 % gult, 0 % svart.

d) Etiketten ska uppfylla samtliga följande krav (siffrorna hänför sig till figuren ovan):

❶ **EU-etikettens kantlinje:** 6 pt, färg: cyan 100 %, runda hörn: 3,5 mm.

❷ **EU-logotyp:** Färger: X-80-00-00 och 00–00-X-00.

❸ **Energimärkning:** Färg: X-00-00-00. Piktogram enligt bild: EU-logotyp + energimärkning: bredd: 191 mm, höjd: 37 mm.

❹ **Linje under logotyper:** 2 pt, färg: cyan 100 %, längd: 191 mm.

❺ **Rumsuppvärmningsfunktionen:**

— **Piktogram** enligt bild.

❻ **Värmepanna för fast bränsle:**

— **Piktogram** enligt bild.

Energieffektivitetsklass för värmepanna för fast bränsle:

**Pil:** bredd: 24 mm, höjd: 14 mm, 100 % svart.

— **Text:** Calibri fet 28 pt, versaler, vit, ”+”-symboler: upphöjd, på en enda rad.

— **Ram:** 3 pt, färg: cyan 100 %, runda hörn: 3,5 mm.

❼ **Paket som omfattar solfångare, ackumulatortankar, temperaturregulatorer och tillsatsvärmare:**

— **Piktogram** enligt bild

— **”+” symbol:** Calibri fet 50 pt, cyan 100 %,

— **Fält:** bredd: 12 mm, höjd: 12 mm, ram: 4 pt, cyan 100 %,

— **Ram:** 3 pt, färg: cyan 100 %, runda hörn: 3,5 mm.

❽ **$A^{+++}$–G med ram:**

— **Pil:** höjd: 15 mm, mellanrum: 3 mm, färger:

Högsta klass: X-00-X-00.

Klass 2: 70-00-X-00.

Klass 3: 30-00-X-00.

Klass 4: 00-00-X-00.

Klass 5: 00-30-X-00.

Klass 6: 00-70-X-00.

Klass 7: 00-X-X-00.

I förekommande fall, sista klasser: 00-X-X-00.

▼B

— **Text:** Calibri fet 30 pt, versaler, vit, ”+”-symboler: upphöjd, på en enda rad.

— **Ram:** 3 pt, färg: cyan 100 %, runda hörn: 3,5 mm.

❾ **Energieffektivitetsklass för paket som omfattar en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning:**

— **Pil:** bredd: 33 mm, höjd: 19 mm, 100 % svart,

— **Text:** Calibri fet 40 pt, versaler, vit, ”+”-symboler: upphöjd, på en enda rad.

❿ **År för införandet av etiketten och förordningens nummer:**

— **Text:** Calibri fet 12 pt.

⓫ **Återförsäljarens eller leverantörens namn eller varumärke.**

⓬ **Återförsäljarens eller leverantörens modellbeteckning:**

Återförsäljarens eller leverantörens namn eller varumärke och modellbeteckning ska passa in på en yta med måtten 191 × 19 mm.

▼B

*BILAGA IV*

**Informationsblad**

1. VÄRMEPANNOR FÖR FAST BRÄNSLE

1.1 Uppgifterna i informationsbladet för värmepannor för fast bränsle ska anges i följande ordning och ska ingå i produktbroschyren eller andra handlingar som tillhandahålls med samma produkt:

a) Leverantörens namn eller varumärke.

b) Leverantörens modellbeteckning.

c) Modellens energieffektivitetsklass, fastställd i enlighet med bilaga II.

d) Den nominella avgivna värmeeffekten i kW, avrundad till närmaste heltal.

e) Energieffektivitetsindex, avrundat till närmaste heltal och beräknat i enlighet med bilaga IX.

f) Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning, avrundat till närmaste heltal och beräknat i enlighet med bilaga VIII.

g) Eventuella särskilda försiktighetsåtgärder som ska vidtas vid montering, installation eller underhåll av värmepannan för fast bränsle.

h) För kraftvärmepannor för fast bränsle anges elverkningsgraden i procent avrundat till närmaste heltal.

1.2 Ett informationsblad kan gälla ett antal modeller av värmepannor för fast bränsle som tillhandahålls av samma leverantör.

1.3 Uppgifterna i produktbladet kan lämnas i form av en kopia av etiketten, i färg eller svartvitt. I sådana fall ska även uppgifterna enligt punkt 1,1 anges, om de inte framgår av etiketten.

2. PAKET SOM OMFATTAR EN VÄRMEPANNA FÖR FAST BRÄNSLE, TILLSATSVÄRMARE, TEMPERATURREGULATORER OCH SOLVÄRMEUTRUSTNING

Informationsbladet för paket som omfattar en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning ska innehålla de uppgifter som anges i figur 1 eller figur 2, där så är lämpligt, för bedömning av energieffektivitetsindex för det erbjudna paketet och som innehåller följande uppgifter:

a) I: Värdet för energieffektivitetsindex för den primära värmepannan för fast bränsle.

b) II: Viktningsfaktorn för den primära värmepannans och tillsatsvärmarens värmeproduktion för ett paket enligt tabellerna 2 respektive 3 i denna bilaga, såsom lämpligt.

c) III: Värdet för den matematiska formeln $294/(11 \cdot Pr)$, där *Pr* avser den primära värmepannan för fast bränsle.

d) IV: Värdet för den matematiska formeln $115/(11 \cdot Pr)$, där *Pr* avser den primära värmepannan för fast bränsle.

▼B

*Tabell 2*

**Viktning av den primära värmepannan för fast bränsle och tillsatsvärmaren, för figur 1 i denna bilaga** ([1])

| *Psup*/(*Pr* + *Psup*) (*) | II, paket utan ackumulatortank | II, paket med ackumulatortank |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0,1 | 0,30 | 0,37 |
| 0,2 | 0,55 | 0,70 |
| 0,3 | 0,75 | 0,85 |
| 0,4 | 0,85 | 0,94 |
| 0,5 | 0,95 | 0,98 |
| 0,6 | 0,98 | 1,00 |
| ≥ 0,7 | 1,00 | 1,00 |

(*) *Pr* avser den primära värmepannan för fast bränsle.

*Tabell 3*

**Viktning av primär kraftvärmepanna för fast bränsle och tillsatsvärmare, för figur 2 i denna bilaga** ([1])

| *Pr*/(*Pr* + *Psup*) (*) | II, paket utan ackumulatortank | II, paket med ackumulatortank |
|---|---|---|
| 0 | 1,00 | 1,00 |
| 0,1 | 0,70 | 0,63 |
| 0,2 | 0,45 | 0,30 |
| 0,3 | 0,25 | 0,15 |
| 0,4 | 0,15 | 0,06 |
| 0,5 | 0,05 | 0,02 |
| 0,6 | 0,02 | 0 |
| ≥ 0,7 | 0 | 0 |

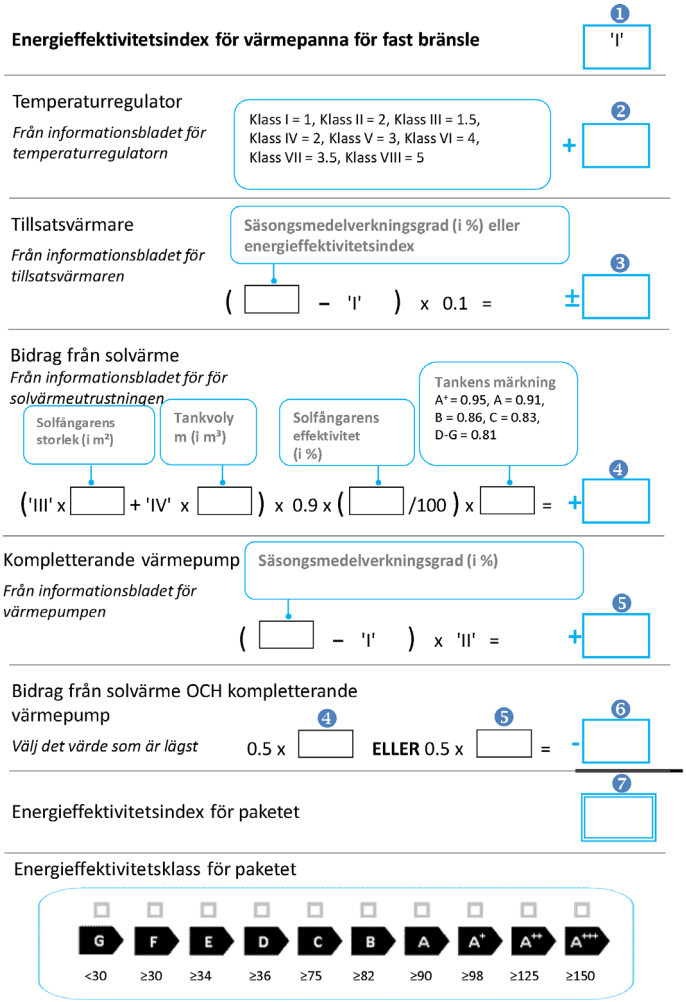
(*) *Pr* avser den primära värmepannan för fast bränsle.

([1]) Mellanvärdena beräknas genom linjär interpolering mellan de båda angränsande värdena.

▼B

*Figur 1*

**När det gäller primärvärmepannor för fast bränsle ska det på informationsbladet för paket som omfattar en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning finnas uppgifter som anger energieffektivitetsindex för det erbjudna paketet**

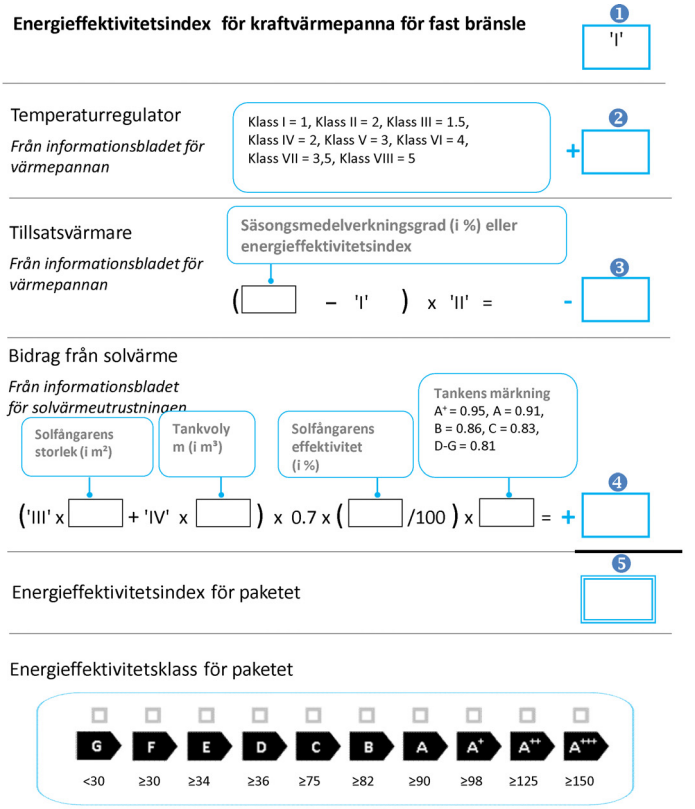



*Energieffektiviteten för produktpaketet enligt detta informationsblad motsvarar inte nödvändigtvis paketets faktiska energieffektivitet när det installerats i en byggnad, eftersom energieffektiviteten då påverkas av andra faktorer som värmeförluster i distributionssystemet och produkternas dimensioner i förhållande till byggnadens storlek och egenskaper.*

▼B

*Figur 2*

**När det gäller primärvärmepannor för fast bränsle ska det på informationsbladet för paket som omfattar en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning finnas uppgifter som anger energieffektivitetsindex för det erbjudna paketet**




*Energieffektiviteten för produktpaketet enligt detta informationsblad motsvarar inte nödvändigtvis paketets faktiska energieffektivitet när det installerats i en byggnad, eftersom energieffektiviteten då påverkas av andra faktorer som värmeförluster i distributionssystemet och produkternas dimensioner i förhållande till byggnadens storlek och egenskaper.*

▼B

*BILAGA V*

**Teknisk dokumentation**

1. VÄRMEPANNOR FÖR FAST BRÄNSLE

Den tekniska dokumentation för värmepannor för fast bränsle som avses i artikel 3.1 e ska innehålla följande:

a) Leverantörens namn och adress.

b) Modellbeteckning.

c) Hänvisningar till de harmoniserade standarder som tillämpats, i förekommande fall.

d) Om det rekommenderade bränslet är annan biomassa från skog, icke-träbaserad biomassa, annat fossilt bränsle eller annan blandning av biomassa och fossilt bränsle enligt tabell 4, en beskrivning som gör att värmepannan entydigt kan identifieras och teknisk standard eller specifikation för bränslet, inklusive uppmätt fukthalt och uppmätt askhalt, och för andra fossila bränslen även uppmätt halt flyktiga ämnen.

e) Övriga tekniska standarder och specifikationer som använts, i förekommande fall.

f) Namn och namnteckning för den person som på leverantörens vägnar har behörighet att ingå bindande avtal,

g) Den information som ingår i tabell 4, med dess tekniska parametrar uppmätta och beräknade i enlighet med bilagorna VIII och IX.

h) Rapporter om tester som utförts av leverantörer eller på leverantörers vägnar, inklusive namn och adress för det organ som utfört testet.

i) Eventuella särskilda försiktighetsåtgärder som ska vidtas vid montering, installation eller underhåll av värmepannan för fast bränsle.

j) En förteckning över likvärdiga modeller, i förekommande fall.

Uppgifterna i denna tekniska dokumentation kan slås ihop med den tekniska dokumentation som tillhandahålls i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG ([1]).

*Tabell 4*

**Tekniska parametrar för värmepannor för fast bränsle och kraftvärmepannor för fast bränsle**

| | | |
|---|---|---|
| Modellbeteckning | | |
| Matningsmetod: [Manuell: Värmepannan ska för sin drift vara försedd med en ackumulatortank med en volym på minst x (*) liter/ Automatisk: Det rekommenderas att värmepannan för sin drift ska vara försedd med en ackumulatortank med en volym på minst x (**) liter] | | |
| Kondenserande panna: [ja/nej] | | |
| Kraftvärmepanna för fast bränsle: [ja/nej] | Panna med inbyggd tappvarmvattenberedning: [ja/nej] | |
| **Bränsle** | **Rekommenderat bränsle (endast ett):** | **Andra lämpliga bränslen (ett eller flera):** |
| Ved, fukthalt ≤ 25 % | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Träflis, fukthalt 15–35 % | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Träflis, fukthalt > 35 % | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Komprimerat trä i form av pellets eller briketter | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Sågspån, fukthalt ≤ 50 % | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Annan biomassa från skog | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Icke-träbaserad biomassa | [ja/nej] | [ja/nej] |

([1]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energirelaterade produkter (EUT L 285, 31.10.2009, s. 10).

▼B

| | | |
|---|---|---|
| Bituminös stenkol | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Brunkol (inklusive briketter) | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Koks | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Antracit | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Brikettblandning med fossila bränslen | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Andra fossila bränslen | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Brikettblandning med biomassa (30–70 %) och fossila bränslen | [ja/nej] | [ja/nej] |
| Annan blandning av biomassa och fossila bränslen | [ja/nej] | [ja/nej] |

**Egenskaper vid drift med det rekommenderade bränslet:**

Säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning $\eta_s$ [%]:

Energieffektivitetsindex (*EEI*):

| Post | Beteckning | Värde | Enhet | | Post | Beteckning | Värde | Enhet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nyttiggjord avgiven värme | | | | | | Nyttoverkningsgrad | | |
| Vid nominell avgiven värmeeffekt | $P_n$ (***) | x,x | kW | | Vid nominell avgiven värmeeffekt | $\eta_n$ | x,x | % |
| Vid [30 %/50 %] av nominell avgiven värmeeffekt, om tillämpligt | $P_p$ | [x,x/ej tillämpligt] | kW | | Vid [30 %/50 %] av nominell avgiven värmeeffekt, om tillämpligt | $\eta_p$ | [x,x/ Ej tillämpligt] | % |
| För kraftvärmepannor för fast bränsle: Eleffektivitet | | | | | **Tillsatselförbrukning** | | | |
| | | | | | Vid nominell avgiven värmeeffekt | $el_{max}$ | x,xxx | kW |
| Vid nominell avgiven värmeeffekt | $\eta_{el,n}$ | x,x | % | | Vid [30 %/50 %] av nominell avgiven värmeeffekt, om tillämpligt | $el_{min}$ | [x,xxx/ Ej tillämpligt] | kW |
| | | | | | Anordningar för sekundär rening som ingår, i förekommande fall. | | [x,xxx/ Ej tillämpligt] | kW |
| | | | | | i standbyläge | $P_{SB}$ | x,xxx | kW |

| | |
|---|---|
| Kontaktuppgifter | Leverantörens namn och adress |

(*) Tankvolym = Det som är högst av $45 \times P_r$ * $(1 - 2{,}7/P_r)$ eller 300 liter, med $P_r$ angivet i kW.
(**) Tankvolym = $20 \times P_r$ med $P_r$ angivet i kW.
(***) För rekommenderat bränsle är $P_n$ lika med $P_r$.

2. PAKET SOM OMFATTAR EN VÄRMEPANNA FÖR FAST BRÄNSLE, TILLSATSVÄRMARE, TEMPERATURREGULATORER OCH SOLVÄRMEUTRUSTNING

För paket som omfattar en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning ska den tekniska dokumentation som avses i artikel 3.3 e omfatta följande:

a) Leverantörens namn och adress.

b) En beskrivning av den modell som ingår i paketet med en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning så att den kan identifieras entydigt.

c) Hänvisningar till de harmoniserade standarder som tillämpats, i förekommande fall.

d) Övriga tekniska standarder och specifikationer som använts, i förekommande fall.

▼B

e) Namn och namnteckning för den person som på leverantörens vägnar har behörighet att ingå bindande avtal,

f) Tekniska parametrar:

1. Energieffektivitetsindex, avrundat till närmaste heltal.

2. De tekniska parametrar som anges i punkt 1 i denna bilaga och, i förekommande fall, de tekniska parameter som anges i punkt 1 i bilaga V till den delegerade förordningen (EU) nr 811/2013.

3. De tekniska parametrar som anges i punkterna 3 och 4 i bilaga V till den delegerade förordningen (EU) nr 811/2013.

g) Eventuella särskilda försiktighetsåtgärder som ska vidtas i samband med att paketet med en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning monteras, installeras eller underhålls.

▼B

*BILAGA VI*

**Information som ska lämnas när slutanvändarna inte kan förväntas se produkten utställd, utom på internet**

1. VÄRMEPANNOR FÖR FAST BRÄNSLE

1.1 De uppgifter som anges i artikel 4.1 b ska lämnas i följande ordning:

a) Modellens energieffektivitetsklass, fastställd i enlighet med bilaga II.

b) Den nominella avgivna värmeeffekten i kW, avrundad till närmaste heltal.

c) Energieffektivitetsindex, avrundat till närmaste heltal och beräknat i enlighet med bilaga IX.

d) När det gäller kraftvärmepannor för fast bränsle anges elverkningsgraden i procent, avrundat till närmaste heltal.

1.2 Teckenstorlek och typsnitt för den information som avses i punkt 1.1 ska tryckas eller visas på ett läsbart sätt.

2. PAKET SOM OMFATTAR EN VÄRMEPANNA FÖR FAST BRÄNSLE, TILLSATSVÄRMARE, TEMPERATURREGULATORER OCH SOLVÄRMEUTRUSTNING

2.1 De uppgifter som anges i artikel 4.2 b ska lämnas i följande ordning:

a) Modellens energieffektivitetsklass, fastställd i enlighet med bilaga II.

b) Energieffektivitetsindex, avrundat till närmaste heltal.

c) De uppgifter som anges i figur 1 och figur 2 i bilaga IV, i förekommande fall.

2.2 Teckenstorlek och typsnitt för den information som avses i punkt 2.1 ska tryckas eller visas på ett läsbart sätt.

▼B

*BILAGA VII*

**Information som ska lämnas vid försäljning, uthyrning eller avbetalningsköp via internet**

1. I punkterna 2–5 i denna bilaga gäller följande definitioner:

   a) *visningsmekanism*: bildskärmar, inbegripet pekskärmar, eller annan visuell teknik för att visa internetinnehåll för användare.

   b) *kapslad skärmbild*: visuellt gränssnitt där man kan få åtkomst till en bild eller ett dataset genom att klicka med musen, förflytta markören över skärmen eller beröra en annan bild eller ett annat dataset.

   c) *pekskärm*: skärm som reagerar på beröring, som på datorplattor, pekplattor eller smartelefoner.

   d) *alternativ text*: text som tillhandahålls som alternativ till en graf och som gör det möjligt att presentera uppgifter i icke-grafisk form om skärmen inte kan återge grafiskt material, eller som hjälp för åtkomlighet, exempelvis input till röstsyntestillämpningar.

2. Lämplig märkning som tillhandahålls av leverantören i enlighet med artikel 3 eller, om det gäller ett paket, i förekommande fall, fullständigt ifylld på grundval av etiketter och informationsblad som tillhandahålls av leverantörer i enlighet med artikel 3 ska visas på visningsmekanismen nära produktens eller paketets pris i enlighet med den tidtabell som anges i artikel 3. Om både en produkt och ett paket visas, men priset endast anges för paketet, ska endast paketets märkning visas. Storleken ska vara sådan att märkningen är väl synlig och tydligt läsbar och den ska vara proportionerlig till den storlek som anges i bilaga III. Märkningen får visas med hjälp av en kapslad skärmbild, förutsatt att den bild som används för att göra märkningen åtkomlig överensstämmer med specifikationerna i punkt 3 i denna bilaga. Om kapslad skärmbild används ska märkningen visas vid första musklicket, första gången markören förs över skärmen eller vid första beröringen av skärmen.

3. Den bild som används för att komma åt märkningen om kapslad skärmbild används ska uppfylla följande krav:

   a) Vara en pil i den färg som motsvarar produktens eller paketets energieffektivitetsklass på etiketten.

   b) På pilen ska produktens eller paketets energieffektivitetsklass anges i vitt i en typstorlek som motsvarar storleken på prisangivelsen.

   c) Den ska ha ett av följande två format:




4. Om kapslad skärmbild används ska följande turordning användas för presentation av märkningen:

   a) Den bild som avses i punkt 3 i denna bilaga ska visas på visningsmekanismen nära produktens eller paketets pris.

   b) Bilden ska vara länkad till märkningen.

   c) Märkningen ska visas vid musklicket, när markören förs över skärmen eller vid beröring av skärmen.

   d) Märkningen ska visas genom popuppfönster, ny flik, ny sida eller infälld skärmbild.

   e) Apparatens normala funktioner för pekförstoring ska kunna användas för att förstora märkningen på pekskärmar..

▼B

f) Märkningen ska upphöra att visas genom ett stängningsalternativ eller annan normal stängningsfunktion.

g) Den alternativa text för grafen som ska visas om märkningen inte kan visas, ska vara produktens eller paketets energieffektivitetsklass i en typstorlek som motsvarar prisuppgiftens.

5. Lämpligt informationsblad som tillhandahålls av leverantörer i enlighet med artikel 3 ska visas på visningsmekanismen nära uppgifterna om produktens eller paketets pris. Storleken ska vara sådan att informationsbladet är väl synligt och tydligt läsbart. Informationsbladet får visas genom en kapslad skärmbild, förutsatt att länken till produktinformationen på ett tydligt och läsbart sätt är försedd med texten ”informationsblad”. Om kapslad skärmbild används ska informationsbladet via länken visas vid första musklicket, första gången markören förs över skärmen eller vid första beröringen av skärmen.

▼B

*BILAGA VIII*

**Mätningar och beräkningar**

1. För de syften som har att göra med överensstämmelse och kontroll av överensstämmelsen med kraven i denna förordning ska mätningar och beräkningar utföras med harmoniserade standarder, vars referensnummer offentliggjorts för detta ändamål i *Europeiska unionens officiella tidning*, eller med hjälp av andra pålitliga, exakta och reproducerbara mätmetoder som tar hänsyn till allmänt erkänd bästa praxis för mätmetoder. De ska uppfylla de villkor och tekniska parametrar som anges i punkterna 2–5.

2. Allmänna villkor för mätning och beräkning

   a) Värmepannor för fast bränsle ska provas med rekommenderat bränsle.

   b) Deklarerade värden för säsongsmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning ska avrundas till närmaste heltal.

3. Allmänna villkor för säsongsmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning för värmepannor för fast bränsle

   a) Värdena för nyttogjord verkningsgrad $\eta_n$, $\eta_p$ och nyttiggjord avgiven värme $P_n$, $P_p$ ska mätas, såsom lämpligt. För kraftvärmepannor för fast bränsle ska även eleffektivitetsvärdet $\eta_{el,n}$ mätas.

   b) Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning $\eta_s$ beräknas som säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning i aktivt läge $\eta_{son}$, korrigerat genom siffror för temperaturregulatorer, tillsatselförbrukning och, för kraftvärmepannor för fast bränsle, elverkningsgrad multiplicerad med en konversionsfaktor *CC* på 2,5.

   c) Elförbrukningen multipliceras med en konversionsfaktor *CC* på 2,5.

4. Särskilda villkor för säsongsmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning för värmepannor för fast bränsle

   a) Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning $\eta_s$ definieras som

   $$\eta_s = \eta_{son} - F(1) - F(2) + F(3)$$

   där

      1. $\eta_{son}$ är säsongsmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning i aktivt läge, uttryckt i procent och beräknad i enlighet med punkt 4 b.

      2. *F(1)* står för minskad säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning på grund av justerade bidrag från temperaturregulatorer. F(1) = 3 %. *F(1)* = 3 %.

      3. *F(2)* står för ett negativt bidrag till säsongsmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning genom förbrukning av tillsatsel, uttryckt i procent och beräknat i enlighet med punkt 4 c.

      4. *F(3)* står för ett positivt bidrag till säsongsmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning genom eleffektiviteten hos kraftvärmepannor för fast bränsle, uttryckt i procent, och beräknat på följande sätt:

      $$F(3) = 2{,}5 \times \eta_{el,n}$$

   b) Säsongsmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning i aktivt läge, $\eta_{son}$, beräknas på följande sätt:

▼B

1. För manuellt matade värmepannor för fast bränsle som kan användas vid 50 % av nominell avgiven värmeeffekt i kontinuerligt läge, och för automatiskt matade värmepannor:

$$\eta_{son} = 0{,}85 \times \eta_p + 0{,}15 \times \eta_n$$

2. För manuellt matade värmepannor för fast bränsle som inte kan användas vid 50 % eller mindre av nominell avgiven värmeeffekt i kontinuerligt läge, och för kraftvärmepannor för fast bränsle:

$$\eta_{son} = \eta_n$$

c) *F(2)* beräknas på följande sätt:

1. För manuellt matade värmepannor för fast bränsle som kan användas vid 50 % av nominell avgiven värmeeffekt i kontinuerligt läge, och för automatiskt matade värmepannor:

$$F(2) = 2{,}5 \times (0{,}15 \times el_{max} + 0{,}85 \times el_{min} + 1{,}3 \times P_{SB})/(0{,}15 \times P_n + 0{,}85 \times P_p)$$

2. För manuellt matade värmepannor för fast bränsle som inte kan användas vid 50 % eller mindre av nominell avgiven värmeeffekt i kontinuerligt läge, och för kraftvärmepannor för fast bränsle:

$$F(2) = 2{,}5 \times (el_{max} + 1{,}3 \times P_{SB})/P_n$$

5. BERÄKNING AV KALORIMETRISKT (ÖVRE) VÄRMEVÄRDE

Kalorimetriskt (övre) värmevärde (*gross calorific value, GCV*) erhålls från fuktfritt kalorimetriskt värmevärde (gross calorific value moisture free, $GCV_{mf}$) genom tillämpning av följande konversion:

$$GCV = GCV_{mf} \times (1 - M)$$

där

a) *GCV* och $GCV_{mf}$ uttrycks som megajoule per kg.

b) *M* är bränslets fukthalt, uttryckt som en andel.

▼B

*BILAGA IX*

**Metod för beräkning av energieffektivitetsindex**

1. Energieffektivitetsindex (EEI) för värmepannor för fast bränsle ska beräknas för rekommenderat bränsle och avrundas till närmaste heltal som

$$EEI = \eta_{son} \times 100 \times BLF - F(1) - F(2) \times 100 + F(3) \times 100$$

där

a) $\eta_{son}$ är säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning i aktivt läge, beräknad i enlighet med punkt 4 b i bilaga VIII.

b) *BLF* är märkningsfaktorn för biomassa, som uppgår till 1,45 för värmepannor som eldas med biomassa och 1 för värmepannor som eldas med fossila bränslen.

c) *F(1)* står för ett negativt bidrag till energieffektivitetsindex, på grund av justerade bidrag från temperaturregulatorer. $F(1) = 3$

d) *F(2)* står för ett negativt bidrag till energieffektivitetsindex genom förbrukning av tillsatsel, beräknat i enlighet med punkt 4 c i bilaga VIII.

e) *F(3)* står för ett positivt bidrag till energieffektivitetsindex genom eleffektivitet hos kraftvärmepannor för fast bränsle, beräknat på följande sätt:

$$F(3) = 2{,}5 \times \eta_{el,n}$$

2. Energieffektivitetsindex (*EEI*) för paket som omfattar en värmepanna för fast bränsle, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solvärmeutrustning ska fastställas i enlighet med punkt 2 i bilaga IV.

▼M1

*BILAGA X*

**Marknadskontrollmyndigheternas kontroll av produktöverensstämmelse**

De kontrolltoleranser som anges i denna bilaga gäller endast den kontroll som medlemsstaternas myndigheter gör av de uppmätta parametrarna, och de får inte användas av leverantören som en tillåten tolerans för att fastställa värdena i den tekniska dokumentationen. Värdena och klasserna på etiketten eller i informationsbladet får inte vara gynnsammare för leverantören än de värden som anges i den tekniska dokumentationen.

När medlemsstaternas myndigheter kontrollerar en produktmodells överensstämmelse med kraven i denna delegerade förordning, för de krav som avses i denna bilaga, ska de använda nedanstående förfarande.

1. Medlemsstaternas myndigheter ska kontrollera en enda enhet av modellen.

2. Modellen ska anses överensstämma med de tillämpliga kraven om

   a) de värden som anges i den tekniska dokumentationen i enlighet med artikel 5 b i direktiv 2010/30/EU (deklarerade värden) och, i tillämpliga fall, de värden som används för att beräkna dessa värden inte är gynnsammare för leverantören än motsvarande värden som anges i provningsrapporterna i enlighet med led iii i den artikeln, och

   b) de värden som offentliggörs på etiketten och i informationsbladet inte är gynnsammare för leverantören än de deklarerade värdena, och den angivna energiklassen inte är gynnsammare för leverantören än den klass som fastställs genom de deklarerade värdena, och

   c) när medlemsstaternas myndigheter provar enheten av modellen, de fastställda värdena (de värden för de relevanta parametrarna som uppmäts vid provningen och de värden som beräknas utifrån dessa mätvärden) är förenliga med de respektive kontrolltoleranser som anges i tabell 5. Enheten ska provas med ett bränsle vars egenskaper ligger i samma intervall som det bränsle som leverantören använde för att utföra mätningarna i enlighet med bilaga VIII.

3. Om de resultat som avses i punkt 2 a eller b inte uppnås ska modellen och alla modeller som har förtecknats som likvärdiga modeller i leverantörens tekniska dokumentation inte anses överensstämma med kraven i denna delegerade förordning.

4. Om det resultat som avses i punkt 2 c inte uppnås ska medlemsstaternas myndigheter välja ut och prova ytterligare tre enheter av samma modell. Alternativt kan dessa tre enheter vara av en eller flera andra modeller som har förtecknats som likvärdiga modeller i tillverkarens tekniska dokumentation.

5. Modellen ska anses överensstämma med de tillämpliga kraven om, för dessa tre enheter, det aritmetiska medelvärdet av de fastställda värdena är förenligt med de respektive kontrolltoleranser som anges i tabell 5.

6. Om det resultat som avses i punkt 5 inte uppnås ska modellen och alla modeller som har förtecknats som likvärdiga modeller i leverantörens tekniska dokumentation inte anses överensstämma med kraven i denna delegerade förordning.

7. Medlemsstaternas myndigheter ska lämna all relevant information till övriga medlemsstaters myndigheter och kommissionen utan dröjsmål efter det att ett beslut fattas om att modellen inte överensstämmer med kraven i enlighet med punkterna 3 och 6.

Medlemsstaternas myndigheter ska använda de mät- och beräkningsmetoder som anges i bilagorna VIII och IX.

▼**M1**

Medlemsstaternas myndigheter ska endast tillämpa de kontrolltoleranser som anges i tabell 5 och ska endast använda det förfarande som beskrivs i punkterna 1–7 för de krav som avses i denna bilaga. Inga andra toleranser, exempelvis de som anges i harmoniserade standarder eller i någon annan mätmetod, får tillämpas.

*Tabell 5*

**Kontrolltoleranser**

| Parameter | Kontrolltolerans |
|---|---|
| Energieffektivitetsindex | Det fastställda värdet får inte understiga det deklarerade värdet med mer än 6 %. |