

Vad säger tabellen?

Provningarna har utförts av Åfab på uppdrag av Konsumentverket. Testet genomfördes med säckad pellet levererat av Såbi.

Priser: Samtliga priser är uppgivna av generalagent under juni 2004.

Verkningsgrad: Visar hur effektivt kombinationen (brännaren och pannan tillsammans) är och hur stor del av den tillförda energin som brännaren kan utnyttja. Ju högre procenttal, desto effektivare kombination. **Full effekt:** Mätt med den maximala effekten som brännaren avger. **Låg effekt:** Mätt vid lågt behov, när kombinationen används enbart för att värma vatten på samma-

ren. **Uppskattad medeleffekt:** Verkningsgrad vid en effekt som motsvarar en normalvillas behov under ett år.

Utsläpp: Pannans utsläpp, emissioner, av miljöskadliga ämnen, som kolväten och tjärpartiklar: dels uppmätt vid full effekt, enligt Boverkets byggregler, dels vid den uppskattade medeleffekten som normalvillan uppnår. Boverkets byggreglers krav för OGC, organiskt bundet kol, är max 100 mg/nm³ vid 10 procent O₂ vid full effekt utan start och stopp.

Stilleståndsförluster: En uppskattning av den värme som går till spillo, dels strålningsförlusterna som läcker ut ge-

nom pannans isolering, dels genomströmningsförlusterna som uppstår när brännaren står still. Alla tre separata brännare saknar självstängande luftspjäll som minskar/stoppar genomströmningsförlusterna vid stillestånd. Ju högre kWh/år desto dyrare.

Uppvärmningskostnad: Årsbehovet av pellet vid en energiförbrukning på 20 000 kWh som går åt för respektive modell, uträknat på en verkningsgrad vid uppskattad medeleffekt och ett uppskattat medelpris på 1960 kronor per ton vid bulkleverans. Vid leverans i säck blir kostnaden något högre.

INTEGRERAD PELLETRÄNNARE OCH PANNA



Viessmann Vitolog 300

Typ: Integrerad pelletpanna/brännare
Pris: 90 000:-. Kompletterad enhet med panna, brännare, matarskrub, förråd, fjärrkontroll, utegivare, varmvattengivare, installation. Automatisk intrimning vid start.

NY
TEKNIK

Kommentar	
	Mycket bra panna för pelleteldning. Bekvämt. Automatisk rengöring och askurmatning.
Verkningsgrad	
Full effekt	83,2 %
Låg effekt	67,0 %
Uppskattad medeleffekt	78,6 %
Utsläpp	
Vid full effekt	12 mg/nm ³
Vid medeleffekt	19 mg/nm ³
Stilleståndsförluster	1 916 kWh/år
Uppvärmningskostnad	10 396:-/år

PELLETRÄNNARE I KOMBINATION MED GAMLA PANNOR ➔

PELLETBRÄNNARE (nedan) i kombination med ...

... MODERNA PANNOR

... 5–15 ÅR GAMLA

Bequem



Typ: Undermatad och uppåtbläsnad
Pris brännare: 17 100:–
Pris matarskruv: 4 900:– (2 meter)
Pris förråd: 1 050:– (300 liter)
Pris med installation: 25 000:–
Paketpris: 22 000:–

Panna Typ av panna	Baxi Bonus Ved och pellet	Combifire Pelletpanna	CTC 1100 Oljepanna
Hur fungerar kombinationen?	Mycket bra. Kan kompletteras med automatisk uraskning. Risk för kondensproblem i skorstenen. ¹⁾	Mycket bra. Används av SP vid P-märkning. Risk för kondensproblem i skorstenen. ¹⁾	Olämplig med pellet-brännare. Kombinationen med Bequem är direkt olämplig. Risk för driftproblem. Risk för kondensproblem i skorstenen. ¹⁾
Verkningsgrad Full effekt Låg effekt Uppskattad medeleffekt	90,1 % 45,9 % 74,8 %	90,1 % 60,9 % 77,0 %	85,9 % 68,6 % 67,1 %
Utsläpp Vid full effekt Vid medeleffekt	22 mg/nm ³ 63 mg/nm ³	10 mg/nm ³ 57 mg/nm ³	13 mg/nm ³ 288 mg/nm ³
Stilleståndsförluster	3 108 kWh/år	3 779 kWh/år	2 200 kWh/år
Uppvärmningskostnad	10 917:–/år	10 601:–/år	12 166:–/år

HÖGT
UTSLÄPP

Iwabo Villa S



Typ: Övermatad och uppåtbläsnad
Pris brännare: 15 600:–
Pris matarskruv: 3 600:– (1,5 meter),
 4 000:– (2,5 meter)
Pris förråd: 1 500:– (250 l)
Pris med installation: 17 500–20 000:–
Paketpris: 23 000–27 000:–. Inkluderar brännare, matarskruv, förråd, installation och intrimning.

Panna Typ av panna	Baxi Bonus Ved och pellet	Combifire Pelletpanna	CTC 1100 Oljepanna
Hur fungerar kombinationen?	Mycket bra. Kan kompletteras med automatisk uraskning. Risk för kondensproblem i skorstenen. ¹⁾	Mycket bra. Används av SP vid P-märkning.	Olämplig med pellet-brännare. Risk för driftproblem.
Verkningsgrad Full effekt Låg effekt Uppskattad medeleffekt	87,6 % 59,5 % 76,8 %	83,6 % 50,0 % 72,0 %	86,1 % 63,4 % 76,3 %
Utsläpp Vid full effekt Vid medeleffekt	36 mg/nm ³ 102 mg/nm ³	18 mg/nm ³ 53 mg/nm ³	32 mg/nm ³ 152 mg/nm ³
Stilleståndsförluster	3 608 kWh/år	4 289 kWh/år	2 575 kWh/år
Uppvärmningskostnad	10 630:–/år	11 336:–/år	10 701:–/år

HÖGT
UTSLÄPP

Eurofire villabrännare



Typ: Övermatad och framtärläsnad
Pris brännare: 14 500:–
Pris matarskruv: 4 800:–
Pris förråd: 2 400:–
Pris med installation: 17 500:–
Paketpris: 20 500:–. Inkluderar brännare, matarskruv, förråd, installation och intrimning.

Panna Typ av panna	Baxi Bonus Ved och pellet	Combifire Pelletpanna	CTC 1100 Oljepanna
Hur fungerar kombinationen?	Mycket bra. Kan kompletteras med automatisk uraskning.	Mycket bra. Används av SP vid P-märkning.	Olämplig med pellet-brännare, men Eurofire den bättre kombinationen. Risk för driftproblem. Risk för kondensproblem i skorstenen. ¹⁾
Verkningsgrad Full effekt Låg effekt Uppskattad medeleffekt	85,0 % 51,2 % 74,0 %	81,6 % 47,2 % 72,0 %	85,9 % 65,0 % 77,7 %
Utsläpp Vid full effekt Vid medeleffekt	24 mg/nm ³ 65 mg/nm ³	16 mg/nm ³ 50 mg/nm ³	84 mg/nm ³ 150 mg/nm ³
Stilleståndsförluster	3 465 kWh/år	4 191 kWh/år	2 487 kWh/år
Uppvärmningskostnad	11 031:–/år	11 339:–/år	10 513:–/år

HÖGT
UTSLÄPP

¹⁾ En motdragslucka kan motverka kondens. Kontakta sotaren.

PANNOR

... 15–25 ÅR GAMLA PANNOR

	Thermia Tric Olja och ved	Diom Vedunic 35 Vedpanna	CTC total Ved/olja/el	CTC 171 Olja eller ved	Egor V 25 Vedpanna
	Olämplig med pellet-brännare. Bequem är den bättre kombinationen.	Bra. Risk för kondensproblem i skorstenen. ¹⁾	Varken lämplig eller olämplig. Bequem är den bättre kombinationen.	Goda förutsättningar för bra funktion. Bequem den bättre kombinationen.	Med rätt intrimning kan kombinationen vara bra.
	87,8 % 49,9 % 58,3 %	87,4 % 60,5 % 79,6 %	77,5 % 45,3 % 67,0 %	83,0 % 53,1 % 73,4 %	78,1 % 62,9 % 73,9 %
	19 mg/nm ³ 35 mg/nm ³	11 mg/nm ³ 54 mg/nm ³	35 mg/nm ³ 118 mg/nm ³ HÖGT UTSLÄPP	7 mg/nm ³ 22 mg/nm ³	67 mg/nm ³ 134 mg/nm ³ HÖGT UTSLÄPP
	4 162 kWh/år	3 944 kWh/år	3 116 kWh/år	3 121 kWh/år	5 030 kWh/år
	13 998:–/år	10 259:–/år	12 236:–/år	11 121:–/år	11 053:–/år

	Thermia Tric Olja och ved	Diom Vedunic 35 Vedpanna	CTC total Ved/olja/el	CTC 171 Olja eller ved	Egor V 25 Vedpanna
	Olämplig med pellet-brännare.	Bra. Risk för kondensproblem i skorstenen. ¹⁾	Varken lämplig eller olämplig, men lwabo är den sämre kombinationen.	Goda förutsättningar för en ganska bra funktion.	Med rätt intrimning kan kombinationen vara bra. Risk för kondensproblem i skorstenen. ¹⁾
	77,7 % 33,4 % 53,1 %	87,2 % 48,0 % 74,1 %	72,0 % 53,4 % 63,8 %	73,0 % 57,6 % 66,1 %	74,6 % 57,9 % 65,4 %
	49 mg/nm ³ 70 mg/nm ³	36 mg/nm ³ 72 mg/nm ³	29 mg/nm ³ 247 mg/nm ³ HÖGT UTSLÄPP	23 mg/nm ³ 80 mg/nm ³	64 mg/nm ³ 100 mg/nm ³
	4 765 kWh/år	4 818 kWh/år	4 304 kWh/år	4 354 kWh/år	6 069 kWh/år
	15 392:–/år	11 027:–/år	12 684:–/år	12 362:–/år	12 480:–/år

	Thermia Tric Olja och ved	Diom Vedunic 35 Vedpanna	CTC total Ved/olja/el	CTC 171 Olja eller ved	Egor V 25 Vedpanna
	Olämplig med pellet-brännare. Dyrare i drift än ny pelletpanna.	Bra. Risk för kondensproblem i skorstenen. ¹⁾	Varken lämplig eller olämplig. Sämre pelletförbrukning och miljövärden än nödvändigt.	Goda förutsättningar för bra funktion.	Med rätt intrimning kan kombinationen vara bra. Risk för kondensproblem i skorstenen. ¹⁾
	72,6 % 35,4 % 57,2 %	76,3 % 57,7 % 69,2 %	70,6 % 47,3 % 60,9 %	75,9 % 49,3 % 66,9 %	77,1 % 54,7 % 72,8 %
	17 mg/nm ³ 44 mg/nm ³	86 mg/nm ³ 141 mg/nm ³ HÖGT UTSLÄPP	71 mg/nm ³ 155 mg/nm ³ HÖGT UTSLÄPP	93 mg/nm ³ 88 mg/nm ³	18 mg/nm ³ 108 mg/nm ³ HÖGT UTSLÄPP
	4 590 kWh/år	4 856 kWh/år	4 216 kWh/år	4 175 kWh/år	5 737 kWh/år
	14 285:–/år	11 795:–/år	13 328:–/år	12 215:–/år	11 213:–/år

Kort om testet

Det kombinerade pelletspanna/brännarsystemet **Viessmann** (se föregående uppslag), som i vårt test representerar den nyaste och modernaste tekniken, får mycket bra resultat för verkningsgrad, miljöutsläpp, har minst stillståndsförluster och lägst uppvärmningskostnad.

Pannorna med ny teknik, **Baxi Bonus** och **Combifire**, går mycket bra att använda för pelleteldning, tillsammans med i stort sett vilken brännare som helst.

Några äldre pannor fungerar bra att komplettera med en ny pelletbrännare, men experterna rekommenderar att byta ut pannor äldre än 15 år. Pannorna **CTC 1100** och **Thermia Tric** är olämpliga med pelletbrännare eftersom de i första hand är byggda för oljeeldning med små eldstäder och trånga rök-gasvägar.

Generalagenter

Bequem: Thermia,
0570-813 00,
www.thermia.se

Eurofire: Baxi AB,
0515-171 10,
www.baxi.se

Iwabo: NE Naturenergi,
0278-63 64 30,
www.naturenergi.se

Viessmann Värmeteknik:
08-750 60 20,
www.viessmann.se