

# Calmar Pannan V33

Vedpanna 30 – 40 kW

## En av marknadens effektivaste

**91%**  
verkningsgrad

För villor 80 - 200 m<sup>2</sup>

Miljögodkänd

4 års garanti

Vedlängd 0,5 m

Vedmagasin 120 l

En av marknadens  
effektivaste vedpannor  
enligt test i Råd & Rön  
nr 9 - 02



Trebema - a family company

# Calmar Pannan V33



V33 i en variant med urtag för pelletsbrännare på höger alternativt vänster sida.

Calmar Pannan V33 är en småländsk värmepanna. Utveckling och tillverkning sker i moderna lokaler i Kalmar allt enligt svenska kvalitets- och miljökrav. Med V33 bidrar du inte bara till en renare miljö utan den sparar även på din ekonomi. V33 är ett resultat av väl beprövad teknik och konstruktionen är anpassad för att utnyttja vedgasens energi optimalt.

Förutom fördelarna som veden för med sig kan V33 även erhållas med extra lucka på sidan för t.ex. eldning med pelletsbrännare eller liknande. Vid val av panna med sidourtag rekommenderar vi även vårt pelletspaket. Där ingår bl.a. en extra lucka och en asklåda som förenklar tömning av aska m.m.

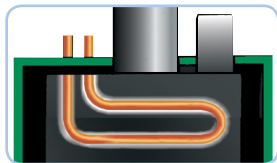
I princip passar V33 till de flesta förekommande brännare på marknaden. För mer information, kontakta oss.

## Automatiskt direktspjäll



Direktspjället evakuerar röken, med hjälp av fläkten, direkt till skorstenen. Det innebär minimerad risk för inrykning vid påfyllning.

## Kylslinga



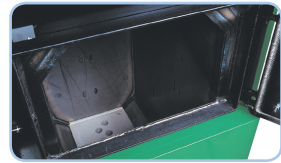
V33 är som standard försedd med kylslinga. På den kan monteras en kylventil som förhindrar överhettning (se tillbehör).

## Funktionell manöverpanel



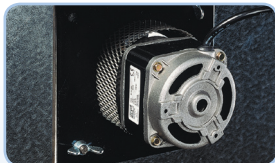
Överskådlig panel med 3-stegs-tryckare för start, stopp och drift. Termostat för laddpump, drift och fläkt.

## Högeffektiv glödbädd



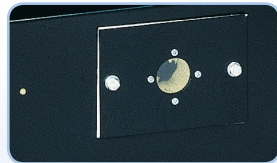
V33 har ett vedmagasin på 120 liter som ger en effektiv och långvarig värme samtidigt som det minimerar antalet påfyllningar. Vedlängd 0,5 m.

## Sugande fläkt



Calmar Pannan är som standard försedd med en sugande fläkt som drar ut rökgaserna till skorstenen.

## Oljelucka med synglas

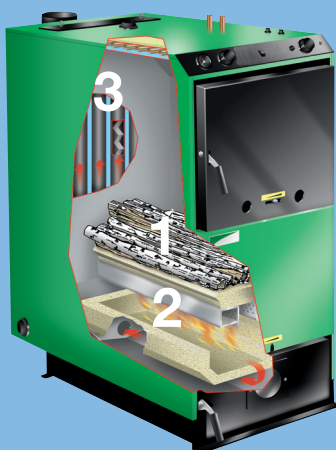


Calmar Pannan har synglas för inspektion av lågan. Bakom synglasets finns hål för montering av oljebrännare.

## Luftspjäll



Calmar Pannan är försedd med intag för primär- och sekundärluft. Injustering görs efter vedkvalitet.



## Förbränning i tre steg för effektivare uppvärmning och minimal miljöpåverkan.

- 1 I det övre vedmagasinet förgasas veden successivt på keramikrostret.
- 2 Den sugande fläkten drar sedan ner den heta vedgasen till slutförbränningen mot nedre keramikskålen. Med tillskott av sekundärluft höjs nu förbränningstemperaturen till 900-1000 °C.
- 3 I pannans konvektionsdel och i de sex vattenkylda tuberna tillgodogör sig pannan den slutförbrända rökgasen. När rökgasen lämnar pannan har den en temperatur på 220-250 °C. Den avgivna effekten är nu 30-40 kW (91% verkningsgrad).

**SP RAPPORT**  
MÄTTING AV FÖRBRÄNNINGEN  
Dokumentnr: 2000-02-29

**Mätosäkerhet**

- Temperaturdifferens, radiatorkrets ± 0,05 °C
- Vatskeflöde, radiatorkrets ± 1 %
- Bäslösmängd, per vedlängd ± 0,01 kg
- Effektivt värmevärde ± 0,05 MJ/kg
- Rökgastemperatur ± 1 °C
- Omgivningstemperatur ± 1 °C
- CO<sub>2</sub>-halt ± 0,2 %
- O<sub>2</sub>-halt ± 0,05 %
- THC-halt ± 1 %
- Tillförd energi ± 0,2 % CO<sub>2</sub>
- Utlagen energi ± 40 ppm CO
- Pannverkningsgrad ± 0,2 % O<sub>2</sub>
- Nominell effekt ± 5 % THC
- CO-halt, normerad till 10 % O<sub>2</sub> ± 1,5 %
- OGC-halt, normerad till 10 % O<sub>2</sub> ± 1,5 %

**Resultat**

Tabellen nedan redovisar mät- och beräkningsresultat.

Antal vedlängd, inklusive läddbrasa (se komment.)	Enhet	Resultat
Tillförd vedmängd, inkl. läddbrasa (se komment.)	kg	5
Vedens fuktinnehåll	%	65,2
Procid	h	21
Tillförd värmevärde	MJ/kg	5,32
Avgiven energimängd, inkl. läddbrasa (se komment.)	MJ	13,76
Pannverkningsgrad (se komment.)	%	88
Avgiven mesteffekt (se komment.)	kW	820
Frånledningstemp., medelvärdet (se komment.)	°C	91
Bränningstemp., medelvärdet (se komment.)	°C	34,9
Cirkulationsflödet, medelvärdet (se komment.)	m <sup>3</sup> /h	82,5
Rökastemperatur, medelvärdet (se komment.)	°C	
Undertryck skorsten, medelvärdet (se komment.)	°C	
Utgivna energi	°C	
THC-halt, medelvärdet (se komment.)	°C	
CO <sub>2</sub> -halt, medelvärdet (se komment.)	°C	
CO <sub>2</sub> -halt, medelvärdet (se komment.)	°C	

# Komplett vedpaket med marknadens effektivaste förbränning

Här presenteras fyra av våra mest sålda pakettlösningar som uppfyller de vanligast förekommande behoven. Leveransen omfattar endast rör och ventiler till shuntkoppel. Övriga rör och ventiler för installationen

tillhandahålls av rörinstallatören. Anläggningen kan även kompletteras med solslinga, elpatron m.m. Calmar Paketet kan naturligtvis dimensioneras efter andra förutsättningar, se olika tankstorlekar på baksidan.

## Calmar Paketet 2 x 500 liter

V33 med 2st 500 liters tankar.

Nr 687 5337 innehåller:

- 1 st V 33 (30-40 kW)
- 1 " 500 lit. ack. tank  
inkl. vvb 200 liter
- 1 " 500 lit. ack. tank
- 1 " shuntkoppel
- 6 " termometrar
- 1 " Laddomat 21
- 1 " kylventilpaket
- 1 " rökgastermometer

## Calmar Paketet 3 x 500 liter

V33 med 3st 500 liters tankar.

Nr 687 5336 innehåller:

- 1 st V 33 (30-40 kW)
- 1 " 500 lit. ack. tank  
inkl. vvb 200 liter
- 2 " 500 lit. ack. tank
- 1 " shuntkoppel
- 9 " termometrar
- 1 " Laddomat 21
- 1 " kylventilpaket
- 1 " rökgastermometer

### SMÅLÄNNINGEN



## Calmar Paketet 2 x 750 liter

V33 med 2st 750 liters tankar. För villor upp till 200 m<sup>2</sup>.

Nr 687 5353 innehåller:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1 st V 33 (30-40 kW)                                      | 6 " termometrar      |
| 1 " 750 lit. ack. tank <i>inkl.</i><br><i>120 lit vvb</i> | 1 " Laddomat 21      |
| Isolerad med <b>40 pur</b>                                | 1 " kylventilpaket   |
| 1 " 750 lit. ack. tank                                    | 1 " rökgastermometer |
| Isolerad med <b>40 pur</b>                                |                      |
| 1 " shuntkoppel   |                      |

### SVERIGEPAKETET



## Calmar Paketet 2 x 750 liter

V33 med 2st 750 liters tankar. För villor upp till 200 m<sup>2</sup>.  
Extra tjock isolering (90 pur)

Nr 687 5357 innehåller:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1 st V 33 (30-40 kW)   | 1 " BIV. shuntkoppel |
| 1 " 750 lit. ack. tank inkl.<br>VV och FV-slinga samt<br>solslinga | 6 " termometrar      |
| Isolerad med <b>90 pur</b>   | 1 " Laddomat 21      |
| 1 " 750 lit. ack. tank   | 1 " kylventilpaket   |
| Isolerad med <b>90 pur</b>   | 1 " rökgastermometer |

### VEDELDARENS DRÖMPAKET

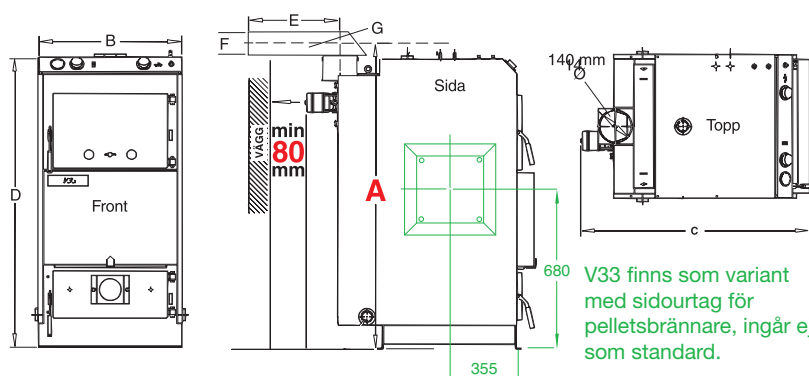
förberett för sol - bivalent utförande som standard



Komplettera med en shuntautomatik typ  
ERA Art.nr 490 5413

Pannan på bilden  
är utrustad med ett  
sidourtag (tillbehör)  
för brännare

## Mått och tekniska data

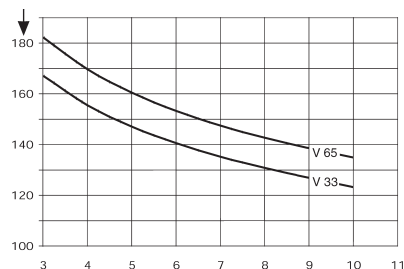


### Måttabell (mm)

Höjd A inkl. rökrör c/c	1305
Höjd D panna	1225
Bredd B	602
Djup C	960
Längd E rökrör c/c	500
Höjd F rökrör	100
Bredd G rökrör	168
Expansion ansl. DN	32
Retur ansl. DN	32
Kylslinga Ø	12

### Skorstensrekommendation

Skorstensens Ø eller sida i mm



Skorstensens diameter eller sida bör ej ha större avvikelser än + - 5 %.

Skorstensens höjd i meter

Pannan skall anslutas mot skorsten med det medleverade vinkel rökröret. Vi toppmonterad skorsten (direkt på panna) får belastningen ej vara mer än 500 kg. Observera att skorstenen skall då vara försedd med ett gnistskydd.

#### VIKTIGT!

Kontrollera alltid att skorstenen är tät. Tag kontakt med den lokala sotarmästaren på orten.

### Tekniska uppgifter

Effekt ved, kW	30 - 40
Effekt pellets, kW	20 - 30
Vattenvolym, liter	90
Eldstad höjd, mm	560
Eldstad bredd, mm	390
Eldstad djup, mm	550
Eldstadsvolym, liter	120
Vedlängd, meter	0,5
Skorstensrek, mm v.p	0,7 - 1,5
Vikt, kg	320
Art.nr. V33 Standard	611 5347
Art.nr. V33 Vänster	611 5387
Art.nr. V33 Höger	611 5388

## Tillbehör

### Akkumulatortankar



Art.nr.	Produkt/utförande	Mått (mm)
687 5340	500 liter, isolerad	740 x 740 x 1750
687 5349	500 liter, isolerad med 200 liter vvb	740 x 740 x 1750



687 5464	750 liter, isolerad med 40 pur	1950 x Ø 835
687 5456	750 liter, isolerad med 40 pur, 120 L vvb	1950 x Ø 835



999 2006	750 liter, isolerad med 90 pur, grön	2000 x Ø 930
999 2009	750 liter, isolerad med 90 pur, VV, FV-slinga och solslinga	2000 x Ø 930



999 1999	500 liter, oisolerad	1700 x Ø 640
999 2000	750 liter, oisolerad	1850 x Ø 750
999 2020	1000 liter, oisolerad	1860 x Ø 900
999 2030	1300 liter, oisolerad	1900 x Ø 1000
999 2038	1500 liter, oisolerad	1950 x Ø 1050
999 2045	2000 liter, oisolerad	1750 x Ø 1340

För större tankar eller tankar i annat format, kontakta oss.

### Tillbehör till ackumulatortankar

Art.nr.	Produkt/utförande	Mått (mm)
999 2090	Varmvattenberedare	120 liter
999 2091	Varmvattenberedare	200 liter
999 2083	Varmvattenslinga	10 m x Ø 22 mm
999 2086	Varmvattenslinga	15 m x Ø 22 mm
999 2084	Förvärmningsslinga	10 m x Ø 22 mm
999 2080	Solslinga	15 m x Ø 22 mm
514 0512	Termometer till ack.tank	
999 2097	Termometerpanel inkl 3 termometrar	
687 5351	Shuntkoppel, 3-vägs shunt	
687 5351-B	Shuntkoppel, BIV-shunt	
490 5413	Shuntautomatik typ ERA	
687 5344	Elpatron 6 kW	
687 5347	Elpatron 9 kW	
686 1823	Laddomat 21	
611 5375	Kylventil	
514 1114	Rökgastermometer	
611 5381	Rökrör förlängning inkl. sotlucka	1,0 m x 140 mm
611 5382	Rökrör förlängning exkl. sotlucka	1,0 m x 140 mm
611 5380	Sotlucka med dragbegränsare	

**Trebema** - a family company

Propellervägen 11 · 392 41 Kalmar  
Tel. 0480-870 20 · Fax 0480-870 21  
www.trebema.se

Återförsäljare