



Pellets + Stückholz

## Kombikessel thermi<sup>nator</sup> II - touch

Technischer Report

## 2 Technische Daten Kombikessel

<b>therminator II touch Kombi</b>	<b>EH</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>49</b>	<b>60</b>
Nennwärmeleistung Pellets	[kW]	22	30	40	49	60
Nennwärmeleistung Stückholz	[kW]	18	27	36	49	60
Wärmeleistungsbereich Pellets	[kW]	6,3 - 22	9 - 30	11,8 - 40	14,7 - 49	17,9 - 60
Wärmeleistungsbereich Stückholz	[kW]	-	-	19,4 - 40	24,5 - 49	29,8 - 60
Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+
Kesselklasse nach EN 305:5 2012		5	5	5	5	5
<b>Abmessungen</b>						
Breite ohne Zündung	[cm]	62	62	67	83	83
Höhe inklusive Stellfüße	[cm]	155	155	166	167	167
Tiefe ohne Gebläse	[cm]	104	104	115	136	136
Gesamtiefe (T)	[cm]	120	120	130	151	151
Minimale Raumhöhe <sup>[2]</sup>	[cm]	168	168	186	186	186
<b>Abgasseite</b>						
Abgasrohr DM	[cm]	13	13	15	20	20
Höhe bis Abgasrohrmitte <sup>[1]</sup>	[cm]	78	78	88	90	90
Minimaler Zugbedarf <sup>[3]</sup>	[Pa]	5	5	5	5	5
Maximale Abgastemperatur Volllast <sup>[4]</sup>	[°C]	140	140	140	140	140
Maximale Abgastemperatur Teillast <sup>[4]</sup>	[°C]	100	100	100	100	100
<b>Gewicht</b>						
Gewicht	[kg]	534	534	652	777	777
<b>Schallangaben</b>						
Max. Schalleistungspegel	dB(A)	58	58	58	58	58
<b>Wasserseite</b>						
Wasserinhalt	[l]	90	90	126	188	188
Maximal zulässiger Betriebsdruck	[bar]	3	3	3	3	3
Anschluss KVL/KRL	["]	AG 5/4	AG 5/4	AG 5/4	AG 6/4	AG 6/4
Anschluss für Entleerung	["]	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2
Anschluss für thermische Ablaufsicherung (TAS)	["]	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2
Tauchhülse für Temperaturfühler der TAS	["]	IG 1/2	IG 1/2	IG 1/2	IG 1/2	IG 1/2
Durchflussmenge / Differenzdruck bei $\Delta T$ 10°K	[kg/h] [hPa]	1710 5,8	2474 11,5	3430 18,6	5140 35,6	5140 35,6
Durchflussmenge / Differenzdruck bei $\Delta T$ 20°K	[kg/h] [hPa]	860 1,5	1237 3,0	1710 4,9	2570 9,4	2570 9,4
<b>Brennstoff</b>						
Brennstoff		Holzpellets gemäß Norm EN 17225-2, ENplus-A1; Stückholz gemäß Norm EN 17225-5				
Füllraumöffnung B x H	[cm]	34 x 24	34 x 24	39 x 24	54 x 24	54 x 24
Füllraumvolumen für Stückholz	[l]	145	145	186	290	290
Maximale Stückholzlänge	[cm]	56	56	56	56	56
<b>Emissionen laut Prüfbericht <i>Pelletsbetrieb</i></b>						
Abgaswerte (bezogen auf 13% O <sub>2</sub> ) aus Prüfbericht: Prüfsinstitut / Prüfberichtsnummer		TÜV-Süd / 2219079 - 1	TÜV Süd / 2220013 - 1	TÜV Süd / 2220016 - 3	TÜV Süd / 2219079 - 4	TÜV Süd / 2220016 - 5
CO Volllast	[mg/m <sup>3</sup> ]	7	7	7	12	17
CO Teillast	[mg/m <sup>3</sup> ]	36	36	131	139	151
NOx Volllast	[mg/m <sup>3</sup> ]	109	108	107	108	109
NOx Teillast	[mg/m <sup>3</sup> ]	100	100	86	88	91

<b>thermi<sup>n</sup>ator II touch Kombi</b>	<b>EH</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>49</b>	<b>60</b>
Org. C Volllast	[mg/m <sup>3</sup> ]	0,5	0,4	0,3	0,2	0,3
Org. C Teillast	[mg/m <sup>3</sup> ]	2	2	1	1,9	3
Staubanteil Volllast	[mg/m <sup>3</sup> ]	4	3	3	4	17
Staubanteil Teillast	[mg/m <sup>3</sup> ]	15	18	18	16	13
Abgasmassenstrom Volllast	[g/s]	11,5	16	22	25	32
Abgasmassenstrom Teillast	[g/s]	3,8	4,7	4	7,7	10

#### Emissionen laut Prüfbericht *Stückholzbetrieb*

Abgaswerte (bezogen auf 13% O <sub>2</sub> ) aus Prüfbericht: Prüfsinstitut / Prüfberichtsnummer	TÜV Austria / 10-UW-Wels-EX-029-3	TÜV Austria / 13 U 500 SD	TÜV Austria / 12-UW-Wels-EX-127-2	TÜV Austria / 16 U 406 SD	BLT / 042-06	
CO Volllast	[mg/m <sup>3</sup> ]	158	118,5	79	99,7	191
NOx Volllast	[mg/m <sup>3</sup> ]	114	119,5	125	131,3	133
Org. C Volllast	[mg/m <sup>3</sup> ]	4,4	3,2	2	2	4
Staubanteil Volllast	[mg/m <sup>3</sup> ]	8	11	14	14,9	14
Abgasmassenstrom Volllast	[g/s]	10	14,1	20,2	26,3	31,5

#### Verordnung (EU) 2015/1187 *Pellets*

Nennwärmeleistung	[kW]	22	30	40	49	60
Energieeffizienzklasse des Heizkessels		A+	A+	A+	A+	A+
Energieeffizienzklasse EEI Verbund Heizkessel und Regler		A+	A+	A+	A+	A+
Energieeffizienzindex des Heizkessels		115	118	120	120	120
Energieeffizienzindex EEI Verbund Heizkessel und Regler		119	122	124	124	124
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad etaS	[%]	82	82	82	83	84

#### Jahresemissionswerte

CO - Kohlenmonoxid	[mg/m <sup>3</sup> ]	59	44	154	166	180
NOx - Stickoxid	[mg/m <sup>3</sup> ]	140	132	122	125	140
C gesamt - Kohlenstoff	[mg/m <sup>3</sup> ]	1	1	1	1	1
Staub	[mg/m <sup>3</sup> ]	18	18	21	20	16

#### Verordnung (EU) 2015/1187 *Stückholz*

Nennwärmeleistung	[kW]	18	27	36	49	60
Energieeffizienzklasse des Heizkessels		A+	A+	A+	A+	A+
Energieeffizienzklasse EEI Verbund Heizkessel und Regler		A+	A+	A+	A+	A+
Energieeffizienzindex des Heizkessels		120	118	118	119	118
Energieeffizienzindex EEI Verbund Heizkessel und Regler		124	122	122	123	122
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad etaS	[%]	82	81	82	81,6	81

#### Jahresemissionswerte

CO - Kohlenmonoxid	[mg/m <sup>3</sup> ]	218	164	109	299	343
NOx - Stickoxid	[mg/m <sup>3</sup> ]	156	164	171	154	191
C gesamt - Kohlenstoff	[mg/m <sup>3</sup> ]	6,1	4,6	3	6,2	11
Staub	[mg/m <sup>3</sup> ]	11	15	19	15	16

[1] Stellfüße auf maximaler Einschraubtiefe

[2] Die minimale Raumhöhe wird für Wartungsarbeiten benötigt

[3] Bei Überschreiten eines Zuges von 15 Pa muss ein Zugbegrenzer eingebaut werden

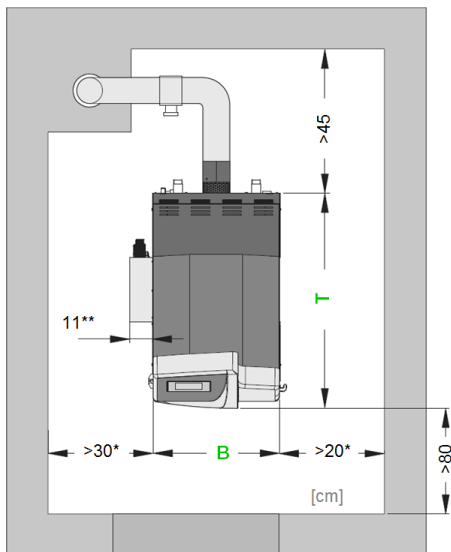
[4] Die Abgastemperatur ist elektronisch einstellbar

### 3 Einbauabmessungen

Für Stückholz und Kombikessel gilt:

Kessel	Einheit	A = Kesseltür bis Mitte Einschub	B = Breite ohne Zündung	T = Tiefe ohne Gebläse
		Länge A	Länge B	Länge T
thermi <sup>nator</sup> II touch 18/22	cm	45	62	104
thermi <sup>nator</sup> II touch 27/30	cm	45	62	104
thermi <sup>nator</sup> II touch 36/40	cm	47	67	115
thermi <sup>nator</sup> II touch 49	cm	54	83	136
thermi <sup>nator</sup> II touch 60	cm	54	83	136

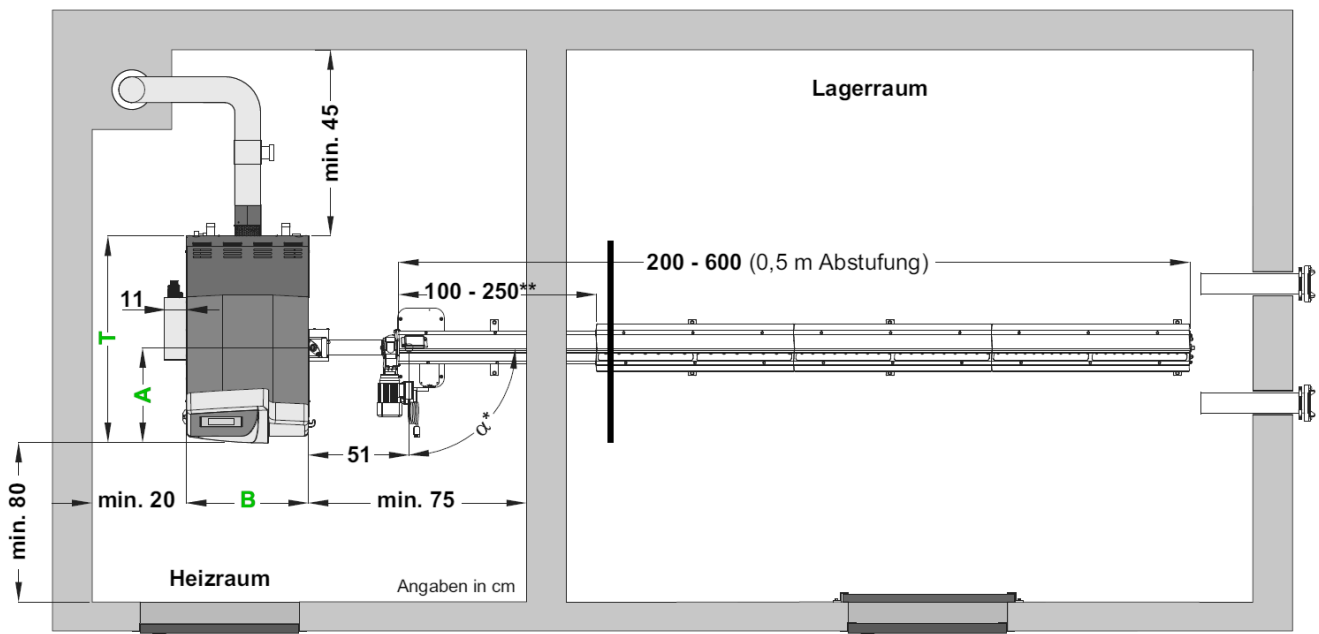
#### Stückholzkessel



\* Die Zugänglichkeit zur Kesselrückseite muss gegeben sein. Es muss also entweder links oder rechts ein Abstand von mindestens 45 cm gewährleistet sein.

\*\* Die optionale Automatische Zündung kann rechts oder links montiert werden.

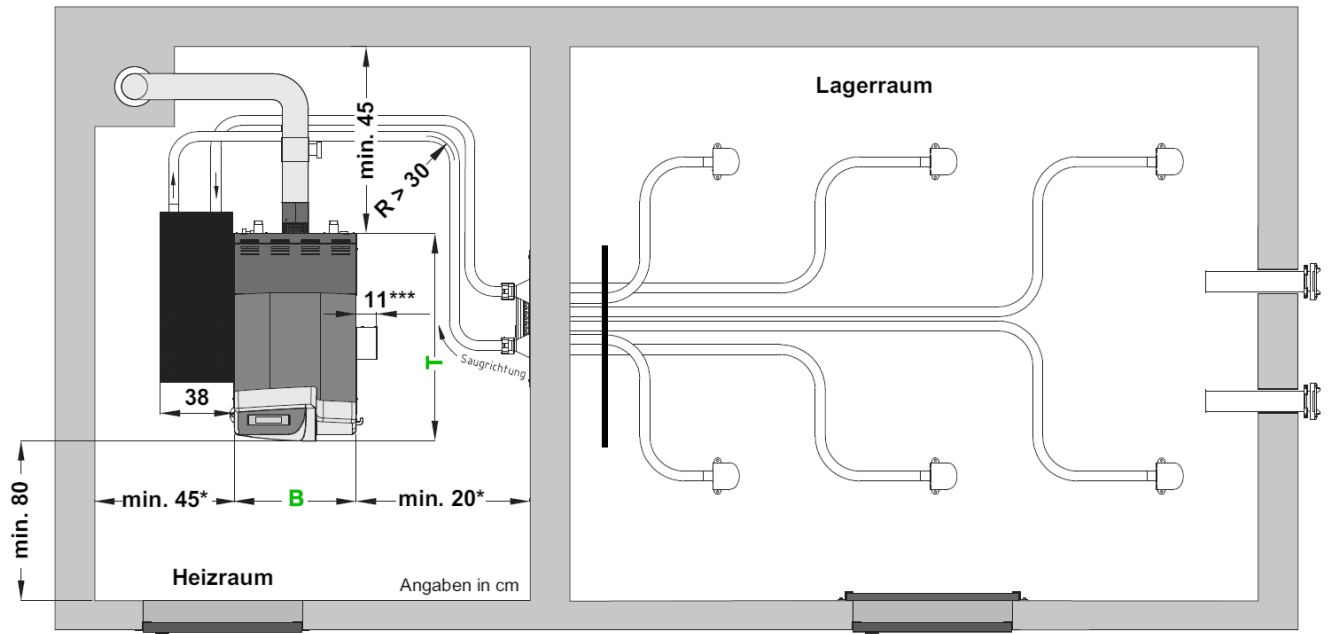
#### Kombikessel



\* Einbauwinkel  $\alpha$  von 0° bis 180°

\*\* Abgedeckt Länge

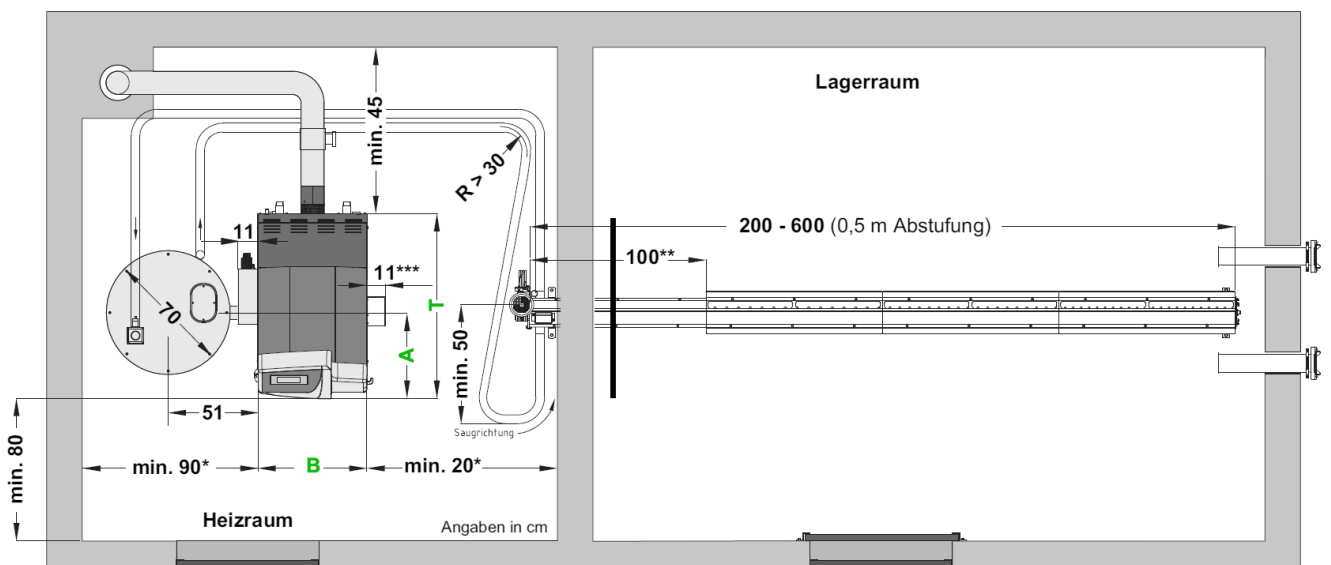
### Vorratsbehälter 110 Liter mit Saugsystem (Saugsonden oder Saugschnecken)



\* Die Zugänglichkeit zur Kesselrückseite muss gegeben sein. Es muss also entweder links oder rechts ein Abstand von mindestens 45 cm gewährleistet sein.

\*\*\* Optionaler Artikel Automatische Umschaltung Stückholz zu Pellets

### Vorratsbehälter 250 Liter mit Saugsystem (Saugsonden oder Saugschnecken)



\* Die Zugänglichkeit zur Kesselrückseite muss gegeben sein. Es muss also entweder links oder rechts ein Abstand von mindestens 45 cm gewährleistet sein.

\*\* Abgedeckte Länge

\*\*\* Optionaler Artikel Automatische Umschaltung Stückholz zu Pellets

## Automatische Umschaltung Stückholz zu Pellets

Dieser Artikel kann beim Kombikessel als optionaler Artikel *Automatische Umschaltung Stückholz zu Pellets* ergänzt werden.

Er wird an der Seite des Kessels gegenüber der automatischn Zündung angeflanscht (Empfehlung: rechts). Ein spezieller Motor überträgt in einstellbaren Zeitintervallen Vibration auf den Edelstahl-Brennrost.



Für den nachträglichen Einbau oder den eventuellen Austausch des Gestänges des Rüttelmotors, müssen die Mindestseitenabstände beim Kessel beachtet werden:

Kessel	Einheit	Seitenabstand
thermi <sup>nator</sup> II touch 18-30	cm	23
thermi <sup>nator</sup> II touch 36-40	cm	27
thermi <sup>nator</sup> II touch 49-60	cm	33



# Alles aus einer Hand



## SOLARANLAGE

### Solarthermie

CPC Kollektor  
Sunnyline  
SUNeco

### Photovoltaik

PV-Module  
Batteriespeicher  
Wärmepumpe und PV

## BIOMASSEHEIZUNG

### Pelletsessel

pelletelegance: 10 bis 24 kW  
octoplus: 15 bis 22 kW  
ecotopzero: 15 bis 24 kW  
pelletop: 35 bis 70 kW  
maximus: 110 bis 300 kW  
In Kaskade: bis zu 1.800 kW

### Kombikessel für Holz und Pellets

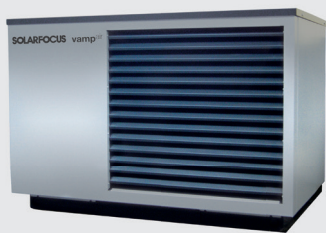
therminator II Kombi: 22 bis 60 kW

### Stückholzkessel

therminator II SH: 18 bis 60 kW

### Hackgutkessel

ecohackzero: 30 bis 70 kW  
maximus: 120 bis 250 kW



## LUFTWÄRMEPUMPE

vampair K08 - K10  
vampair K12 - K15  
Wärmepumpe und PV

vampair PRO 08 - 10  
vampair PRO 12 - 15  
vampair PRO 20

## FRISCHWASSERTECHNIK

### Frischwassermodule

FWMeco  
FWMkonvent  
FWMautark

### Kombispeicher

### Schichtpufferspeicher



# SOLARFOCUS



Biomasseheizungen | Wärmepumpen | Solaranlagen

SOLARFOCUS GmbH, Werkstraße 1, A-4451 St. Ulrich/Steyr

office@solarfocus.at  
www.solarfocus.at

Tel.: 07252 50 002 - 0  
Fax: 07252 50 002 - 10

SOLARFOCUS GmbH, Marie-Curie-Str. 14-16, D-64653 Lorsch

office@solarfocus.de  
www.solarfocus.de

Tel.: 06251 13 665 - 00  
Fax: 06251 13 665 - 50

SOLARFOCUS Schweiz GmbH, Feldmatt 12

CH-6246 Altishofen  
www.solarfocus.ch

Tel.: 041 984 08 80  
info@solarfocus.ch