

Kombikessel Holz + Pellets

thermi^{nator} II touch



5
JAHRE
SYSTEM
GARANTIE

- ✓ Edelstahlfüllraum und Edelstahltrichter
- ✓ Automatische Umschaltung Stückholz zu Pellets
- ✓ Leistungsgrößen: 22, 30, 40, 49 und 60 kW



Die richtige Auswahl des Heizungssystems ist eine wichtige Entscheidung für viele Jahre. Mit einem Kombikessel von SOLARFOCUS erhalten Sie ein Premiumprodukt, das Sie zuverlässig und sicher mit wohliger Wärme versorgt.

Seit 1998 entwickelt, produziert und vertreibt das oberösterreichische Unternehmen SOLARFOCUS hochwertige Biomassekessel, die durch Qualität und Innovation tausende Kunden begeistern. Zahlreiche Patente und innovative Lösungen zeichnen die Produkte aus unserem Hause aus. Vor allem die hochwertige Verarbeitung unserer Kessel kann man in jedem einzelnen Detail erkennen.

The background of the entire page is a close-up, slightly blurred image of numerous light-brown wood pellets. The pellets are cylindrical and have a textured surface. They are scattered across the frame, with some in sharp focus in the foreground and others blurred in the background, creating a sense of depth.

Zwei Brennstoffe – ein Kessel

Beruhigend, wenn man flexibel
heizen kann und Sie entscheiden,
wie viel Sie sparen!

Wahlweise mit **vollautomatischer**
Umschaltung von Stückholz auf Pellets!

5 Jahre Systemgarantie

Eine wirklich effiziente Heizungsanlage besteht aus mehr als nur einem leistungsstarken Kombikessel. Erst das perfekte Zusammenspiel aller Systemkomponenten gewährleistet einen sicheren, zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb.

Deshalb bietet **SOLARFOCUS** auf alle registrierten und regelmäßig gewarteten Anlagen eine **5-Jahre-Systemgarantie**. Sie umfasst sämtliche von SOLARFOCUS gelieferten Komponenten – für maximale Betriebssicherheit und eine Investition, die sich auszahlt.

www.solarfocus.com/de/systemgarantie

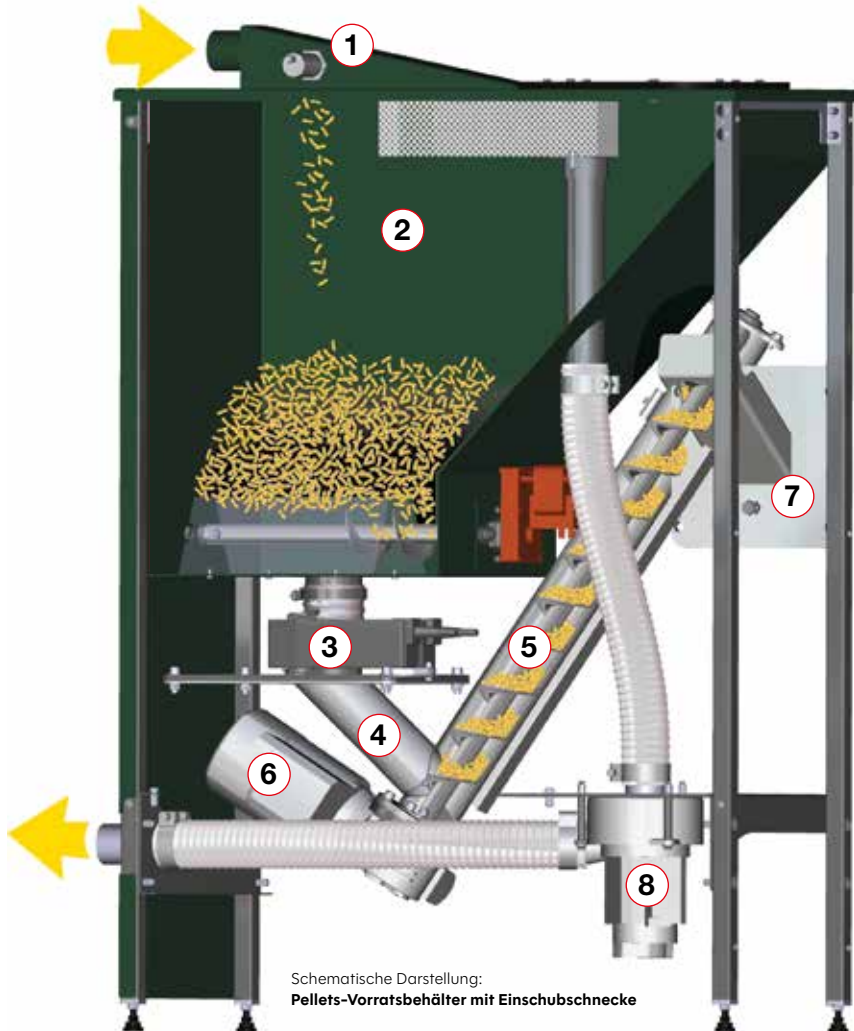


Ausgereifte Technik im Detail

Perfektion und Leidenschaft

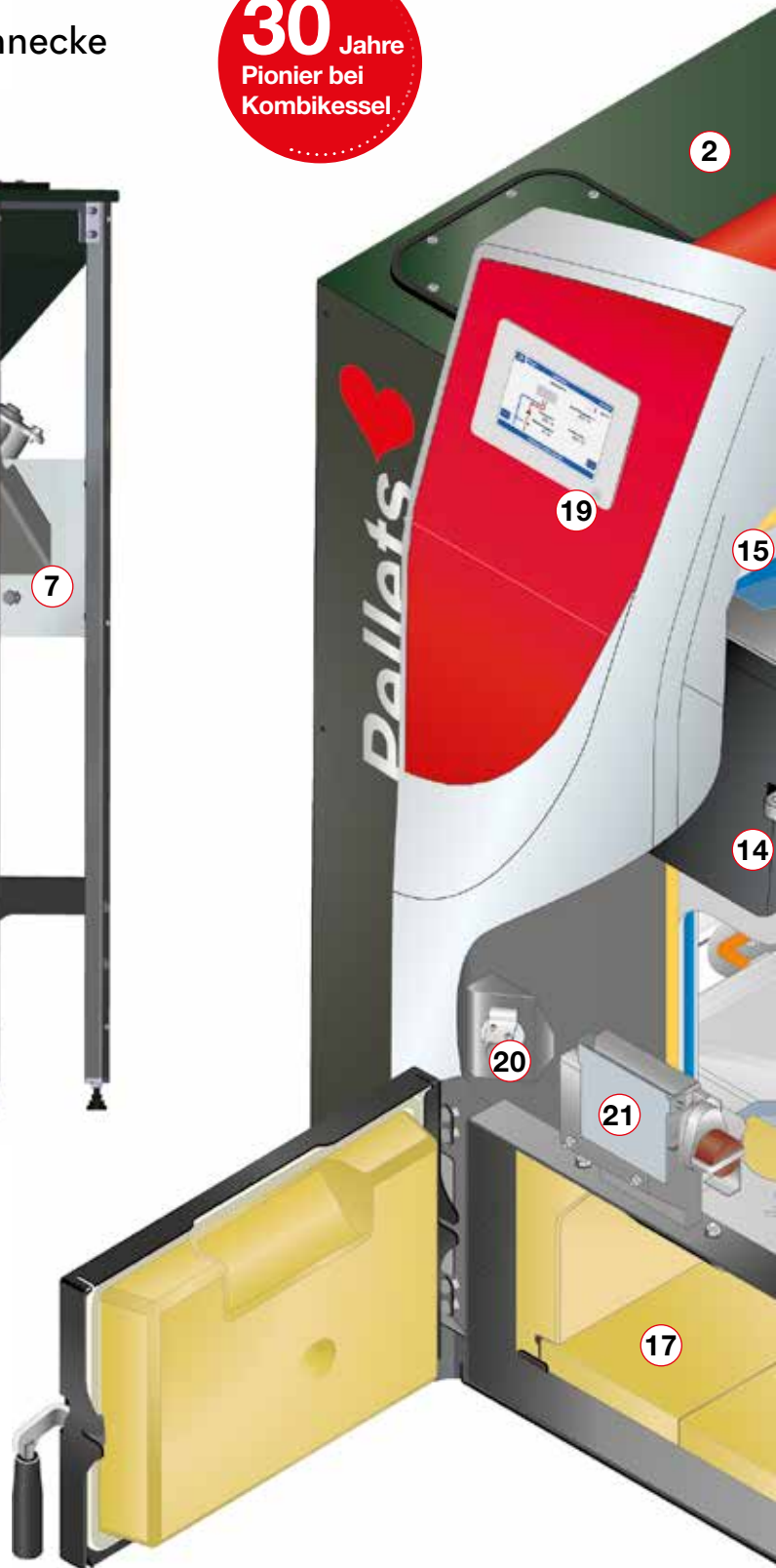
therminator II touch Kombi –
Pellets-Vorratsbehälter mit Einschubschnecke

30 Jahre
Pionier bei
Kombikessel

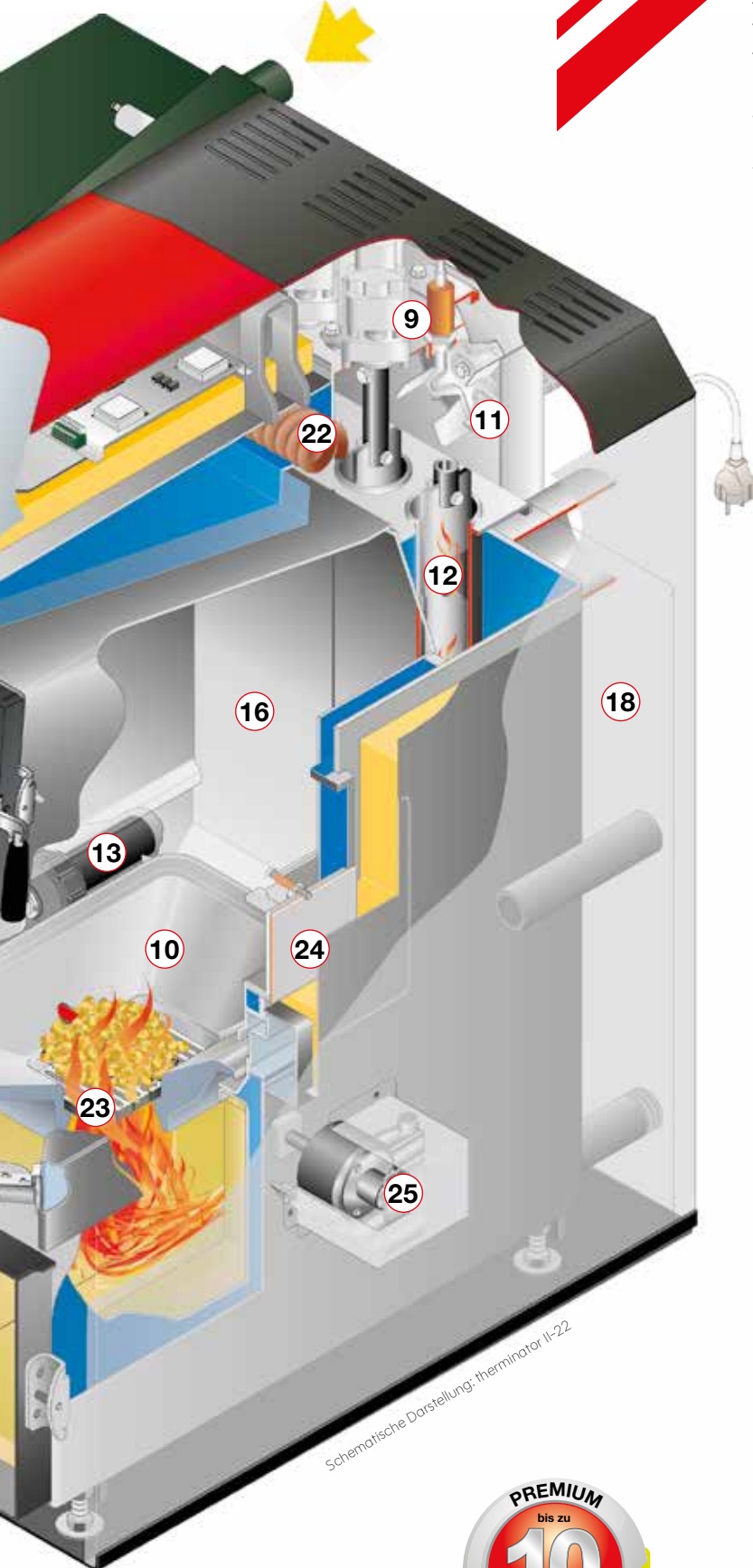


Legende:

1. Füllstandsensor
2. Pellets-Vorratsbehälter 110 Liter links
3. Rückbrand-Schieber
4. Fallrohr
5. Einschubschnecke
6. Getriebemotor
7. Pelletsflansch für Einschubschnecke zur automatischen Beschickung
8. Saugturbine



Wahlweise mit **vollautomatischer** Umschaltung
von Stückholz auf Pellets!



Schematische Darstellung: therminator II-22



IHR PREISVORTEIL:

Alle Kessel werden im Werk elektrisch installiert
+ Die Funktionalität aller Bauteile wird geprüft
+ Steckerfertige Lieferung mit montierter Verkleidung

Wirkungsgrad bei Pellets bis **95,4 %**

Wirkungsgrad bei Stückholz bis **94,4 %**



HINWEIS:

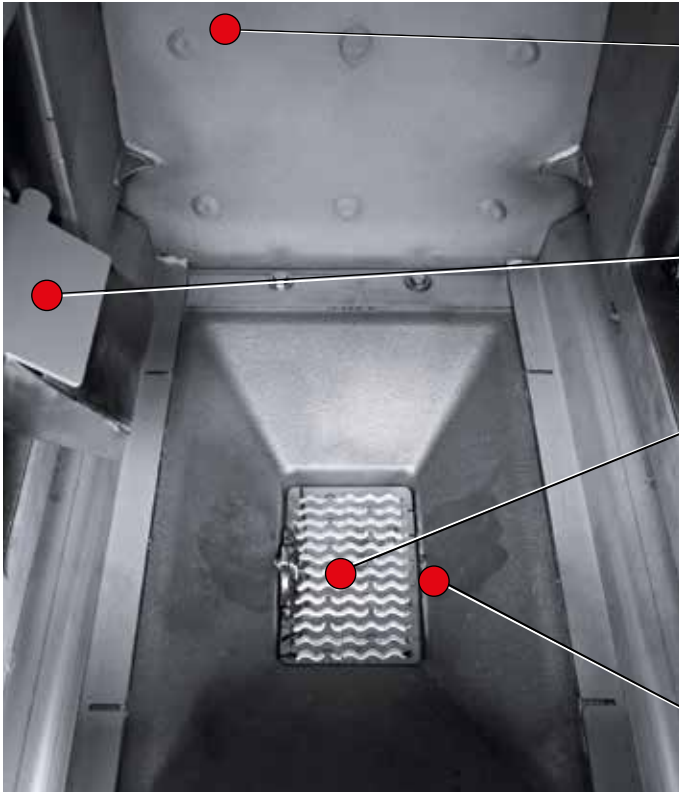
Der therminator Stückholzkessel mit Blindflanschplatte kann bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt auf Pellets-Automatikbetrieb nachgerüstet werden.

Legende:

9. Lambdasonde
10. Trichter aus hochwertigem Chromstahlguss
11. Saugzuggebläse
12. Automatische Reibahlen-Wärmetauscherreinigung
13. Autom. Zündung mittels Heißluftgebläse (standardmäßig links montiert)
14. Fülltüre
15. Sicherheits-Temperatur-Begrenzer (STB)
16. Edelstahlfüllraum
17. Großvolumiger Aschenraum aus Schamotteplatten
18. Verkleidung
19. Regelung ecomanager-touch
20. Primärluftöffnung
21. Sekundärluftöffnung mit Stellmotor
22. Wärmetauscher der Thermischen Ablaufsicherung
23. Edelstahl-Brennrost
24. Flansch für Einschubschnecke zur automatischen Pellets-Beschickung (links und rechts)
25. Automatische Umschaltung auf Pelletsbetrieb nach Stückholzabbrand (Option)

Innovative technische Lösungen

Qualität, die Maßstäbe setzt



Großvolumiger Edelstahlfüllraum

Ermöglicht das Heizen von Pellets und Stückholz in einer einzigen Brennkammer. 10-Jahres-Garantie gemäß Wartungsvertrag auf den Füllraum.

Pellets-Einschub

Keine Zerstörung des Glutbettes, da Pellets von oben auf das Glutbett fallen. Wahlweise links oder rechts.

Trichterrost

Der Chrom-Stahlgußtrichter ermöglicht größtes Glutvolumen bei kleinster Oberfläche, wodurch auch im Teillastbetrieb eine optimale Verbrennung sichergestellt ist. Keine Schamotteplatten im Füllraum, was eine deutliche Verlängerung der Lebensdauer bewirkt.

Automatische Zündung

Ein Heißluftgebläse zündet bei Vorliegen einer Heizanforderung den Brennstoff (Stückholz oder Pellets) vollautomatisch.

Holzvergasertechnologie

Restlose Verbrennung bei Flammenspitzentemperaturen von 1.200 °C.



Lambdasonde

Seit 1981 Erfahrung mit Lambdatechnik. Garantiert eine energiesparende Verbrennung durch Anpassung an den Brennstoff.

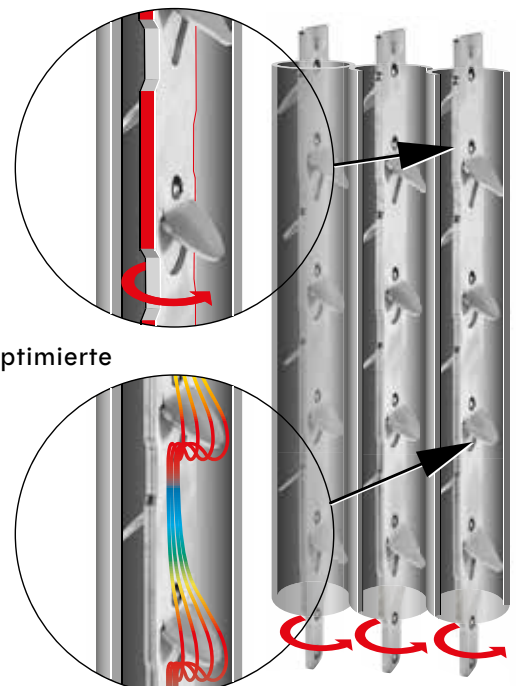


Wärmetauscherreinigung

Reibbahnen mit strömungsoptimierten Leitblechen reinigen automatisch die Wärmetauscher und sorgen für niedrige Abgastemperaturen.

rotierende Schabekante

strömungsoptimierte Leitbleche



Produkt-Highlights

Technik auf höchstem Niveau



Pellets-Einschubschnecke

Die Einschubschnecke transportiert die Pellets vollautomatisch zum Edelstahl-Brennrost. Komplett mit Motor und geprüfter Rückbrandsicherung.



Saugzuggebläse

Die in den unterschiedlichen Leistungsbereichen benötigte Verbrennungsluft wird durch das drehzahlgeregelte Saugzuggebläse kontrolliert angesaugt. Die Steuerung erfolgt durch den in der Regelung integrierten Mikroprozessor über die von der Lambdasonde ermittelten Messwerte.



Automatische Zündung

Ein Heißluftgebläse zündet bei Vorliegen einer Heizanforderung den Brennstoff (Stückholz oder Pellets) vollautomatisch.



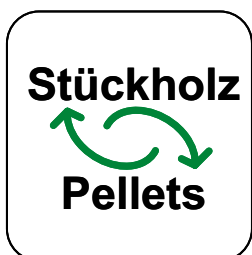
Großer Aschenraum

Beim thermator II wurde besonderes Augenmerk auf die Gestaltung eines besonders großzügigen Aschenraumes gelegt, um möglichst lange Entleerungsintervalle zu erreichen. Die Schamotteplatten sind einzeln austauschbar, was dem Kunden teure Reparaturkosten erspart.



Flansch zur automatischen Beschickung

Pellets-Flansch wahlweise links oder rechts. Auch mit Blindflansch erhältlich – ermöglicht Ihnen eine spätere Nachrüstung auf Pellets-Betrieb.



Automatische Umschaltung Stückholz zu Pellets (optional)

Ist der Stückholz-Abbrand beendet, wird bei Bedarf vollautomatisch auf Pelletsbetrieb umgeschaltet. Jederzeit nachrüstbar für bestehende Kessel.

Holzvergasertechnologie

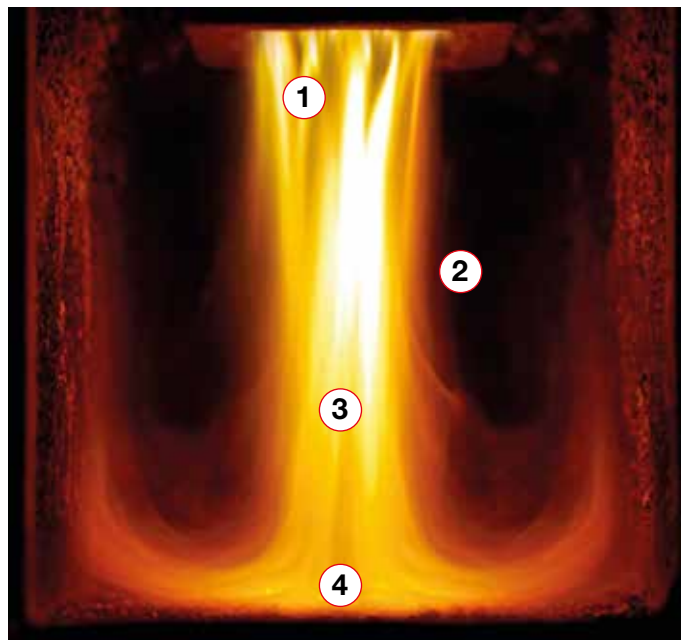
40 Jahre Erfahrung mit Biomasseheizungen

Technik und Verbrennungsprinzip

Dosierte Verbrennung zur Verfeuerung einer Vielzahl von festen Brennstoffen mit unerreichter Verbrennungsqualität. Die einzigartige Technologie des therminator II bietet die Möglichkeit, den selben Füllraum manuell oder automatisch zu beschicken. Auch im Teillastbereich werden die Emissionsgrenzwerte vom therminator II um ein Vielfaches unterschritten.

Luftführung

Die lambdagesteuerte Sekundärluftbeimischung ermöglicht auch bei der Verbrennung von unterschiedlichen Biomasse-Brennstoffen (Pellets, Stückholz, Restholz,...) eine unerreichte Verbrennungsqualität mit höchsten Wirkungsgraden.



Sturzbrandtechnik

Das Einzigartige an der Sturzbrandtechnik ist, dass der Abbrand nach unten erfolgt. Das Glutbett wird nicht zerstört. Im patentierten, ausgebildeten Chrom Stahlguss-Rost wird das Methangas aus dem jeweiligen Brennstoff gelöst (Holzvergasung) und durch das drehzahlgeregelte Saugzuggebläse wird das brennende Methangas (1) kontrolliert durch den Edelstahl-Brennrost gesaugt. Im Brennraum (2) entstehen Temperaturen bis zu 1.200 °C (3). Dies garantiert eine restlose Brennstoffverwertung. Die letzten Reste an brennbaren Teilen, die in der Asche (4) vorhanden sind, werden ebenfalls verbrannt.



Ihr Nutzen

- ✓ Die leistungs- und feuerungstechnische Regelung optimiert den Brennvorgang vollautomatisch
- ✓ Die Sturzbrandtechnologie garantiert optimale Brennstoffverwertung – Kein „Lagerfeuer“, keine beweglichen Teile in der Brennkammer, keine angekohlten Brennstoffreste in der Asche
- ✓ Kompakte, platzsparende Bauweise
- ✓ Geprüft für beide Betriebsarten (Stückholz + Pellets)
- ✓ 40 Jahre Erfahrung mit der Lambdasondentechnik

Da macht Heizen Spaß!

Holzvergasertechnik mit höchsten Wirkungsgraden

Nur EINE Brennkammer

- ✓ Die einzigartige Konstruktion des thermator II ermöglicht das Heizen von Pellets und Stückholz in einer einzigen Brennkammer. Möglich macht dies vor allem die Sturzbrandtechnik (Holzvergasertechnologie), die sowohl bei Stückholz als auch bei Pellets angewendet wird.
- ✓ Der großzügig dimensionierte Edelstahlfüllraum (10-Jahres-Garantie gemäß Wartungsvertrag) ist für 1/2-Meter-Scheitholz ausgelegt, wodurch auch beim Heizen mit Stückholz nicht auf Komfort verzichtet werden muss – lange Brenndauer. Der Pelletsbetrieb erfolgt automatisch.

Perfekte Verbrennungstechnik

- ✓ Perfekte Verbrennung durch Sturzbrandtechnik in Kombination mit der Lambdasonde und dem elektronisch geregelten Saugzuggebläse.
- ✓ Höchste Wirkungsgrade mit minimalen Emissionswerten entlasten die Geldbörse und unsere Umwelt.

Gluterhaltung

- ✓ Möglichkeit der Auswahl der Funktion „Glutbetterhaltung“.
- ✓ Über einen gewissen Zeitraum verbleiben Restglutstücke im Füllraum am Trichterrost, dies erleichtert nach einem vollständigen Abbrand das Anheizen.

Aschenraum

- ✓ Großer Aschenraum, hochgepresste Schamotteplatten.
- ✓ Verlängert die Intervalle zur Entleerung der Asche. Servicefreundlichkeit und Langlebigkeit des Hochtemperatur-Brennraumes durch einzelne Schamotteplatten.

Wärmetauscherreinigung

- ✓ Reibahlen reinigen in voreingestellten Intervallen die Wände der Wärmetauscher. Ein Anstieg der Abgastemperatur bedeutet Wirkungsgradverlust. Gereinigte Wärmetauscher sparen Brennstoff!
- ✓ AUTOMATISCH heißt AUTOMATISCH! Ein gleichbleibender Wirkungsgrad spart Energiekosten. Keine manuelle Nachreinigung nötig. Wartungsfrei.

Automatische Zündung

- ✓ Der Kessel ist mit einer automatischen Zündung ausgestattet.
- ✓ Das heißt: Nicht nur im Automatikbetrieb mit Pellets erfolgt die Zündung automatisch zu der von Ihnen vorgegebenen Zeit, sondern auch, wenn Sie den Kessel mit geeignetem Stückholz befüllen.



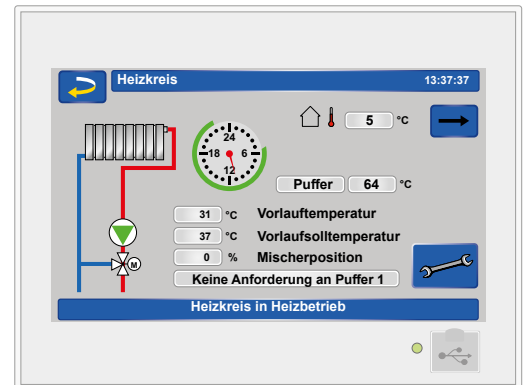
Intuitive Regelung

für das gesamte Heizsystem

- ✓ Intuitive Regelung mit 7" Touch-Display
- ✓ Berücksichtigt die Wetterprognose
- ✓ Alles über ein Display geregelt

Klare Bedienung für das gesamte Heizsystem

SOLARFOCUS bietet mit seiner intuitiven Touchscreen-Regelung ecomanager-touch das Maximum an Regelungskomfort. Das moderne Regelungskonzept mit einfachster Bedienung via Touchscreen regelt neben dem Heizkessel auch das gesamte Heizsystem. So können alle Produkte von SOLARFOCUS innerhalb eines Wärmenetzes miteinander verknüpft werden und sind somit bestens aufeinander abgestimmt.



Thermische Solaranlage

Bei der optionalen Einbindung der thermischen Solaranlage stehen Ihnen bei SOLARFOCUS alle Möglichkeiten offen. Neben den üblichen 1-Kreis- oder 2-Kreis-Solaranlagen mit einem oder zwei Speichern, können auch 3-Kreis-Solaranlagen realisiert werden. Auch die Einbindung des SOLARFOCUS Schichtlademoduls, der Poolbeheizung oder mehrerer Kollektorfelder sind möglich. Abgerundet wird die ecomanager-touch Regelung mit Zusatz-Funktionen wie einer Wärmeableitungsfunktion, Startfunktion, relativem Vorrang oder der innovativen Wetterprognose-Funktion.

Witterungsgeführter Heizkreis

Alle Fühler und Funktionen zur Regelung eines mischergeregelten Heizkreises sind bereits standardmäßig enthalten. Dabei können unterschiedliche Zeitfenster, Urlaubsprogramme oder Temperaturabsenkungen individuell eingestellt werden. Optional können bis zu 8 mischergeregelte Heizkreise in die Regelung eingebunden werden. Jeder Heizkreis ist optional erweiterbar mit Raumtemperaturfühler oder -regler. Dabei stehen Varianten mit Funk- oder Kabelanbindung zur Verfügung.

Pufferspeichermanagement

Alle Fühler und Funktionen zur Regelung eines Puffers sind bereits standardmäßig enthalten. Optional können je nach Anlagenschema bis zu 4 Pufferspeicher in die Regelung eingebunden werden.

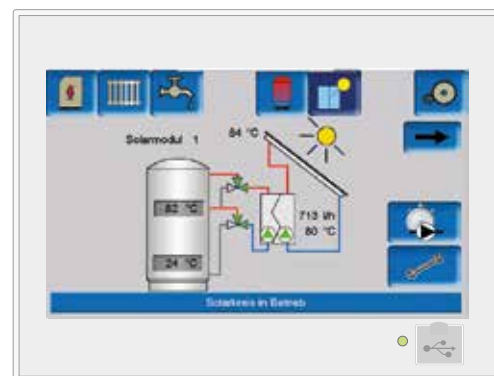
Warmwasserbereitung

Alle Fühler und Funktionen zur Regelung eines Warmwasserspeichers oder eines Frischwassermoduls sind bereits standardmäßig enthalten. Optional können bis zu 4 Warmwasserspeicher/Kombispeicher oder 4 Frischwassermodule in die Regelung eingebunden werden.

Wetterprognose-Regelung

Die Wetterprognose-Regelung ist serienmäßig integriert und bezieht bei aktiver Internetanbindung Livedaten und zukünftige Wetterprognosen für den hinterlegten Standort ein. Die Regelung entscheidet, ob auf Grund einer guten Vorhersage der Kessel starten muss, oder ob er es bleiben lassen kann. Die thermische Solaranlage bekommt somit mehr Zeit und die Möglichkeit, noch mehr Energie in den Speicher zu laden.

Aber auch ohne thermische Solaranlage hilft die Funktion bares Geld zu sparen. Bei prognostiziertem sonnigen Wetter kann die berechnete Vorlauftemperatur zusätzlich abgesenkt werden, um so ein Überheizen des Wohnraumes zu vermeiden. Über das Jahr gesehen spart diese Top-Innovation dem Nutzer bares Geld.



Zusätzliche Regelungsfunktionen

Ergänzend zu den Standardfunktionen stehen noch weitere Funktionen zur Verfügung:

- ✓ Zweikreis-Temperaturdifferenzladeregelung
- ✓ Fremdkesseleinbindung für Ölkessel, Gasthermen, Wärmepumpen oder Kaminöfen
- ✓ Regelung von Fernleitungen mit Mischer zur gebäudeübergreifenden Wärmeverteilung
- ✓ Kaskadenregelung von mehreren SOLARFOCUS Wärmeerzeugern
- ✓ Raumluftmodul zur Regelung der Verbrennungsluftversorgung

Einfach verbinden

Heizkessel im Smart-Home

Alle Heizkessel von SOLARFOCUS verfügen serienmäßig über einen LAN- und eine Modbus TCP-Schnittstelle. Dadurch ist es möglich, den Kessel einfach in ein Netzwerk einzubinden und von der Ferne über PC, Tablet oder Smartphone zu steuern.

LOXONE

Die Produkte von SOLARFOCUS kommunizieren mit Hilfe einer integrierten Modbus TCP-Schnittstelle auch mit der Smart-Home-Regelung von LOXONE. Für die Anbindung an den Miniserver werden hierzu keine zusätzlichen Erweiterungen von SOLARFOCUS benötigt.

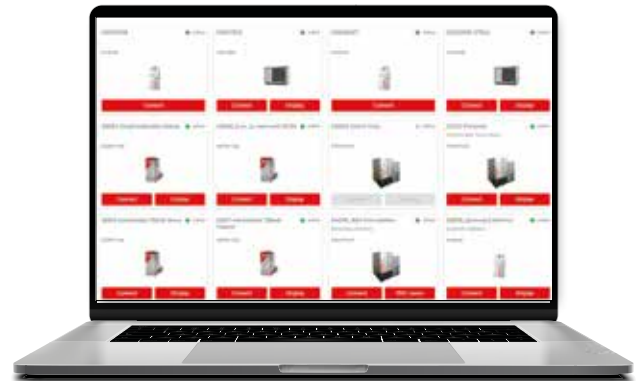


Mit Hilfe eines Konverters von KNX auf Modbus TCP kann der ecomanager-touch mit einem KNX Steuerungssystem verbunden werden. Der dafür notwendige Konverter ist über einen KNX-Partner Ihres Vertrauens erhältlich.



SOLARFOCUS-Connect

Ist eine kostenpflichtige Plattform, bei der dem Kunden ein vollständiger Fernzugriff via VNC auf den ecomanager-touch zur Verfügung gestellt wird. Bei SOLARFOCUS Connect sehen Sie am Smartphone, Tablet oder PC ihr Display vom Pelletskessel genau so, als stünden Sie direkt davor. Die Verbindung läuft in einem sicheren VPN-Kanal, sodass nur berechtigte Nutzer darauf Zugriff haben.



Falls Sie einmal Fragen an den betreuenden Heizungsbauer oder an einen SOLARFOCUS Techniker haben, können Sie den jeweiligen Personen vorübergehend Zugriff auf die Regelung gewähren. So können Fragen oder Einstellungen live am Display erklärt werden. Ebenso sind gezieltere, schnellere Ferndiagnosen möglich um Ihnen so bessere Hilfestellungen geben zu können.



mySOLARFOCUS

Mit der kostenlosen App mySOLARFOCUS können Sie die wichtigsten Funktionen Ihrer Heizung auch unterwegs steuern. So können zum Beispiel verschiedene Betriebsarten (Ferienbetrieb, Automatik- oder Absenkbetrieb) der Heizkreise ausgewählt oder die Temperaturen vom Warmwasser- und Pufferspeicher kontrolliert werden. Auch die aktuelle Statuszeile des Wärmereizers wird angezeigt.

Ist zusätzlich eine thermische Solaranlage mit Wärmemengenzähler installiert, können aktuelle und historische Solarerträge visualisiert werden. Wichtige Informationen erhalten Sie mittels Push-Nachrichten auf Ihr Smartphone. Das Einrichten der App funktioniert schnell und einfach über Ihr Smartphone und ist für Android und iOS verfügbar.

Lager- und Fördersysteme

Pelletslagerraum in unterschiedlichen Ausführungen

therminator II mit Pellets-Vorratsbehälter zum manuellen Befüllen

- ✓ Fassungsvermögen 250 Liter
- ✓ Wahlweise links oder rechts
- ✓ Bei Bedarf auf Saugaustragung nachrüstbar



therminator II mit Saugsonden und Saugsonden- Umschaltseinheit manuell oder automatisch

- ✓ Optimale Raumausnutzung
- ✓ Geringster Montageaufwand
- ✓ Auch für verwinkelte Lagerräume mit 4 / 6 oder 12 Saugsonden



therminator II mit Schneckenförderung für Raumausbringung

- ✓ Schneckenlänge max. 6 m
- ✓ Wahlweise links oder rechts montierbar
- ✓ Vollständige Lagerraumentleerung möglich



therminator II mit Pelletsbox und Saugaustragung

Entnahme mit Schnecke

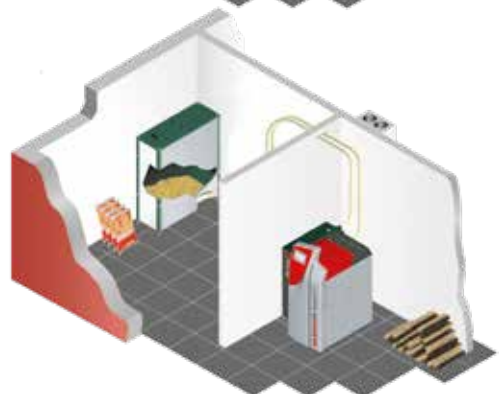
- ✓ Schlauchlänge max. 35 m
- ✓ Förderhöhe max. 5 m

Entnahme mit Saugsonde

- ✓ Schlauchlänge max. 20 m
- ✓ Förderhöhe max. 2,5 m



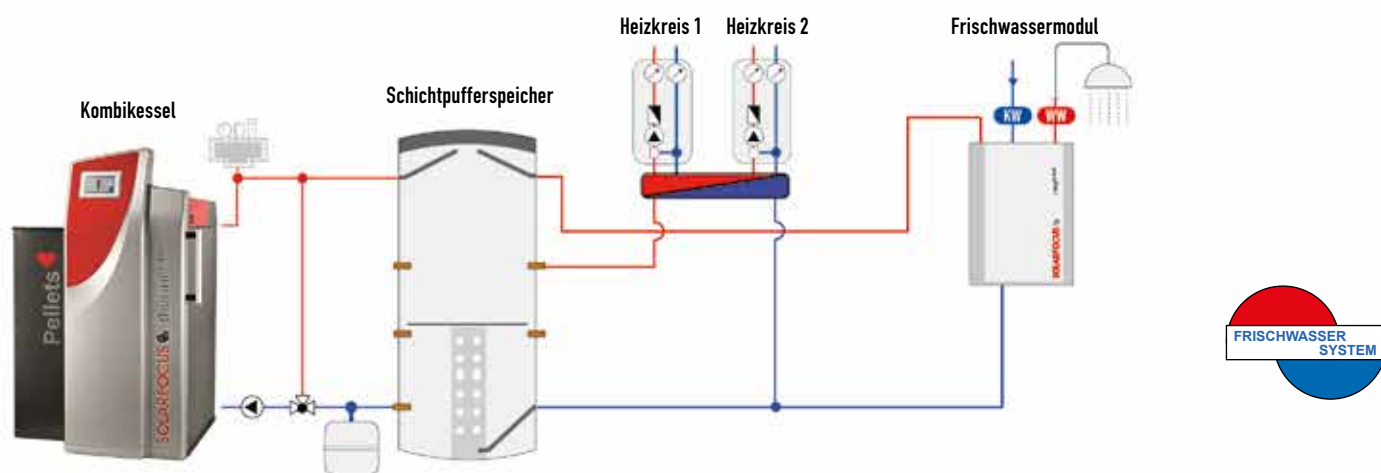
therminator II mit Pelletsbox 350 manuell befüllbar und Saugsonde



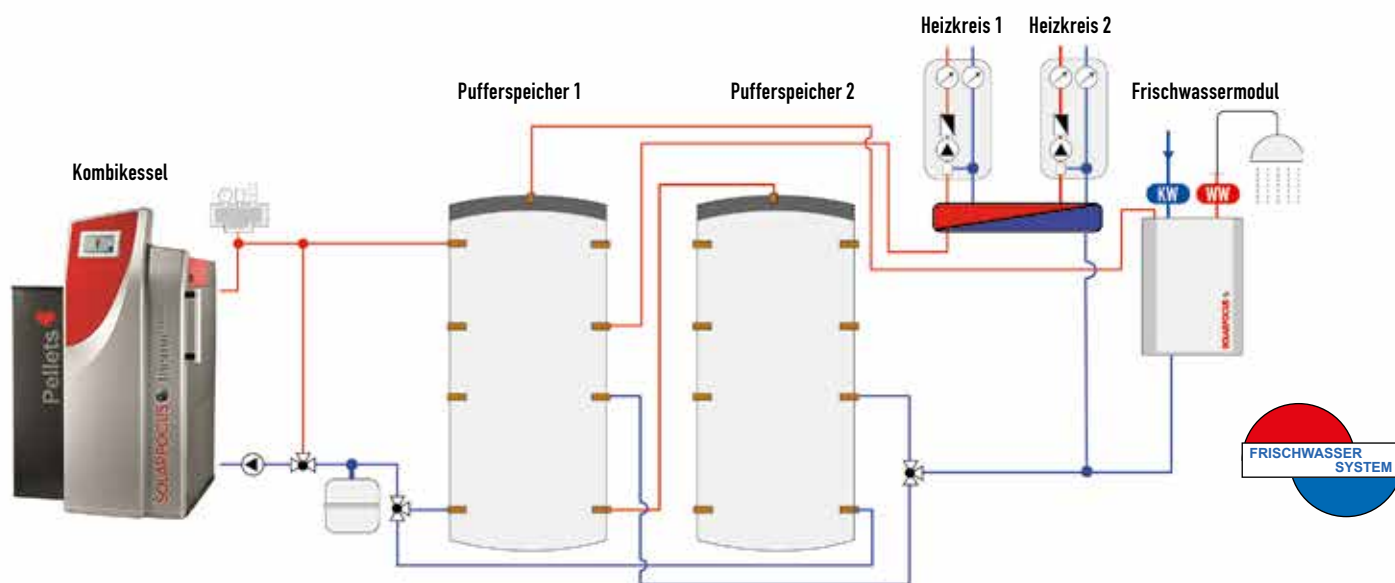
Hydraulik auf einen Blick

Einbindung leicht gemacht

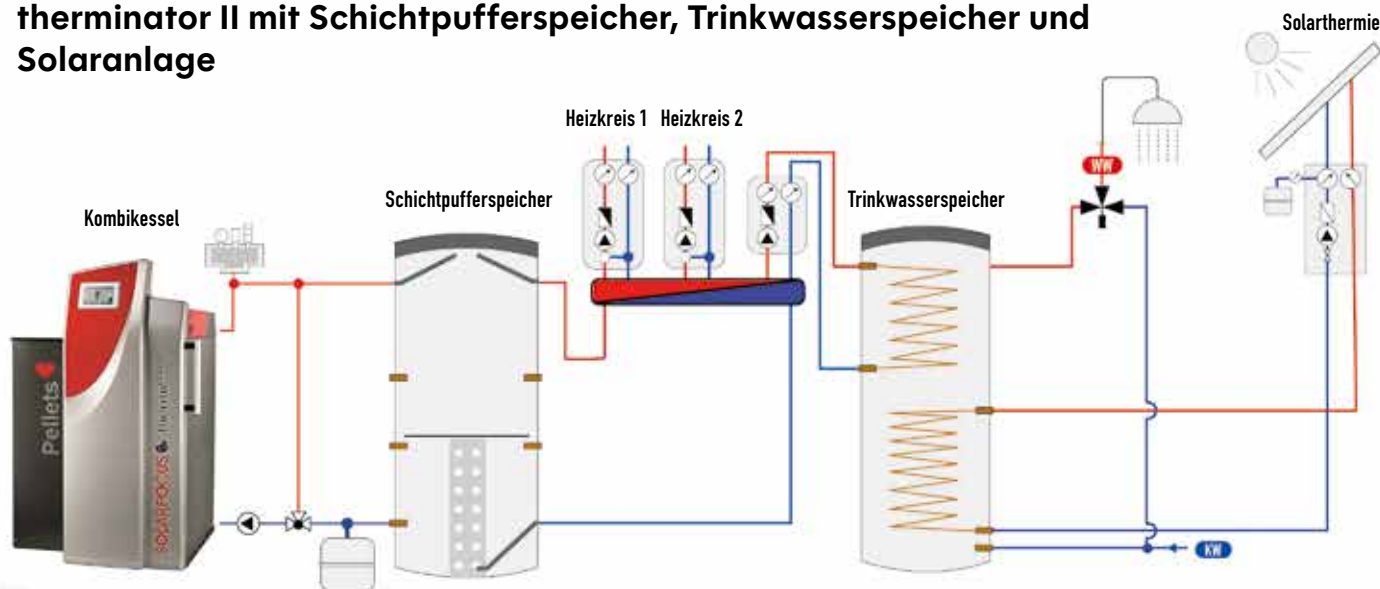
therminator II mit Schichtpufferspeicher und Frischwassermodul FWM



therminator II mit 2 Pufferspeicher und Frischwassermodul FWM

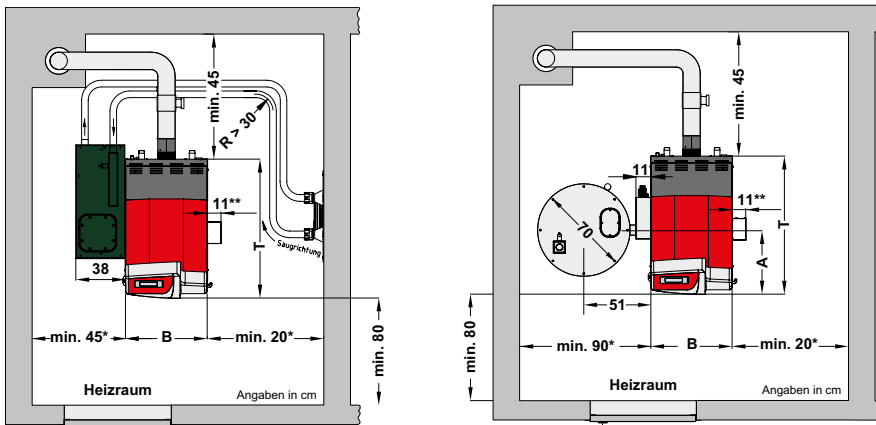


therminator II mit Schichtpufferspeicher, Trinkwasserspeicher und Solaranlage



Technische Daten

Kennzahlen und Werte



Kombikessel therminator II		22	30	40	49	60
Leistungsbereich [kW]		22	30	40	49	60
Produktlabel Energieeffizienzklasse		A+ ➔	A+ ➔	A+ ➔	A+ ➔	A+ ➔
Verbundlabel Energieeffizienzklasse (mit Regelung)		A+ ➔	A+ ➔	A+ ➔	A+ ➔	A+ ➔
Abmessungen und Gewicht						
Tiefe ohne Gebläse (T)	[cm]	104	104	115	136	136
Gesamttiefe	[cm]	120	120	130	151	151
Breite ohne Zündung (B)	[cm]	62	62	67	83	83
Höhe inkl. Stellfüße***	[cm]	155	155	166	167	167
Minimale Raumhöhe	[cm]	168	168	186	186	186
Gewicht	[kg]	534	534	652	777	777
Abgasseite						
Abgasrohr DM	[cm]	13	13	15	20	20
Höhe Abgasrohrmitte***	[cm]	78	78	88	90	90
Position Einschub (A)	[cm]	45	45	47	54	54
Wasserseite						
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 Entleerung	["]	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2
Thermische Ablaufsicherung	["]	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2
Brennstoff						
Füllraumöffnung B x H	[cm]	34 x 24	34 x 24	39 x 24	54 x 24	54 x 24
Füllraum-Volumen	[l]	145	145	186	290	290
Maximale Stückholz-Länge	[cm]	56	56	56	56	56
Pufferspeicher						
Min. Puffer Volumen	[l]	1.500	1.500	2.000	2.700	3.300
Empfohlene Pufferspeichergroße	[l]	2.000	2.000	3.000	4.000	4.000

* Zugänglichkeit zur Kesselrückseite muss gewährleistet sein! (ca. 45 cm links oder rechts) ** Optional Artikel: automatische Umschaltung Stückholz zu Pellets *** Stellfüße auf maximaler Einschraubtiefe



Pelletsessel

ecotopzero:	15 bis 24 kW
pelletelegance:	15 bis 24 kW
octoplus:	15 bis 22 kW
pellettop:	35 bis 70 kW
ecoPELL:	50 bis 120 kW
maximus:	150 bis 300 kW

Kombikessel für Holz und Pellets

therminator II Kombi: 22 bis 60 kW

Stückholzkessel

therminator II SH: 18 bis 60 kW

Hackgutkessel

ecoHACK:	30 bis 120 kW
maximus:	150 bis 250 kW

Luftwärmepumpe

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

Solaranlage

CPC Kollektor
Sunnyline
SUNeco

Photovoltaik

PV-Module
Batteriespeicher
Wärmepumpe und PV

SOLARFOCUS GmbH, A-4451 St. Ulrich/Steyr, Werkstraße 1
www.solarfocus.at | office@solarfocus.at | T: 07252 50 002 - 0

SOLARFOCUS GmbH, D-64653 Lorsch, Marie-Curie-Str. 14-16
www.solarfocus.de | office@solarfocus.de | T: 06251 13 665 - 00

SOLARFOCUS Schweiz GmbH, CH-6246 Altishofen, Feldmatt 12
www.solarfocus.ch | info@solarfocus.ch | T: 041 984 08 80

SOLARFOCUS GmbH, Villanova Mondovì (CN), Largo Annunziata 26
www.solarfocus.com | italia@solarfocus.eu | T: 0174 24 65 28