

Kombikessel therminator II touch

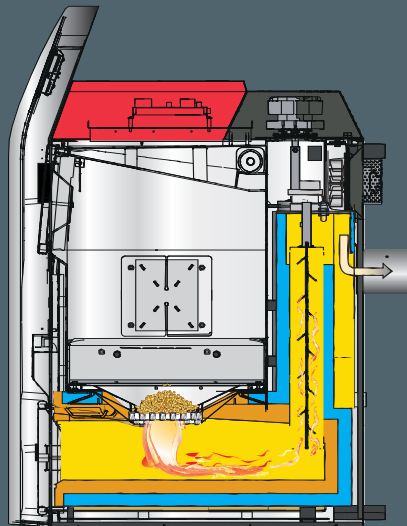


Stückholz + Pellets



● Vergasertechnologie

Nützen Sie
die langjährige
Erfahrung des
Marktführers
im Bereich Kombinationskessel!



SOLARFOCUS macht unabhängig

**Beruhigend, wenn
man flexibel
heizen kann...**

**Manuell und günstig
mit **Stückholz****



Bequem und komfortabel mit **Pellets**



... und Sie entscheiden,
wieviel Sie sparen!

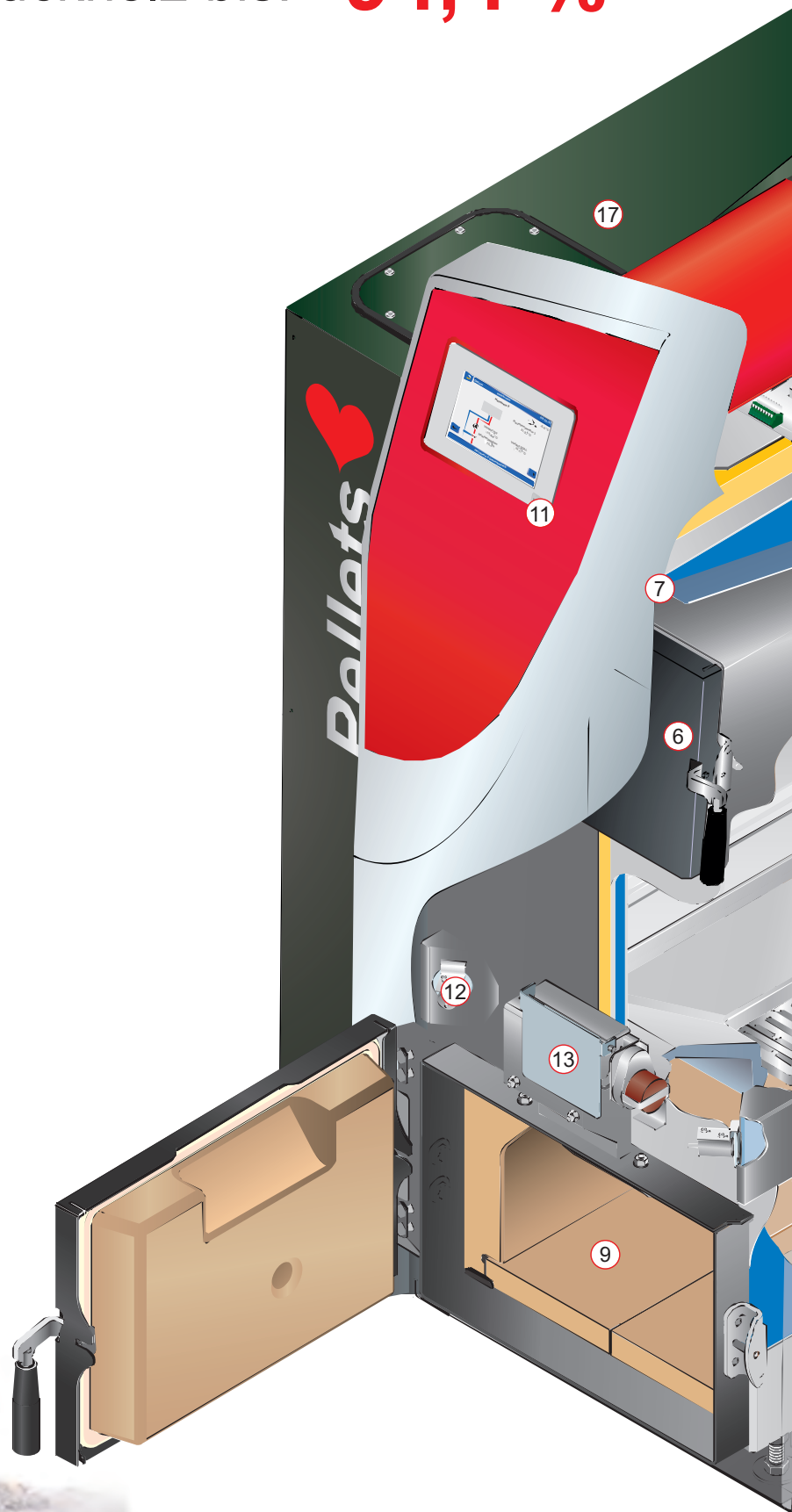
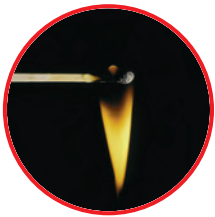
Wirkungsgrad bei Stückholz bis: **94,4 %**

IHR PREISVORTEIL:

Alle Kessel werden im Werk
elektrisch installiert –
die Funktionalität aller
Bauteile geprüft –
steckerfertige Lieferung
mit montierter Verkleidung!

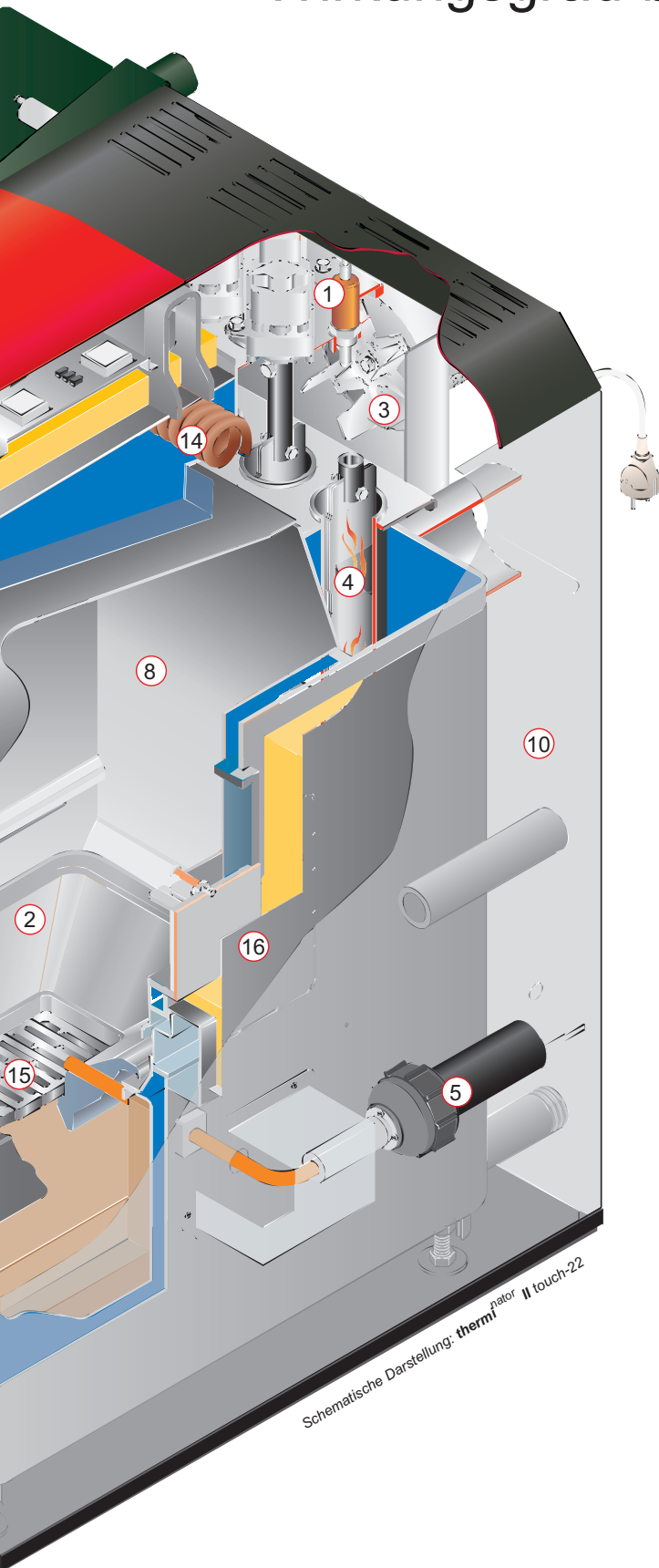


+



Wahlweise
Umschaltung

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



HINWEIS:

Der **thermi^{nator} II touch** mit Blindflanschplatte kann bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt auf Pellets-Automatikbetrieb nachgerüstet werden.

Legende:

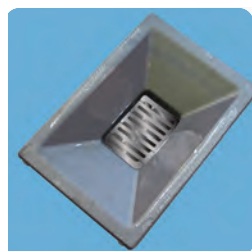
- 1 Lambdasonde
- 2 Trichterrost aus hochwertigem Chromstahlguss
- 3 Saugzuggebläse
- 4 Automatische Reibahlen-Wärmetauscherreinigung
- 5 Autom. Zündung über Heißluftgebläse
- 6 Fülltüre
- 7 Sicherheits-Temperatur-Begrenzer (STB)
- 8 Edelstahlfüllraum
- 9 Großzügiger Aschenraum aus Schamott-Platten
- 10 Verkleidung
- 11 Regelung Lambda-ecomanager
- 12 Primärluftöffnung
- 13 Sekundärluft mit Stellmotor
- 14 Sicherheitsbatterie
- 15 Edelstahl-Brennrost
- 16 Flansch für Einschubschnecke zur automatischen Beschickung (links und rechts)
- 17 Pelletsvorratsbehälter 110 Liter, mit Einschubschnecke wahlweise links oder rechts

mit vollautomatischer
von Stückholz auf Pellets!



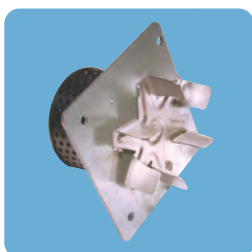
Lambdasonde (1)

Als erster Anwender der Lambdasonde im Kesselbau hat SOLARFOCUS diesen Technologievorsprung kontinuierlich ausgebaut. Nur durch die patentierte, optimale Anordnung der Lambdasonde werden beste Verbrennungswerte und vor allem eine lange Lebensdauer der Lambdasonde erreicht.



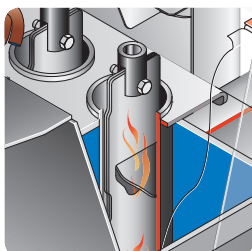
Trichterrost (2)

Der patentierte, trichterförmig ausgebildete Chrom-Stahlguss-Rost ermöglicht größtes Glutvolumen bei kleinster Oberfläche, wodurch auch im Teillastbetrieb eine optimale Verbrennung sichergestellt ist. Keine anfälligen Schamottplatten im Füllraum, was eine deutliche Verlängerung der Lebensdauer erwirkt.



Saugzuggebläse (3)

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



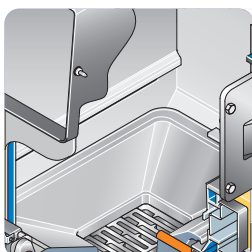
Automatische Reibahlen-Wärmetauscherreinigung (4)

Reibahlen reinigen in voreingestellten Intervallen die Wände der Wärmetauscher. Ein Anstieg der Rauchgastemperatur bedeutet Wirkungsgradverlust. Gereinigte Wärmetauscher sparen Brennstoff! Ein gleichbleibender Wirkungsgrad spart Energiekosten. Keine manuelle Nachreinigung nötig.



Automatische Zündung (5)

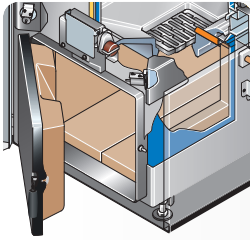
Der Kessel zündet vollautomatisch über ein Heißluftgebläse zu den von Ihnen vorgegebenen Uhrzeiten. Voraussetzung: Anforderung von der Heizkreisregelung.



Edelstahlfüllraum (8)

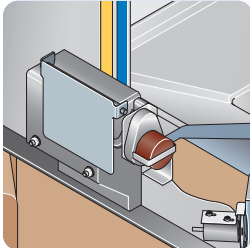
Der konisch ausgeführte, für 1/2-Meter-Scheitholz (maximal 56 cm Länge) dimensionierte Edelstahl-Füllraum gewährleistet eine lange Brenndauer bei Stückholz-Betrieb.

10-Jahres Garantie auf den Füllraum.



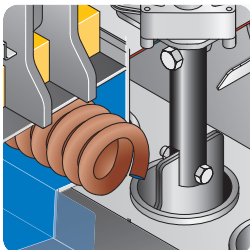
Großzügiger Aschenraum (9)

Beim **thermiⁿator II** wurde besonderes Augenmerk auf die Gestaltung eines besonders großzügigen Aschenraumes gelegt, um möglichst lange Entleerungsintervalle zu erreichen.



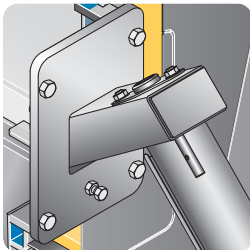
Sekundärluftregelung mit Stellmotor (13)

Durch die Sekundärluftklappe wird gezielt Luft in die Flammenspitze geführt. Dadurch können unterschiedliche Biomasse-Brennstoffe mit exzellenten Emissionswerten (speziell bei modulierenden Betriebszuständen) verfeuert werden. Die Luftmenge wird von der Lambdasonde vorgegeben.



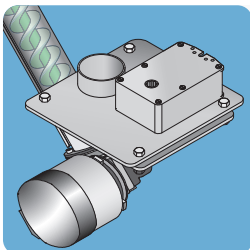
Sicherheitsbatterie (14)

Die Sicherheitsbatterie hat die Aufgabe, in Verbindung mit der thermischen Ablaufsicherung bei Stromausfall im Stückholz-Betrieb, ein Überhitzen zu verhindern.



Flansch zur automatischen Beschickung (16)

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



Pellets-Einschubschnecke (17)

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



Automatische Umschaltung Stückholz zu Pellets

Wird auf Kesselseite gegenüber dem Zündgebläse angeflanscht. Ein spezieller Motor überträgt in einstellbaren Zeitintervallen Vibration auf den Edelstahl-Brennrost.

Jederzeit nachrüstbar für bestehende Kessel ab Baujahr 2012.

✓ Technik und Verbrennungsprinzip des **thermi^{nator} II touch**

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

✓ Luftführung

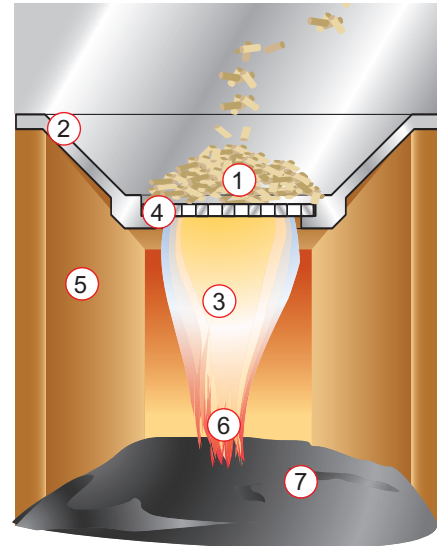
Die lambdagesteuerte Sekundärluftbeimischung ermöglicht auch bei der Verbrennung von unterschiedlichen Biomasse-Brennstoffen (Pellets, Stückholz, Restholz,...) eine unerreichte Verbrennungsqualität mit höchsten Wirkungsgraden.

✓ Die Sturzbrandtechnik

Das Einzigartige an der Sturzbrandtechnik ist, dass der Abbrand nach unten erfolgt. Das Glutbett (1) wird nicht zerstört.

Im patentierten, trichterförmig ausgebildeten Chrom-Stahlguss-Rost (2) wird das Methangas aus dem jeweiligen Brennstoff gelöst (Holzvergasung) und durch das drehzahlregelte Saugzuggebläse wird das brennende Methangas (3) kontrolliert durch den Edelstahl-Brennrost (4) gesaugt. Im Brennraum (5) entstehen Temperaturen bis zu 1.200°C (6). Dies garantiert eine restlose Brennmaterialverwertung.

Die letzten Reste an brennbaren Teilen, die in der Asche (7) vorhanden sind, werden ebenfalls verbrannt.



Holzvergasertechnik

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)
- 30 Jahre Erfahrung mit der Lambdasondentechnik
- Marktführer im Bereich Kombikessel!

Da macht Heizen Spaß – Holzvergasertechnologie mit höchsten Wirkungsgraden

30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Holzvergaserkesseln
bieten ein perfekt ausgereiftes Produkt.

Nur EINE Brennkammer

- Die einzigartige Konstruktion des **thermi^{nator} II touch** ermöglicht das Heizen von Pellets und Stückholz in einer einzigen Brennkammer.
- 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 die Sturzbrandtechnik in Kombination mit der Lambdasonde und dem elektronisch geregelten Saugzuggebläse.
- Höchste Wirkungsgrade mit minimalen Emissionswerten entlasten Ihre Geldbörse und unsere Umwelt.

Gluterhaltung

- Möglichkeit der Auswahl der Funktion „Glutbetherhaltung“.
- Über einen gewissen Zeitraum verbleiben Restglutstücke im Brennraum am Trichterrost, was nach einem vollständigen Abbrand das Anheizen erleichtert.

Aschenraum

- Großer Aschenraum, hochgepresste Schamott-Platten.
- Verlängert die Intervalle zur Entleerung der Asche. Servicefreundlichkeit und Langlebigkeit des Hochtemperatur-Brennraumes durch einzeln montierte Schamott-Platten.

Wärmetauscherreinigung

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

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.

Regelung

- Intuitive Touchscreen-Regelung **eco^{manager-touch}**.
- Das modernste Regelungskonzept mit einfachster Bedienung regelt Ihren Kessel leistungs- und feuerungstechnisch.

Alles geregelt mit dem **eco**manager-touch



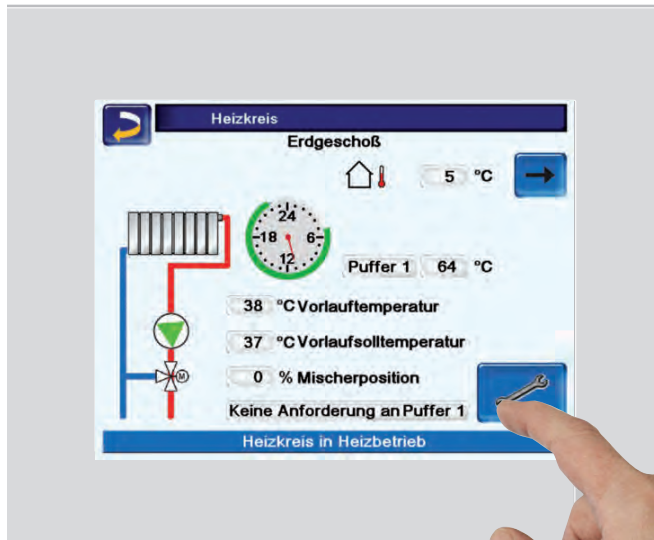
Genial einfach ...

SOLARFOCUS Regeltechnik

Die intelligente Regelung Ihrer neuen Heizung

Um Ihrem täglichen Komfort gerecht zu werden, kommt der Regelung eine besondere Bedeutung zu. Sie bestimmen, wann es wie warm wird. Die wechselnden Außentemperaturen werden genau so berücksichtigt wie Ihre ganz persönlichen Wohngewohnheiten. Wird der **thermiⁿator II touch** in Kombination mit einer Solaranlage verwendet, startet der Brenner nur dann, wenn die benötigte Heizenergie von der Solaranlage nicht zur Gänze zur Verfügung gestellt werden kann. Jeder unwirtschaftliche Brennerstart wird vermieden.

Der **eco^{manager-touch}** ist sehr einfach zu bedienen. Er ermöglicht individuelle Einstellungen und sorgt für ein perfekt abgestimmtes Heizsystem.



Möglichkeit zur Visualisierung
auf Smartphones, PC und Tablets.

Ohne Aufpreis!

... Einfach genial!

Technik **eco^{manager-touch}**

- 7" VGA-Farb-Touch-Display garantiert einfache, logische Bedienung
- Leistungsstarker Microprozessor
- Stromsparender Standby-Betrieb (Nur 4 Watt)
- Ein witterungsgeführter Heizkreis (Standard) – mit Modulen auf bis zu 8 erweiterbar (Option)
- Ein Trinkwasserspeicherladekreis (Standard) – mit Modulen auf bis zu 4 erweiterbar (Option)
- Ein Pufferladeregelung (Standard) – mit Modulen auf bis zu 4 erweiterbar (Option)
- USB-Schnittstelle (Standard) zum Aufzeichnen von IST-Werten auf einen USB-Stick
- Ethernetschnittstelle zur Fernabfrage (Option)
- Fernbedienung über Smartphones (Standard)
- Infomeldungen via E-Mail (Standard) oder per SMS auf Ihr Handy (Option)
- 3 Solarkreise regelbar (Option) – auch für Hocheffizienzpumpen geeignet
- Frischwassermodule mit oder ohne Zirkulationspumpe über Erweiterungsmodul regelbar (Option)

Pellets, der Brennstoff mit Zukunft!

Was sind Pellets?

- ✓ Pellets sind Presslinge aus naturbelassenen Spänen der Holzverarbeitung.
- ✓ Pellets werden in industriellen Anlagen unter hohem Druck gepresst.
- ✓ Pellets werden ohne Bindemittel und Zusatzstoffe hergestellt.
- ✓ Pellets haben einen Durchmesser von 6 mm und sind 5 - 30 mm lang.



Lieferung von Pellets

Der Brennstoff Pellets wird ähnlich wie Öl mittels Tankwagen angeliefert und in den Lagerraum eingeblasen. Es ist darauf zu achten, dass der Pelletslagerraum bzw. die Befüllkupplungen nicht weiter als 30 m vom möglichen Parkplatz des Tankwagens entfernt sind, da die max. Pumpschlauchlänge meist 30 m beträgt.

Wenn möglich, sollte der Pelletslagerraum an eine Außenmauer angrenzen, um die Befüllstutzen von außen leicht zugänglich installieren zu können. Sollte dies jedoch aus baulichen Gründen nicht möglich sein, müssen die Einblas- und Saugrohre bis an die Außenmauer geführt werden (beachten Sie hierzu die regionalen Brandschutzbestimmungen).

Energiegehalt von Pellets im Vergleich zu Öl

Pellets	4,9 kWh / kg
Richtwert	2 kg Pellets ersetzen 1 Liter Heizöl
Verbrauch	4000 - 5000 kg Pellets beheizen ein Einfamilienhaus (bis ca. 150 m ²).

Spezifikationen von Pellets

Schüttgewicht	650 kg / m ³
Wassergehalt	Maximal 10 %
Ascheanteil	0,7 % (Veraschungstemperatur von 550 °C)
Ascheerweichungstemperatur	1.200 °C
Zusammensetzung	maximal 45 mm Länge, Feinanteil 1 % (an der letzten Ladestelle)

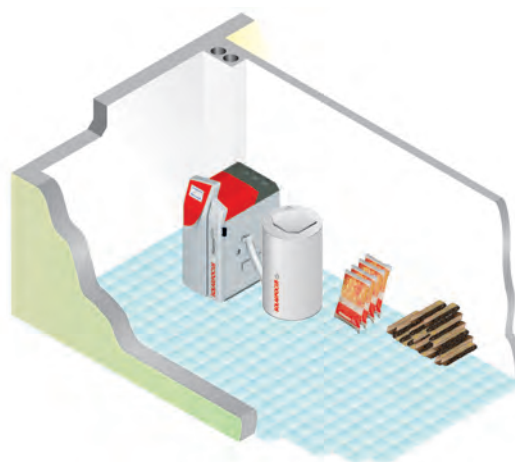


ENplus –
Der neue Maßstab
für Holzpellets

ACHTUNG: Verwenden Sie ausschließlich geprüfte Pellets von bekannten Herstellern nach EN 14961-2 - ENplus-A1; nur so erreichen Sie optimale Heizwerte und schützen Ihre Anlage.

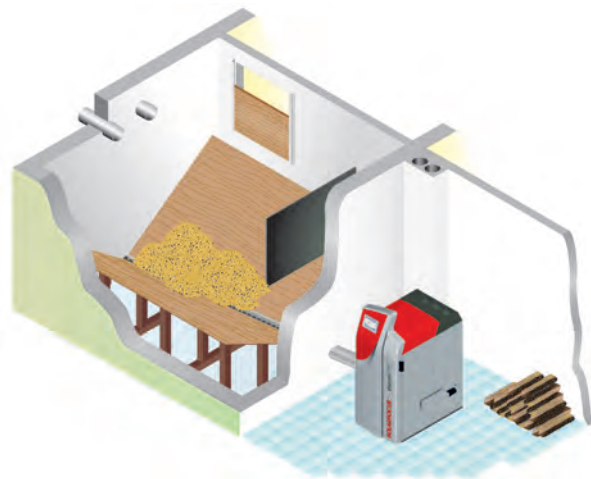
thermi^{nator} II touch Pellets-Vorratsbehälter zum manuellen Befüllen

Wahlweise links oder rechts



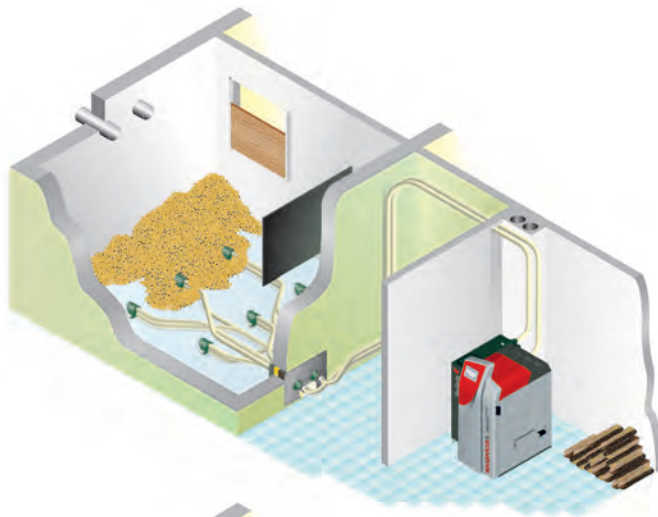
thermi^{nator} II touch Schneckenförderung für Raumausbringung

max. Schneckenlänge = 6 m
Wahlweise links oder rechts



thermi^{nator} II touch mit Saugsonden und Saugsondenumschalteneinheit manuell oder automatisch

max. Förderlänge (Einheit - Kessel) = 15 m
max. Förderhöhe (Einheit - Kessel) = 2,5 m



thermi^{nator} II touch mit Pelletsbox

Wahlweise mit:

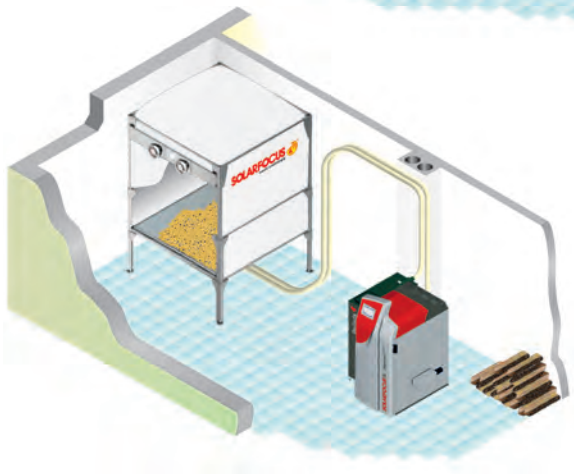
**Pelletsbox für Saugaustragung mit
Übergabeeinheit Schnecke**

Max. Förderlänge = 20 m, max. Förderhöhe = 5 m

Pelletsbox für Entnahme mit Saugsonde

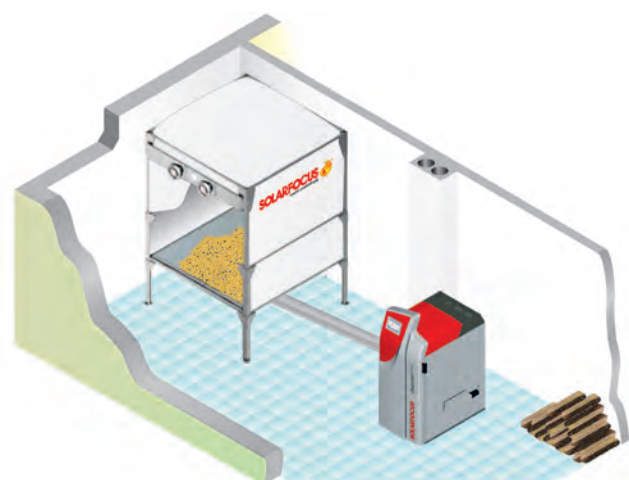
max. Förderlänge = 15 m

max. Förderhöhe = 2,5 m

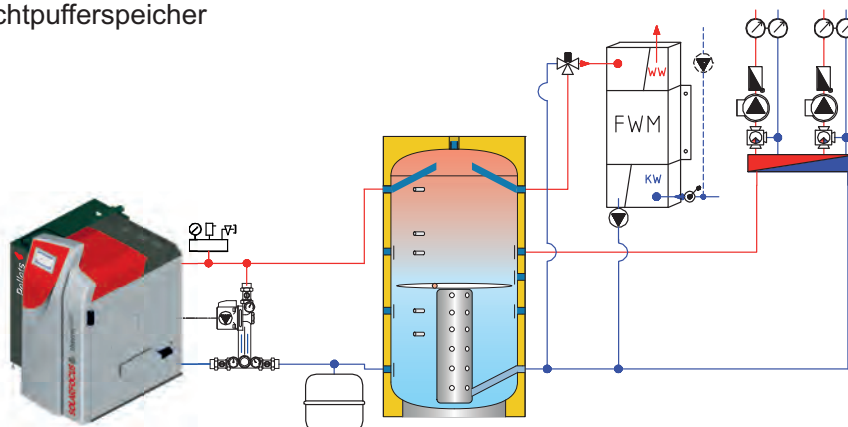


thermi^{nator} II touch Direktausbringung aus der Pelletsbox

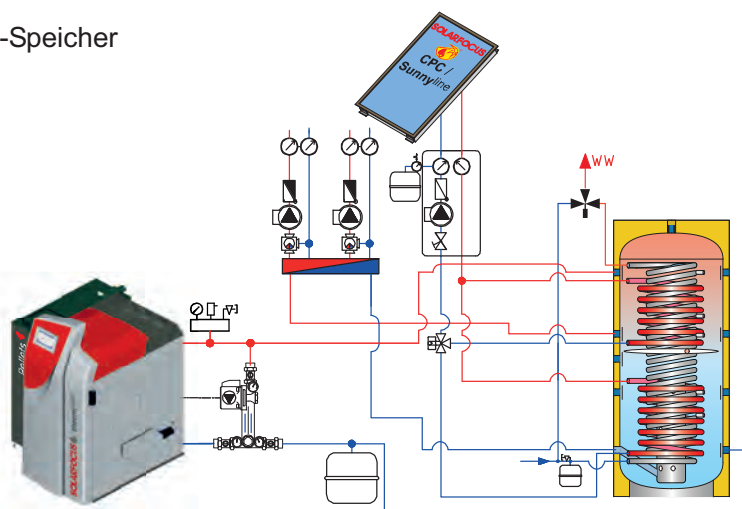
max. Schneckenlänge = 6 m
Wahlweise links oder rechts



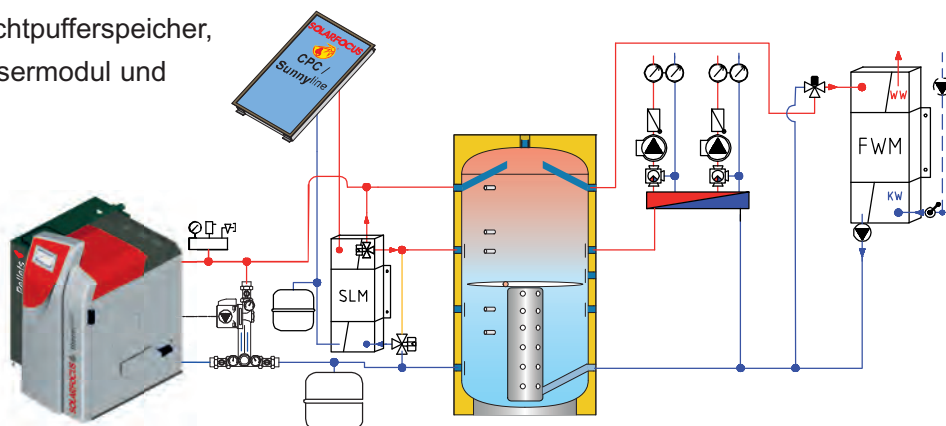
thermi^{nator} II touch mit Schichtpufferspeicher und Frischwassermodule



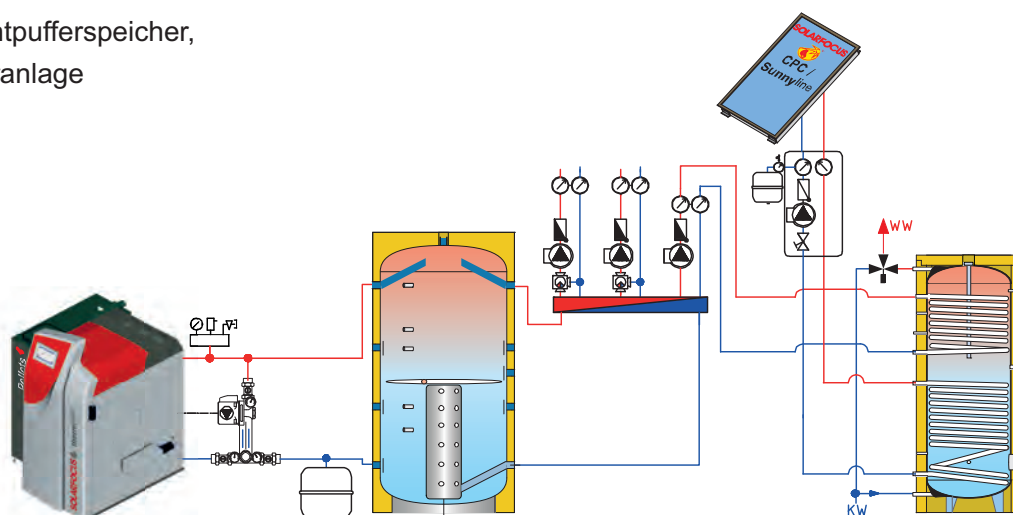
thermi^{nator} II touch mit HYKO-Speicher und Solaranlage



thermi^{nator} II touch mit Schichtpufferspeicher, Schichtlademodul, Frischwassermodule und Solaranlage



thermi^{nator} II touch mit Schichtpufferspeicher, Trinkwasserspeicher und Solaranlage





INNOVATION – WIRTSCHAFTLICHKEIT – QUALITÄT

SOLARFOCUS gestaltet die Zukunft mit Produkten, die den Menschen dienen und die Umwelt entlasten!

SOLARFOCUS beschäftigt sich mit der Entwicklung, dem Bau und dem Vertrieb von solar- und umwelttechnischen Produkten mit den Schwerpunkten:

**Biomasseheizung,
Solaranlagen und
Speichertechnik.**

SOLARFOCUS ist einen Schritt voraus: Durch laufende Forschung, Entwicklung und Zusammenarbeit mit renommierten Forschungsinstituten und Partnern können wir eine dynamische Firmenentwicklung verzeichnen. Unsere Produkte werden in Europa ausschließlich über den Fachhandel angeboten.

Permanente Schulungen und Seminare mit unseren Partnern gewährleisten den Anlagenbetreibern projektorientierte Beratung und professionellen Einbau der Anlagen.

AUSZEICHNUNGEN wie:

- Jungunternehmerpreis
- Innovationspreis 1995
- Pegasus in Gold
- Nominierung zum Staatspreis für Innovationen
- Wahl zum OÖ Topunternehmen für brillante Unternehmensideen
- Umweltschutzpreis des Landes OÖ
- Innovationspreis "Energie-Genie" 2003
- Haustechnik Award 2004
- Innovationspreis "Energie-Genie" 2011
- Italienischer Innovationspreis für energieeffiziente Technologien 2012



uvm. bestätigen unsere Philosophie.



		22 kW	30 kW	40 kW	49 kW	60 kW
Leistung/Pellets	[kW]	6 - 22	9 - 30	11 - 40	15 - 49	18 - 60
Tiefe*	[cm]	102	102	115	136	136
Breite*	[cm]	62	62	67	83	83
Höhe*	[cm]	152	152	163	163	163
Rauchrohr DM	[cm]	13	13	15	20	20
Höhe Rauchrohrmitte	[cm]	75	75	85	92	92
Gewicht	[kg]	520	534	652	777	777
Wasserinhalt	[l]	90	90	126	188	188
Füllraum	[l]	145	145	186	290	290
max. Holzlänge	[cm]	56	56	56	66	66
Fülldeckel	[cm]	37 x 27	37 x 27	42 x 27	56 x 27	56 x 27
Sicherheitsbatterie	["]	AG 1/2"	AG 1/2"	AG 1/2"	AG 1/2"	AG 1/2"
Tauchhülsen f. Temp. Fühler	["]	IG 1/2"	IG 1/2"	IG 1/2"	IG 1/2"	IG 1/2"
Entleerung	["]	AG 1/2"	AG 1/2"	AG 1/2"	AG 1/2"	AG 1/2"
KRL	["]	AG 1 1/4"	AG 1 1/4"	AG 1 1/4"	AG 6/4"	AG 6/4"
KVL	["]	AG 1 1/4"	AG 1 1/4"	AG 1 1/4"	AG 6/4"	AG 6/4"

* Angegebene Maße ohne Zündung, Saugzuggebläse und Rauchrohr.

Alles aus einer Hand

Solar
Stückholz
Hackgut
Pellets



geprüfte Spitzentechnologie



TÜV
ENERGIE UND SYSTEME



EN 303-5
CEN/TC 57

SOLARFOCUS Solaranlagen – **SOLARFOCUS** Biomasseheizung – **SOLARFOCUS** Speichertechnik

Ihr Fachhändler

EN ISO 9001 certified

SOLARFOCUS
macht unabhängig

Solaranlagen Biomassekessel

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

e-mail: office@solarfocus.eu

Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0

web: www.solarfocus.eu

Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10