



... mein Heizsystem

*PelletsUnit
ETA PU 7 bis 15 kW
Der kleine „smarte“ Pelletskessel.*



Perfektion aus Leidenschaft.

www.eta.co.at

PelletsUnit ETA PU 7 bis 15 kW

Technik meets Design



Farb-Touchscreen

*kinderleichte Bedienung
des Kessels und der witterungsgeführten Regelung*

Mit dem 5,7"-Touchscreen haben Sie alles im Griff. Info und Befehlseingabe oder einfach nur „wärmer“ oder „kälter“ mit einem Fingertipp. Die intuitive Bedienung mittels Farb-Touchscreens – wie auch schon von modernen Handys bekannt – ermöglicht eine Abfrage sowie Veränderungen der Heizzeiten, Lagerbestandüberprüfung oder laufende Betriebskontrolle...

Eine Fernbedienung via Handy und SMS (GSM-Connector optional) macht Sie flexibel. Kostenloses Software-Update mit integriertem USB-Anschluss möglich.



3 ansprechende Fronten optional

– individuell wählbar und jederzeit austauschbar

Die neue PelletsUnit wird als Standardmodell im Design „Metall eisgrau“ ausgeliefert – schlicht, puristisch und edel.

Sie können sich die PelletsUnit aber auch optional im Design „Metall anthrazit“, „Holz dunkel“ – warm und wohnlich oder im Design „Leder schwarz“ – abgesteppt und „hot“ in Ihr Haus holen. Die Wahl liegt bei Ihnen – und wenn's mal nicht mehr gefällt, tauschen Sie die Front einfach aus.

Alles drin – alles dran

Lambdaregelung, automatische Zündung, integrierte Rücklaufanhebung, Hocheffizienzpumpe (Energielabel A) mit Mischer, Ausdehnungsgefäß (18 Liter), Sicherheitsarmaturen und Umschaltventil für Warmwasserspeicher befinden sich im Kessel! Die Verrohrung für einen 2. Mischerkreis ist im Kessel optional integrierbar. Dieser „All inclusive“-Kessel zeichnet sich damit durch geringere Montagekosten (elektrisch und hydraulisch), geringere Abmessungen (b 105 x t 58 x h 107 cm) sowie dem revolutionärem Design aus.

Die neue ETA PU braucht keinen eigenen Heizraum – ein Abstell- oder Wirtschaftsraum reicht aus, da die neue Pellets Unit raumluftunabhängig aufgestellt werden kann.

Die Aufstellung innerhalb des Bereichs einer kontrollierten Wohnraumlüftung ist somit möglich.



Saubere Lösung

Die vollautomatische Entaschung mit integrierter Reinigung.

Nur zwei Mal im Jahr wird die Aschelade entleert und verschwindet danach wieder ganz einfach und platz sparend hinter der Fronttüre mit halbautomatischem Öffnungsmechanismus.



PelletsUnit ETA PU

11

Klein und smart

Kompakt und komplett! Ein Heizraum im Kessel – aufstellen, anschließen – fertig!

Sie haben keinen Platz für einen Heizraum?

Wir haben eine PelletsUnit für Sie, die keinen eigenen Heizraum mehr braucht.

Ein Heizraum außerhalb der wärmegeämmten Hülle – zum Beispiel im Keller – verliert Wärme.

In Energiesparhäusern wird eine Aufstellung des Heizkessels innerhalb der genutzten Räume angestrebt, um so 5 bis 15% Brennstoff zu sparen. An die Stelle des Heizraums tritt ein Technikraum innerhalb des Wohnbereichs oder der Kessel wird in einem Wirtschafts- oder Hobbyraum aufgestellt.

Um das zu ermöglichen, kann die PelletsUnit ETA PU 7 bis 15 raumluftunabhängig betrieben werden. Damit ist auch die Aufstellung innerhalb des Bereichs einer

kontrollierten Wohnraumlüftung möglich.

Für die Pellets reicht ein Lager mit 1,6 x 1,6 Meter oder 2,5 x 1,0 Meter im Keller, am Dachboden, in einem kleinen Anbau oder in einer ungenutzten Ecke des Hauses.

Auch ein Erdtank oder ein Sacksilo zur Lagerung der Pellets ist möglich. Über zwei flexible Kunststoffschläuche werden die Pellets einmal am Tag zum Kessel transportiert – somit kann der Kessel auch an einer anderen Seite des Hauses stehen!

Befehle mit intuitivem Fingertipp!

Am Touchscreen verschmelzen Anzeige und Schalter zu einer Einheit. Bilder und Texte, die durch Antippen mit dem Finger Befehle entgegen nehmen, ermöglichen einen einfachen und direkten Dialog zwischen Kessel und Mensch.



Alle Vorteile im Überblick

11

- **Pumpe, Mischer und Umschaltventil** für einen Heizkreis und die Warmwasserbereitung sind in die Pellets Unit **integriert**, optional können Pumpe und Mischer für einen zweiten Heizkreis in den Kessel eingebaut werden.
- Auch eine **Fußbodenheizung kann** ohne externe hydraulische Weiche **direkt** an die internen Heizkreisgruppen **angeschlossen werden** (bis optimal 80m, maximal 100m Rohrlänge je Verteilerabgang).
- Alle für einen sicheren Betrieb erforderlichen **Armaturen** wie **Ausdehnungsgefäß** (18 Liter), **Sicherheitsventil**, **Entlüfter** und **Wassermangel** (Minimaldruck) sind in den Kessel **betriebsfertig integriert**.
- **Mit raumluftunabhängigem Betrieb** ist kein eigener Heizraum erforderlich.
- **Bewegter, patentierter Drehrost** mit Selbstreinigung schützt das Feuer und gewährleistet beste Brennstoffausnutzung.
- **Heiße Edelstahlbrennkammer** garantiert optimale Verbrennung in allen Lastbereichen.
- **Lambdasonde** sichert höchste Wirkungsgrade bei geringsten Emissionen durch Anpassung der Verbrennungsluft an die unterschiedliche Energiedichte der Pellets (Nadelholz oder Laubholz, grobe oder kleine Körnung) sowie an die Leistung des Kessels.
- **Zellenradschleuse** gewährleistet höchste Rückbrandsicherheit, durch die Entlastung des Zellenrads mit einer Dosierschnecke kein Verschleiß der Dichtkanten.
- **Automatische Wärmetauscherreinigung** garantiert gleich bleibend hohe Wirkungsgrade.
- Saubere und **automatische Vollentaschung** in einen abnehmbaren, Aschebehälter.
- Durch den **Fluidwärmetauscher** ist keine externe Rücklaufanhebung erforderlich, dies spart Installations- und Betriebskosten (Strom).
- **Keine thermische Ablaufsicherung erforderlich**.
- **Bedienung via Touchscreen** durch intuitives Tippen auf die Bilder am Touchscreen.
- **Kostenloses Software-Update mit integriertem USB-Anschluss** möglich.
- **Mikroprozessor-Regelung** mit allen erforderlichen Funktionen für die Regelung der kompletten Heizanlage: zwei gemischte Heizkreise, Warmwasserbereitung, Zirkulationspumpe, Puffermanagement und Solaranlage.
- Die **Messung und Rückmeldung aller Zustände** wie Saugzugdrehzahl, Restsauerstoff, Abgastemperatur, Heizwasserdruck oder Stromaufnahme der Antriebe gewährleistet einen überwachten und sicheren Betrieb.

ETA Technik

Durchdacht bis ins kleinste Detail

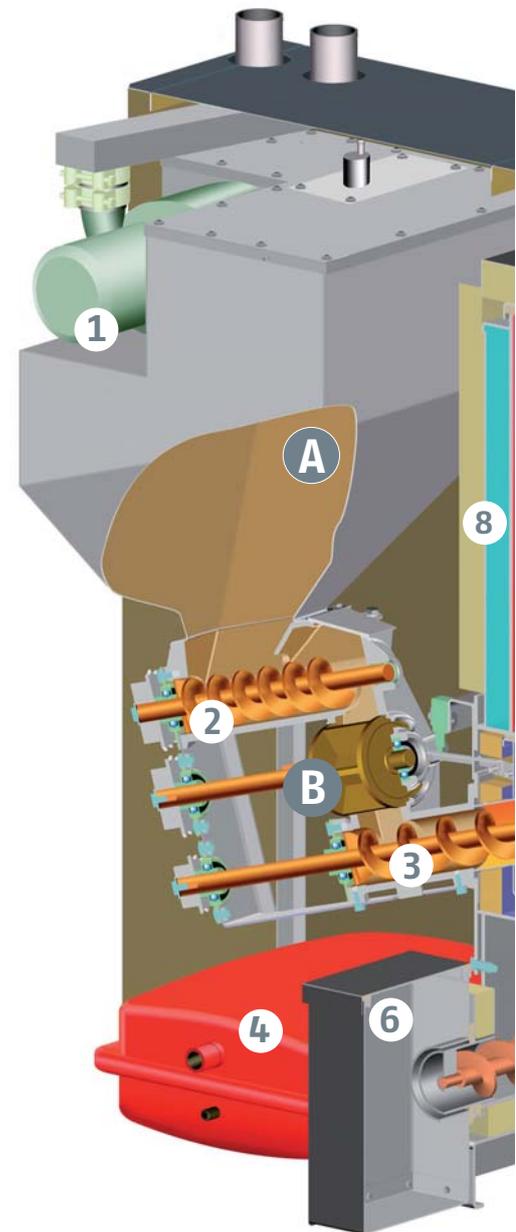
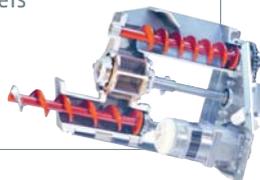
A Zwischenbehälter für Pellets

am Kessel mit 30 kg Zwischenspeicherung reduziert die Laufzeit der Pelletsförderung vom Lager zum Kessel auf ein Mal 10 Minuten täglich. Der Zeitpunkt der Förderung ist in der Regelung frei wählbar.



B Pelletseinschub mit Zellenradschleuse

gewährleistet absolute Rückbrandsicherheit. Die Pellets werden aus dem Zwischenbehälter mit der Dosierschnecke in das Zellenrad befördert. Es müssen dadurch keine Pellets abgeschert werden: somit leiser und Strom sparender Betrieb – ein Verschleiß der Dichtkanten wird vermieden. So bleibt die Rückbrandsicherheit über die gesamte Lebensdauer des Kessels sicher erhalten.



1 Pelletssaugturbine

2 Dosierschnecke

3 Stokerschnecke

4 Ausdehnungsgefäß

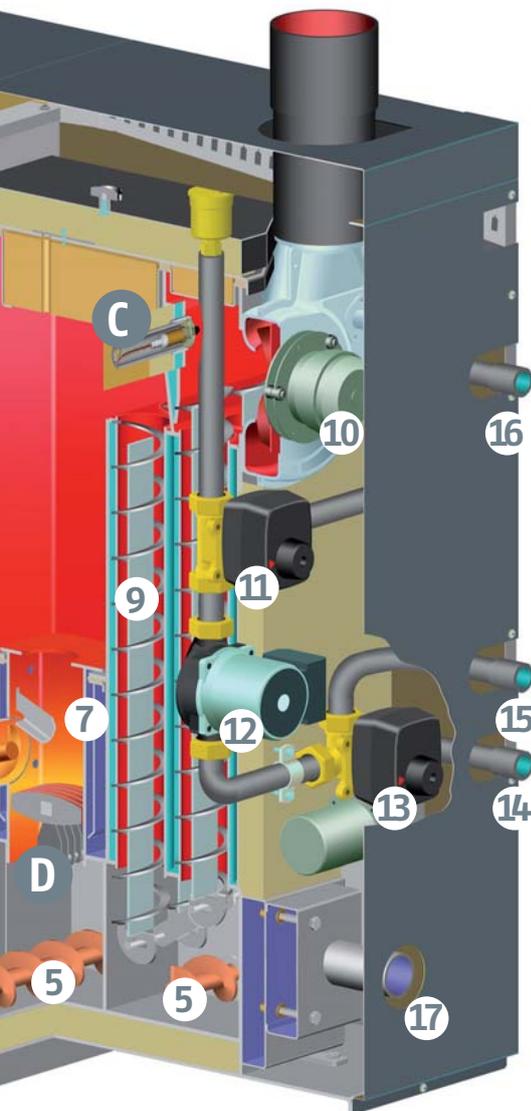
5 Ascheschnecken

6 abnehmbare Aschebox

7 heiße Edelstahlbrennkammer

8 Fluidwärmetauscher mit integrierter Rücklaufanhebung

9 Wärmetauscher mit automatischer Reinigung



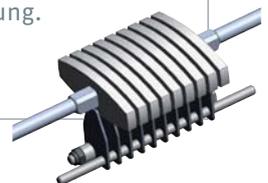
C *Lambdasonde - nimmt Maß für beste Werte*

Mit Hilfe der Lambdasonde misst die Regelung eines ETA Kessels den Restsauerstoff im Abgas und passt somit Brennstoffeinschub und Luftzufuhr an die Energiedichte des Heizmaterials sowie der Leistung des Kessels an.



D *Patentierter Drehrost mit Reinigungskamm*

selbst drehend, entascht kontinuierlich in Abhängigkeit der Pelletsmenge. Ein Reinigungskamm greift zwischen die Scheiben und löst eventuell angebackene Asche. Der Rost ist damit wartungsfrei. Das Ergebnis ist ein hoher Ausbrand der Pellets, somit wenig Asche und beste Brennstoffausnutzung.

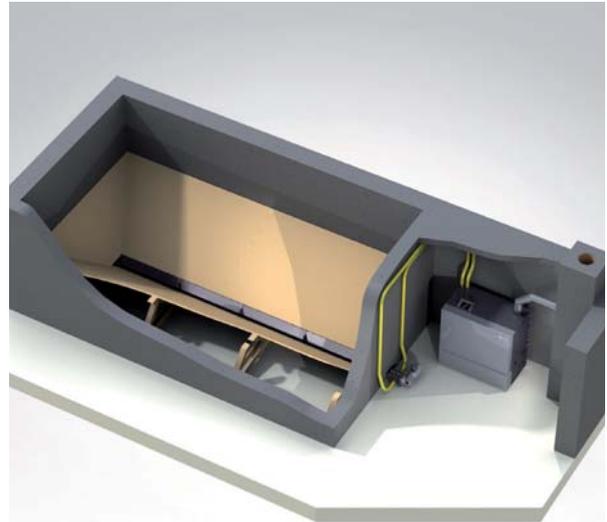


- 10 Saugzugventilator
- 11 Vorlaufmischer
- 12 Hocheffizienzpumpe für Heizungsumwälzung
- 13 Umschaltventil Warmwasserspeicherladung
- 14 Vorlauf Heizung
- 15 Vorlauf Warmwasserspeicher
- 16 Gemeinsamer Rücklauf
- 17 Anschluss für raumluftunabhängigen Betrieb

Lagern und Fördern mit System

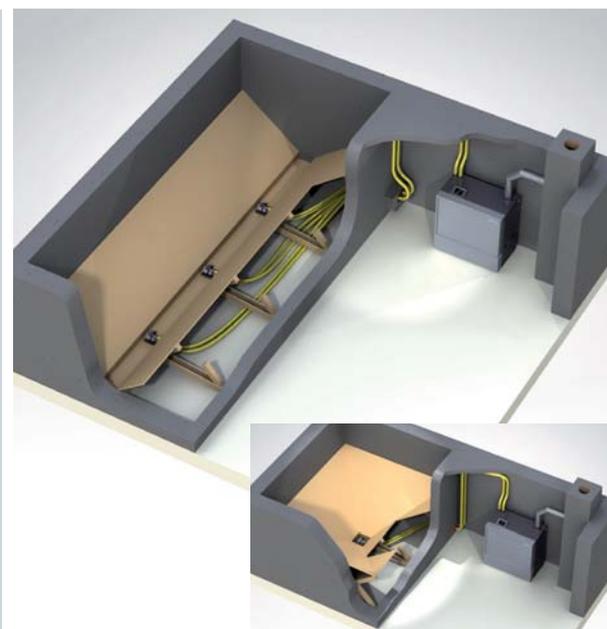
Lagerraum mit Austragschnecke

Für unsere Standardlösung haben wir die Vorteile aus zwei Systemen optimal kombiniert: Betriebssichere Austragung und vollständige Entleerung mit Schnecken aus dem Lagerraum sowie eine an jede Raumsituation anpassbare Saugförderung mit flexiblen Schläuchen vom Pelletslager zum Kessel. Bis zu 20 Meter Entfernung und auch Höhenunterschiede bis zu zwei Stockwerke überwindet die im Kessel integrierte Saugturbine problemlos. Für 15 kW werden nur einmal für 10 Minuten je Tag Pellets transportiert, wobei der Zeitpunkt individuell einstellbar ist. Ein vorhandener Raum – auch ein bestehender Öltankraum – kann zum optimalen Pelletslager adaptiert werden. Modulares Schneckensystem bis zu 5m Austraglänge
Vorteile: einfache Montage und hohe Flexibilität, leiser Betrieb.



Lagerraum mit pneumatischer Austragung

Für Lagerräume, in denen der Einbau einer Schnecke auf Schwierigkeiten stößt, bietet ETA ein pneumatisches Austragsystem mit bis zu drei Saugsonden an. Mit einer im Mauerdurchtritt montierten, automatischen Umschalteneinheit werden die Sonden zu einem System zusammengefasst. Die Verbindung der Sonden zur Umschalteneinheit erfolgt mit flexiblen Schläuchen, somit können die Saugstellen frei an die Raumverhältnisse angepasst werden.



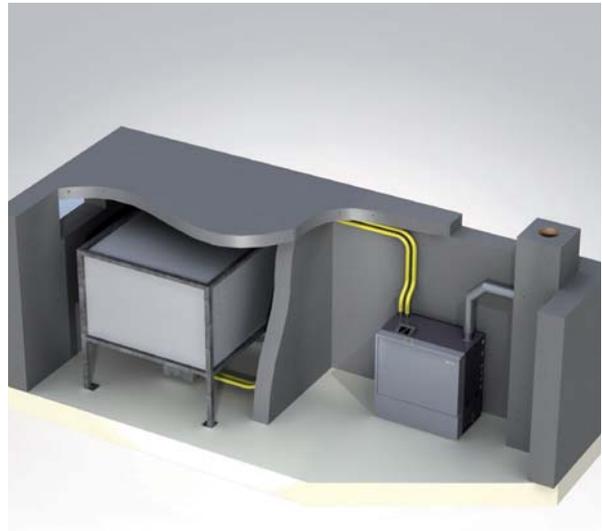
Lagerung im Sacksilo

Bei einem nicht vorhandenen Lagerraum jedoch genügend großem Aufstellraum (bitte beachten Sie die jeweiligen Vorgaben des Gesetzgebers Ihres Landes) bietet sich unser Sacksilosystem für die Pelletslagerung an.

Die Vorteile: einfache Montage, hochwassersicher und staubdicht; auch eine Außenaufstellung bei entsprechendem Schutz vor Regen und UV-Bestrahlung ist möglich.

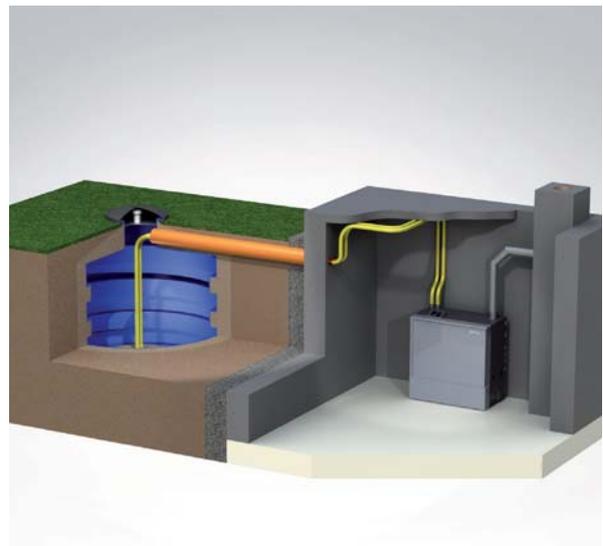
Unsere Pelletssilos „ETAbox“ – jeweils in 100mm-Schritten höhenverstellbar (Höhe: 1,8 bis 2,5 m) sind in 3 Größen erhältlich:

Grundfläche: 1,7 x 1,7 m
2,1 x 2,1 m
2,5 x 2,5 m



Lagerung in Erdtanks (außerhalb des Hauses)

Findet sich im Haus kein Platz für einen Lagerraum, bietet sich ein Erdtank außerhalb des Hauses an. Diese werden am Markt als Pellets-Erdtanks mit Lanzen- oder Maulwurfentnahme angeboten, die mit unserem Saugsystem kompatibel sind.



PelletsUnit ETA PU 7 bis 15 kW

11

Die Zukunft im eigenen Heim

Die Zukunft im eigenen Zimmer

Wie Sie wissen, sind die ökologisch wertvollen Pellets fossilen Brennstoffen wie Öl und Gas natürlich baumhoch überlegen. Immerhin erhielt die PelletsUnit den Innovationspreis EnergieGenie 2008 des Landes Oberösterreich; vergeben durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft.



Der Blaue Engel

Die PelletsUnit wurde 2009 mit der ersten und ältesten umweltschutzbezogenen Kennzeichnung der Welt für Produkte und Dienstleistungen ausgezeichnet. Der Blaue Engel fördert sowohl die Anliegen des Umwelts als auch des Verbraucherschutzes.



Spezielle Planungshinweise

Warmwasserspeicher nahe der Küche

Eine Energie sparende Installation der Heizanlage erfordert auch beim Warmwasser ein Umdenken. Es ist innerhalb des Wohnbereichs für den Speicher ein Platz nahe zu Küche und Bad zu suchen. In der Küche will man tagsüber öfters schnell heißes Wasser zapfen. Bei einem Speicher nahe zum Küchenwaschbecken kann die Warmwasserzirkulation entfallen.

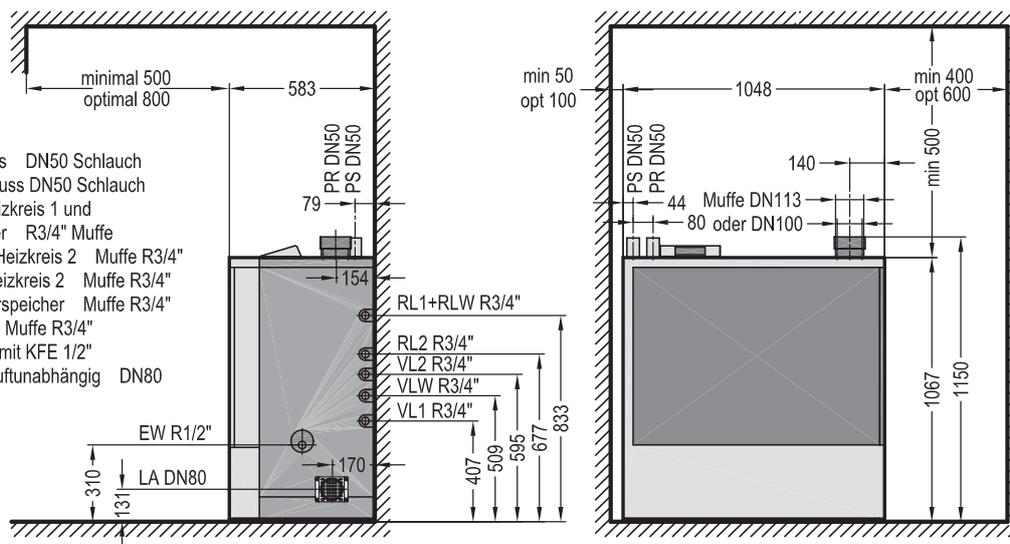
Ausreichend großes Speicherregister

Um bei der Warmwasserladung einen intermittierenden Kesselbetrieb mit schlechtem Wirkungsgrad zu vermeiden, ist ein Speicher mit ausreichend großer Registerfläche erforderlich. Wie bei Gasthermen ist ein Minimalvolumen von 120 l erforderlich. Um Komfort zu erreichen, sollte ein Speichervolumen von mindestens 200 l gewählt werden.



PelletsUnit ETA PU 7 bis 15 kW

- PS Pelletssauganschluss DN50 Schlauch
- PR Pelletsrückluftanschluss DN50 Schlauch
- RL1 + RLW Rücklauf Heizkreis 1 und Warmwasserspeicher R3/4" Muffe
- RL2 Rücklauf optionaler Heizkreis 2 Muffe R3/4"
- VL2 Vorlauf optionaler Heizkreis 2 Muffe R3/4"
- VLW Vorlauf Warmwasserspeicher Muffe R3/4"
- VL1 Vorlauf Heizkreis 1 Muffe R3/4"
- EW Entleerung bestückt mit KFE 1/2"
- LA Luftanschluss raumluftunabhängig DN80



Technische Daten PelletsUnit ETA PU

		7	11	15
Nennwärmeleistungsbereich	kW	2,3 - 7,7	2,3 - 11,2	4,4 - 14,9
Kesselwirkungsgrad Teil-/Nennlast * (Aufstellung außerhalb Wohnbereich)	%	89,3 / 93,4	89,3 / 92,5	95,7 / 93,5
Abstrahlungsverluste in den Aufstellungsraum Teil-/Nennlast	%	8,2 / 3,6	8,2 / 4,0	1,7 / 1,9
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad (Aufstellung innerhalb Wohnbereich)	%	97,5 / 97,0	97,5 / 96,5	97,4 / 95,4
Abgasverluste Teil-/Nennlast	%	2,5 / 3,0	2,5 / 3,5	2,6 / 4,6
Kesselabmessungen B x T x H	mm	1.048 x 583 x 1.067		
Gewicht	kg	246		
Wasserinhalt	lt	27		
Freie Restförderhöhe der Pumpe T=7°C		2,8 mWS 0,9 m³/h	1,9 mWS 1,3 m³/h	2,0 mWS 1,8 m³/h
		100 m maximale, besser 80m FB-Heizrohrlänge je Verteilerabgang		
Pelletszwischenbehälter am Kessel (netto)		30 kg (147 kWh)		
Maximale Entfernung Kessel-Pelletslager	m	20		
Aschebehälter	lt	12		
Abgasmassenstrom Teil-/Nennlast	g/s	1,9 / 4,4	1,9 / 6,4	2,8 / 8,4
CO ₂ -Gehalt im trockenen Abgas Teil-/Nennlast	%	10 / 14	10 / 14,5	12 / 14
Abgastemperatur Teil-/Nennlast *	°C	75 / 100	75 / 110	70 / 120
Kaminzug		1 Pa bei Teillast / 3 Pa bei Nennlast erforderlich bis 15 Pa kein Zugbegrenzer erforderlich		
Emissionen Kohlenmonoxid (CO) Teil-/Nennlast *	mg/MJ mg/m³ 13%O ₂	88 / 8 134 / 13	88 / 6 134 / 10	19 / 4 29 / 6
Emissionen Staub Teil-/Nennlast *	mg/MJ mg/m³ 13%O ₂	6 / 6 9 / 9	6 / 8 9 / 12	11 / 9 17 / 14
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe (CxHy) Teil-/Nennlast *	mg/MJ mg/m³ 13%O ₂	<1 / <1 1 / <1	<1 / <1 1 / 1	<1 / <1 <1 / <1
Elektrische Leistungsaufnahme Teil-/Nennlast *	W	46 / 61	46 / 63	66 / 95
Max. zulässiger Betriebsdruck	3 bar	Kesselklasse 3 nach EN 303-5		
Einstellbereich Temperaturregler	30 - 85°C	Geprüfter Brennstoff Pellets ÖNORM M7135, DIN 51731, DIN Plus		
Max. zulässige Betriebstemperatur	95°C	Elektrischer Anschluss 1 x 230V / 50Hz / 13A		

* Werte aus den Prüfberichten der BLT Wieselburg, Protokollnummern 022/09, 023/09, 036/09. Prüfberichte der Prüfanstalt BLT Wieselburg finden Sie im Internet unter: blt.josephinum.at (Prüfberichte>Biomasse-Heizkesselprüfungen>Pelletsfeuerungen)



BLT Wieselburg Österreich



TÜV Süddeutschland



Der Blaue Engel



Qualitätssiegel Holzenergie Schweiz



entspricht EU-Normen



ETA PU PelletsUnit 7 bis 15 kW



ETA PE Pelletskessel 15 und 25 kW



ETA PE-K Pelletskessel 35 bis 90 kW



ETA SH Holzvergaserkessel 20 bis 60 kW



ETA TWIN Holzvergaserkessel 20 und 30 kW mit Pelletsbrenner 15 und 25 kW



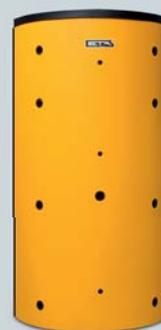
ETA BK Holz-Beistellkessel 15 bis 23 kW



ETA HACK Hackgutkessel 20 bis 130 kW



ETA HACK Hackgutkessel 200 kW



ETA Schichtpuffer SP und SPS

Ihr Heizungsfachmann berät Sie gerne:



ETA Heiztechnik GmbH
A 4716 Hofkirchen an der Trattnach, Gewerbepark 1
Tel +43 (0) 7734 2288-0, Fax DW-22, info@eta.co.at
www.eta.co.at