



thermodual TDA

Vollautomatische Pellet-/Scheitholz
Kombiheizung



thermodual TDA



Heizleistung von 4,5 - 40 kW
für Ein- und Mehrfamilienhäuser

www.sht.at





EFFIZIENT IM STROM- UND BRENNSTOFFVERBRAUCH

Patentierte Dualbrennkammer

Der thermodual TDA steht für eine faszinierende Lösung: **ZWEI Geräte in EINEM.**

Die patentierte Dualbrennkammer (Pelletsbrennkammer und Holzvergaser-Scheitholz-brennkammer) ist in Ihrer Form einzigartig, eine Weltneuheit. Die Zündung der Pellets erfolgt über eine energiesparende und funktionssichere, keramische Widerstandsglühzündung. Luft erhitzt sich dabei und zündet die Pellets in der Brennkammer innerhalb kurzer Zeit. Durch den schnelleren Anheizvorgang der Scheitholzverbrennung über die Pelletsfeuerung wird der Verbrennungsvorgang in dieser Phase wesentlich sauberer und effektiver. Die ausgeklügelte Technik des thermodual TDA mit den beiden Brennkammern ermöglicht **höchste Wirkungsgrade (bis 94 %) bei beiden Brennstoffen** und dies **vollautomatisch**.

Intelligente Systemregelung

Diese Regelung ist ein Highlight! Vollautomatisch, leistungsmodulierend, selbst lernend und flexibel erweiterbar.

Die Heizleistung und die Verbrennungsgüte passen sich gleitend (entsprechend der Außentemperatur und der Abgaswerte über die Lambdasonde) an den aktuellen Wärmebedarf an. Dabei lernt die Regelung ständig neu dazu und optimiert sich selbst (adaptives Regelverhalten). Mehr Komfort und mehr Wirtschaftlichkeit durch mehr Intelligenz!

UMWELTFREUNDLICH - ENERGIESPAREN MIT SHT

Voraussetzung für eine saubere Verbrennung und einen geringen Brennstoffverbrauch ist eine hochwertige Verbrennungsgüte.

Die **weltweit führende Heiztechnologie** der TDA Kombiheizung von SHT ist ein **wertvoller Beitrag zum Erhalt der Natur** für die nächste Generation.

Innovationen für Holzwärme



thermodual TDA

Mit Brennstoff aus Ihrer Region



KOMFORTABEL

Vollautomatischer Betrieb durch modernste Sensortechnik

Das Sensorsystem des thermodual TDA erkennt den Brennstoff und wechselt selbstregelnd die Betriebsweise.

Komfort und Flexibilität

Durch die automatische Zündung des Scheitholzes durch die Pelletsfeuerung ist **kein manuelles Anzünden** erforderlich. Für welchen Brennstoff Sie sich auch entscheiden, die beiden getrennten Brennkammern sorgen für eine **effiziente Verbrennung ohne manuellen Eingriff in die Brennkammer**. Der thermodual TDA bietet mehr Flexibilität und Individualität beim Heizen, mehr Komfort und mehr Vorteile für die Umwelt.

SICHERHEIT

Multi-Funktions-Sicherheitspaket MFS 7+

Ein umfassendes Sicherheitsnetz spannt sich über die gesamte Heizanlage. Das Multi-Funktions-Sicherheitspaket mit 7-facher Aktivüberwachung (MFS 7+) kontrolliert den gesamten Heizablauf permanent und reagiert sofort (Trenderkennung im Voraus) auf etwaige Abweichungen.





thermodual TDA

Flexibilität und Perfektion

TDA - PRINZIP DER KOMBINIERTEN FEUERUNG VON PELLETS UND SCHEITHOLZ

Der Kombikessel thermodual TDA funktioniert mit einer einzigen, kombinierten Brennkammer, die den jeweils aktuell verwendeten Brennstoff erkennt und die Verbrennung mit Hilfe einer adaptiven Geräteregelelung anpasst und optimiert. Stückholz kann in jedem beliebigen Betriebszustand, d.h. auch während einer aktiven Pelletsfeuerung, eingelegt werden. Ein manuelles Umschalten oder Umrüsten ist nicht erforderlich.

Die Pelletsflamme zündet das Stückholz automatisch und stoppt anschließend den Pelletsbetrieb bis zum vollständigen Abbrand des Stückholzes. Danach erfolgt ein neuerlicher automatischer Pelletsfeuerungsbetrieb über eine elektrische Glühzündung, sodaß ein kontinuierlicher Wechsel- und Folgebetrieb möglich ist. Die Pelletzufuhr erfolgt seitlich über eine Zellenradschleuse (keine Abbildung).

Mehrere Faktoren begünstigen eine besonders saubere und effiziente Verbrennung:

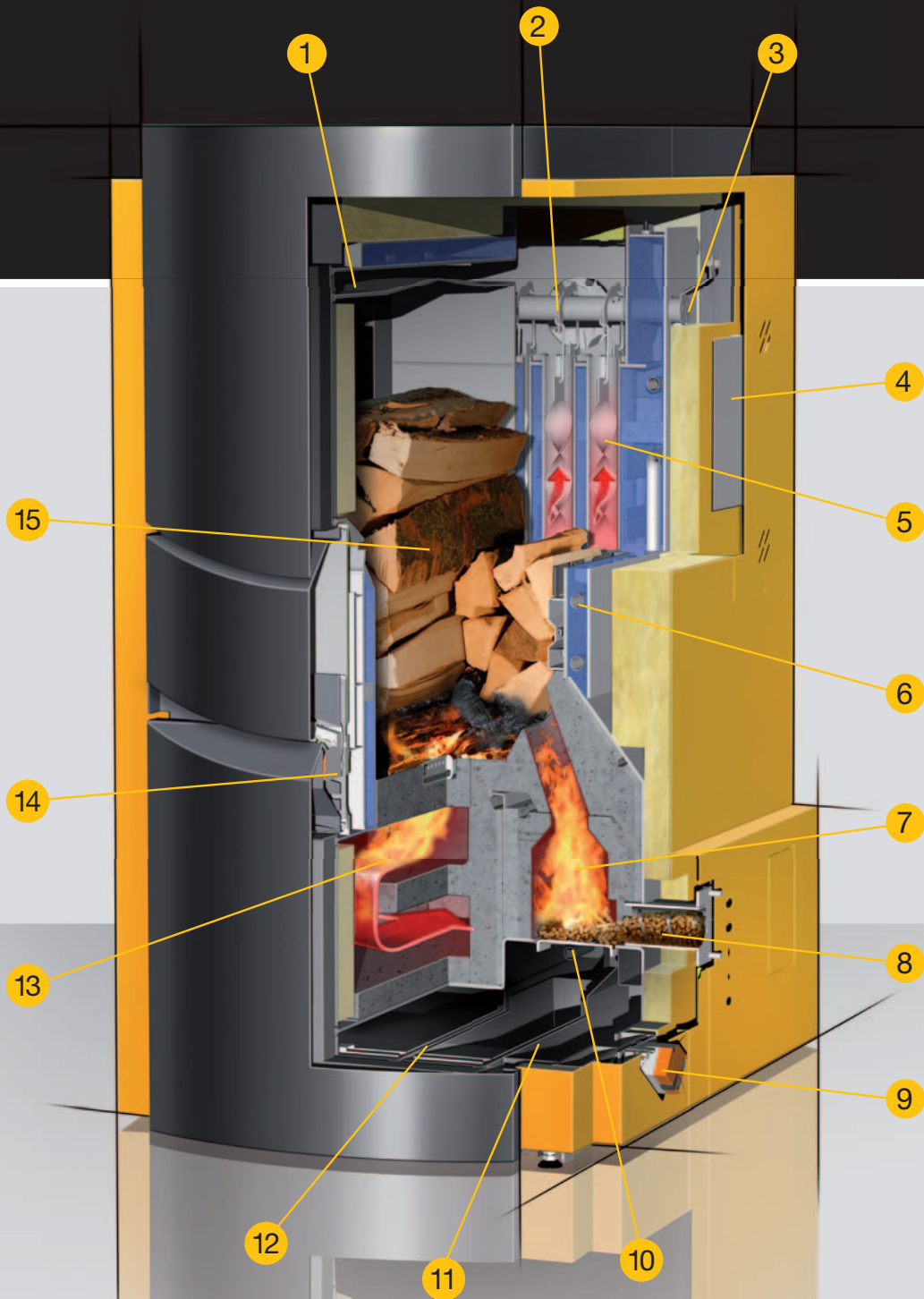
Durch die automatische Zündung des Scheitholzes durch den Pelletsbrenner beschleunigt sich der Anheizvorgang des Scheitholzbetriebes. Die Pelletsverbrennung erfolgt in einer strömungstechnisch optimierten, schamottierten Hohlbrennkammer (der Brennkammerstein speichert dabei Temperaturen im Brennraum). Die sich im Aschebehälter befindliche Restenergie der Abwurfasche wird zusätzlich für den Verbrennungsprozess genützt. Eine sich im Rauchgasstutzen positionierte Lambdasonde regelt in Kombination mit dem Saugzugventilator die Sauerstoffmengendosierung zum Verbrennungsprozess über das für beide Betriebsarten gleichermaßen geeignete Primär- und Sekundärluftklappensystem. Die effektive Pellets-Rostreinigung mittels eines Hubmagnetes sorgt für eine kontinuierliche Entschlackung des Rostes und damit für einen dauerhaft freien Durchlass der Primärluftversorgung.

Nur das Prinzip mit 2 Brennkammern gewährleistet den Vorteil einer hochwertigen effizienten Verbrennungsgüte für beide Brennstoffarten sowie eine Vollautomatik ohne manuelles Eingreifen.

ÜBERSICHT ZUM SCHNITT

- | | |
|---|---|
| 1 Schwelgaskanal | 9 Primärluftklappe |
| 2 Saugzugventilator | 10 Pellets-Kipprost |
| 3 automatische Wärmetauscherreinigung (TDA 30/40) | 11 Aschenlade Pellets |
| 4 Regelungsplatine | 12 Aschenlade Scheitholz |
| 5 Reinigungsspirale | 13 Brennkammer Scheitholz (Edelstahl Feuerrost) |
| 6 Sicherheitsbatterie | 14 Sekundärluftklappe |
| 7 Brennkammer (Schamottebeton) Pellets | 15 Scheitholzfüllraum |
| 8 Pelletseinschub | |

Innovationen für Holzwärme





thermodual TDA

Flexibilität und Perfektion

FÖRDER- UND BEHÄLTERSYSTEME



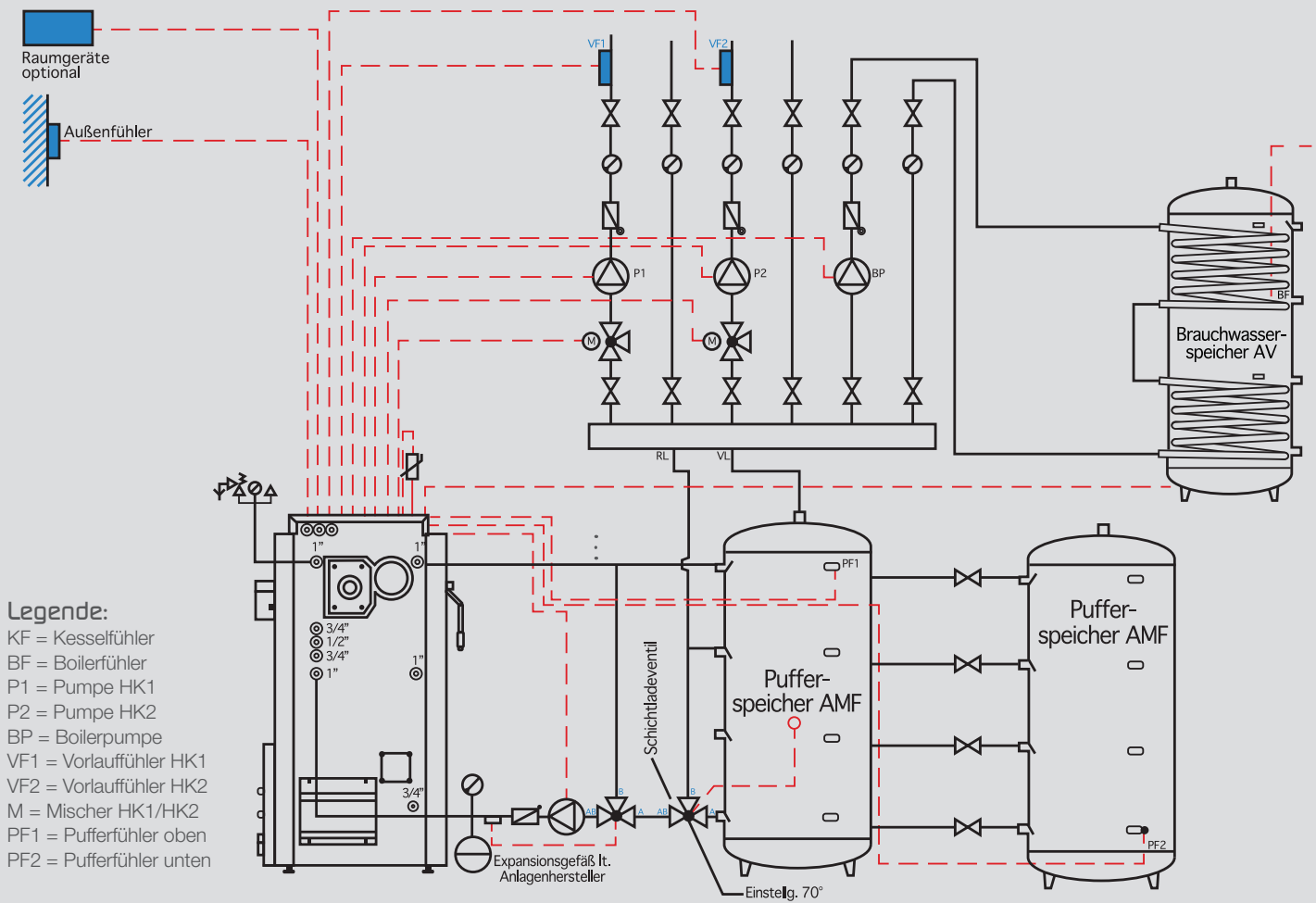
Innovationen für Holzwärme



thermodual TDA

Flexibilität und Perfektion

HYDRAULIKSCHEMA (Beispiel)



thermodual TDA

Technische Daten

TYPE	TDA 15	TDA 25	TDA 30	TDA 40
Nennleistung	14,9 kW	25,0 kW	28,0 kW	38,0 kW
Leistungsbereich	4,5 - 15,0 kW	7,5 - 25,0 kW	8,4 - 28,0 kW	11,4 - 38,0 kW
Brennstoff	Holzpellets ÖNORM M 7135 bzw. DINplus. 1/3 m Scheitholz bei TDA 15 und 25.		Holzpellets ÖNORM M 7135 bzw. DINplus. 1/2 m Scheitholz bei TDA 30 und 40.	
Geräteregelung	Modell thermocontrol (Außentemperatur-, Wärmeverteilung für 2 MK, sowie Boiler- und Pufferregelung serienmäßig integriert)			
Maße (hxbxt)	1593 x 932 x 1202 mm (Einbringmaß 790 mm)		1593 x 893 x 1332 mm (Einbringmaß 765 mm)	
Kesselgewicht	ca. 750 kg		ca. 750 kg	
Wirkungsgrad	bis 93,5 %			
Kamin	Rauchrohrstutzen Ø	150 mm		150 mm
	Temperatur Nennlast	140 - 160°C		160 - 180°C
	Zugbedarf	0,05 - 0,20 mbar		0,05 - 0,20 mbar
Kesselwasservolumen	ca. 120 l		ca. 150 l	
Feuerung, Brennkammer Pellets	Einschub-Rostfeuerung, Feuerfestbeton			
Dauerbetrieb, Rostreinigung	patentierte, automatische Entschlackung und Entaschung über Edelstahl-Kipprost			
Zündung	Pellets: automatisch über elektrische Widerstands-Glühzündung (ca. 270 W); Scheitholz: automatisch über Pelletsfeuerung			
Brennstofffassung Scheitholz	ca. 130 l		ca. 175 l	
Brenndauer Scheitholz	ca. 5-7 Std. bei Nennlast			
Nebenstehender Vorratsbehälter	ca. 200 l (130 kg) oder ca. 120 l (78 kg)			
Brenndauer einer Behälterfüllung	je nach Leistungsabnahme, max. 120 Stunden (200 l)		je nach Leistungsabnahme, max. 75 Stunden (200 l)	
Automatische Befüllung	ja, flexible Brennstoffzufuhr mit den Pellets-Fördersystemen VARIO (Schneckenförderer) oder visionconvey AIR (Saugförderer)			
Aschebehälter	Pellets ca. 5 l, Scheitholz ca. 20 l (Entleerung nach Bedarf und Brennstoffqualität)			
Rückklaufanhebung (RLA)	externe RLA erforderlich (Mindest RL-Temp. 55°C), Rücklaufvorwärmung integriert			
Sicherheitsfunktionen	MFS 7+ (STB, Zellradschleuse, Fallschacht, Einschubsensor, Restglutverwertung, Zuluftsperr, Laminat, etc.)			
Zubehör	Raumgerät/Fernbedienung, Rückklaufanhebung, etc.			
Dienstleistung	Inbetriebnahme, Service und Wartung (Wartungsvertrag)			



Vertrieb durch unsere SHT Partnerfirma: