



Hackschnitzel- und Pelletheizung



Bild zeigt HDG Compact 40/50/65 mit HDG Beschickung VBZ 120, Ausführung links, mit Entaschungssystem



Bild zeigt HDG Compact 50/65 mit HDG Beschickung TBZ 90 mit Pellet-Saugsystem, Ausführung links, mit optionalem HDG Entaschungssystem



Bild zeigt HDG Compact 80/95E mit HDG Aschenbehälter mit Euroaufnahme

D

Hackschnitzel- und Pelletheizung

Die Anlagenserie HDG Compact 40-95E vereint bewährte Konstruktion, robuste Bauweise, ausgereifte Feuerungstechnik und Zuverlässigkeit mit höchstem Komfort, modernem Design und einer innovativen Regelungstechnik.

Durch die serienmäßige automatische Zündung, die integrierte Verbrennungs- und Leistungsregelung und das verfügbare Pufferspeichermanagement erfüllen diese Anlagen alle notwendigen Voraussetzungen für eine ökologische und ökonomische Betriebsweise.

Die massive, luftgekühlte und zudem direkt beschickte automatische Kipprosttechnik mit der bewährten heißen, modular aufgebauten Brennkammer bildet die Grundlage für eine gleichmäßige Leistung der Feuerungsanlage.

Das automatische HDG Entaschungssystem kann mit großen, externen Aschenbehältern (2x 40 l oder 230 l Volumen) ausgestattet werden. Durch das automatische Abreinigungssystem wird das Heizen eine saubere Sache.

Ausstattungsmerkmale und Lieferumfang

- **Hackschnitzel- und Pelletheizung** mit automatischer Beschickung, Typenprüfung nach DIN EN 303-5, zertifiziert nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG
- **Ausführung:** Anlage wahlweise in Links- oder Rechtsausführung lieferbar

- **Kesselkörper:** druckgeprüfter, geschweißter, mit Zuganker verstärkter Kesselkörper aus 4-5 mm geprüfem Qualitätsstahlblech mit integriertem Sicherheitswärmetauscher
- **Verkleidung:** Kesselverkleidung aus pulverbeschichtetem Stahlblech, grün (RAL 6011) bzw. verzinkt und verkehrsgrau (RAL 7043) fertig montiert, 60-100 mm Innen- und Bodendämmung, gedämmte Revisionstür für Scheitholz-Notbetrieb, mit umlaufender Glasfaserdichtschnur
- **Verbrennungstechnik:** direkt beschickte Kipprosttechnik mit hitzebeständigem Verbrennungsrost, für Hackschnitzel und Pellets gemäß DIN EN ISO 17225, Luftregleinheit für Primär- und Sekundärluft, zwei Stellmotoren, druckseitigem Verbrennungsluftgebläse, Brennraumtemperaturfühler, Abgastemperaturfühler, Lambda-Sonde mit Schutzrohr und hitzebeständiger Dichtscheibe, Anzündgebläse mit Spülluftanschluss, Vorlauf- und Rücklauffühler, Überfüllsicherung des Brennraums mit Endschalter, jeweils fertig am Kessel montiert und steckerfertig verkabelt
- **Brennkammer:** modular aufgebaute, einzeln entnehmbare Feuerraumauskleidung aus gebranntem, feuerfestem Material
- **HDG Entaschungssystem:** bestehend aus Getriebemotor mit Wicklungsschutz, zwei Entaschungsschnecken mit 8 mm Belägen für Rost- und Flugaschenbereich, zwei fahrbaren Aschenbehältern (je 40 l) mit Arretiervorrichtung am Kesselkörper und einem komfortablen Transportgriff bzw. 1 Behälter (230 l) mit Euro-Aufnahme

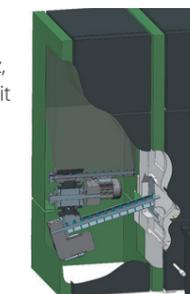


D

Hackschnitzel- und Pelletheizung

- **HDG Abreinigungssystem:** stehende Wärmetauscherflächen mit integrierten, patentierten, bewegten Abreinigungsturbulatoren, einstellbarer Endschalter, Antrieb kombiniert mit Entaschungssystem
- **HDG Control:** bestehend aus zwei steckerfertig montierten Hauptplatinen (Antriebs- und Zentralmodul) fertig am Kessel montiert, 4,3" Touch-Display mit übersichtlicher Menüführung, STB mit Entriegelung, stufenloser Leistungsregelung, Verbrennungsregelung, Ansteuerung der Rücklaufanhebung, Restwärmenutzung, Kaminkehrerfunktion, Schutzfunktion (Motorstromüberwachung, Kessel- und Kaminbelüftung, Festlaufschutz der Aggregate, Frostschutz), automatischer Reversierung von Beschickung und Austragung; integrierter Heizungs- und Systemregler mit Anschlussmöglichkeiten für Pufferspeichermanagement und systemabhängig nutzbare Heizkreisregelungen, erweiterbar mit HDG Control Erweiterungsmodulen, Außentemperaturfühler im Lieferumfang enthalten
- **HDG Compact 40-95E mit integriertem Feinstaubabscheider:** Der Abscheider arbeitet nach dem elektrostatischen Prinzip. Die sich im Rauchgas befindlichen Partikel werden elektrostatisch aufgeladen und setzen sich im Anschluss an der Abscheiderfläche ab. Hier verbinden sich die Feinstaubpartikel zu Grobstaub. Ausgestattet mit automatischer Abreinigung der Abscheiderfläche und der Elektrode. Entaschung über angeschlossenes Entaschungssystem in den Flugaschenbehälter. Bedienung über HDG Control Touch. Abscheider fertig am Kessel montiert. Typ HDG FF-E 40, HDG FF-E 80 bzw. HDG FF-E105, 230V / 46 W, Stand-by 2 W

- **HDG Beschickung VBZ 120 (Ausstattungsvariante):** bestehend aus massivem 4-Kammern Zellenrad mit Ø250mm aus Guss als Rückbrandsicherung, gemeinsamer Antrieb mit Austragung für besonders stromsparende Betriebsweise, wechselbare Gegenschneide zum Kürzen überlanger Stücke, Stokerschnecke mit Ø140mm für konstante und energiesparende Materialdosierung, Füllstandsmelder im Dosierübergang zur Stokerschnecke. Individuell einstellbare Neigung und Schwenkbereich für optimale Anpassung an Aufstellort und geeignet für Hackschnitzel bis P45S (ehem. G50), Pellet A1 (DIN EN ISO 17225-4/-2), geprüfte Gasdichtheit
- **HDG Beschickung TBZ 90 mit Pellet-Saugsystem (Ausstattungsvariante):** bestehend aus 2 Getriebemotoren mit Wicklungsschutz, Füllstandsmelder, Saugbehälter für Pellets mit Revisionsöffnung, Saugturbine 230V/50 Hz mit Schallschutzhaube, Guss-Zellenrad, Stokerschnecke mit Schneckenrohr und Anschlussflansch, Edelstahlwellrohr-Druckausgleichsschlauch mit Verschraubung
- **Reinigungszubehör** und Wandhalterung





HDG Compact 40-95(E) Vario mit HDG Control

Kesseltyp (Ausführung für Hackschnitzel, Pellets)	links	rechts
	Art.-Nr.	Art.-Nr.
inkl. Beschickung VBZ 120 bzw. VBZ 120.1, integriertem Feinstaubabscheider (inkl. Abreinigungs- und Entschüssungssystem)		
 HDG Compact 40E (nur für Hackschnitzel)	10195312E	10195313E
HDG Compact 50E	10195322E	10195323E
HDG Compact 65E	10195327E	10195328E
HDG Compact 80E	10195342E	10195343E
HDG Compact 95E inkl. Rauchgasgebläse mit Unterdruckregelung NEU	10195347E	10195348E
inkl. Beschickung VBZ 120 bzw. VBZ 120.1 (inkl. Abreinigungs- und Entschüssungssystem)		
HDG Compact 40 (nur für Hackschnitzel)	10195312	10195313
HDG Compact 50	10195322	10195323
HDG Compact 65	10195327	10195328
HDG Compact 80	10195342	10195343
HDG Compact 95 inkl. Rauchgasgebläse mit Unterdruckregelung NEU	10195347	10195348
HDG Pellet-Kipprost zur Verfeuerung von Pellets (Aufpreis, nur bei nachträglicher Umrüstung notwendig)	HDG Compact 50/65 (E)	21003087
	HDG Compact 80/95 (E)	21003090

Bild zeigt HDG Compact 40-65
Ausführung links inkl. Entschüssungssystem

D

Hackschnitzel-
und Pelletheizung

Kesseltyp (Ausführung für Pellets)	links	rechts
	Art.-Nr.	Art.-Nr.
inkl. HDG Beschickung TBZ 90 mit Pellet-Saugsystem, Pellet-Kipprost, integriertem Feinstaubabscheider (inkl. Abreinigungs- und Entschüssungssystem)		
 HDG Compact 50E	10195330E	10195331E
HDG Compact 65E	10195335E	10195336E
HDG Compact 80E	10195345E	10195346E
HDG Compact 95E inkl. Rauchgasgebläse mit Unterdruckregelung	10195349E	10195350E
inkl. HDG Beschickung TBZ 90 mit Pellet-Saugsystem, Pellet-Kipprost (inkl. Abreinigungs- und Entschüssungssystem)		
HDG Compact 50	10195330	10195331
HDG Compact 65	10195335	10195236
HDG Compact 80	10195345	10195346
HDG Compact 95 inkl. Rauchgasgebläse mit Unterdruckregelung	10195349	10195350
Rückluftzyklon zur Abscheidung von Staub aus dem Rückluftstrom des Pellet-Saugsystems	10110087	

Bild zeigt
HDG Compact 50
Ausführung links inkl.
Entschüssungssystem

HDG Entschüssungssysteme	links	rechts
	Art.-Nr.	Art.-Nr.
 HDG Entschüssungssystem , zur autom. Entschüssung in 2 externe Behälter mit je 40 l Füllvolumen	HDG Compact 40-95(E)	im Kesselpreis enthalten
 HDG Entschüssungssystem , zur autom. Entschüssung in 1 externen Behälter mit 230 l Füllvolumen, mit Euro-Aufnahme für Frontlader Maße (LxBxH) 1259 x 793 x 523 mm Aufpreis	HDG Compact 40-95(E)	10195126
 HDG Montagehilfe für HDG Produkte zum Entfernen der Transport-Palette 1 Satz bestehend aus: 4 Stück Hebelarme inkl. Spindel und Unterlegscheibe		15110100

HDG Rauchgasgebläse bestehend aus: Wechselstrommotor 1 x 230 V, 100 W, 2450 U/min, Empfehlenswert wenn erforderlicher Kaminzug nicht erreicht wird. (bei HDG Compact 95(E) im Kesselpreis enthalten)	Typ	geeignet für	Abgang	Art.-Nr.
		151	HDG Compact 40	150 mm
151 E		HDG Compact 40E	150 mm	15600152
181		HDG Compact 50-80	180 mm	15600181
181 E		HDG Compact 50-80E	180 mm	15600182
HDG Unterdruckregelung zu HDG Compact 40-80 (E) mit HDG Control (bei HDG Compact 95(E) im Kesselpreis enthalten)				10191031



HDG Compact 40-95(E) Vario mit HDG Control

HDG Control Touch - Bedieneinheit	Art.-Nr.
 HDG Control zu HDG Compact 40-80, inkl. Touch Display 4,3" im Standardlieferungsumfang enthalten	
HDG Control WebVisualisierung zu HDG Compact 40-80, inkl. Touch Display 7", Aufpreis	16005011

Die HDG Control kann neben dem Kessel und verschiedenen Austragungssystemen diverse Hydraulikfunktionen regeln. Wird die maximale Anzahl der jeweiligen Funktionen überschritten, können zusätzliche HDG Control Touch Displays in das System integriert werden.

Für die Regelung der einzelnen Hydraulikfunktionen sind entsprechend Ein- und Ausgänge z.B. für Fühler, Pumpen und Mischer notwendig. Diese müssen mit den vorhandenen abgeglichen und eventuell mit Erweiterungsmodulen erweitert werden. Erweiterungsmodul mit Display finden Sie im Kapitel E

HDG Control Fühlerpakete zur Ansteuerung folgender Hydraulikfunktionen (mehr im Kapitel E)	notwendige Ein- und Ausgänge			max pro Display	Art.-Nr.
	Fühler	Pumpe	Mischer		
Pufferspeichermanagement¹ (1. Pufferspeicher) , 3 Stk. Tauchfühler für oben, mitte, unten ①	3			1	16005050
Pufferspeichermanagement (2. Pufferspeicher) , 3 Stk. Tauchfühler für oben, mitte, unten	3			1	16005052
Externe Wärmequelle (z.B. Öl- / Gaskessel), 1 Stk. Tauchfühler	1 ²	1 ²	1 ²	1	16005055
Witterungsgeführter Heizkreis , 1 Stk. Heizkreisanlegefühler ②	2 ³	1	1	6	16005005
Netzpumpe (für Nahwärmenetze), 1 Stk. Anlegefühler	1 ²	1	1 ²	2	16005056
Brauchwassermanagement , 1 Stk. Tauchfühler ③	1	1		2	16005006
Solarladung auf Pufferspeicher , 1 Stk. Kollektorfühler	1 ²	1	0-2 ²	1	16005008
Solarladung auf Brauchwasser und ggf. Pufferspeicher 1 Stk. Kollektorfühler, 1 Stk. Tauchfühler für Brauchwasser unten	2 ²	1	0-2 ²		16005015
Erweiterung der Regelungshardware: zur Ansteuerung der Pakete ist eine entsprechende Regelungshardware notwendig. Die Hardware kann gezielt erweitert werden	vorhandene Ein- und Ausgänge			max pro Display	Art.-Nr.
	Fühler	Pumpe	Mischer		
Zentralmodul zu HDG Compact 40-95 (im Kessel verbaut) ④	12	3	3		
EM4, Erweiterungsmodul zum Einbau in den Kessel	4	2	1	1 ²	16005021
EM8, externes Erweiterungsmodul im Wandgehäuse	8	3	2	3 ²	16005023
EM8+4, externes Erweiterungsmodul im Wandgehäuse	12	5	3		16005025

¹ Für den Betrieb der HDG Compact 40-95 wird das HDG Control Zusatzpaket Pufferspeichermanagement empfohlen!

² Je nach hydraulischer Einbindung.

³ Fühlereingang wird für Raumbediengerät light / Raumtemperaturfühler reserviert.

⁴ Für eine Drehzahlregelung der Solaransteuerung mittels PWM-Signal ist ein EM4, EM8 oder EM8+4 im Systemverbund notwendig.

Funktionsgewährleistung nur bei Einbau nach HDG Hydraulikschemen mit HDG Systemkomponenten sowie qualifizierter Montage und Inbetriebnahme durch HDG geschultes Fachpersonal.

System- und Hydraulikkomponenten	Art.-Nr.
 HDG Rücklaufanhebegruppe A DN 32 für Anlagen bis 65 kW für HDG Compact 40-65 ⑤	16002081
Rücklaufanhebegruppe DN 32 mit Dämmung, mit Energieeffizienz-Umwälzpumpe Wilo Para 30/8 ohne Display, 180 mm, AG DN 50, inkl. Dämmung, Dreiwegemischer DN 32, Stellmotor SM 4.6, Laufzeit 150 Sekunden, 230 V, 2 Kugelventile DN 32 IG, seitl. Anschluss DN 25 für Kesselsicherheitsgruppe, Verschraubung/Dichtung	
 HDG Rücklaufanhebung A für HDG Compact 40-65	16002080
mit Energieeffizienz-Umwälzpumpe Wilo Para 30/8 ohne Display, 180 mm, AG DN 50, inkl. Dämmung, Dreiwegemischer DN 32, Stellmotor SM 4.6, Laufzeit 150 Sekunden, 230 V, Verschraubung/Dichtung	
 HDG Rücklaufanhebung A für HDG Compact 80/95 ⑥	16002057
mit Energieeffizienz-Umwälzpumpe Wilo Yonos Para HF 30/10 ohne Display, 180 mm, AG DN 50, inkl. Dämmung, Dreiwegemischer DN 40, IG DN 40, Stellmotor SM 44.10, Laufzeit 150 Sekunden, 230 V, Verschraubung/Dichtung	
Kesselsicherheitsgruppe DN 25 , bis 50 kW, Sicherheitsventil 3 bar DN 15, Manometer, Automatikentlüfter, Dämmung ⑦	15110030
Kesselsicherheitsgruppe DN 25 , bis 100 kW, Sicherheitsventil 3 bar DN 20, Manometer, Automatikentlüfter, Dämmung ⑧	15110031

HDG System-Pufferspeicher und Zubehör finden Sie in Kapitel F

HDG Starter-Pakete für HDG Compact 40-95 für Standard-Hydrauliksysteme	Bestehend aus:	Passend für Kesseltyp:	Art.-Nr.
Nur Pufferladung	① ④ ⑤ ⑦	HDG Compact 40/50	16095172
	① ④ ⑤ ⑧	HDG Compact 65	16095173
	① ④ ⑥ ⑧	HDG Compact 80/95	16095174
Pufferladung, 1 Heizkreis, Brauchwasserladung	① ② ③ ④ ⑤ ⑦	HDG Compact 40/50	16095175
	① ② ③ ④ ⑤ ⑧	HDG Compact 65	16095176
	① ② ③ ④ ⑥ ⑧	HDG Compact 80/95	16095177
Pufferladung, 2 Heizkreise, Brauchwasserladung	① ② ② ③ ④ ⑤ ⑦	HDG Compact 40/50	16095178
	① ② ② ③ ④ ⑤ ⑧	HDG Compact 65	16095179
	① ② ② ③ ④ ⑥ ⑧	HDG Compact 80/95	16095180

D
Hackschnitzel- und Pelletheizung



HDG Compact 40-95(E) Funktionsprinzip mit HDG Federkern-Raumaustragung

Produktkatalog

Seite 5

Das **HDG Vario-Austragungssystem** besteht aus verschiedenen Grundbaugruppen die individuell kombiniert werden können. Um eine einfache Einbringbarkeit zu ermöglichen, können die einzelnen Komponenten bequem vor Ort montiert werden. Über die Raumaustragung mit angebautes Rührwerk **1** wird der Brennstoff aus dem Lagerraum ausgetragen. Über den geschlossenen Fördertrog **2** wird das Material zur Abwurfleinheit **3** transportiert. Direkt darunter befindet sich das Zellenrad **4**. Dieses dient als Sicherheitseinrichtung um die Brennkammer vom angeschlossenen Brennstofflagerraum hermetisch zu entkoppeln. Jetzt wird das Material an die Stokereinheit **5** übergeben. Diese dosiert den Brennstoff bedarfsgerecht an den angeschlossenen Kessel. Um eine möglichst gleichmäßige Brennstoffdosierung zu ermöglichen, ist die Stokereinheit mit einem Dosierbehälter mit Füllstandsmelder ausgestattet.

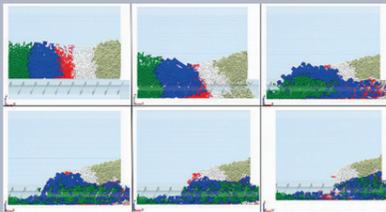
Die neue **HDG Vario Beschickung VBZ 120** besteht aus Abwurfleinheit mit Zellenrad und Stoker 120. Der Brennstoff wird über die Raumaustragung und den geschlossenen Fördertrog zur Abwurfleinheit transportiert. Hier erfolgt die Übergabe an das angebaute 4-Kammer-Zellenrad mit 250 mm Durchmesser. Dieses dient als geprüfte Sicherheitseinrichtung, um die Brennkammer vom angeschlossenen Brennstofflagerraum hermetisch zu entkoppeln. Die direkte Verbindung dieser beiden Baugruppen ermöglicht einen besonders störungsfreien Betrieb, da überlange Holzstücke sofort vom Zellenrad erreicht und durch die vorgeschärften, 8 mm Messerflügel zerkleinert werden können. Die innovative Messergeometrie mit optimiertem Schneidewinkel und die wechselbare Gegenschneide sorgen für einen reibungslosen Betrieb. Da die komplette Austragungsschnecke und das Zellenrad mit einem Motor betrieben werden, wird die elektrisch notwendige Hilfsenergie auf ein Minimum reduziert. Auf Wunsch, oder bei Einsatz eines Fallrohres kann jedoch ein separater Antrieb eingesetzt werden.

Über den im Zellenrad integrierten flexiblen Kugelkopf wird das Zellenrad mit dem Dosierbehälter der Stokereinheit verbunden.



Der **Holzzwischenboden** kann nach der Montage der HDG Federkern-Raumaustragung bauseitig im Austragungsraum angebracht werden. Das stellt eine „glatte“ Austragungsfläche sicher. So kann das Austragungssystem optimal und mit geringem Kraftaufwand arbeiten. Durch ein neuartiges Dosier- und Einlaufblech am Schneckenkanal kann auf den Zwischenboden auch verzichtet werden.

In Zusammenarbeit mit der TU-München wurde das Förderverhalten von Hackschnitzeln genau geprüft und gezielt verbessert. Resultat ist ein höchst zuverlässiges System mit geringstem Energieaufwand.



Bei **HDG Vario-Beschickung VBZ 120** wird über den im Zellenrad integrierten flexiblen Kugelkopf das Zellenrad mit dem Dosierbehälter der Stokereinheit verbunden. Die Materialdosierung für die Verbrennung erfolgt bedarfsgerecht durch die Stokereinheit. Diese transportiert das Material aus dem Dosierbehälter direkt auf den Verbrennungsrost. Da der Behälter durch die Lichtschranke immer mit einer Mindestmenge gefüllt ist, erfolgt die Materialdosierung besonders gleichmäßig und ist so Garant für einen emissionsarmen Betrieb. Außerdem erfolgt die Materialzuführung der Raumaustragung gesteuert durch den Füllstandsmelder intervallweise, was für alle verbauten Komponenten besonders materialschonend ist.



HDG Compact 40-95(E) Vario Funktionsprinzip mit HDG Federkern-Raumaustragung

Produktkatalog

Seite 6



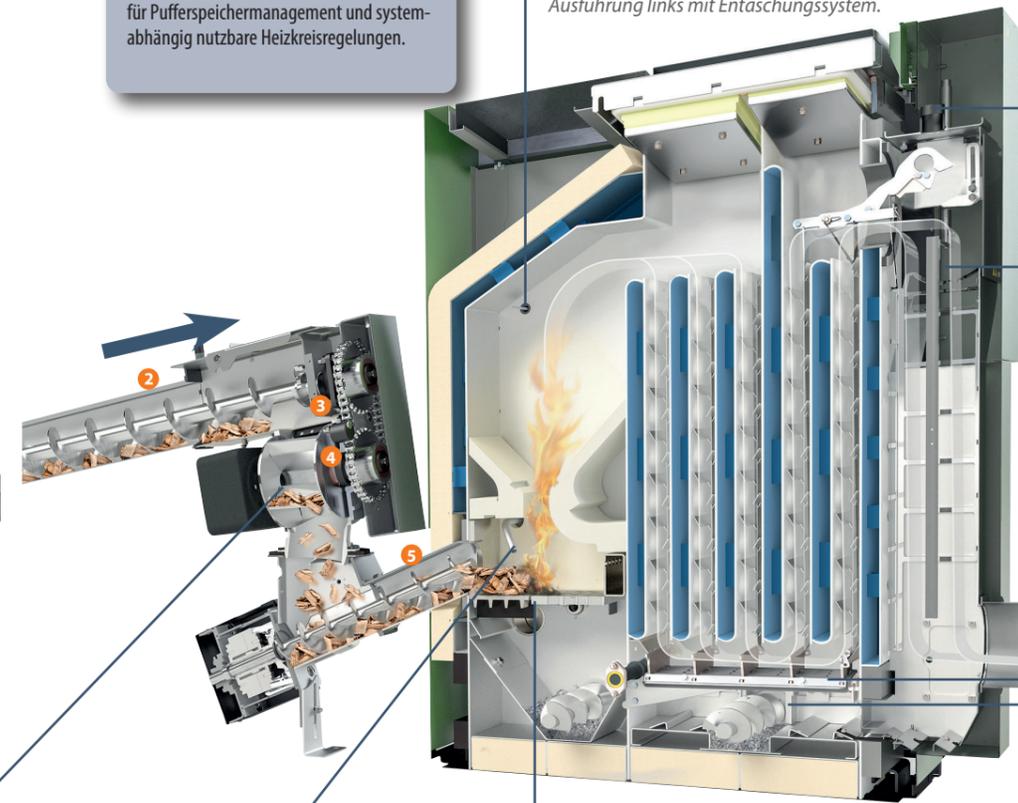
Die **HDG Control** bildet das Herzstück der gesamten Verbrennungsregelung der HDG Compact Anlage. Sie regelt alle elektronischen Vorgänge, die zur Wärmeerzeugung und optimalen Verbrennung notwendig sind. Sie steuert unter anderem die Brennstoffbeschickung, übernimmt die Leistungs- und Verbrennungsregelung und koordiniert die automatische Abreinigung und Entschung. Zusätzlich verfügt die HDG Control über einen integrierten Heizungs- und Systemregler mit Anschlussmöglichkeiten für Pufferspeichermanagement und systemabhängig nutzbare Heizkreisregelungen.

Der **Brennraumtemperaturfühler** ist die Führungsgröße für die erforderliche Primärluft und definiert zudem die notwendige Brennstoffmenge. Die gemessene Brennraumtemperatur ist nicht nur für die stufenlose Verbrennungsregelung eine wichtige Messgröße. Sie dient auch als Indikator, ob die Anlage über eine mögliche Restglut selbstständig gezündet hat bzw. über das **serienmäßige Anzündgebläse** neu zünden muss. Im weiteren Ablauf überwacht der Brennraumtemperaturfühler eventuelle Temperaturüberschreitungen. Der angezeigte „Brennraumtemperatur-Stop“ unterbindet, dass weiterhin Material eingebracht wird.

Die **Lambda-Sonde** misst den Restsauerstoff im Abgas und dient unter anderem als Führungsgröße für die optimale Sekundärluftmenge. Die Sekundärluft wird über einen separaten Düsenkanal den Brenngasen in der heißen Brennkammer zugeführt. So wird selbst bei schwankender Brennstoffqualität der jeweils beste feuerungstechnische Wirkungsgrad für den zur Verfügung stehenden Brennstoff erreicht.



Diese Grafik zeigt eine HDG Compact 50E, Ausführung links mit Entschungssystem.



Bei der HDG Compact 40-95E garantiert die **elektrostatische Abscheider-technik** dauerhaft niedrige Feinstaubwerte über den gesamten Betriebszyklus – vom Anheizen bis zum Ausbrand. Alle anfallenden Feinstaubpartikel werden vollautomatisch abgereinigt, gesammelt und genau wie die anderen Verbrennungsrückstände in den zentralen Aschenbehälter gefördert.

Das serienmäßige, **automatische Abreinigungssystem** der stehenden Wärmetauscherflächen sorgt für einen effizienten Wärmeübergang. Kombiniert mit der Entschung werden die integrierten, beweglichen Abreinigungsturbinen periodisch bewegt und die Wärmetauscherflächen weitgehend von Flugasche befreit. Reinigungsarbeiten werden so auf ein Minimum reduziert.

Durch den massiven, luftgekühlten und zudem direkt beschickten **automatischen Kipprost** aus Grauguss und die bewährte heiße Brennkammer wird eine gleichmäßige Leistung sichergestellt. Die Brennkammer-elemente sind einzeln zu entnehmen und werksseitig gebrannt. Die Verbrennungsrückstände werden durch den Rost zuverlässig in den unteren Aschenbereich gekippt.

Über einen einstellbaren, mechanischen Taster aus Edelstahl mit gekoppeltem Füllstandssensor wird der Füllstand auf dem Verbrennungsrost permanent überwacht. Über diese **Füllstandsüberwachung** erkennt die Steuerung auch, wenn die Anlage beim Neustart gezündet werden kann, die Anzeige „Material-Stop“ zeigt diesen Vorgang am Display an.

Die **automatische Entschung** transportiert die Verbrennungs- und Flugasche in zwei externe Aschenbehälter. Um längere Standzeiten der Aschenbehälter zu erreichen, werden die Verbrennungsrückstände zusätzlich verdichtet. Die fahrbaren Aschenbehälter sind über eine Sicherheitsverriegelung am Kessel arretiert.



D

Hackschnitzel- und Pelletheizung

D

Hackschnitzel- und Pelletheizung



HDG Compact 40-95(E) Vario

Technische Daten

Kesseltyp	Einheit	HDG Compact 40 (E) Hackgut	HDG Compact 50 (E) Hackgut/Pellet	HDG Compact 65 (E) Hackgut/Pellet	HDG Compact 80 (E) Hackgut/Pellet	HDG Compact 95 (E) Hackgut/Pellet
Leistungsdaten (Messverfahren nach DIN EN 303-5)						
Wärmeleistung	kW	33,0 / 45,0	50,0 / 50,0	65,0 / 65,0	80,0 / 85,0	95,0 / 96,5
Kleinste Wärmeleistung	kW	12,0	12,0 / 15,0	19,5 / 19,5	23,0 / 25,1	28,5 / 28,5
Kesselwirkungsgrad bei Nennwärmeleistung ¹⁾	%	91,8 / 91,8	91,7 / 91,8	92,1 / 92,6	92,5 / 93,7	92,9 / 92,4
Elektrische Leistungsaufnahme bei Nennwärmeleistung ¹⁾	W	145 (165)	152 (172)	164 (184)	188 (208)	188 (208) / 168 (188)
Elektroanschluss: Spannung/Frequenz	V/Hz	230/400 / 50	230/400 / 50	230/400 / 50	230/400 / 50	230/400 / 50
Elektroanschluss: Vorsicherung	A	16	16	16	16	16
Allgemeine Kessel Daten						
Kesselklasse		5	5/4	5/4	5	5
Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	bar	3	3	3	3	3
Maximal zulässige Betriebstemperatur ²⁾	°C	89	89	89	89	89
Minimale Rücklauftemperatur	°C	60	60	60	60	60
Wasserinhalt	l	167	167	167	230	230
Gewicht	kg	920	920	920	1200	1200
Auslegungsdaten für Kaminberechnung (DIN EN 13384-1)						
Abgastemperatur (Tw) bei Nennwärmeleistung	°C	145/155	160	180	160/150	180
Abgastemperatur (Tw) bei kleinster Wärmeleistung	°C	105	105	110	105	110
Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung ¹⁾	kg/s	0,0300 / 0,0330	0,0340 / 0,0280	0,0413 / 0,0350	0,0487 / 0,0440	0,0560 / 0,0600
Abgasmassenstrom bei kleinster Wärmeleistung ¹⁾	kg/s	0,0090	0,0090	0,0117 / 0,0120	0,0143 / 0,0170	0,0170 / 0,0150
Notwendiger Förderdruck (Pw)	Pa	8 / 5*	10 / 5*	15 / 5*	12 / 5* // 9 / 5*	8*
Durchmesser Rauchrohranschluss	mm	150	180	180	180	180
Höhe Mitte Rauchrohranschluss	mm	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)
CO ₂ -Gehalt bei Nennwärmeleistung ¹⁾	%	11,0 / 11,1	11,4 / 12,2	12,6 / 13,8	13,9 / 13,5	15,1 / 14,1
CO ₂ -Gehalt bei kleinster Wärmeleistung ¹⁾	%	10,4	10,4 / 11,3	11,2 / 11,1	12,0 / 10,8	12,8 / 14,3
Wasserseitige Anschlüsse						
Vor- und Rücklaufanschlüsse (Muffe)	DN	32 IG	32 IG	32 IG	40 IG	40 IG
Anschluss Entleerung (Muffe)	DN	15 IG	15 IG	15 IG	15 IG	15 IG
Empfohlene Rohrdimensionierung mind.	DN	32	32	32	40	40
Wasserseitiger Widerstand bei Nennwärmeleistung, 10K ¹⁾	Pa	2700	2700	2700	2700	2700
Wasserseitiger Widerstand bei Nennwärmeleistung, 20K ¹⁾	Pa	400	800	800	800	800
Sonstiges						
Emissionsschalldruckpegel	dB (A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Mind. Zuluftquerschnitt ³⁾	cm ²	150	150	180	210 / 220	240
Energieeffizienzklasse Kessel		A+	A+ / A+	A+ / A+	-	-
Energieeffizienzklasse Kessel + Regler (Klasse VI)		A+	A+ / A+	A+ / A++	-	-

* In Verbindung mit Rauchgasgebläse und Unterdruckregelung

¹⁾ Werte laut Typenprüfung nach DIN EN 303-5 durch TÜV-Süd

²⁾ Kurzzeitig können sich auch maximale Betriebstemperaturen bis 110 °C ergeben

³⁾ Landesspezifische Vorschriften beachten

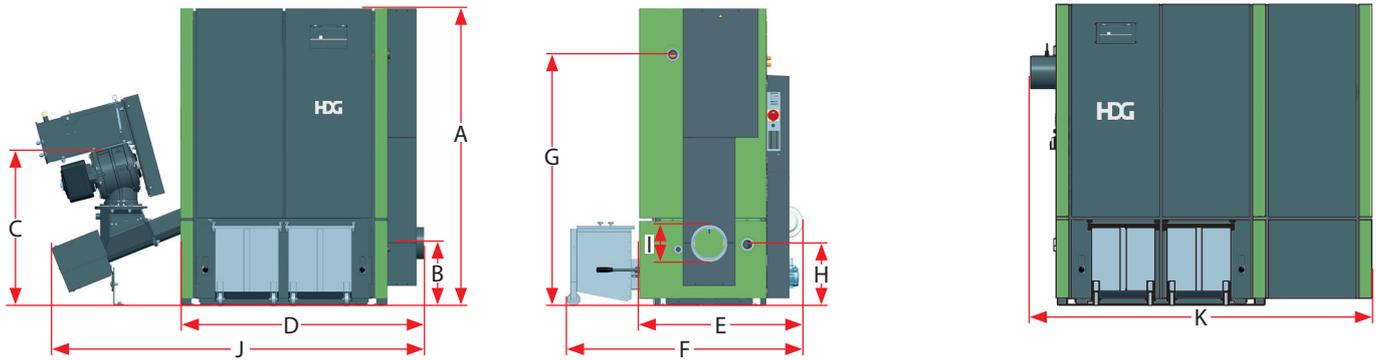


HDG Compact 40-95(E) Vario

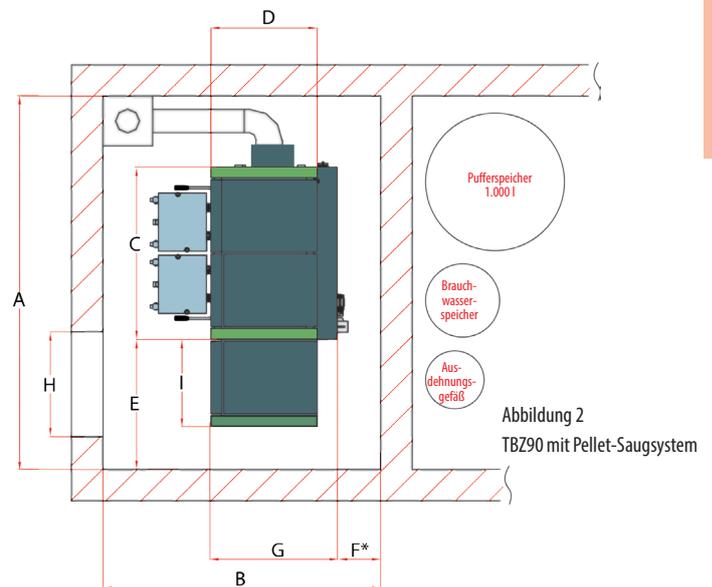
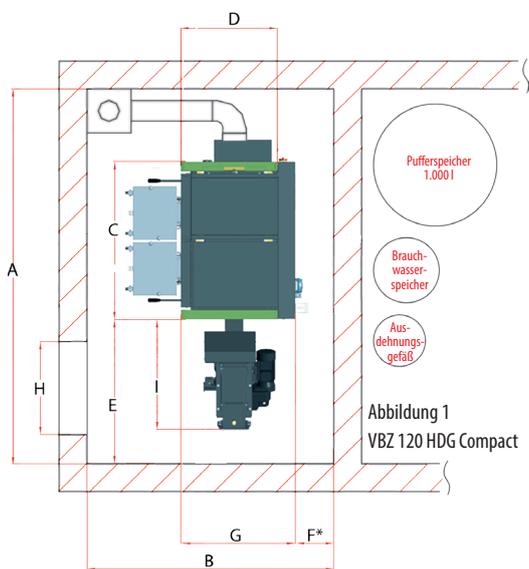
Technische Zeichnungen, Mindestabstände

Produktkatalog

Seite 8



Maß (in mm)	Bezeichnung	HDG Compact 40/50/65 (E)	HDG Compact 80 (E)	HDG Compact 95 (E)
A	Höhe Heizkessel	1660	1660	1660
B	Höhe Mitte Rauchrohranschluss	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)
C	Höhe Oberkante Zellenrad (bei waagerechter Ausführung)	900	900	900
D	Kesselbreite mit Rauchrohranschluss	1285 (1342)	1594 (1667)	1866 (1952)
E	Kesseltiefe ohne Anbauteile und Aschenbehälter	905	930	970
F	Kesseltiefe mit Anbauteilen und Aschenbehälter	1300	1320	1360
G	Höhe Mitte Kesselvorlauf	1400	1450	1450
H	Höhe Mitte Kesselrücklauf	340	340	340
I	Rauchrohrdurchmesser	150 / 180 / 180	180	180
J	Gesamtbreite mit VBZ 120 (und Feinstaubfilter)	2000 (2057)	2310 (2382)	2581 (2667)
K	Gesamtbreite mit TBZ 90 Pellet-Saugsystem und Rauchrohranschluss	1870 (1927)	2174 (2247)	2446 (2532)



Mindestmaß (in mm)	VBZ 120 (Abb. 1) HDG Compact		TBZ 90 mit Pellet-Saugsystem (Abb. 2) HDG Compact	
	40/50/65 (E)	80/95 (E)	40/50/65 (E)	80/95 (E)
A	2500	2750	2700	2950
B	2000	2000	2000	2000
C	1150	1455	1150	1455
D	700	700	700	700
E	minimal 800 optimal 1200	800 1200	800	800
F*	400	400	400	400
G	830	830	830	830
H	880	880	880	880
I	714	714	600	600

Mindestmaß (in mm)	HDG Compact 40/50/65 (E) 80/95 (E)	
Empfohlene Raumhöhe	2500	2500
Mindestraumhöhe zum Aufklappen der Abreinigung	2100	2300
Mindestraumhöhe bei abgebautem Reinigungsschachtdeckel (erschwerter Reinigungszugang)**	1900	1900
Einbringmaß ohne Anbauteile	790	790
Empfohlene Türbreite (H) für Kesseleinbringung	935	935

* 400 mm mindestens erforderlich (Empfehlung: 570 mm)

** absolutes Mindestmaß! Wartung ansonsten nicht möglich. Reinigungsschachtdeckel muss dafür abgebaut werden. Zusätzlicher Sterngriff 30351 für Befestigung notwendig.