



# Pelletkessel HDG K38-63 V2 (E)

**NEU** mit integriertem  
Feinstaubabscheider

Heizkessel für DIN plus Pellets, EN plus, A1



Die neue Generation der Pelletheizung HDG K38-63 V2 zeichnet sich durch eine noch kompaktere Bauweise aus. Durch die integrierte Saugturbine, das drehbare Saugzuggebläse und die reduzierten Mindestmaße findet der Kessel auch bei äußerst beengten Raumverhältnissen Platz. Das moderne Design unterstreicht den innovativen Charakter dieser Anlagenserie.

Durch die serienmäßige automatische Zündung, die integrierte Verbrennungs- und Leistungsregelung, die automatische Abreinigung der Wärmetauscher, sowie die patentierte Brennerschalentastung mittels gegenläufigem Schieberost erfüllt diese Anlagenserie alle notwendigen Voraussetzungen für eine ökologische und ökonomische Betriebsweise.

Der seitlich integrierte große Vorratsbehälter lässt sich auf einfachste Weise mit den HDG Austragungssystemen kombinieren. So kann stets der optimale Pellet-Lagerraum im Haus genutzt werden.

## Ausstattungsmerkmale und Lieferumfang

Automatisch beschickter Heizkessel für Pellet A1 (DIN EN ISO 17225-2), inkl. Saugsystem

- Einfache Einbringung durch geteilte Ausführung und einfacher Montage der Komponenten
- Äußerst kompakte Aufstellfläche durch kleine Bauweise und Bedienung von vorne
- Pellet-Saugsystem mit integrierter, wartungsfreier Saugturbine, auf Wunsch in externer schallgedämmter Ausführung
- Exakte Brennstoffdosierung mittels getakteter Stokerschnecke aus großem Pelletsbehälter für ca. 111 kg Pellets
- Brennerschale aus hochhitzebeständigem Edelstahl mit automatischer Entastung und integrierter Primär- und Sekundärluftführung für beste Emissionswerte
- Vollautomatische Zündung mit 2 Heizstäben mit höchster Zuverlässigkeit
- Exakte Luftregelung durch drehzahlgeregeltes Saugzuggebläse
- Automatische Heizflächenreinigung und Ascheaustragung in einen fahrbaren Aschenbehälter für lange Reinigungsintervalle
- Rückbrandsicherung durch Zellenradschleuse
- Intuitiv bedienbarer Heizungs- und Systemregler mit benutzerfreundlichem 4,3"-Touch-Display, Verbrennungs- und Leistungsregelung mithilfe von Brennraum- und Abgastemperaturfühler. Inkl. Außentemperaturfühler
- Integrierter Feinstaubabscheider für besonders niedrige Staubwerte (nur bei Typ „E“)
- Bilanzielle Ermittlung der erzeugten Wärmemenge (Fördervoraussetzung nach BEG EM)

Typenprüfung nach DIN EN 303-5

Für den Betrieb ist das Control Zusatzpaket Pufferspeichermanagement oder das Zusatzpaket für mindestens einen Heizkreis und die jeweiligen Erweiterungsmodule zwingend erforderlich. Beim Betrieb ohne Pufferspeicher ist keine Rücklaufanhebung notwendig, Voraussetzungen für den Betrieb müssen jedoch beachtet werden. Das Regelungssystem ist mit Erweiterungsmodulen erweiterbar. Kombination mit der Pellet-Schlauchweiche, dem Pellet-Maulwurf, dem Pellet-Gewebesilo oder den Pellet-Raumaustragungen PSS bzw. FRA-PSS möglich.

Kesseltyp (inkl. Pellet-Saugsystem)	ohne Feinstaubabscheider		mit Feinstaubabscheider (E)		RG
	Art.-Nr.	EURO	Art.-Nr.	EURO	
Pelletkessel HDG K38(E)	13005238		13008238E		2
Pelletkessel HDG K45(E)	13005245		13008245E		2
Pelletkessel HDG K50(E)	13005250		13008250E		2
Pelletkessel HDG K63(E)	13005263		13008263E		2
Pelletkessel HDG K38(E) mit schallgedämmter, externer Saugturbine	13005239		13008239E		2
Pelletkessel HDG K45(E) mit schallgedämmter, externer Saugturbine	13005246		13008246E		2
Pelletkessel HDG K50(E) mit schallgedämmter, externer Saugturbine	13005251		13008251E		2
Pelletkessel HDG K63(E) mit schallgedämmter, externer Saugturbine	13005264		13008264E		2
<b>Zubehör</b>			<b>Art.-Nr.</b>	<b>EURO</b>	<b>RG</b>
<b>Pellet-Fördersensor zur Überwachung des Pelletflusses</b> Ermöglicht schnelle Erkennung und Umschaltung von z. B. leeren Saugsonden			13000067		3
 <b>Edelstahlbögen</b> zur direkten Montage am Pelletbehälter, reduziert den Mindestradius am Pelletbehälter. Set bestehend aus 2 Bögen und Verlängerung			13000068		3



# Pelletkessel HDG K38-63 V2 (E) mit HDG Control

HDG Control Touch - Bedieneinheit					Art.-Nr.	EURO	RG
	HDG Control zu HDG K38-63V2, inkl. Touch Display 4,3" im Standardlieferungsumfang enthalten						
	Aufpreis HDG Control WebVisualisierung zu HDG K38-63V2, inkl. Touch Display 7" <b>mehr auf Seite 139</b>				16005010		3
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. Erweiterungsmodule mit Display finden Sie im Kapitel F							
HDG Control Fühlerpakete zur Ansteuerung folgender Hydraulikfunktionen (mehr im Kapitel F)	notwendige Ein- und Ausgänge			max pro Display	Art.-Nr.	EURO	RG
	Fühler	Pumpe	Mischer				
<b>Pufferspeichermanagement<sup>1</sup> (1. Pufferspeicher) inkl. Regelung der Rücklaufanhebung,</b> 3 Stk. Tauchfühler für Pufferspeicher oben, mitte, unten, 1 Stk. Anlegefühler für Rücklaufanhebung <sup>1</sup>	4	1	1	1	16005051		3
<b>Pufferspeichermanagement (2. Pufferspeicher)</b> 3 Stk. Tauchfühler für Pufferspeicher oben, mitte, unten,	3			1	16005052		3
<b>Externe Wärmequelle</b> (z.B. Öl- / Gaskessel), 1 Stk. Tauchfühler	1 <sup>2</sup>	1 <sup>2</sup>	1 <sup>2</sup>	1	16005055		3
<b>Witterungsgeführter Heizkreis</b> , 1 Stk. Heizkrisanlegefühler <sup>2</sup>	2 <sup>3</sup>	1	1	6	16005005		3
<b>Netzpumpe</b> (für Nahwärmenetze), 1 Stk. Anlegefühler	1 <sup>2</sup>	1	1 <sup>2</sup>	2	16005056		3
<b>Brauchwassermanagement</b> , 1 Stk. Tauchfühler <sup>3</sup>	1	1		2	16005006		3
<b>Brauchwasser-Zirkulation</b> , 1 Stk. Anlegefühler	1 <sup>2</sup>	1		2	16005059		3
<b>Solarladung auf Pufferspeicher</b> , 1 Stk. Kollektorfühler	1 <sup>2</sup>	1	0-2 <sup>2</sup>	1	16005008		3
<b>Solarladung auf Brauchwasser und ggf. Pufferspeicher</b> 1 Stk. Kollektorfühler, 1 Stk. Tauchfühler für Brauchwasser unten	2 <sup>2</sup>	1	0-2 <sup>2</sup>		16005015		3
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.	EURO	RG
	Fühler	Pumpe	Mischer				
<b>EM4, Erweiterungsmodul</b> zum Einbau in den Kessel <sup>4</sup>	4	2	1	1 <sup>2</sup>	16005021		3
<b>EM8, Erweiterungsmodul</b> zum Einbau in den Kessel <sup>5</sup>	8	3	2	1 <sup>2</sup>	16005036		3
<b>EM8, externes Erweiterungsmodul</b> im Wandgehäuse	8	3	2	3 <sup>2</sup>	16005023		3
<b>EM8+4, externes Erweiterungsmodul</b> im Wandgehäuse	12	5	3		16005025		3
<sup>1</sup> Für den Betrieb des HDG K38-63V2 ist das HDG Control Zusatzpaket Pufferspeichermanagement, Pufferspeichervolumen mindestens 1.500l (muss Kessel komplett zur Verfügung stehen, keine Blockung durch Solar) notwendig!							
<sup>2</sup> Je nach hydraulischer Einbindung.							
<sup>3</sup> Fühlereingang wird für Raumbediengerät light / Raumtemperaturfühler reserviert.							
Funktionsgewährleistung nur bei Einbau nach HDG Hydrauliksystemen mit HDG Systemkomponenten sowie qualifizierter Montage und Inbetriebnahme durch HDG geschultes Fachpersonal.							

System- und Hydraulikkomponenten					Art.-Nr.	EURO	RG
	<b>HDG Rücklaufanhebegruppe A DN 32 mit Energieeffizienzpumpe für HDG K38-63</b> <sup>6</sup> Rücklaufanhebegruppe DN 32 mit Dämmung, Dreiwegemischer DN 32, Stellmotor, 2 Kugelventile DN 32 IG, seitl. Anschluss DN 25 für Kesselsicherheitsgruppe, Energieeffizienz-Umwälzpumpe Wilo Para 30/8 ohne Display, 180 mm, AG DN 50, inkl. Dämmung, Verschraubung/Dichtung				16002081		3
	<b>HDG Rücklaufanhebung A mit Energieeffizienzpumpe für HDG K38-63</b> Energieeffizienz-Umwälzpumpe Wilo Para 30/8 ohne Display, 180 mm, AG DN 50, inkl. Dämmung, Dreiwegemischer DN 32, Stellmotor, 230 V, Verschraubung und Dichtung				16002080		3
	<b>Kesselsicherheitsgruppe DN 25</b> , bis 50 kW, Sicherheitsventil 3 bar DN 15, Manometer, Automatikentlüfter, Dämmung <sup>7</sup>				15110030		3
	<b>Kesselsicherheitsgruppe DN 25</b> , bis 100 kW, Sicherheitsventil 3 bar DN 20, Manometer, Automatikentlüfter, Dämmung <sup>8</sup>				15110031		3
	<b>Hydraulikadapter DN 32</b> zur einfachen Montage von Kesselvor- und Rücklauf innerhalb der Verkleidung <b>siehe Seite 69</b>				15110038		3
<i>HDG System-Pufferspeicher und Zubehör finden Sie in Kapitel G</i>							

HDG Starter-Pakete für HDG K38-63 für Standard-Hydrauliksysteme	bestehend aus:	Passend für Kesseltyp:	Art.-Nr.	EURO	RG
<b>Nur Pufferladung</b>	1 4 6 7	HDG K38-50 V2	16095201		13
	1 4 6 8	HDG K63 V2	16095202		13
<b>Nur Pufferladung Ausführung mit EM8, bei Kaskade notwendig</b>	1 5 6 7	HDG K38-50 V2	16095203		13
	1 5 6 8	HDG K63 V2	16095204		13
<b>Pufferladung, 1 Heizkreis, Brauchwasserladung</b>	1 2 3 5 6 7	HDG K38-50 V2	16095205		13
	1 2 3 5 6 8	HDG K63 V2	16095206		13
<b>Pufferladung, 2 Heizkreise, Brauchwasserladung</b>	1 2 2 3 4 5 6 7	HDG K38-50 V2	16095207		13
	1 2 2 3 4 5 6 8	HDG K63 V2	16095208		13



## Pelletkessel HDG K38-63 V2 (E) Funktionsprinzip mit HDG Pellet-Saugsystem



Mit der **HDG Pellet-Gewebesilo Box** steht Ihnen ein innovatives Lagersystem zur Verfügung. So können Sie ohne großen bautechnischen Aufwand einen optimalen Pelletlagerraum schaffen. Das Silo ist flexibel höhenverstellbar von 1800 mm bis 2500 mm. Das aus antistatischem Polyestergewebe gefertigte Silo ist staubdicht und atmungsaktiv – ein idealer Lagerraum für die feuchtigkeitsempfindlichen Pellets. Zur Verbindung mit dem HDG Saugsystem benötigen Sie das HDG Schlauchset.

Der **Pellet Maulwurf E3** bietet sehr flexible Lagermöglichkeiten für große Pelletanlagen. Er macht Schrägen überflüssig und nutzt so die zur Verfügung stehende Lagerfläche optimal aus. Gesteuert von einer sensorbasierten intelligenten Steuerung bewegt sich der E3 gezielt über die Pellets. Drei sternförmig angeordnete Antriebsrollen tragen den Pelletvorrat kontrolliert ab, bis das Lager vollständig entleert ist.



Wird ein vorhandener, trockener Lagerraum als Pelletlagerraum genutzt, werden die Pellets über einen geerdeten **Einblasstutzen** eingeblasen. Die gegenüberliegende **Pelletbruchschutzmatte** mit ca. 30 cm Wandabstand schützt die Pellets gleichermaßen wie die Wand. Am notwendigen **Abluftstutzen** wird das Abluftgebläse (230 V Steckdose erforderlich) des Lieferanten angeschlossen. Die Stutzen können mit den Verlängerungen auf die notwendige Länge angepasst werden. 30 Minuten vor dem Befüllvorgang muss die Pelletheizung abgeschaltet werden.

Die **Einstiegs Luke** muss staubdicht ausgeführt werden. Die dazugehörigen Einschubretter sind bauseitig zu stellen. Die Bretter können über die HDG Türschienen eingeschoben werden.



Die **HDG Pellet-Schlauchweiche** kann mit **3 oder 8 Saugsonden** betrieben werden. Durch die freie Positionierung der Sonden ist ein besonders flexibler Einsatz möglich. Die HDG Pellet-Schlauchweiche kann mit dem Pelletkessel HDG K10-63 betrieben werden. Zur optimalen Entleerung des Pelletlagerraums ist der Einbau von Holzschrägen empfehlenswert.

Am jeweiligen Austragungssystem werden die **Saugschläuche DN 50** mit den mitgelieferten Schlauchschellen befestigt. Die eingearbeitete Kupferlitze wird an den Erdungsschellen befestigt. Die Entfernung zur Pelletheizung kann ebenerdig bis zu 20 m betragen. Die Saugschläuche müssen mit bauseitigen Montageschellen an Wand bzw. Decke befestigt werden. Zudem werden sie am HDG Saugsystem mit Schlauchschellen befestigt und ebenfalls geerdet.

Es können ca. 2/3 des gesamten Raumvolumens für die Lagerung von Pellets genutzt werden. Idealerweise beträgt das gesamte Raumvolumen 0,9 m<sup>3</sup> pro kW Leistung. Bitte berücksichtigen Sie auch die entsprechende Feuerungsanlagenverordnung Ihres Landes (laut Musterfeuerungsanlagenverordnung muss der Pelletlagerraum ab 10.000 l (ca. 6,6 t) F90 entsprechen).



# Pelletkessel HDG K38-63 V2 (E) Funktionsprinzip mit HDG Pellet-Saugsystem

Das **HDG Pellet-Saugsystem** besteht aus einer integrierten, wartungsfreien Saugturbine und dem Vorratsbehälter, welcher direkt am Kessel angebaut ist. Bedarfsabhängig, unter Berücksichtigung der einstellbaren Sperrzeiten, werden die Pellets in den bis zu ca. 111 kg fassenden Vorratsbehälter eingeblasen. Auf Wunsch auch in schalldämmter, externer Ausführung erhältlich.

Die **HDG Control** Kesselregelung bildet das „Gehirn“ der gesamten Verbrennung und regelt alle elektronischen Vorgänge des Pelletkessels HDG K38-63. Über den Brennraumtemperaturfühler werden die benötigte Pelletsmenge und die dazu gehörige Drehzahl des Saugzuggebläses ermittelt. Mittels HDG Control Erweiterungsmodulen können Heizkreise bequem angesteuert werden.

Durch das stufenlos regelbare **Saugzuggebläse** befindet sich die Anlage stets im optimalen Leistungsbereich. Die integrierte Funktionsüberwachung sorgt für optimale Betriebssicherheit. Der Rauchrohranschluss kann nach oben oder hinten erfolgen.



Die Pellets werden bedarfsabhängig über eine getaktete **Dosierschnecke** und über einen nachfolgenden Schrägabwurf dem Brennertopf zugeführt. Die integrierte Zellenradschleuse sorgt dabei für ein Höchstmaß an Betriebssicherheit.

Durch die **vollautomatische Abreinigung** werden die stehenden Wärmetauscherflächen effizient von Verbrennungsrückständen befreit. Die abfallende Asche wird über die vollautomatische Aschenaustragung in den externen Aschenbehälter transportiert.



Der **Edelstahl-Brennertopf** mit vollautomatischer Brennertopfentäschung sorgt für eine hohe Betriebssicherheit bei niedrigem Pelletverbrauch. Die automatische Zündung über keramische Heizelemente ermöglicht einen schnellen, effizienten Betriebsstart. Die integrierte Sekundärluftführung mit optimaler Luftvorwärmung sorgt für niedrigste Emissionswerte.



Der externe **Aschenbehälter** kann die Verbrennungs- und Flugasche von bis zu 8 t Pellets aufnehmen. Der Aschenbehälter ist am Kessel arretiert und mit einer Verschlussklappe für den Transport verschließbar.

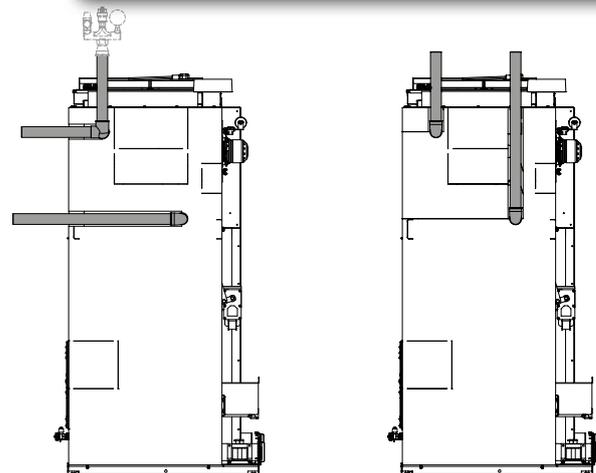


**NEU**

Der **integrierte Feinstaubabscheider** reduziert die Partikel im Abgas auf ein Minimum. Anfallende Asche wird über die integrierte automatische Abreinigung direkt in den Aschenbehälter transportiert.

Die **vollautomatische Aschenaustragung** der Verbrennungs- und Flugasche sorgt für lange Betreuungsintervalle.

Der HDG Hydraulikadapter ermöglicht die einfache Installation von Vor- und Rücklauf innerhalb der Kesselverkleidung. Die hydraulischen Anschlüsse können so einfach nach Oben, Links und Rechts (von hinten gesehen) geführt werden.





# Pelletkessel HDG K38-63 V2 (E)

## Technische Daten

Kesseltyp	Einheit	HDG K38(E)	HDG K45(E)	HDG K50(E)	HDG K63(E)
<b>Leistungsdaten (Messverfahren nach DIN EN 303-5)</b>					
Nennwärmeleistung	kW	38,0	45,0	49,9	63,0
Kleinste Wärmeleistung	kW	10,8	13,5	14,9	18,2
Kesselwirkungsgrad bei Nennwärmeleistung <sup>1)</sup>	%	92,3 (95,4)	92,6 (95,6)	92,9 (95,7)	93,6 (96,1)
Elektrische Leistungsaufnahme bei Nennwärmeleistung <sup>1)</sup>	W	75 (99)	80 (105)	85 (110)	98 (123)
Elektroanschluss: Spannung/Frequenz	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektroanschluss: Vorsicherung	A	13 träge	13 träge	13 träge	13 träge
<b>Allgemeine Kessel Daten</b>					
Kesselklasse		5	5	5	5
Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	bar	3	3	3	3
Maximale Kesseltemperatur (Regelbetrieb)	°C	80	80	80	80
Maximal zulässige Betriebstemperatur <sup>2)</sup>	°C	85	85	85	85
Minimale Rücklauftemperatur	°C	20	20	20	20
Wasserinhalt	l	113	113	113	113
Gesamtgewicht	kg	850			
Gewicht Kesselkörper	kg	647			
<b>Auslegungsdaten für Kaminberechnung (DIN EN 13384-1)</b>					
Abgastemperatur (Tw) bei Nennwärmeleistung	°C	126	125	123	120
Abgastemperatur (Tw) bei kleinster Wärmeleistung	°C	75	77	78	80
Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung <sup>1)</sup>	kg/s	0,0228 (0,0210)	0,0261 (0,0244)	0,0291 (0,0267)	0,0372 (0,0330)
Abgasmassenstrom bei kleinster Wärmeleistung <sup>1)</sup>	kg/s	0,0082 (0,0080)	0,0100 (0,0088)	0,0111 (0,0094)	0,0135 (0,0110)
Notwendiger Förderdruck (Pw)	Pa	5	5	5	5
Durchmesser Rauchrohranschluss	mm	150	150	150	150
CO <sub>2</sub> -Gehalt bei Nennwärmeleistung <sup>1)</sup>	%	13,5 (14,1)	13,5 (14,4)	13,5 (14,6)	13,5 (15,2)
CO <sub>2</sub> -Gehalt bei kleinster Wärmeleistung <sup>1)</sup>	%	10,5 (10,5)	10,5 (11,1)	10,5 (11,5)	10,5 (12,7)
<b>Wasserseitige Anschlüsse</b>					
Vor- und Rücklaufanschlüsse	DN	32 IG	32 IG	32 IG	32 IG
Empfohlene Rohrdimensionierung mind.	DN	32	32	32	32
Wasserseitiger Widerstand bei Nennwärmeleistung, 10K <sup>1)</sup>	Pa	2250	2974	3565	5383
Wasserseitiger Widerstand bei Nennwärmeleistung, 20K <sup>1)</sup>	Pa	886	1071	1222	1685
<b>Sonstiges</b>					
Emissionsschalldruckpegel	dB (A)	< 70	< 70	< 70	< 70
Mind. Zuluftquerschnitt <sup>3)</sup>	cm <sup>2</sup>	150	150	150	176
Energieeffizienzklasse Kessel		A <sup>+</sup> (A <sup>+</sup> )			
Energieeffizienzklasse Kessel + Regler (Klasse VI)		A <sup>+</sup> (A <sup>+</sup> )			

<sup>1)</sup> Werte laut Typenprüfung nach DIN EN 303-5 durch TÜV-Süd

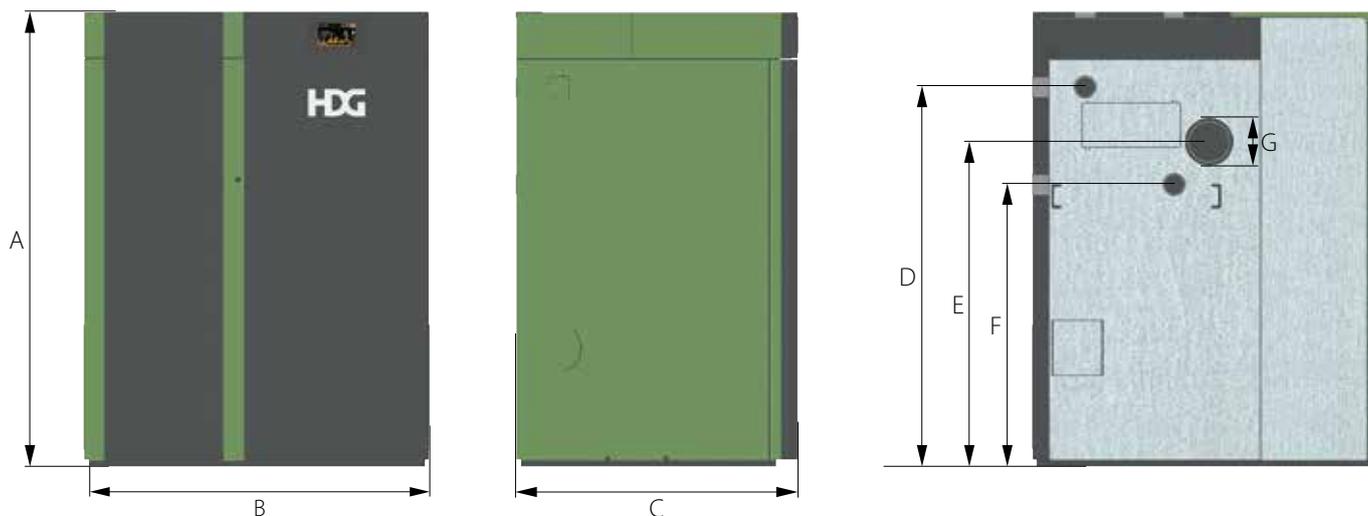
<sup>2)</sup> Kurzzeitig können sich auch maximale Betriebstemperaturen bis 110 °C ergeben

<sup>3)</sup> Landesspezifische Vorschriften beachten



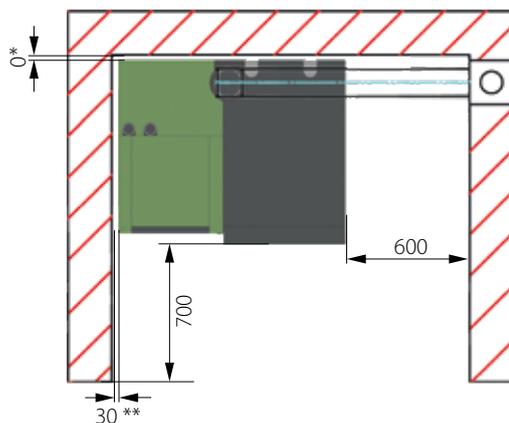
# Pelletkessel HDG K38-63 V2 (E)

## Technische Zeichnungen, Mindestabstände

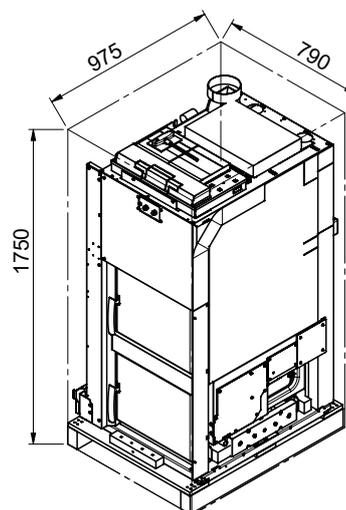


Maß (in mm)	Bezeichnung	HDG K38-63
A	Höhe Kessel	1665
B	Kesselbreite gesamt	1220
C	Kesseltiefe ohne Rauchrohranschluss	998
D	Höhe Mitte Kesselvorlauf	1379
E	Höhe Mitte Rauchrohranschluss (oben / hinten)	1651 / 1184
F	Höhe Mitte Kesselrücklauf	1032
G	Rauchrohrdurchmesser	150
	Einbringmaß Kesselkörper B x T x H	790 x 975 x 1750
	Einbringmaß Vorratsbehälter B x T x H	1221 x 624 x 506

### Mindestabstände



### Einbringmaße HDG K38-63 V2



Der HDG K38-63 V2 wird geteilt geliefert und vor Ort montiert.

\* Mindestabstand bei Rauchrohr oben 0 mm, bei Rauchrohr hinten und bei Kaskade min. 400 mm

\*\* Mindestabstand 30 mm, bei Raumhöhen unter 2100 mm Mindestabstand 400 mm

### Raumhöhe:

- Optimal größer 2100 mm, darunter erhöhter Wartungsaufwand
- Minimal 1900 mm
- Bei Raumhöhen unter 2000 mm muss das Zubehör „Edelstahlbogen für Pelletschlauch“ eingesetzt werden, da ansonsten der Mindestradius des Pelletschlauches unterschritten wird.