









# Übersicht HDG Austragungstechnik für Hackschnitzel, Pellets und Späne

Datenblatt




## Austragungstechniken für Hackschnitzel, Pellets, Späne und Spänebriketts

	Hackschnitzel		Pellets EN plus A1, A2	Späne	Spänebriketts bis Ø 50 mm, L=50 mm	Seite
	P31S	P45S				
 <p><b>HDG Federkern-Raumaustragung V-FRA 2,0-5,5 für den Anbau an HDG VBZ 120 bzw. VBZ 160</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Materialentnahme aus Lagerräumen bis Ø 5,5 m, durch zwei geschachtelte Federpakete</li> <li>• massive Ausführung mit innovativer Schneckengeometrie und energieeffizientem Antriebssystem</li> <li>• mit geschlossenem Fördertrog verlängerbar, mit Materialförderschnecke erweiterbar</li> </ul>						92
 <p><b>HDG Doppel-Federkern-Raumaustragung 2,0-5,5 für den Anbau an HDG VBZ 120 bzw. VBZ 160</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Materialentnahme aus Lagerräumen bis Ø 5,5 m, durch zwei geschachtelte Federpakete</li> <li>- Zur Brennstoffversorgung von ein bis zwei Hackschnitzel-Feuerungen</li> <li>• massive Ausführung mit innovativer Schneckengeometrie und energieeffizientem Antriebssystem</li> <li>• mit geschlossenem Fördertrog verlängerbar, mit Materialförderschnecke erweiterbar</li> </ul>						93
 <p><b>HDG Gelenkarm-Raumaustragung V-GRA 160</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Materialentnahme aus Lagerräumen bis Ø 6 m, durch zwei vorgespannte Gelenkarme</li> <li>• massive Ausführung mit innovativer Schneckengeometrie und energieeffizientem Antriebssystem</li> <li>• mit geschlossenem Fördertrog verlängerbar, mit Materialförderschnecke erweiterbar</li> </ul>						94
 <p><b>HDG Vario-Materialförderschnecke</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bis max. 7,75 m Schneckenlänge mit geschlossenem Fördertrog verlängerbar, mit verschraubtem, verzinktem Abdeckblech</li> </ul>						95
 <p><b>HDG TFQ 360 Einbringschnecke für die Befüllung eines Lagerraums</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bis max. 8 m Schneckenlänge, bis 40 m<sup>3</sup> Einbringleistung, mit Getriebemotor 4 kW, Ø Schnecke 300 mm</li> <li>• inkl. Schaltschrank mit Totmannschaltung/Schlüsselschalter</li> </ul>						98

### weitere HDG Einbringtechniken

 <p><b>Hackschnitzelgebläse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Befüllsystem für Hackgut-Lagerräume</li> <li>• Rohrlänge bis max. 14 Meter, Rohrdurchmesser d=250 mm</li> <li>• Förderleistung: bis zu 60 m<sup>3</sup>/Stunde</li> <li>• mit Saugschlauch, Gosse oder Schneckenförderung</li> </ul>						Projekt-katalog
---	--	--	--	--	--	-----------------

### weitere HDG Sonderaustragungen

 <p><b>HDG Schubboden zur großflächigen Austragung aus rechteckigen Lagerräumen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diese Austragungstechnik unterliegt einer individuellen Planung – wenden Sie sich bitte an unsere Fachberater</li> <li>• fragen Sie auch nach der HDG Heizbox Schubboden und nach anderen individuellen Austragungssystemen</li> </ul>						Projekt-katalog
 <p><b>HDG Silo-Raumaustragung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Materialentnahme aus Hochsilos mit Zwischendecke, durch kardangelagerten Fräsarm</li> <li>• spezielle Austragungstechnik für die Materialentnahme vor allem in Schreinereien und holzverarbeitenden Betrieben</li> </ul>						Projekt-katalog
 <p><b>HDG Schubboden-Wechselcontainer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 37 m<sup>3</sup> Füllvolumen für eine flexible Brennstofflagerung und Logistik</li> <li>• Abrollcontainer mit integriertem Schubboden</li> <li>• Andockstation zum einfachen Austausch der Container</li> </ul>						Projekt-katalog

1) gemäß DIN EN ISO 17225



# HDG Vario-Beschickung VBZ 120 und VBZ 120.1

Datenblatt

**Das neue HDG Vario-Raumaustragungssystem ist die konsequente Weiterentwicklung der HDG Raumaustragungen. Es vereint die Massivität und Zuverlässigkeit des bisherigen Systems mit einer einzigartigen Modularität und nochmals gesteigerten Energieeffizienz.**

## Die HDG Vario-Beschickung VBZ 120:



Die Neue HDG Vario Beschickung VBZ 120 besteht aus Abwurfseinheit mit Zellenrad und Stoker 120. Der Brennstoff wird über die Raumaustragung und den geschlossenen Fördertrog zur Abwurfseinheit 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 Brennstofflageraum 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. 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.

### Technische Daten:


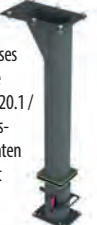



HDG Vario-Beschickung VBZ 120, geeignet für Hackschnitzel bis P45S, Späne, Spänebriketts und Pellets, Abwurfseinheit mit Zellenrad 0,37 kW, Stoker 0,25 kW, Überfüllsicherung mit Sicherheitsendschalter, Anschluss für Wasserlöscheinrichtung, möglicher Neigungswinkel von 0° bis 25° für HDG Compact 30-95.

Typ / Ausführung		
	<p><b>HDG Vario Beschickung VBZ 120</b> bestehend aus: Stokerschnecke 120 mit Dosierbehälter und Füllstandsmelder, Zellenrad 250 mm mit Abwurfseinheit</p> <p>Direkt kombinierbar mit HDG Vario-Raumaustragungen</p>	<b>Ausstattungsvariation – im Kesselpreis enthalten</b>
	<p><b>HDG Vario Beschickung VBZ 120.1</b> bestehend aus: Stokerschnecke 120 mit Dosierbehälter und Füllstandsmelder, Zellenrad 250 mm mit eigenem Antrieb</p> <p>Zur Kombination mit bauseitigen Austragungen oder bei Einsatz Fallrohr Abwurfseinheit</p>	<b>Ausstattungsvariation – im Kesselpreis enthalten</b>

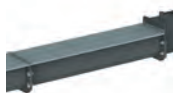


# HDG Vario-Austragungssystem Fallrohre und Schneckenverlängerungen

Datenblatt

Typ / Ausführung	Art.-Nr.	EURO	RG	
 <p><b>HDG Vario-Abwurfseinheit mit Antrieb</b> Notwendig bei Betrieb mit zusätzlicher Materialförderschnecke, Zellenrad mit separatem Antrieb VBZ 120.1 / 160.1 und bei Fallrohr Abwurfseinheit bzw. bei HDG Compact 100-200 für Kombination mit Beschickung TBZ 150 (zusätzlich Fallrohr oder Schrägabwurf notwendig)</p>	HDG Compact 30-95	3x 400 V	10140070	10
		1x 230 V	10140077	10
		3x 230 V	10140078	10
	HDG Compact 100-200 auf TBZ 150	3x 400 V	10140072	10
	HDG Compact 100-200 Austragung auf Materialförderschnecke	3x 400 V	10140074	10
	HDG M175-240	3x 400 V	10140071	10
HDG M300-400	3x 400 V	10140073	10	
<p><b>Montageplatte Vario Abwurfseinheit</b> Notwendig bei direkter Montage der Abwurfseinheit ohne Fallrohr auf eine VBZ 120.1 bzw. VBZ 160.1</p>	10110070		10	
 <p><b>Abdeckblech zur Wanddurchführung</b> für den geschlossenen Vario-Fördertrog 2-teiliges Blech inkl. Montagematerial für Standardanwendungen, ggf. bauseitige Anpassungen notwendig</p>	10140026		10	
<p>Für den Einsatz dieses Fallrohres muss die Beschickung VBZ 120.1 / 160.1 mit einer Austragung mit separaten Motor ausgestattet werden.</p> 	ohne Revisionsöffnung im Schrägabwurf		10180030	10
	mit Revisionsöffnung im Schrägabwurf		10180035	10
	ohne Revisionsöffnung im Schrägabwurf		10180031	10
	mit Revisionsöffnung im Schrägabwurf		10180036	10
 <p><b>Schrägabwurf</b> inkl. Revisionsöffnung zur Kombination Abwurfseinheit mit Beschickung TBZ 150</p>	10140076		10	
 <p><b>Fallrohr Stoker</b> Ø 193 mm, Länge: min. 10 cm, Fertigung: kundenspezifisch,</p>	10180032		10	
<p><b>Fallrohr Stoker</b> Ø 193 mm, mit 30 cm Anschlussstück für Wasserlöscheinrichtung inkl. Revisionsöffnung Länge: min. 40 cm, Fertigung: kundenspezifisch,</p>	10180033		10	
 <p><b>Winkelausgleichstück</b> 20° zum Einsatz zwischen Stoker und Zellenrad bei steilen Materialförderschnecken &gt; 20° Steigung</p>	10180034		10	
 <p><b>Briketterweiterung</b> Verbreiterung des Abwurfkopfes, Notwendig für Briketts - Aufpreis</p>	10110069		10	
 <p><b>Magnetabscheider MAS 560</b> für den Einbau in den geschlossenen Fördertrog ab 0,75 m Länge</p>	10110068		10	

## Der geschlossene Fördertrog als Schneckenverlängerung



überbrückt die Entfernung von Abwurfseinheit der Beschickung bis zum offenen Fördertrog der Raumaustragung. Sie vereint minimale Reibungsverluste mit maximaler Unempfindlichkeit auch bei übergroßen Partikeln.

Der Schnecken-trog mit abschraubarer Abdeckung wird modular aus 0,25 bis 1,25 m langen Elementen zusammengesetzt. Die

Schnecke selbst wird mittels einer innovativen Schraubverbindung mit Abwurfseinheit und Raumaustragung verbunden. Die Verbindungsstellen befinden sich gut zugänglich an der Abwurfseinheit im Bereich des Überfülldeckels und ca. 35 cm außerhalb des Lager-raums im geschlossenen Trog. Auch bei vollem Lagerraum können beide Verbindungsstellen bequem erreicht werden.

Die gesamte Schneckenlänge in einem System darf 6 m nicht überschreiten. Es muss mindestens 0,5 m eingesetzt werden.

Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG
0,50 m	10140200		10	1,75 m	10140205		10	2,75 m	10140209		10	3,75 m	10140213		10
0,75 m	10140201		10	2,00 m	10140206		10	3,00 m	10140210		10	4,00 m	10140214		10
1,00 m	10140202		10	2,25 m	10140207		10	3,25 m	10140211		10	4,25 m	10140215		10
1,25 m	10140203		10	2,50 m	10140208		10	3,50 m	10140212		10	4,50 m	10140216		10
1,50 m	10140204		10												



# HDG Vario-Federkern-Raumaustragung

## V-FRA 2,0-5,5

Datenblatt

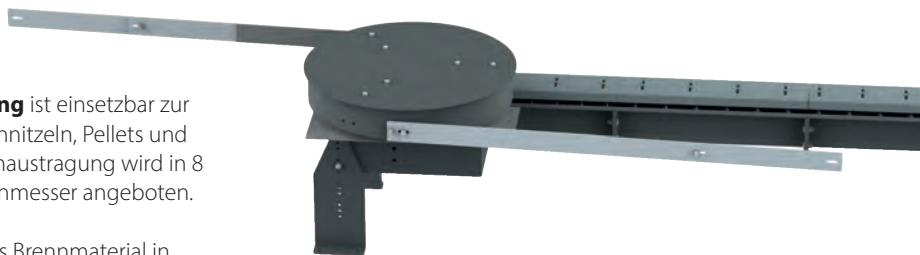
zum Anbau an eine HDG Compact 30-95, HDG Compact 100-200 mit VBZ 120 bzw. HDG M mit VBZ 160

Die **HDG Vario-Federkern-Raumaustragung** ist einsetzbar zur einfachen, effektiven Austragung von Hackschnitzeln, Pellets und Spänen aus Brennstofflagerräumen. Die Raumaustragung wird in 8 Größen zwischen 2,0 m und 5,5 m Raumdurchmesser angeboten.

Zwei geschachtelte Federpakete schieben das Brennmaterial in eine Förderschnecke, die das Material aus dem Lagerraum fördert. Bei speziellen Brennstoffeigenschaften besteht die Montagemöglichkeit für weitere Federpakete. Die spezielle geometrische Bauweise mit angepasster Schneckenprogression der Förderschnecke ermöglicht einen kraftsparenden Betrieb. Eine optimale Entleerung des Lagerraums ist bis zum Wirkungsdurchmesser möglich. Die Raumaustragung kann direkt oder mit geschlossenen Fördertrögen mit der HDG Vario-Beschickung VBZ 120/160 verbunden werden. Der Antrieb erfolgt über die Abwurfseinheit oder alternativ über einen separaten Antrieb.

HDG Vario-Federkern-Raumaustragung V-FRA ist geeignet für:

- Hackschnitzel bis P45S, Späne, 250 kg/m<sup>3</sup>, Füllhöhe 5 m, Einbauwinkel max. 20°




- Spänebriketts 400 kg/m<sup>3</sup>, Füllhöhe 3 m, Einbauwinkel max. 5°; max. 50 mm, Länge max. 50 mm, Wirkdurchmesser maximal 3m
- Pellets 650 kg/m<sup>3</sup>, Füllhöhe 3 m, Einbauwinkel max. 5°

Austragleistung bei Hackschnitzel 75 kg/h bzw. 0,5 m<sup>3</sup>/h, Ausführung Heavy mit verstärktem Getriebe ab einer Nennwärme von 175 kW empfohlen

### Lieferumfang:

Offener Fördertrög mit Abdeckblech, Förderschnecke, Rührwerksteller mit 2 Federpaketen, Winkelgetriebe, Montagematerial, Anschluss für Wasserlöscheinrichtung, Überfüllsicherung mit Sicherheitsenschalter

Bezeichnung	Typ/Leistung	Wirkungs-Ø (mm)	Standard		Heavy		RG
			Art.-Nr.	EURO	Art.-Nr.	EURO	
HDG Vario-Federkern-Raumaustragung V-FRA 2,0-5,5 für Hackschnitzel (bis P45S), Späne, Spänebriketts, Pellets	HDG V-FRA 2,0	2200	10140010		10140011		10
	HDG V-FRA 2,5	2200	10140012		10140013		10
	HDG V-FRA 3,0	3200	10140014		10140015		10
	HDG V-FRA 3,5	3200	10140016		10140017		10
	HDG V-FRA 4,0	4200	10140018		10140019		10
	HDG V-FRA 4,5	4200	10140020		10140021		10
	HDG V-FRA 5,0	5200	10140022		10140023		10
	HDG V-FRA 5,5	5200	10140024		10140025		10
<b>Abstützungsset</b> zwei Stützfüße mit Befestigungsmaterial (bei V-FRA 5,0/5,5 im Standard-Lieferumfang enthalten)					10140111		10

Zubehör		Art.-Nr.	EURO	RG
 <b>HDG Vario-Abwurfseinheit mit Antrieb</b> Notwendig bei Betrieb mit zusätzlicher Materialförderschnecke, Zellenrad mit separatem Antrieb VBZ 120.1 / 160.1 und bei Fallrohr Abwurfseinheit bzw. bei HDG Compact 100-200 für Kombination mit Beschickung TBZ 150 (zusätzlich Fallrohr oder Schrägabwurf notwendig) <b>Weitere Abwurfseinheiten siehe Seite 91</b>	HDG Compact 30-95	10140070		10
	HDG Compact 100-200	10140072		10
	HDG M175-240	10140071		10
	HDG M300-400	10140073		10

### HDG Schneckenverlängerungen mit geschlossenem Fördertrög (Mindestlänge: 0,5 m)

Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG
0,50 m	10140200		10	1,75 m	10140205		10	2,75 m	10140209		10	3,75 m	10140213		10
0,75 m	10140201		10	2,00 m	10140206		10	3,00 m	10140210		10	4,00 m	10140214		10
1,00 m	10140202		10	2,25 m	10140207		10	3,25 m	10140211		10	4,25 m	10140215		10
1,25 m	10140203		10	2,50 m	10140208		10	3,50 m	10140212		10	4,50 m	10140216		10
1,50 m	10140204		10												

Bezeichnung	Typ	Wirkungs-Ø (mm)	Art.-Nr.	Euro	RG
<b>Zusätzliches Federpaket</b> Bei Dosierung über Stoker- oder Zwischenschnecke ist kein zusätzliches Federpaket notwendig	2,5	2200	10140107		10
	3,5	3200	10140108		10
	4,5	4200	10140109		10
	5,5	5200	10140110		10
<b>Vorräumer</b> Federblatt 800 mm, einsetzbar bei faserigem Brennstoff (max. 1 Stück pro Anlage)			10140106		10



## Zum Anbau an eine HDG Compact 30-95 mit VBZ 120, HDG Compact 100-200 mit TBZ 150 und HDG M175-240 mit VBZ 160

Die HDG Doppel-Vario-Federkern-Raumaustragung ist einsetzbar zur einfachen, effektiven Austragung von Hackschnitzeln, Pellets und Spänen aus Brennstofflagerräumen. Durch die Kombination eines Rührwerks mit eigenem Antrieb mit bis zu zwei Förderschnecken können zwei Kessel aus einem Brennstofflagerraum versorgt werden.



**HDG Vario-Federkern-Rührwerk:** Zwei geschachtelte Federpakete schieben das Brennmaterial in bis zu zwei Förderschnecken (Einzelaustragungen), die das Material aus dem Lagerraum befördern. Bei speziellen Brennstoffeigenschaften besteht die Montagemöglichkeit für weitere Federpakete. Eine optimale Entleerung des Lagerraums ist bis zum Wirkungsdurchmesser des Rührwerks möglich. Der Antrieb des Rührwerks erfolgt über einen eigenen Motor, der außerhalb des Brennstofflagerraums angeordnet wird. Die Länge des Antriebskanals beträgt Radius + ca. 1m.

**HDG Vario-Einzelaustragung:** Die HDG Vario-Einzelaustragung dient zur Materialentnahme aus Brennstofflagerräumen. Über das HDG Vario-Federkern-Rührwerk wird das Brennmaterial in die Förderschnecke geschoben. In einem Lagerraum können maximal bis zu zwei HDG Vario-Einzelaustragungen eingesetzt werden. Die spezielle geometrische Bauweise mit angepasster Schneckenprogression der Förderschnecke ermöglicht einen kraftsparenden Betrieb. Die Raumaustragung kann direkt oder mit geschlossenen Fördertrögen mit der HDG Vario-Beschickung VBZ 120/160 verbunden werden. Der Antrieb erfolgt über die Abwurfleinheit oder alternativ über einen separaten Antrieb.

### Lieferumfang:

HDG Vario-Federkern-Rührwerk: Rührwerksteller mit 2 Federpaketen, verstärktes Winkelgetriebe, Antriebskanal mit Motor, Montagematerial, 2x Schwenklager

HDG Vario-Einzelaustragung: Offener Fördertrog mit Abdeckblech, Förderschnecke, Anschluss für Wasserlöscheinrichtung, Überfüllsicherung mit Sicherheitsendschalter, Schaltschrank für Doppelkessel, Abstützset, Montagematerial

### HDG Vario-Federkern-Rührwerk und HDG Vario-Einzelaustragung ist geeignet für:

- Hackschnitzel bis P45S, Späne, 250 kg/m<sup>3</sup>, Füllhöhe 5 m, Neigungswinkel max. 15° je nach Öffnungswinkel, Wirkdurchmesser maximal 3m
- Spänebriketts 400 kg/m<sup>3</sup>, Füllhöhe 3 m, Neigungswinkel max. 5° je nach Öffnungswinkel; max. bis V-FRA-D 4,0, Ø max. 50 mm, Länge max. 50 mm
- Pellets 650 kg/m<sup>3</sup>, Füllhöhe 3 m, Austragleistung bei Hackschnitzel 75 kg/h bzw. 0,5 m<sup>3</sup>/h, Neigungswinkel max. 5° je nach Öffnungswinkel
- Je nach Neigungswinkel sind Unterschiedliche Öffnungswinkel der Austragungsschnecken möglich:

Neigungswinkel	max. Öffnungswinkel
0°	90°
5°	26°
10°	18°
15°	15°

Bezeichnung	Typ/Leistung	Wirkungs- Ø (mm)	Art.-Nr.	EURO	RG
Vario-Federkern-Rührwerk mit Antrieb	HDG V-FRW 2,0	2200	10140080		10
	HDG V-FRW 2,5	2200	10140081		10
	HDG V-FRW 3,0	3200	10140082		10
	HDG V-FRW 3,5	3200	10140083		10
	HDG V-FRW 4,0	4200	10140084		10
	HDG V-FRW 4,5	4200	10140085		10
	HDG V-FRW 5,0	5200	10140086		10
	HDG V-FRW 5,5	5200	10140087		10



Bezeichnung	Typ/Leistung	Art.-Nr.	EURO	RG
Vario-Einzelaustragung	HDG V-EA 2,0	10140088		10
	HDG V-EA 2,5	10140089		10
	HDG V-EA 3,0	10140090		10
	HDG V-EA 3,5	10140091		10
	HDG V-EA 4,0	10140092		10
	HDG V-EA 4,5	10140093		10
	HDG V-EA 5,0	10140094		10
	HDG V-EA 5,5	10140095		10



Zubehör	Art.-Nr.	EURO	RG
 <b>HDG Vario-Abwurfleinheit mit Antrieb</b> Notwendig bei Betrieb mit zusätzlicher Materialförderschnecke, Zellenrad mit separatem Antrieb VBZ 120.1 / 160.1 und bei Fallrohr Abwurfleinheit bzw. bei HDG C100-200 für Kombination mit Beschickung TBZ 150 (zusätzlich Fallrohr oder Schrägabwurf notwendig)	HDG Compact 30-95	10140070	10
	HDG Compact 100-200	10140072	10
	HDG M175-240	10140071	10
	HDG M300-400	10140073	10
<b>Abstützungsset</b> zwei Stützfüße mit Befestigungsmaterial (bei V-EA 5,0/5,5 im Standard-Lieferumfang enthalten)	10140111		10

Weitere Abwurfleinheiten siehe Seite 91

HDG Schneckenverlängerungen und zusätzliches Federpaket siehe Seite 92



# HDG Vario-Gelenkarm-Raumaustragung V-GRA 160 3-6

Datenblatt

## zum Anbau an eine HDG Compact 30-95 mit VBZ 120 bzw. HDG M mit VBZ 160

Die **HDG Vario-Gelenkarm-Raumaustragung** ist einsetzbar zur einfachen, effektiven Austragung von Hackschnitzel, Pellets und Spänen aus großen Brennstofflagerräumen. Die Raumaustragung wird in 5 Größen zwischen 3,0 m und 5,7 m Raumdurchmesser angeboten.

Zwei vorgespannte Gelenkarme sind mit Räumspitzen versehen und können an den Lagerpunkten abknicken. Im gefüllten Lagerraum liegen die Gelenkarme unter der Abdeckscheibe. Die Materialentnahme erfolgt durch die Räumspitzen der Gelenkarme und über die offene Förderschnecke. Durch die Kratzarbeit entstehen Hohlräume, wodurch die Gelenkarme nach außen wandern und das Brennmaterial über die Förderschnecke schieben. Bei größerem Widerstand werden die Arme mit wenig Kraftaufwand aus dem Material gezogen und unter die Abdeckscheibe gefaltet. Die spezielle geometrische Bauweise mit angepasster Schneckenprogression der Förderschnecke ermöglicht einen kraftsparenden Betrieb. Eine optimale Entleerung des Lagerraums ist bis zum Wirkungsdurchmesser möglich. Die Raumaustragung kann direkt oder mit geschlossenen Fördertrögen mit der HDG Vario-Beschickung VBZ 120 / 160 verbunden werden. Der Antrieb erfolgt über die Abwurfleinheit oder alternativ über einen separaten Antrieb.




- HDG Vario-Gelenkarm-Raumaustragung V-GRA ist geeignet für:
- Hackschnitzel bis P45S, 250 kg/m<sup>3</sup>, Füllhöhe 5 m, Einbauwinkel max. 10°
  - Spänebriketts 400 kg/m<sup>3</sup>, Füllhöhe 3 m, Einbauwinkel max. 10°, Ø max. 50 mm, Länge max. 50 mm
  - Pellets 650 kg/m<sup>3</sup>, Füllhöhe 3 m, Einbauwinkel max. 5°

Austragleistung bei Hackschnitzel 75 kg/h bzw. 0,5 m<sup>3</sup>/h

### Lieferumfang:

Offener Fördertrog mit Abdeckblech, Förderschnecke, Rührwerksteller mit 2 Gelenkarmen, Winkelgetriebe, Montagmaterial, Anschluss für Wasserlöscheinrichtung, Überfüllsicherung mit Sicherheitsendschalter

Bezeichnung	Typ/Leistung	Wirkungs-Ø (mm)	Art.-Nr.	EURO	RG
<b>HDG Vario-Gelenkarm-Raumaustragung V-GRA 3,0-6,0</b> für Hackschnitzel (bis P45S), Späne, Pellets und Spänebriketts	<b>HDG V-GRA 160-3,0</b>	3100	10140050		<b>10</b>
	<b>HDG V-GRA 160-3,5</b>	3100	10140052		<b>10</b>
	<b>HDG V-GRA 160-4,0</b>	4100	10140054		<b>10</b>
	<b>HDG V-GRA 160-5,0</b>	5100	10140056		<b>10</b>
	<b>HDG V-GRA 160-6,0</b>	5700	10140058		<b>10</b>
<b>Abstützungsset</b> zwei Stützfüße mit Befestigungsmaterial (bei V-GRA 5,0/6,0 im Standard-Lieferumfang enthalten)			10140111		<b>10</b>

Zubehör		Art.-Nr.	EURO	RG
 <b>HDG Vario-Abwurfleinheit mit Antrieb</b> Notwendig bei Betrieb mit zusätzlicher Materialförderschnecke, Zellenrad mit separatem Antrieb VBZ 120.1 / 160.1 und bei Fallrohr Abwurfleinheit bzw. bei HDG Compact 100-200 für Kombination mit Beschickung TBZ 150 (zusätzlich Fallrohr oder Schrägabwurf notwendig) <b>Weitere Abwurfleinheiten siehe Seite 91</b>	HDG Compact 30-95	10140070		<b>10</b>
	HDG Compact 100-200	10140072		<b>10</b>
	HDG M175-240	10140071		<b>10</b>
	HDG M300-400	10140073		<b>10</b>

### HDG Schneckenverlängerungen mit geschlossenem Fördertrog (Mindestlänge: 0,5 m)

Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG
0,50 m	10140200		<b>10</b>	1,75 m	10140205		<b>10</b>	2,75 m	10140209		<b>10</b>	3,75 m	10140213		<b>10</b>
0,75 m	10140201		<b>10</b>	2,00 m	10140206		<b>10</b>	3,00 m	10140210		<b>10</b>	4,00 m	10140214		<b>10</b>
1,00 m	10140202		<b>10</b>	2,25 m	10140207		<b>10</b>	3,25 m	10140211		<b>10</b>	4,25 m	10140215		<b>10</b>
1,25 m	10140203		<b>10</b>	2,50 m	10140208		<b>10</b>	3,50 m	10140212		<b>10</b>	4,50 m	10140216		<b>10</b>
1,50 m	10140204		<b>10</b>												



## zur Erweiterung der HDG Austragungen

Die **HDG Materialförderschnecke** wird zum Brennstofftransport zwischen Austragungssystem und Heizkessel eingesetzt. Die progressive und massive Bauweise der Förderschnecke und der großzügig dimensionierte Schneckenrog mit abschraubbarer Abdeckung sorgen für einen problemlosen Brennstofftransport. Geeignet für Hobel- und Sägespäne, landwirtschaftliche Hackschnitzel bis P45S und Spänebriketts.

Die Förderschnecke besteht aus einem 1 m bzw. 2,75 m Grundmodul mit Schnecke. Je nach Ausführung sind verschiedene Übergänge zu den jeweiligen Austragungen verfügbar. Die Schnecke kann mit dem geschlossenen Fördertrog um 0,5 bis 4,5 m verlängert werden. Der Antrieb erfolgt über das Zellenrad mit Abwurfseinheit am Kessel oder alternativ über einen separaten Antrieb.

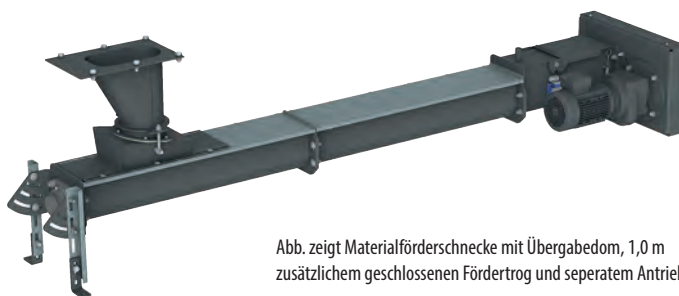






Abb. zeigt Materialförderschnecke mit Übergabedom, 1,0 m zusätzlichem geschlossenem Fördertrog und separatem Antrieb

**HDG Vario-Materialförderschnecke** ist geeignet für:

- Hackschnitzel bis P45S
- Spänebriketts Ø max. 50 mm, Länge max. 50 mm
- Pellets
- Einbauwinkel max. 45°

### Lieferumfang:

Fördertrog 1 m bzw. 2,75 m mit geschraubten Abdeckblech, Förderschnecke, Befestigungssatz mit Stützfüßen, Montagematerial

Bezeichnung	Troglänge	Art.-Nr.	EURO	RG
 <b>HDG Vario-Materialförderschnecke</b> komplett geschlossen zur Montage von bestehenden Austragungen	Grundelement 1m (Direktverbindung mit Abwurfkopf, keine Schneckenverlängerung notwendig und möglich)	10140036		<b>10</b>
	Grundelement: 1m	10140030		<b>10</b>
	Grundelement: 2,75m	10140033		<b>10</b>
 <b>HDG Übergabedom</b> zur Verbindung mit Vario-Austragungssystemen Inkl. Abstützungsset	0° - 20°	10140032		<b>10</b>
	0° - 20° mit Revisionsöffnung	10140037		<b>10</b>
	20° - 45°	10140035		<b>10</b>
	20° - 45° mit Revisionsöffnung	10140038		<b>10</b>
<b>Lichtschrankenset</b> zum Einbau in den Übergabedom		10140075		<b>10</b>
 <b>HDG Vario-Dosierbehälter mit Füllstandsmelder</b> wird zur Brennstoffdosierung für Siloaustragungen oder Fremdaustragungen verwendet. Lieferumfang: Fördertrog 1 m mit montiertem Dosierbehälter (215 l), Füllstandsmelder, Förderschnecke, Befestigungssatz mit Stützfüßen, Montagematerial,  Die Schnecke kann mit dem geschlossenen Fördertrog um 0,5 bis 4,5 m verlängert werden (Mindestlänge: 0,5m; Maximallänge: 6m). Der Antrieb erfolgt über das Zellenrad mit Abwurfseinheit der VBZ 120/160 am Kessel oder alternativ über einen separaten Antrieb. Geeignet für: Hackschnitzel bis P45S, Hobel- und Sägespäne, Spänebriketts, Pellets, Einbauwinkel max. 15°		10140040		<b>10</b>
	<b>Direktverbindung mit Abwurfkopf</b> , keine Schneckenverlängerung notwendig und möglich	10140041		<b>10</b>
<b>Anschlussset Vario-Dosierbehälter</b> – notwendig bei Betrieb mit HDG Compact 30-95		10140042		<b>10</b>
Zubehör		Art.-Nr.	EURO	RG
 <b>HDG Vario-Abwurfseinheit mit Antrieb</b> Notwendig bei Betrieb mit zusätzlicher Materialförderschnecke, Zellenrad mit separatem Antrieb VBZ 120.1 / 160.1 und bei Fallrohr Abwurfseinheit  <b>Bei HDG Compact 100-200 mit Beschickung TBZ 150:</b> Abwurfseinheit muss für Kombination mit Beschickung TBZ 150 zusätzlich mit Fallrohr oder Schrägabwurf ausgestattet werden. Bei einer zusätzlichen Materialförderschnecke ist eine zusätzliche Abwurfseinheit notwendig. <b>Weitere Abwurfseinheiten siehe Seite 91</b>	Compact 30-95	10140070		<b>10</b>
	Compact 100-200 auf TBZ 150	10140072		<b>10</b>
	Compact 100-200 Austragung auf Materialförderschnecke	10140074		<b>10</b>
	M175-240	10140071		<b>10</b>
	M300-400	10140073		<b>10</b>

### HDG Schneckenverlängerungen mit geschlossenem Fördertrog (Mindestlänge: 0,5 m)

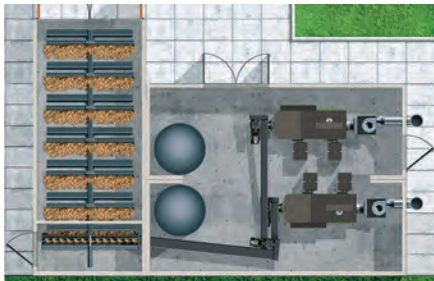
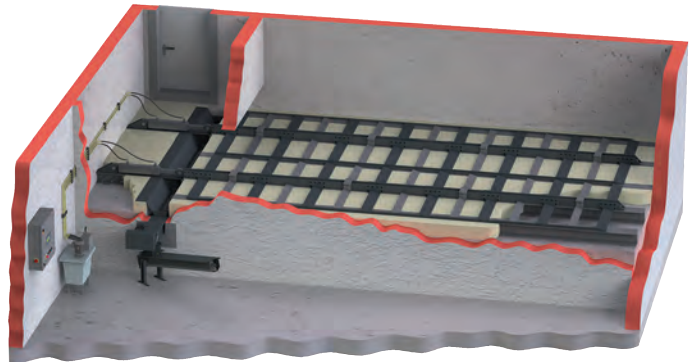
Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG	Länge	Art.-Nr.	Euro	RG
0,50 m	10140200		<b>10</b>	1,75 m	10140205		<b>10</b>	2,75 m	10140209		<b>10</b>	3,75 m	10140213		<b>10</b>
0,75 m	10140201		<b>10</b>	2,00 m	10140206		<b>10</b>	3,00 m	10140210		<b>10</b>	4,00 m	10140214		<b>10</b>
1,00 m	10140202		<b>10</b>	2,25 m	10140207		<b>10</b>	3,25 m	10140211		<b>10</b>	4,25 m	10140215		<b>10</b>
1,25 m	10140203		<b>10</b>	2,50 m	10140208		<b>10</b>	3,50 m	10140212		<b>10</b>	4,50 m	10140216		<b>10</b>
1,50 m	10140204		<b>10</b>												



**HDG ist ein Spezialist für Austragungen.**  
**Neben dem Standardsortiment sind auch viele Austragungen für Sonderanwendungen verfügbar.**  
**Weiterführende Informationen und Preise erhalten Sie hier auf Anfrage von Ihrem HDG Fachberater.**

### HDG Schubboden-Raumaustragung:

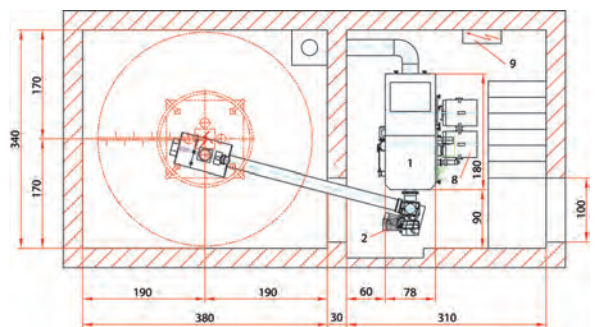
Der HDG Schubboden ermöglicht die einfache und effektive Materialentnahme aus rechteckigen Lagerräumen. Das Heizmaterial wird über hydraulisch angetriebene Rechelemente zu einer versenkten Querförderschnecke befördert. Geeignet für Hackschnitzel bis P45S.



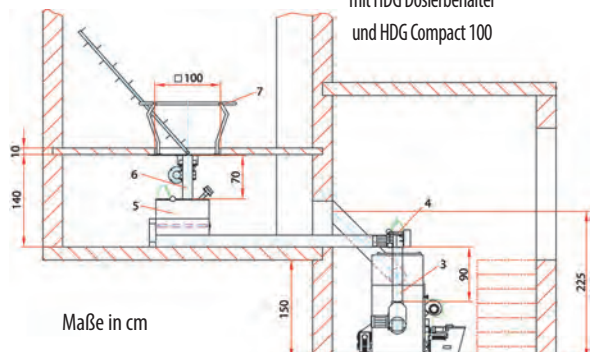
### HDG Schrägschnecken-Austragung

Die Schrägschnecken-Austragung wird für quadratische oder runde Lagerräume bis zu einem Durchmesser von 6 m eingesetzt. Die Füllhöhe bei Hackschnitzeln und Spänen liegt bei ca. 8 m. Bei Spänebriketts ist die Füllhöhe auf ca. 3 m begrenzt. Der Materialaustrag erfolgt mittels eines kardangetriebenen, im Silo frei beweglichen Fräsarmes. Eine Überlastung des Gelenks wird durch einen Stützring ausgeschlossen. Der Einbau erfolgt mittig im Silozwischenboden (Einbauöffnung 1 m x 1 m). Von dort wird das Material durch einen 150 mm großen Auswurf nach unten ausgetragen. Für Hackschnitzel (bis P45S), Späne, Spänebriketts bis 60 mm Durchmesser

Weitere Späneaustragungen sind auf Anfrage erhältlich.



Einbaubeispiel z Schrägschneckenaustragung mit HDG Dosierbehälter und HDG Compact 100

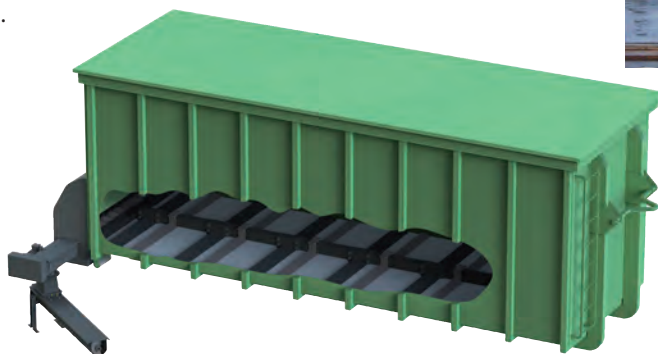






## HDG Schubboden-Wechselcontainer

Wechselcontainer mit integriertem Schubboden bieten die Möglichkeit, mittels üblicher Hakenlift-LKWs große Mengen an Hackschnitzeln (Lagerkapazität pro Container ca. 37 m<sup>3</sup>) direkt zur Heizung zu transportieren. Somit müssen vor Ort keine Lagermöglichkeiten geschaffen werden. Über eine Andockstation werden die Container dann mit dem Heizsystem verbunden. Es ist möglich, sowohl eine als auch zwei Andockstationen mit dem Heizsystem zu verbinden.



## Alles in einer (Heiz-)Box

Die HDG Heizbox ist ein sowohl für Hackschnitzel-, Späne- und Pelletheizungen als auch für Scheitholzkessel geeigneter Heizcontainer. Durch den modularen Aufbau dieser Box können Heizleistungen von bis zu 600 kW realisiert werden. Die externe Heizzentrale ist besonders für Kunden interessant, die eine flexible Heizlösung suchen oder bei denen im zu beheizenden Gebäude kein entsprechender Raum für eine moderne Holzheizung zur Verfügung steht.

### Beispiel: Ein Raum – ein Heizkessel

In der einfachsten Ausführung der HDG Heizbox – einem 6 m auf 3 m großen Container – finden alle HDG Scheitholzkessel sowie die passenden Pufferspeicher,



Ausdehnungsgefäße und Anschlüsse für die Wärmeleitungen Platz. Um den Raum optimal auszunutzen, wird beispielsweise bei einem HDG Euro ein 3.150 l Pufferspeicher empfohlen. Speziell für die HDG Heizbox konzipiert, ermöglichen die Maße dieses Pufferspeichers eine besonders effiziente Raumnutzung. Zudem bleibt genug Platz für die Lagerung der Holzscheite. Ebenso könnte der freie Raum als Abstellfläche genutzt werden.

Ein weiterer Vorteil eines Scheitholzkessels in der HDG Heizbox: Der mühselige Transport der Holz-scheite in den Heizraum im Keller entfällt. Ebenerdig befahrbar kann das Scheitholz einfach und bequem eingebracht werden.

## Mehr Details für folgende Systeme finden Sie im HDG Projektkatalog:

- Schubboden
- Schrägschnecken-Austragung
- Schubboden-Wechselcontainer
- Kundenspezifische Sonderanfertigungen
- Austragungen für größere Kessel-Leistungen





# HDG Einbringschnecke TFQ 360

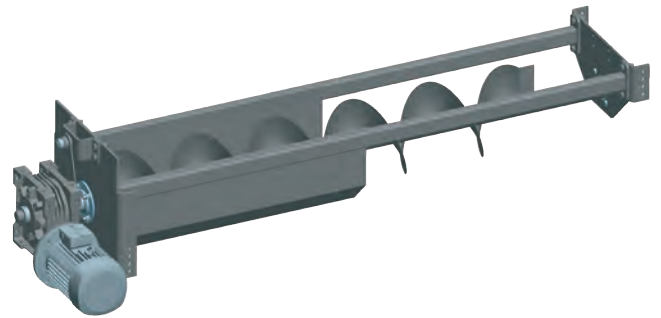
Datenblatt

für Hackschnitzel (max. P45S) und Späne

## Ausstattungsmerkmale und Lieferumfang

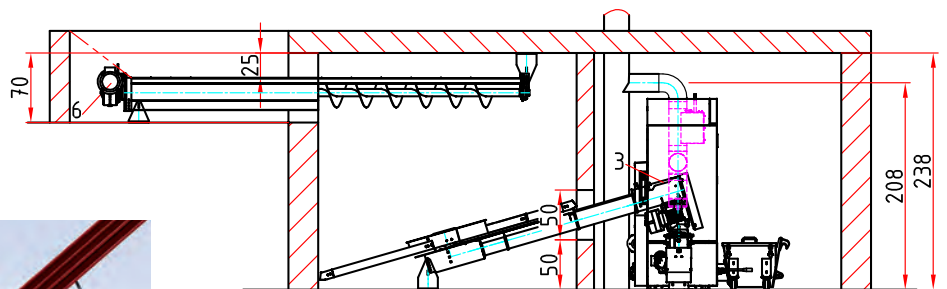
Die HDG Einbringschnecke wird zum Befüllen von Keller- und Lagerräumen verwendet. Der Brennstoff wird in einem bauseits zu erstellenden Trichter oder in einer Mulde abgekippt und von dort aus mittels Schnecke in den Lagerraum eingebracht. Die Befüllung erfolgt kontinuierlich von der Einbringseite zur Raummitte und darüber hinaus. Die Länge der Schnecke ist während der Planungsphase abzustimmen. Somit kann die Schnecke kundenspezifisch gefertigt werden. Die Befüllöffnung ist bauseits nach den geltenden Unfallverhütungsvorschriften abzusichern. Muss der Antriebsmotor im Lagerraum montiert werden, ist unbedingt die explosionsgeschützte Ausführung einzusetzen.

HDG Einbringschnecke mit einer Länge von maximal 8 m, Getrie-



bemotor mit einer Antriebsleistung von 4 kW, maximale Einbringleistung 40 m<sup>3</sup>/h, Schneckendurchmesser 300 mm, Motorbefestigung, Schneckenlagerung und Führungskonstruktion. Ab 6m Ausführung mit Zwischenlager. Die HDG Einbringschnecke muss mindestens bis zur Mitte des Lagerraumes ragen sowie mindestens 1 m vor der gegenüberliegenden Lagerraumwand enden.

Typ / Leistung	Antriebsleistung	Länge	Art.-Nr.	EURO	RG
<b>HDG Einbringschnecke TFQ 360 inkl. Schaltschrank</b> als Totmannschaltung mit Schlüsselschalter nach EU-Maschinenrichtlinie, Einbringleistung bis zu 40 m <sup>3</sup> /h, Motorposition Schüttgasse	4,0 kW	bis 4,00 m	10115010		11
	4,0 kW	bis 5,00 m	10115021		11
	4,0 kW	bis 6,00 m	10115020		11
	4,0 kW	bis 8,00 m	10110002		11
<b>HDG Einbringschnecke TFQ 360 inkl. Schaltschrank</b> als Totmannschaltung mit Schlüsselschalter nach EU-Maschinenrichtlinie, <b>EX-geschützte Ausführung</b> , , Einbringleistung bis zu 40 m <sup>3</sup> /h, Motorposition Lagerraum	4,0 kW	bis 4,00 m	10115011		11
	4,0 kW	bis 5,00 m	10115012		11
	4,0 kW	bis 6,00 m	10115013		11
	4,0 kW	bis 8,00 m	10110003		11



Einbaubeispiel zeigt HDG Einbringschnecke TFQ 360 mit HDG Federkern-Raumaustragung V-FRA 2,5 und HDG Compact 50/65



Weitere Einbringsysteme finden Sie im HDG Projektkatalog:

z.B. das Hackschnitzelgebläse

