

Spänezerkleinerer Z

KNOLL
.It works

Ausgabe 04-2018



Beigestellte Spänezerkleinerer mit vertikaler Spanzufuhr..... 3

 Spänezerkleinerer ZV-J (Einzelwelle mit Januskopfmesser) 4

 Spänezerkleinerer ZV-Z (Einzelwelle mit Zweikopfmesser)..... 5

 Spänezerkleinerer ZVD-J und ZVDD-J (Doppelwelle mit Januskopfmesser) 6

 Spänezerkleinerer ZVDD-Z (Doppelwelle mit Zweikopfmesser)..... 7

Integrierte Spänezerkleinerer mit horizontaler Spanzufuhr 8

 Spänezerkleinerer ZH-J (Einzelwelle horizontal mit Januskopfmesser) 9

 Spänezerkleinerer ZHV-J (Einzelwelle vertikal mit Januskopfmesser)10

Ausführungsbeispiele 11

Eigenschaften

Geeignet für verschiedene Spansorten
Breite, unempfindliche Messer
Einzugsverhalten unabhängig von der Spanform
Flexibles, umrüstbares Baukastensystem
Einfacher, robuster und servicefreundlicher Aufbau
Intelligente Steuerung
Mehrfache Abdichtung der Lagereinheiten
Geringer Energiebedarf

Nutzen

Viele Einsatzmöglichkeiten
Hohe Lebensdauer
Viele Einsatzmöglichkeiten
Einfacher Umbau
Einfache Wartung
Hohe Prozesssicherheit
Hohe Standfestigkeit
Geringe Energiekosten

Einsatzbereiche

KNOLL-Spänezerkleinerer ZV, ZVD und ZVDD sind Maschinen zur Zerkleinerung von Metall- und Kunststoffspänen. Die Spänezufuhr erfolgt vertikal von oben.

- Dezentraler Einsatz an Bearbeitungsmaschinen (auch nachrüstbar)
- Zentraler Einsatz durch Beistellung an Sammelstellen
- Zur Volumenreduzierung für verbesserte Lager- und Transporteigenschaften von Woll- und Wickelspänen
- Zur Vorbehandlung der Späne als Voraussetzung zum Zentrifugieren, Brikettieren, Einschmelzen, Pumpen, Saugen etc.

Beschreibung

Hauptfunktionen

1. Aufnehmen der Späne im Zuführtrichter
2. Einziehen der Späne zwischen der rotierenden Messerwelle und dem Einzugskeil bzw. festen Messer
3. Zerkleinern der Späne zwischen dem rotierenden und dem festen Messer
4. Begrenzen der Spanlängen durch Siebeinsatz mit unterschiedlichen Lochgrößen bzw. ohne Siebeinsatz

Varianten

- Januskopfmesser (-J): Für große Spanmengen und hohe Zerkleinerungsqualität
- Zweikopfmesser (-Z): Bei Anfall von Störteilen und verschiedenen Spänearten
- Einzelwelle: Für kleine Spänebüschel und geringe bis mittlere Durchsatzleistung
- Doppelwelle: Für große oder verdichtete Spänebüschel und hohe Durchsatzleistung

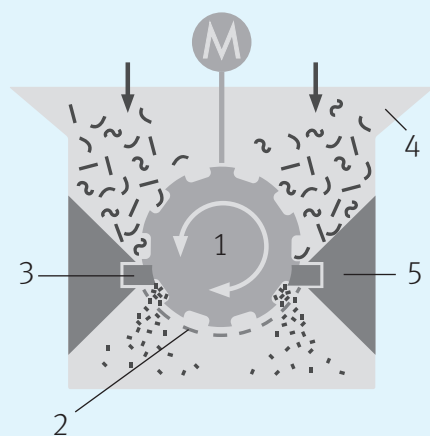
Kombinationsmöglichkeiten

Für weitere Anforderungen kombinieren wir die Spänezerkleinerer auf Wunsch mit

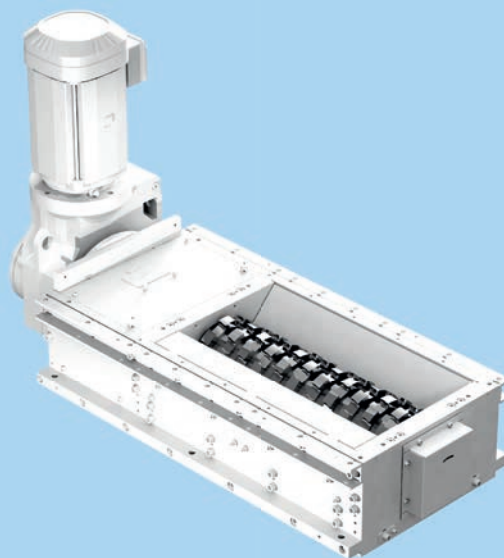
- Späneförderer zum Zuführen und Abtransportieren der Späne
- Gestellen zur Aufnahme von Späneloren
- Rückpumpstationen zum Transportieren von Spänen und KSS zur Zentralanlage
- Saugstationen zum Transportieren von Spänen zur Zentralanlage
- Zentrifugen und Brikettieranlagen zum Weiterbehandeln der Späne
- Hub-Kipp-Geräten zum Zuführen der Späne an zentralen Sammelstellen

Spänezerkleinerer ZV-J

Einzelwelle mit
Januskopfmesser

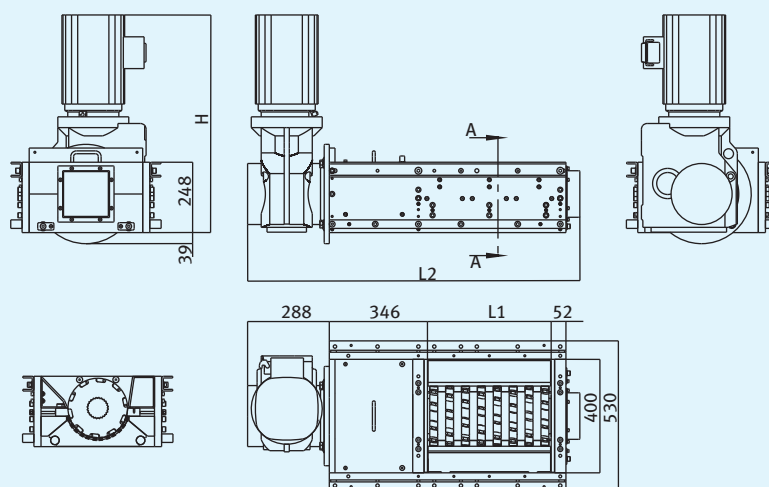


1. Rotierendes Messer
(Januskopf)
2. Siebeinsatz
3. Festmesser
4. Zuführtrichter
5. Einzugskeil



ZV 600-J

Technische Daten



Ausstattung

1 Welle	●
Januskopfmesser (-J): 10-, 7- oder 5-Zahn	●
Festmesser	●
Antrieb 4,0 kW	●
Antrieb 5,5 kW	○
Siebeinsatz mit Rundlöchern Ø 8-20	○

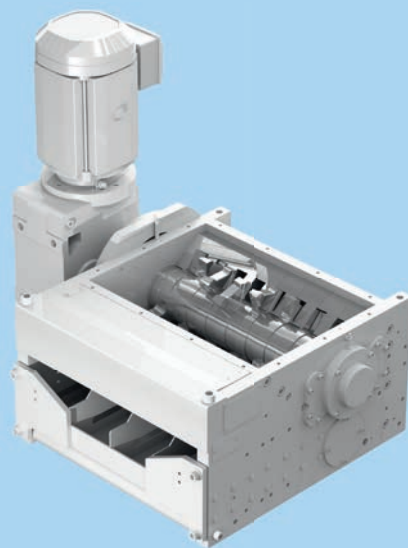
● Grundausrüstung
○ Option

Typ	Länge L1	Länge L2	Höhe H 4 kW / 5,5 kW	Max. Durchsatzleistung Stahl/ Aluminium [kg/h] ¹	Max. Büschelgröße
ZV 400-J	436	1176	770/820	100/50	250
ZV 600-J	636	1376	770/820	140/70	250

Maße ohne Angabe von Einheiten in mm | ¹ Grobe Anhaltswerte für Maschinen mit Siebeinsatz Ø 14 mm bei Stahlspänen. Die Durchsatzleistungen sind stark abhängig vom Grundmaterial. Gerne führen wir Schneidversuche durch.

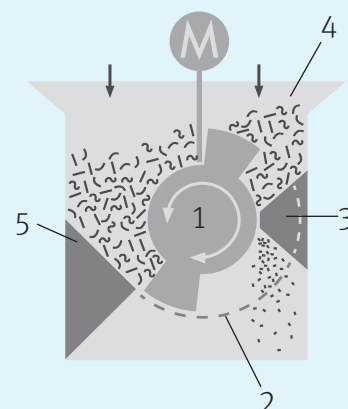
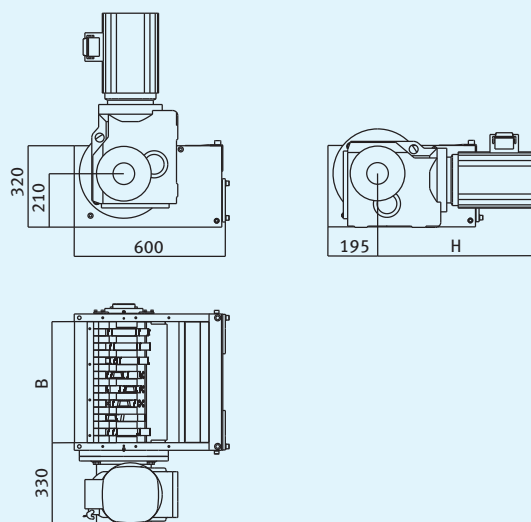
Spänezerkleinerer ZV-Z

Einzelwelle mit Zweikopfmesser



ZV 470-Z

Technische Daten



1. Rotierende Messer (Zweikopf)
2. Siebeinsatz
3. Festmesser
4. Zuführtrichter
5. Einzugskeil

Ausstattung

1 Welle	●
Zweikopfmesser (-Z)	●
Festmesser	●
Siebeinsatz mit Rundlöchern Ø 8-25	●
Antrieb 2,2 kW	●
Antrieb 4,0 kW	○

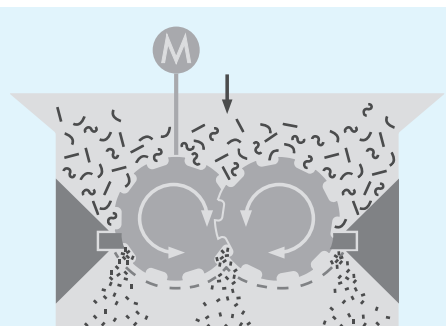
- Grundausstattung
○ Option

Typ	Breite B	Höhe H 2,2 kW / 4 kW	Max. Durchsatzleistung Stahl/ Aluminium [kg/h] ¹	Max. Büschelgröße
ZV 470-Z	476	555/635	60/30	300
ZV 600-Z	588	555/635	80/40	300

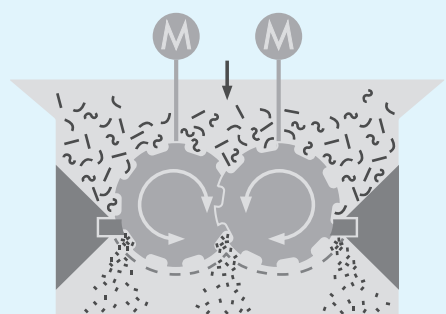
Maße ohne Angabe von Einheiten in mm | ¹ Grobe Anhaltswerte für Maschinen mit Siebeinsatz ø 14 mm bei Stahlspänen. Die Durchsatzleistungen sind stark abhängig vom Grundmaterial. Gerne führen wir Schneidversuche durch.

Spänezerkleinerer ZVD-J und ZVDD-J

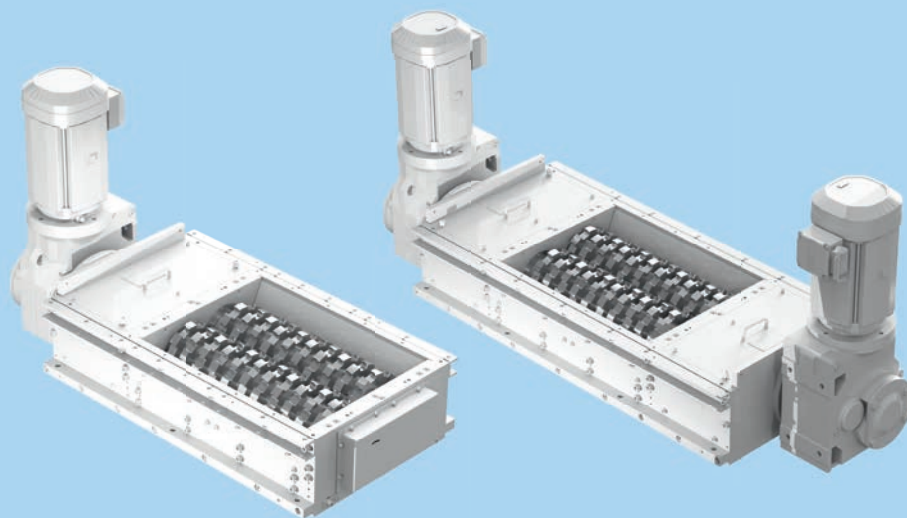
Doppelwelle mit
Januskopfmesser



ZVD-J



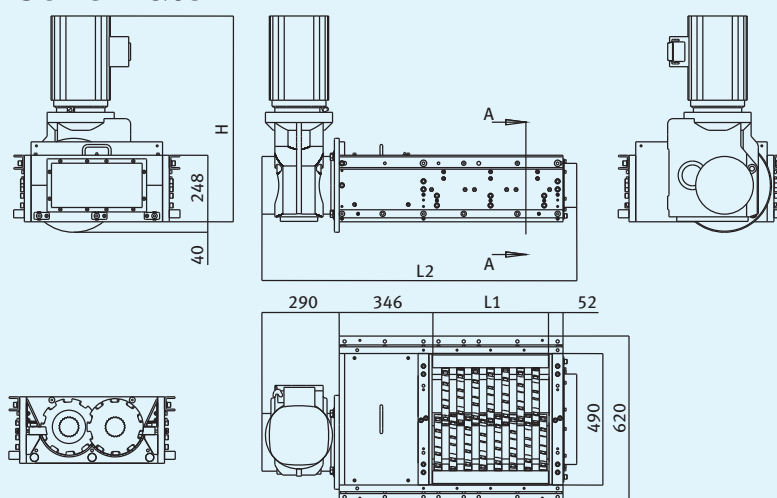
ZVDD-J



ZVD 600-J

ZVDD 600-J

Technische Daten



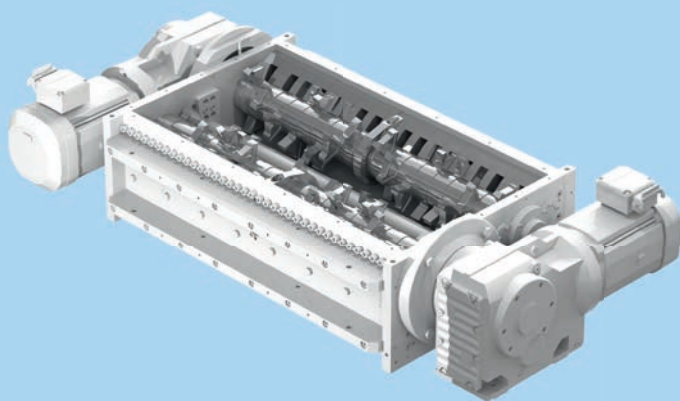
Ausstattung

ZVD-J		ZVDD-J	
2 Wellen, 1 Antrieb	●	2 Wellen, 2 Antriebe	●
Januskopfmesser (-J): 10-, 7- oder 5-Zahn	●	Januskopfmesser (-J): 10-, 7- oder 5-Zahn	●
Festmesser	●	Festmesser	●
Antrieb 4,0 kW	●	Antrieb 4,0 kW (2x)	●
Antrieb 5,5 kW	○	Antrieb 5,5 kW (2x)	○
Siebeinsatz mit Rundlöchern Ø 8-20	○	Siebeinsatz mit Rundlöchern Ø 8-20	○
Füllstücke (ohne Festmesser)	○	Füllstücke (ohne Festmesser)	○

● Grundausstattung
○ Option

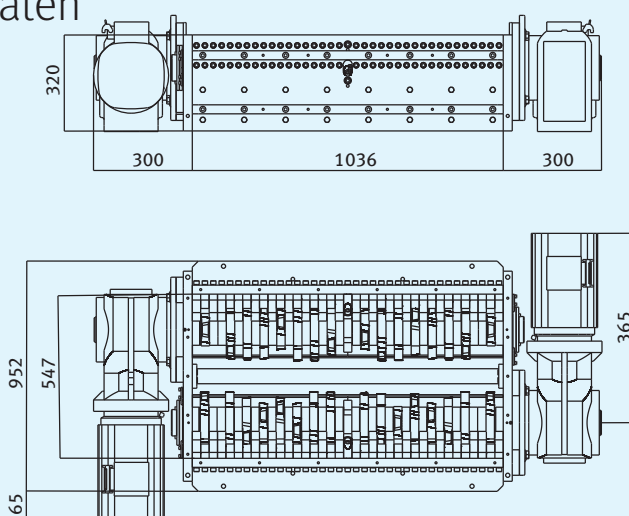
Typ	Länge L1	Länge L2	Höhe H 4 kW / 5,5 kW	Max. Durchsatzleistung Stahl/Aluminium [kg/h] ¹	Max. Büschelgröße
ZVD 400-J	436	1176	770/820	120/60	350
ZVD 600-J	636	1376	770/820	160/80	350
ZVDD 600-J	636	1912	770/820	250/125	350

Maße ohne Angabe von Einheiten in mm | ¹ Grobe Anhaltswerte für Maschinen mit Siebeinsatz Ø 14 mm bei Stahlspänen. Die Durchsatzleistungen sind stark abhängig vom Grundmaterial. Gerne führen wir Schneidversuche durch.



ZVDD 1000-Z

Technische Daten



Ausstattung

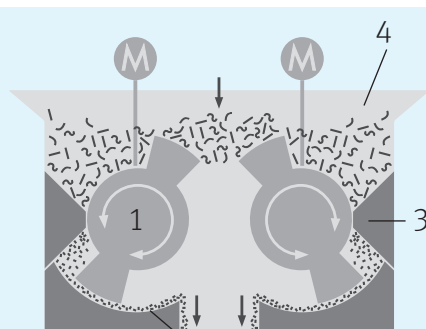
2 Wellen, 2 Antriebe	●
Zweikopfmesser (-Z)	●
Festmesser	●
Antrieb 4,0 kW (2x)	●
Zentralschmierung	●
Wahlweise Siebeinsatz mit Rundlöchern Ø 12, 16 oder 20 bzw. Langloch (-G) oder Formschale (offene Ausführung; -F)	●

● Grundausstattung

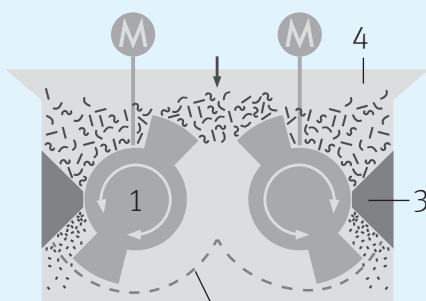
○ Option

Spänezerkleinerer ZVDD-Z

Doppelwelle mit
Zweikopfmesser



ZVDD-Z-F 5



ZVDD-Z-G 2

1. Rotierende Messer (Zweikopf)
2. Siebeinsatz
3. Festmesser mit integriertem Einzugskeil
4. Zuführtrichter
5. Formschale

Typ	Max. Durchsatzleistung Stahl/Aluminium [kg/h] ¹	Max. Büschelgröße
ZVDD 1000-Z-G	600/300	500
ZVDD 1000-Z-F	1200/600	500

Maße ohne Angabe von Einheiten in mm | ¹ Grobe Anhaltswerte für Maschinen mit Siebeinsatz Ø 16 mm bei Stahlspänen. Die Durchsatzleistungen sind stark abhängig vom Grundmaterial. Gerne führen wir Schneidversuche durch.

Eigenschaften

Geeignet für verschiedene Spansorten

Unempfindliche Messer

Einzugsverhalten unabhängig von der Spanform

In Rückpumpstationen kompakt integrierbar

Einfacher, robuster und servicefreundlicher Aufbau

Intelligente Steuerung

Mehrfache Abdichtung der Lagereinheiten

Geringer Energiebedarf

Nutzen

Viele Einsatzmöglichkeiten

Hohe Lebensdauer

Viele Einsatzmöglichkeiten

Platzsparend

Einfache Wartung

Hohe Prozesssicherheit

Hohe Standfestigkeit

Geringe Energiekosten

Einsatzbereiche

KNOLL-Spänezerkleinerer ZH-J und ZHV-J sind Maschinen zur Zerkleinerung von Metall- und Kunststoffspänen. Die Spänezufuhr erfolgt horizontal.

- Speziell als integrierte Komponente der Rückpumpstation RIK
- Dezentraler Einsatz an Bearbeitungsmaschinen mit bodennaher Spänezufuhr über Schneckenförderer
- Zur Volumenreduzierung für verbesserte Lager- und Transporteigenschaften von Woll- und Wickelspänen
- Zur Vorbehandlung der Späne als Voraussetzung zum Zentrifugieren, Brikettieren, Einschmelzen, Saugen etc.

Beschreibung

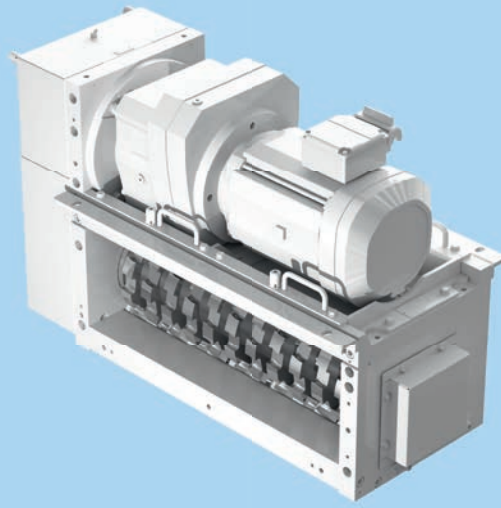
Hauptfunktionen

1. Zuführen der Späne horizontal über Förderschnecken
2. Einziehen der Späne durch die rotierende Messerwelle
3. Zerkleinern der Späne zwischen dem rotierenden und dem festen Messer
4. Begrenzen der Spanlängen durch Siebeinsatz bzw. Lochplatte mit unterschiedlichen Lochgrößen

Kombinationsmöglichkeiten

Für weitere Anforderungen kombinieren wir den Spänezerkleinerer auf Wunsch mit

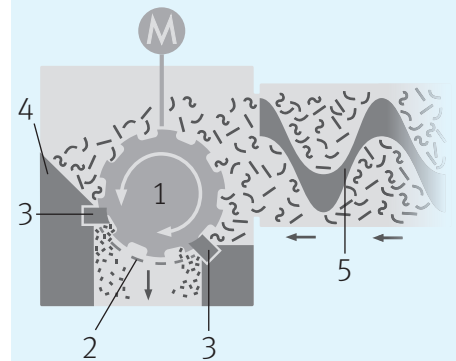
- Rückpumpstation RIK zum Transportieren von Spänen zur Zentralanlage
- Schneckenförderer zum Zuführen der Späne
- Späneförderer zum Abtransportieren der Späne



ZH 600-J

Spänezerkleinerer ZH-J

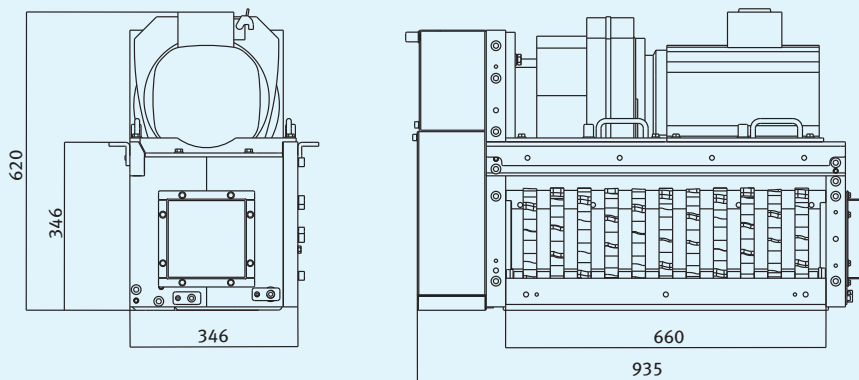
Einzelwelle horizontal mit Januskopfmesser



ZH-J

1. Rotierende Messer (Januskopf)
2. Siebeinsatz
3. Festmesser
4. Einzugskeil
5. Zuführung über Schnecke (nicht integriert)

Technische Daten



Ausstattung

1 horizontale Welle	●
Januskopfmesser (-J): 10-, 7- oder 5-Zahn	●
Festmesser	●
Antrieb 4,0 kW	●
Siebeinsatz mit Rundlöchern Ø 8, 10, 12 oder 16	○

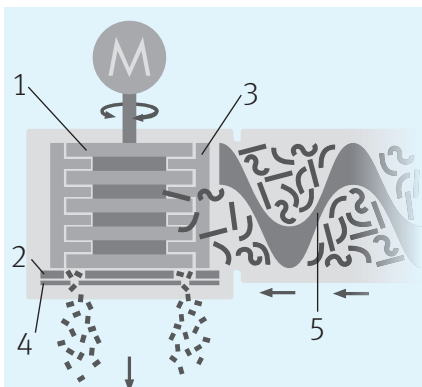
- Grundausstattung
- Option

Typ	Max. Durchsatzleistung Stahl/Aluminium [kg/h] ¹	Max. Büschelgröße
ZH 600-J	120/60	200

Maße ohne Angabe von Einheiten in mm | ¹ Grobe Anhaltswerte für Maschinen mit Siebeinsatz Ø 10 mm bei Stahlspänen. Die Durchsatzleistungen sind stark abhängig vom Grundmaterial. Gerne führen wir Schneidversuche durch.

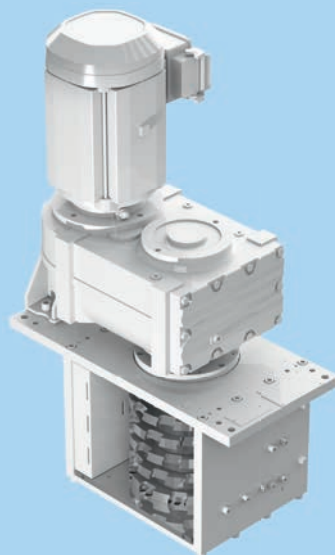
Spänezerkleinerer ZHV-J

Einzelwelle vertikal mit
Januskopfmesser



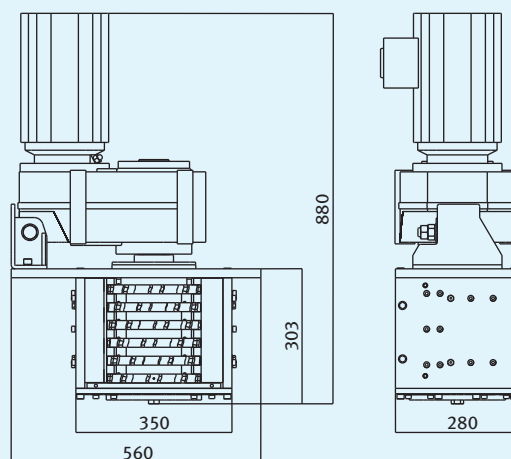
ZHV-J

1. Rotierende Messer
(Januskopf)
2. Lochplatte
3. Festmesser
4. Sieberscheibe
5. Zuführung über Schnecke
(nicht integriert)



ZHV 350-J

Technische Daten



Ausstattung

Januskopfmesser (-J): 10-, 7- oder 5-Zahn

Festmesser

Antrieb 3,0 kW

Lochplatte mit Langlöchern 10 x 14, 12,5 x 20 oder 17 x 32

- Grundausrüstung
- Option

Typ

Max. Durchsatzleistung
Stahl/Aluminium [kg/h]¹

Max. Büschelgröße

ZHV 350-J

60 / 30

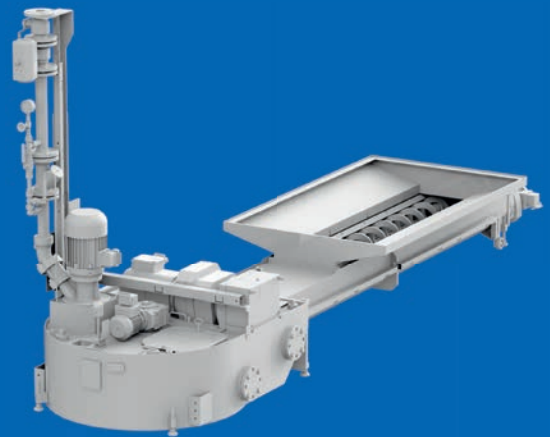
200

Maße ohne Angabe von Einheiten in mm | ¹ Grobe Anhaltswerte für Maschinen mit Lochplatte 12,5 x 20 mm bei Stahlspänen. Die Durchsatzleistungen sind stark abhängig vom Grundmaterial. Gerne führen wir Schneidversuche durch.

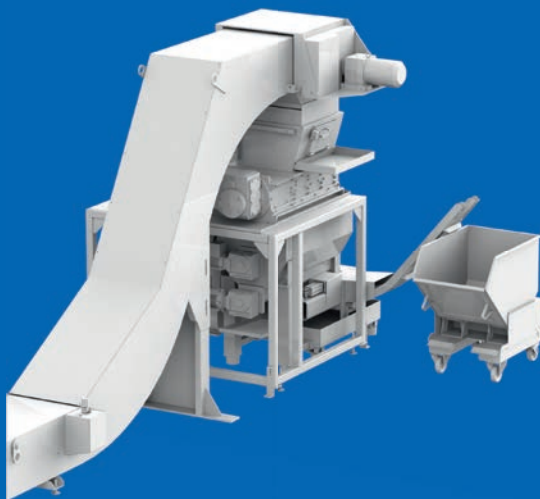
Ausführungsbeispiele



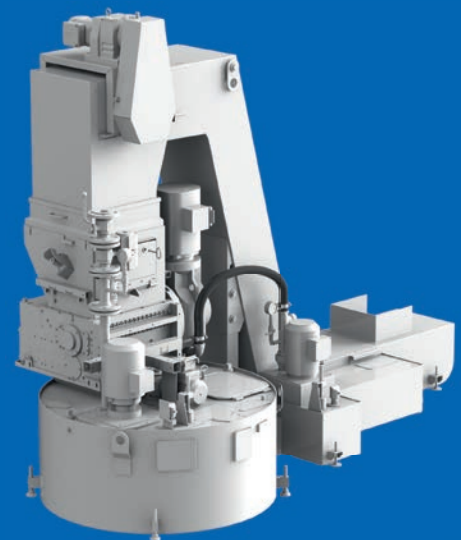
Spänezerkleinerer ZVD 400-J
auf einem Gestell zur
Volumenreduzierung



Spänezerkleinerer ZH 600-J in
einer Rückpumpstation RIK



Spänezerkleinerer ZVD 600-J
in einem Späneaufbereitungssystem
mit Brikettieranlage



Spänezerkleinerer ZV 470-Z
auf einer Rückpumpstation RKR

KNOLL Maschinenbau GmbH

Schwarzachstraße 20

DE-88348 Bad Saulgau

Tel. +49 7581 2008-0

Fax +49 7581 2008-90140

info.itworks@knoll-mb.de

www.knoll-mb.de

