

Spänezerkleinerer Typ ZV
Chip reducer type ZV

Eigenschaften. Properties.

1

Speziell zur Spänezerkleinerung entwickelt.

Specially developed for chip reduction.

2

Flexibles, umrüstbares Baukastensystem in 4 Breiten.

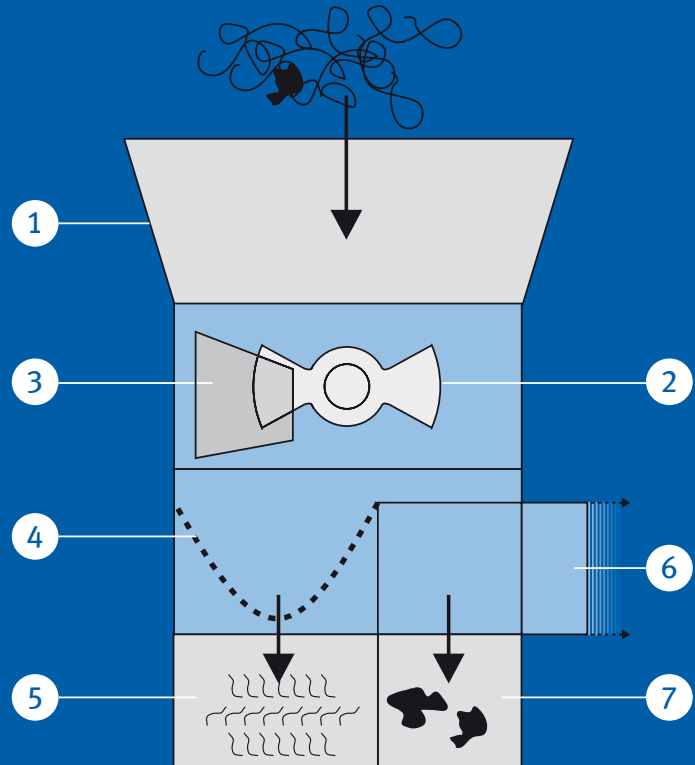
Flexible, convertible modular system, available in 4 widths.

3

Einzugsverhalten unabhängig von der Spanform.

Drawing-in process not influenced by the chip shape.

Funktion. Function.



Einsatzbereiche. Areas of application.

Der Spänezerkleinerer ZV ist speziell zur Zerkleinerung von Metall- und Kunststoffspänen geeignet. Die Anlage wird dezentral an Bearbeitungsmaschinen (auch nachrüstbar) oder an zentralen Sammelstellen beigestellt, die Spänezufuhr erfolgt jeweils vertikal von oben.

Je nach dem **Zweck**, der mit dem Zerkleinern der Späne verbunden ist, sind unterschiedliche Spanqualitäten (Spanklassen) erforderlich, die der KNOLL-Spänezerkleinerer durch geeignete Ausstattungen erzeugen kann:

Volumenreduzierung: Spanklasse 1

Verbessert die Transport- und Lagereigenschaften von Woll- und Wickelspänen.

Weiterbearbeitung: Spanklasse 2

Vorbehandlung der Späne als Voraussetzung zum Zentrifugieren, Pressen, Einschmelzen, Fördern, etc.

Schüttguttransport: Spanklasse 3

Vorbehandlung der Späne als Voraussetzung zum Transportieren mit Rückpump- oder Saugstationen.

The ZV chip reducer is specially suited to reducing metal and plastic chips. The unit is connected decentrally to machining installations (can also be retrofitted) or to central collection points, chips are fed in from above.

Different chip qualities (chip classes) may be required depending on the **purpose** of the chip reduction; the KNOLL chip reducer can achieve the required quality through the attachment of the appropriate equipment:

Volume reduction: chip class 1

Improves transportation and storage capacity of wool and coiled chips.

Processing: chip class 2

Preprocessing chips for centrifuging, pressing, melting, conveying, etc.

Bulk material transport: chip class 3

Preprocessing chips for transportation in a return pumping or suction station.

4

Erstklassige Spanqualität bei Verwendung des aktiven Nachschnittmessers (keine Anpassarbeiten notwendig).

The active trimming blade achieves an excellent chip quality (no adjustment necessary).

5

Wahlweise mit manuellem oder vollautomatischem Störteilauswurf.

Option of manual or fully automatic reject part discharger.

6

Getrennter Auswurf von Spänen und Störteilen.

Chips and reject parts discharged separately.

7

Robuster Aufbau mit hochwertigen Sonderwerkstoffen und gehärteten Gehäuseteilen.

Rigid design with high-quality special materials and hardened housing components.

1. Die Späne fallen von oben in den **Puffertrichter (1)**.
2. Das **rotierende Vorschnittmesser (2)** erfasst die Späne und zieht sie in das Schneidwerk.
3. Zwischen dem **rotierenden (2)** und dem **stehenden (3) Vorschnittmesser** werden die Späne vorzerkleinert.
4. Die **Trennvorrichtung (4)** bestimmt Länge und Form der Späne: Bei geringer Anforderung an die Spanqualität kommen spezielle Loch- oder Granuliersiebe, bei hoher Anforderung ein gesondert angetriebenes Nachschnittmesser zum Einsatz. Während die zerkleinerten Späne in den **Spänebereich (5)** fallen, gelangen die zurückgehaltenen Späne erneut in den Vorschnittbereich.
5. Der **Störteilauswurf (6)** schleust Grobteile (z.B. Werkstück- und Werkzeugteile) manuell oder automatisch (Option) aus und lässt sie in den **Störteilmereich (7)** fallen.

1. The chips fall into the **hopper (1)**.
2. The **rotating precutting blade (2)** catches the chips and pulls them into the cutter.
3. The chips are reduced by the **rotating (2) and stationary (3) precutting blades**.
4. The **separator (4)** determines the length and shape of the chips: If chip quality requirements are low, special perforated or granulating sieves are used, if chip quality requirements are high, a separately powered trimming blade is used. While the reduced chips fall into the **chip section (5)**, the retained chips are returned to the precutting area.
5. The **part discharger (6)** separates large parts (e.g. workpieces and tool parts) manually or automatically (optional) and ejects them into the **reject part section (7)**.

Ausstattung. Equipment.

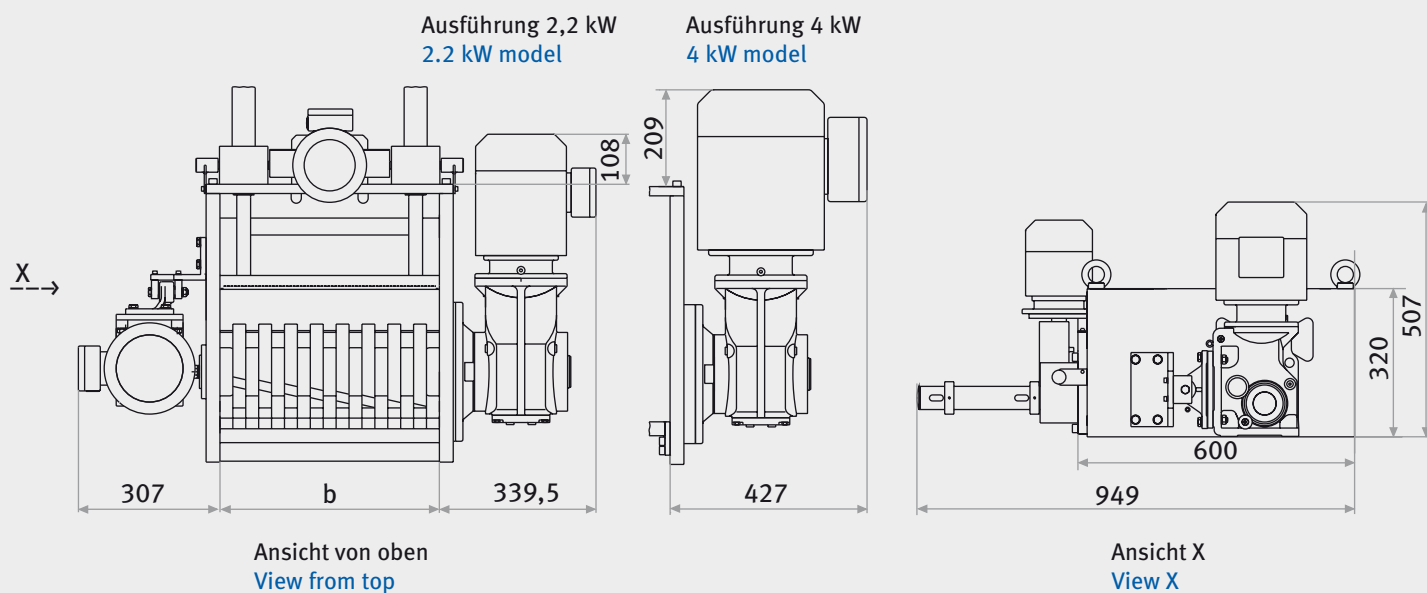
Ausstattung Equipment	Variante Version	Typ Type	Eigenschaft Property
Alle Ausführungen All models			
Vorschnittantrieb Precutting drive	2,2 kW 2.2 kW		Mittlere Belastungsfähig Medium load capacity
	4,0 kW 4.0 kW		Hohe Belastungsfähigkeit* High load capacity*
Störteilauswurf Reject part discharger	Manuell Manual	-m -m	
	Automatisch Automatic	-a -a	
Ausführung mit Granulierblock Version with granulating block			
Granuliersieb Granulating sieve		-G -G	Statistische Spanlängenbegrenzung (fein), Spanklassen 1 - 2 - 3** Statistic chip length limitation (fine), chip classes 1 - 2 - 3**
Ausführung mit Nachschnittblock Version with trimming block			
Nachschnittkamm Trimming comb	Mit Langloch (Passivschnitt) With elongated hole (passive cut)	-NL -NL	Statistische Spanlängenbegrenzung (grob), Spanklasse 1 Statistic chip length limitation (coarse), chip class 1
	Mit Rundloch (Passivschnitt) With round hole (passive cut)	-NO -NO	Statistische Spanlängenbegrenzung (grob), Spanklassen 1 - 2 Statistic chip length limitation (coarse), chip classes 1 - 2
	Mit Rundloch + Nachschnittmesser (Aktivschnitt) With round hole + trimming blade (active cut)	-N1 -N1	Absolute Spanlängenbegrenzung, Spanklassen 1 - 2 - 3 Absolute chip length limitation, chip classes 1 - 2 - 3
Formschale Moulded shell	Mit Sieb With sieve	/S /S	Flüssigkeitsabscheidung möglich Fluid separation possible
	Mit Panzer With casing	/P /P	Flüssigkeitsabscheidung nicht möglich Fluid separation not possible

*Nur für ZV 470 und ZV 600 *Only for ZV 470 and ZV 600 **Bei gleichbleibender/m Span-Form und -Werkstoff **If chip shape and material remain consistent

Beispiel: **ZV 600-N1/S-a** = Schnittbreite 600 mm, Rundloch-Nachschnittkamm mit + Nachschnittmesser (N1), Sieb-Formschale, automatischer Störteilauswurf
Example: **ZV 600-N1/S-a** = cutting width 600 mm, round hole trimming comb + trimming blade (N1), sieve moulded shell, automatic reject part discharger

KNOLL Maschinenbau GmbH
 Schwarzachstraße 20
 DE-88348 Bad Saulgau
 Tel. +49 (0) 75 81/20 08-0
 Fax +49 (0) 75 81/20 08-140
 info.itworks@knoll-mb.de
 www.knoll-mb.de

Daten. Specifications.



Anwendungsbeispiel:
 Rückpumpstation mit Spänezerkleinerer Typ ZV

Application example:
 Pump back station with chip reducer, ZV model

Typ Type	Breite b (mm) Width b (mm)	Max. Durchsatzleistung (kg/h)* Max. throughput capacity (kg/h)*
ZV 250	252	130
ZV 360	364	200
ZV 470	476	270 (350)
ZV 600	588	340 (440)

* Grobe Anhaltswerte für Anlagen mit Granuliersieb \varnothing 14 mm bei Stahlspänen (Werte in Klammern für 4,0 kW Vorschnittrtrieb)

* Rough guide values for installations with granulating sieve, dia. 14 mm, for steel chips (values in brackets for 4.0 kW precutting drive)