

Rückpumpstation Typ RIK
Pump back station type RIK

Eigenschaften. Properties.

1

Vollautomatischer,
mannloser Spänetransport.

Fully automatic,
unmanned chip transport.

2

Geringer Platzbedarf
außerhalb der Maschine.

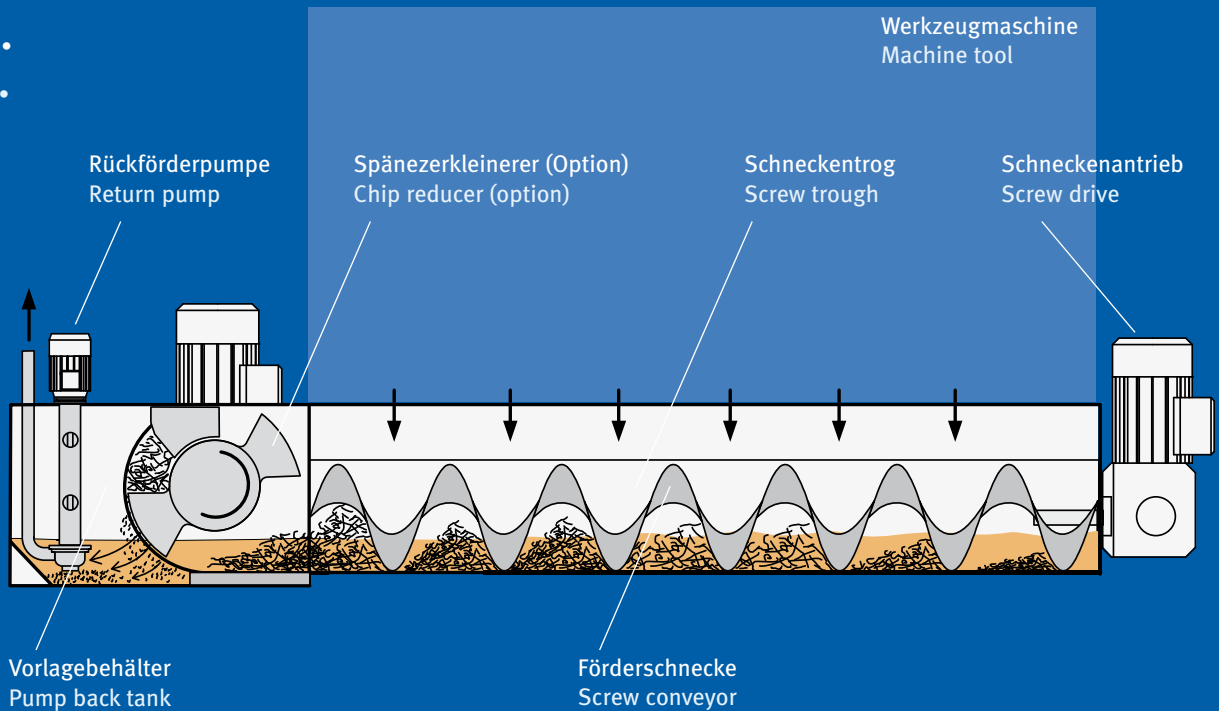
Little space required,
other than for the machine.

3

Geringe Bauhöhe, ideal für
Automationseinrichtungen.

Low overall height, ideal
for automation facilities.

Funktion. Function.



Einsatzbereiche. Areas of application.

Die Rückpumpstation RIK ist eine kompakte Späneförderstation zur Integration in ein Maschinenbett. Sie dient zum mannlosen Transport von mittleren Span- und KSS-Mengen aus der Bearbeitungsmaschine zu einem Abscheider/Filter. Die Konstruktion vereint die Eigenschaften herkömmlicher Lösungen aus Späneförderer und separater Pumpstation zu einer kombinierten Einheit. Besonders geeignet sind Späne, die bei der Bearbeitung von Werkstoffen wie Guss oder Aluminium anfallen. Stahlspäne sind nur bei gleichartiger Spanlänge und geringem Spanaufkommen möglich.

The type RIK pump back station is a compact chip conveyor station that may be integrated into a machine bed. It is used for the unmanned transport of medium amounts of chips and cooling lubricant from the processing machine to a separator/filter. This construction unites the characteristics of conventional solutions from chip conveyors and separate pumping stations into a combined unit. Chips that result during the machining of materials such as castings or aluminium are particularly suitable. Steel chips are suitable only if they are of uniform length and are in small quantities.

4

Spänezerkleinerer nachrüstbar.

Chip reducer may be retrofitted.

5

Fördertrog und Schnecken an die Werkzeugmaschine anpassbar.

Hopper and screws adjustable at the machine tool.

6

Alle Antriebe und Wartungsbereiche außerhalb der Werkzeugmaschine.

All drives and maintenance areas are outside of the machine tool.

Die Späne und der Kühlschmierstoff (KSS) gelangen von der **Werkzeugmaschine** in den **Schnecken**trog.

Eine oder mehrere **Förderschnecken** fördern die Späne horizontal direkt in den **Spänezerkleinerer**. Nach dem Zerkleinern gelangen die Späne zusammen mit dem KSS in den **Vorlagebehälter**. Dort wird das Späne-/KSS-Gemisch gleichmäßig der **Rückförderpumpe** zugeführt, die es durch eine Rücklaufleitung zur zentralen oder dezentralen Abscheide-/Filteranlage transportiert.

Das kontrollierte Zusammenspiel zwischen Pumpe und Dosiervorrichtung gewährleistet einen sicheren Spantransport, unabhängig von der Spanform und der anfallenden Span- bzw. KSS-Menge.

Bei kurzen Spänen ohne Neigung zur Büschelbildung ist kein Zerkleinerer erforderlich.

The chips and the cooling lubricant arrive from the **machine tool** into the **screw** trough.

One or more **screw conveyors** transport the chips horizontally directly into the **chip reducer**. After the chips are reduced, they as well as the cooling lubricant arrive in the **pump back tank**. The chip/cooling lubricant mixture is then fed uniformly into the **return pump**, which transports it by return pipe to the central or decentralised separating/filtering unit.

The controlled interaction between pump and metering unit ensures safe chip transport, independent of the chip shape and the resulting amount of chips or cooling lubricant.

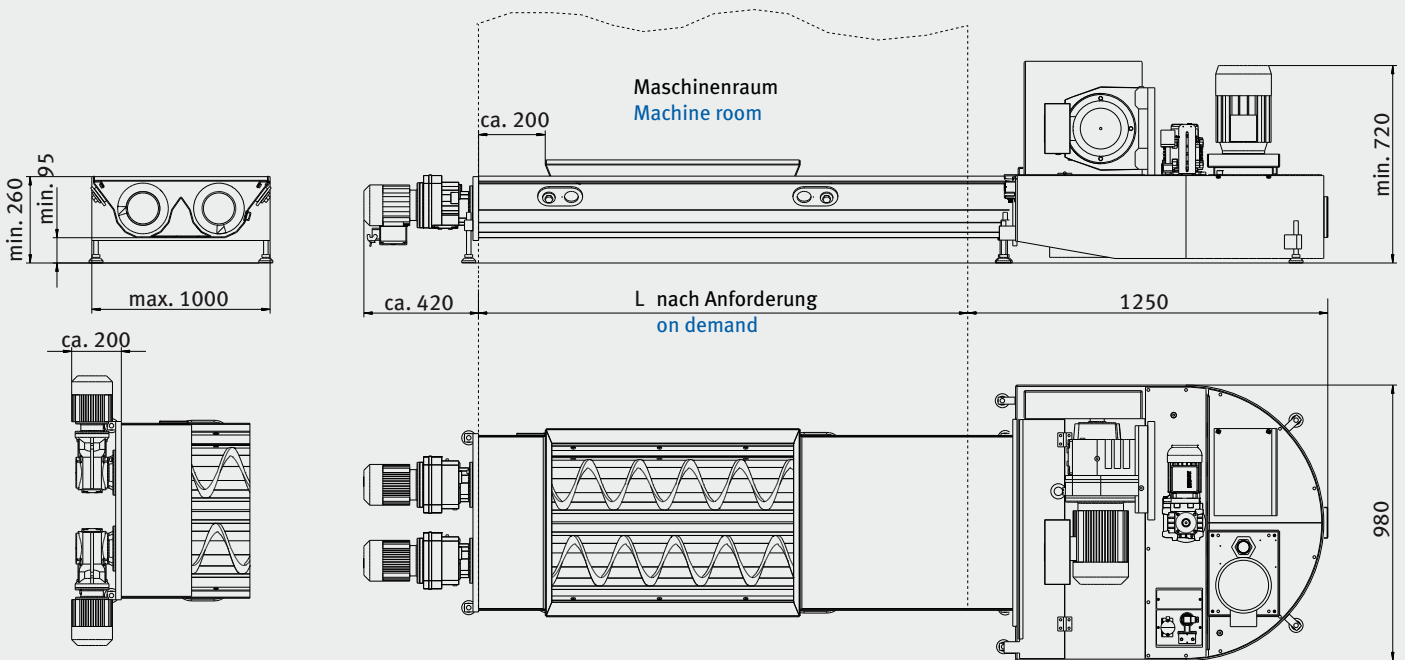
For small chips without a tendency to form clusters, no chip reducer is necessary.

Ausstattung. Equipment.

| | |
|--|---|
| Schnecken | Wear resistant screw trough |
| Förderschnecke (max. 4 Stück) | Screw conveyor (max. 4) |
| Schneckenantrieb (Stirnrad-, Kegelrad- oder Sondergetriebemotor) | Screw drive (spur gear, bevel gear or special drive motor) |
| Vorlagebehälter mit Spandosierung über Räumler | Pump back tank with chip dosing |
| Rückförderpumpe | Return pump |
| Füllstandsmesstechnik nach WHG | Fill level measuring according to the WHG (Water Resources Act) |
| Verrohrungsset | Pipe assembly |
| Steuerung | Controls |
| Spänezerkleinerer ZH + ZHV (optional, auch nachrüstbar) | Chip reducer type ZH + ZHV (optional, can also be retrofitted) |

KNOLL Maschinenbau GmbH
 Schwarzachstraße 20
 D-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.



Standardwerte. Standard values.

| Typ Type | Zulaufmenge (l/min) Intake (l/min) | | Förderleistung Al/GG/St (kg/h) Capacity Al/castings/steel (kg/h) |
|-------------|---------------------------------------|-----------|---|
| | Emulsion Emulsion | Öl Oil | |
| RIK 1000 | 450 | 350 | 75/150/110 |

Maße ohne Angabe von Einheiten in mm

Dimensions without units given in mm