

Vakuumfördersystem
Vacuum conveying system

NEU
NEW

Eigenschaften. Properties.

1

Vollautomatischer Spantransport von den Bearbeitungsmaschinen zum Zentralsauger.

Fully automatic chip transportation from the processing machine to the central extraction system.

2

Hohe Flexibilität bei der Aufstellung oder Umstellung des Maschinenparks.

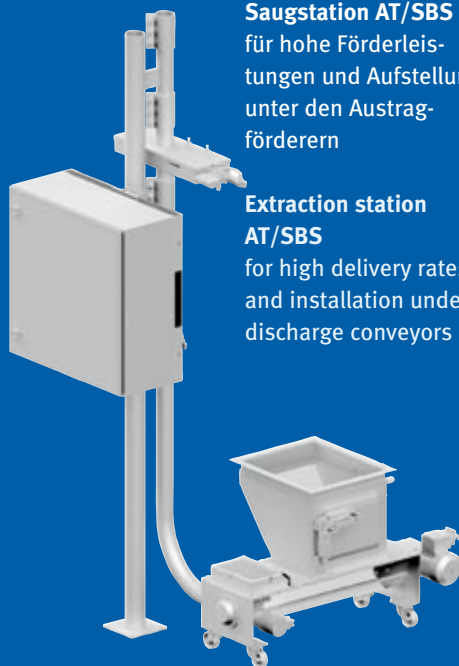
Maximum flexibility when setting up or relocating machinery.

Saugstationen Extraction stations



Saugstation AT
für mittlere Förderleistungen und Aufstellung unter den Austragförderern

Extraction station AT
for medium delivery rates and installation under discharge conveyors



Saugstation AT/SBS
für hohe Förderleistungen und Aufstellung unter den Austragförderern

Extraction station AT/SBS
for high delivery rates and installation under discharge conveyors



Saugstation AT/SBS/ZVD
für mittlere und hohe Förderleistungen und Aufstellung unter den Austragförderern, inkl. Spänezerkleinerer

Extraction station AT/SBS/ZVD
for medium and high delivery rates and installation under discharge conveyors, inclusive chip reducers

Einsatzbereiche. Areas of application.

Das Saugluftsystem eignet sich zum vollautomatischen Spantransport von mehreren Bearbeitungsmaschinen zu einer zentralen Sammelstelle. Als Trägermedium dient Raumluft, welche die trockenen oder leicht feuchten Späne über eine Förderstrecke von bis zu 560 m transportiert.

The extraction air system is suitable for the fully automatic transportation of chips from several processing machines to one central collection point. Compartment air conveys the dry or slightly moist chips over distances of up to 560 m.

Hauptkomponenten. Main components.

- Saugstationen
- Absperrschieber
- Rohrleitungssystem
- Zentrale Sauganlage
- Steuerungstechnik und Verkabelung

- Extraction stations
- Stop valves
- Piping system
- Central extraction unit
- Control technology and wiring

3

Geringer Energiebedarf durch Einsatz moderner Gebläse und Steuerungstechnik.

Use of modern fans and control technology reduces energy requirements.

4

Bequeme Verlegung und geringer Platzbedarf der Rohrleitung.

Piping easy to relocate, minimal space requirements.

5

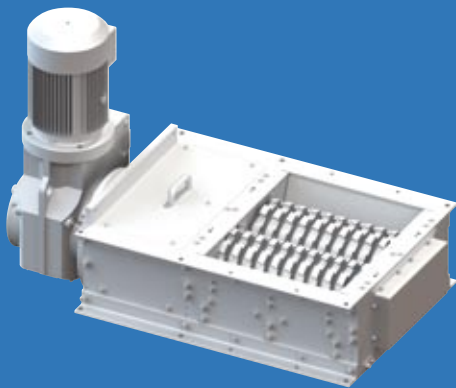
Geringer Platzbedarf an der Maschine bei Einsatz maschinenintegrierter Saugstationen.

Low machine space requirements when integral extraction stations used.

Hauptkomponenten Main components

Spänezerkleinerer ZV oder ZVD
zum Erzeugen saugfähiger Späne

ZV or ZVD chip reducer
for generation of chips
suitable for suction



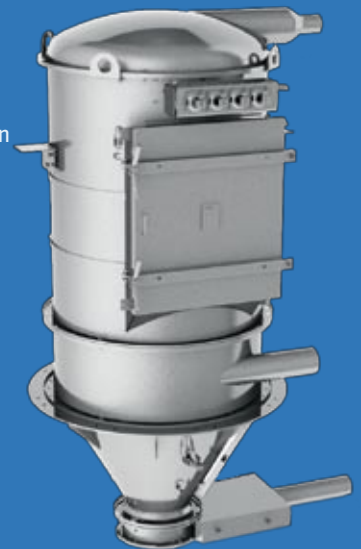
Absperrschieber
für sequenzielle
Absaugvorgänge

Stop valve
for sequential extraction
processes



Abscheideturm AF
zum Abscheiden der Späne
und Reinigen der Saugluft

AF separator
tower
for separation
of chips and
cleaning of
suction air



Funktion. Function.

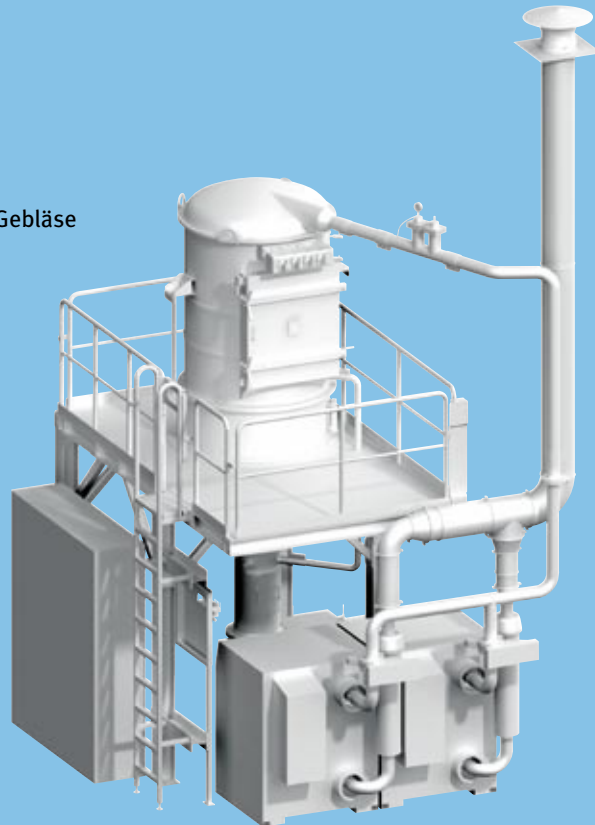
Die Saugstationen bilden die Schnittstelle zwischen Bearbeitungsmaschine und Rohrsystem. Je nach Größe und Form der anfallenden Späne sind sie optional mit Spänezerkleinerern ausgestattet. Durch Öffnen und Schließen der Absperrschieber werden die Saugstationen sequenziell abgesaugt. Dabei fördern Dosiereinrichtungen die Späne gleichmäßig in den Saugluftstrom, der sie durch die Rohre zur zentralen Saugzentrale transportiert. Dort trennt ein Zyklonabscheider Ansaugluft und Späne. Die Ansaugluft strömt durch einen Automatik-Feinfilter und gelangt anschließend gereinigt in die Hallenluft oder ins Freie. Die Späne fallen nach unten und werden zyklisch ausgeworfen. Eine Schwenkrutsche am Austrag eines Späneförderers kann die Späne auf verschiedene Container verteilen.

The extraction stations form the connecting point between processing machines and the piping system, and are fitted with optional chip reducers depending on the size and shape of the accumulating chips. The stop valves open and close so that chips are drawn from the extraction station in sequences. Metering units feed the chips evenly into the flow of suction air, which conveys them through the pipes to the central extraction unit. A cyclone separator then separates the extraction air and the chips. An automatic fine filter cleans the extraction air before discharging it into the hall or outside air. The chips fall downwards and are systematically discharged. A swivel chute at the discharge point on the chip conveyor can distribute the chips into different containers.

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

Zentrale Sauganlage
 mit Späneabscheider,
 Staubabscheider und Gebläse

Central extraction unit
 with chip separator,
 dust separator and fan



Kenndaten.¹

Max. Volumenstrom Luft [m ³ /h]	1000-1500
Max. Massenstrom Späne [kg/h]	
· Stahl	3600
· Aluminium	1800
Max. Saugstreckenlänge [m]	560
Gebläseleistung [kW] ²	11-37
Max. Restfeuchtigkeit [Massen-%]	10-15
Max. Anzahl Absaugstellen	35

Characteristic data.¹

Max. air volume [m ³ /h]	1000-1500
Max. chip flow rate [kg/h]	
· steel	3600
· aluminium	1800
Max. extraction distance [m]	560
Fan power [kW] ²	11-37
Max. residual humidity [mass %]	10-15
Max. number of extraction points	35

¹ Werte pro Sauganlage
² Abhängig von Saugentfernung

¹ Figures per vacuum unit
² Depending on extraction distance