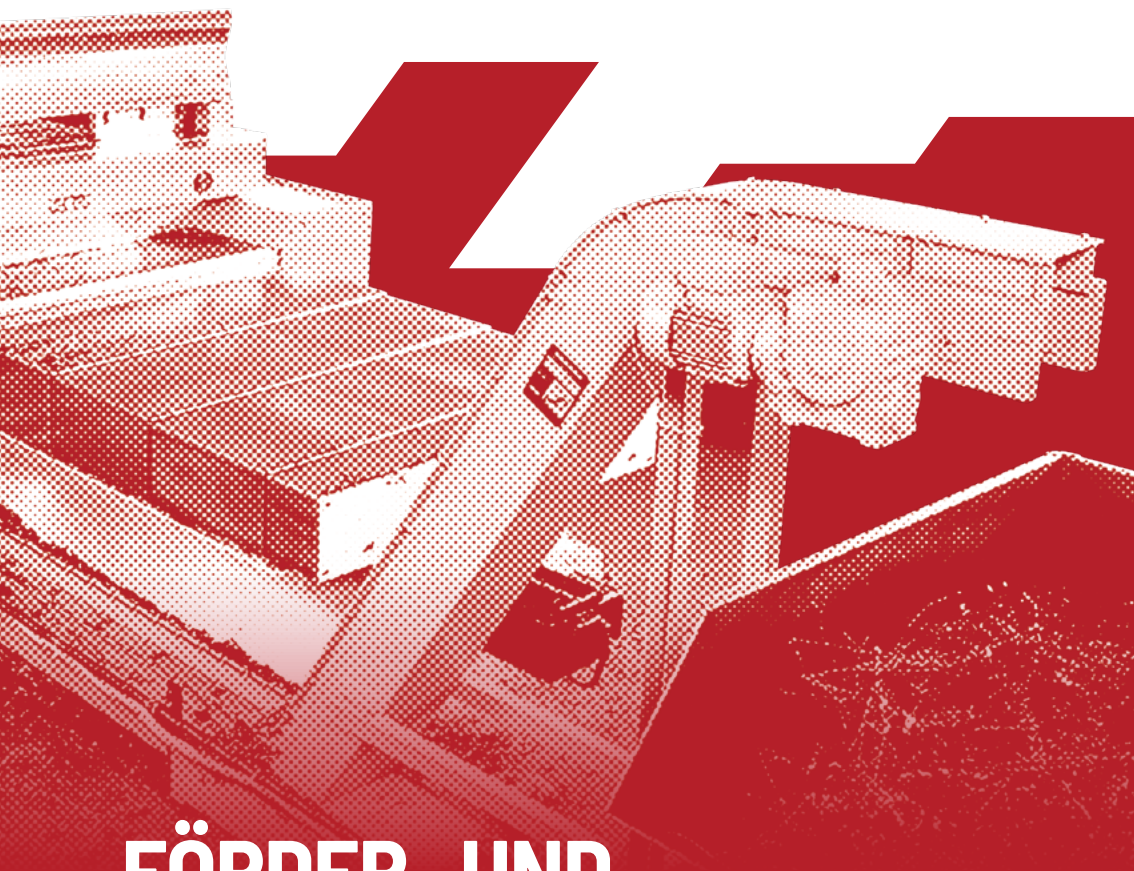




FÖRDER- UND SCHUTZSYSTEME CONVEYOR AND PROTECTION SYSTEMS

Ihr persönlicher Ansprechpartner Your personal contact

kabelschlepp.de/vertriebsnetz
tsubaki-kabelschlepp.com/salesnetwork

Rechtliche Hinweise

KABELSCHLEPP® Produkte werden ständig weiterentwickelt. Technische Änderungen und Sortimentsänderungen bleiben vorbehalten. Aktuelle Angaben zu unseren Produkten finden Sie unter kabelschlepp.de.

Darstellungen und Angaben in diesem Katalog sind rein informativ und zum Teil nur beispielhaft. Sie stellen keine Zusicherung der Beschaffenheit oder Tauglichkeit zu einem bestimmten Einsatzzweck dar. Technische und optische Änderungen bleiben vorbehalten. Maßgeblich bei späteren Bestellungen ist die vertraglich vereinbarte, ansonsten die bei Vertragsabschluss aktuelle Beschaffenheit des jeweiligen Produkts.

Alle Rechte an diesem Katalog einschließlich der enthaltenen Abbildungen und Texte sowie der verwendeten Marken und geschäftlichen Bezeichnungen, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung, der Übersetzung oder anderweitigen Bearbeitung, sowie des Rechts der öffentlichen Wiedergabe, bleiben vorbehalten.

Kein Teil dieses Katalogs, einschließlich der enthaltenen Abbildungen und Texte sowie der verwendeten Marken und geschäftlichen Bezeichnungen darf in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Zustimmung der KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden, gleich mit welchem Verfahren, insbesondere auf optischem, foto-mechanischem, papiergestütztem oder elektronischem Weg.

Unberührt bleiben rechtlich zwingend zulässige Nutzungen, etwa der Vervielfältigung zu rein privaten Zwecken (§ 53 UrhG).

Impressum

Herausgeber:
KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn
Wielandstraße 1, D-57482 Wenden-Hünsborn

Layout und Realisierung:
Schmelzer Medien GmbH
Eiserntalstraße 161, D-57080 Siegen

Allgemeine Geschäftsbedingungen:
Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter kabelschlepp.de/agb

© 2018 · KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn

Copyright

KABELSCHLEPP® products are constantly enhanced. They are subject to technical changes and assortment changes. Current information on our products can be found at tsubaki-kabelschlepp.com.

Illustrations and text in this catalog are purely informative and, in part, only exemplary. They do not represent any quality guarantee and do not assure suitability for a particular application. This catalog is subject to technical and optical changes. Orders to be placed in the future are subject to the legally agreed quality of the relevant product, or otherwise the quality of each product as it was at the time of the signing of the contract.

All rights of this catalog are reserved, including text and illustrations, as well as brand names and corporate logos/trademarks used, in particular the rights of photocopying, distribution, translation or any other form of editing as well as the right of public reproduction.

No part of this catalog, including brand names and corporate logos/trademarks may be reproduced, processed, photocopied or distributed in any form or by any means, especially optical, photo-mechanical, paper-based or electronic, without prior written permission of KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn.

Except hereof is the legally authorized use of photo-copying for merely private purposes (paragraph 53 German copyright law).

Imprint

Editor:
KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn
Wielandstraße 1, D-57482 Wenden-Hünsborn

Layout and Realisation:
Schmelzer Medien GmbH
Eiserntalstraße 161, D-57080 Siegen

Terms and conditions:
Our current terms and conditions of sales and delivery can be found at tsubaki-kabelschlepp.com/gtc

© 2018 · KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn

01 Fördersysteme..... 14

Fördersysteme nach Anwendungsgebiet...	16
Modulare Fördersysteme	24
Scharnierbandförderer	28
WAVE-BELT Förderer.....	34
Kratzbandförderer	38
Gurtbandförderer.....	42
Zubehör und Systemkomponenten	46

02 Führungsbahnschutz 50

Teleskop-Abdeckungen	52
Abstreifer-Systeme.....	68
Gliederschürzen	82
Faltenbälge	88
Federbandspiralen.....	92
Rollbandabdeckungen	96

03 Maschinenschutz..... 98

PROTECT-PANEL System	99
----------------------------	----

04 Service und Ersatzteile 100

05 Anfrageformulare..... 104

Scharnierbandförderer	106
WAVE-BELT Förderer.....	106
Kratzbandförderer	114
Gurtbandförderer.....	122
Zubehör und Systemkomponenten	127
Teleskop-Abdeckungen	130
Gliederschürzen	132
Faltenbälge	136
Federbandspiralen.....	140
Rollbandabdeckungen	142

01 Conveyor Systems 14

Conveyor systems sorted by application....	16
Modular conveyor systems.....	24
Hinged belt conveyors.....	28
WAVE-BELT conveyors	34
Scraper belt conveyors	38
Belt conveyors.....	42
Accessories and system components...	46

02 Guideway Protection 50

Telescopic covers	52
Way wiper systems.....	68
Apron covers.....	82
Bellows	88
Spring covers	92
Roll-up covers	96

03 Machine Protection 98

PROTECT-PANEL System	99
----------------------------	----

04 Service and spare parts 100

05 Question forms 104

Hinged belt conveyors	106
WAVE-BELT conveyors	106
Scraper belt conveyors	114
Belt conveyors.....	122
Accessories and system components ..	127
Telescopic covers	130
Apron covers.....	132
Bellows	136
Spring covers	140
Roll-up covers	142



Kundennutzen im Fokus

Seit den 1960er Jahren entwickelt, produziert und liefert KABELSCHLEPP® Führungsbahnschutz- und Fördersysteme für den Maschinen- und Anlagenbau.

KABELSCHLEPP® ist ein global Player unter dem Dach der TSUBAKI Group mit Auslandsvertretungen und Tochtergesellschaften in über 70 Ländern.

Die Produkte des Unternehmens bewähren sich seit Jahrzehnten weltweit im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus. Dabei versteht sich das Unternehmen verstärkt als Lösungsanbieter, beispielsweise im Bereich von Dreh-, Fräs- oder Laseranwendungen, es entwickelt, produziert und liefert sowohl komplette Schutz- als auch zentrale Entsorgungssysteme.

Der Kundennutzen steht im Vordergrund und leitet die Innovationen.

Focus on customer benefit

Since the 1960s, KABELSCHLEPP® has been developing, producing and supplying guideway protection and conveyor systems for mechanical and plant engineering.

KABELSCHLEPP® is a global player within the TSUBAKI Group with foreign representatives and subsidiaries in more than 70 countries.

The company's products have proven themselves as tried and tested worldwide for decades in the field of mechanical and plant engineering. The company now considers itself increasingly as a solution provider, for example in the field of turning, milling or laser applications, and develops, produces and supplies not only complete protection systems but also central disposal systems.

Customer benefit is always in the foreground and leads the innovations.



KABELSCHLEPP ist Mitglied der TSUBAKI - Group

Der Unternehmensbereich Materialhandling der TSUBAKI Group ist weltweit führend in der Herstellung von Förderern für Späne und Stanzabfall, Späneaufbereitung und Filtrationstechnik.

Ihre Vorteile:

- Ein breites Produktsortiment
- Globale Lösungskompetenz
- Weltweit Produktionsstandorte
- Präsenz in allen Industrieregionen

KABELSCHLEPP is a member of the TSUBAKI Group

The TSUBAKI Group's Material Handling Division is a global leader in the manufacture of conveyors for chips and stamping waste, chip processing and filtration technology.

Your advantages:

- A wide range of products
- Global solution competence
- Production locations worldwide
- Representation in all industrial regions



Service auf den Sie zählen können

Unser Service Team übernimmt auch bei schwierigen Montageverhältnissen Planung und Ausführung der Montage von Führungsbahnschutz- und Fördersystemen.

- Reparaturservice
- Vorbeugende Instandhaltung
- Schlüsselfertige Lösungen

Die Spezialisten unseres Service Centers bieten Ihnen die Unterstützung an, die Sie benötigen.

Service you can count on

Even in difficult assembly conditions, our service team plans and executes the assembly of the guideway protection system and conveyor system.

- Repair service
- Predictive maintenance
- Turnkey solutions

The specialists from our Service Center can always provide the support you need.

Zertifiziertes Qualitätsmanagement

Wir sind zuverlässiger Partner für Industrien, die auf Langlebigkeit und Qualität besonderen Wert legen. Dafür definieren wir strenge Anforderungen an die Sicherheit, Funktionalität und Leistungsfähigkeit unserer Produkte. Sowohl interne Tests als auch Zertifikate von unabhängigen Prüfinstituten belegen die Einhaltung dieses Qualitätsanspruchs.

Certified Quality Management

We are a reliable partner for a number of industries where special attention is paid to durability and quality. Therefore, we have defined strict requirements for the safety, functionality and performance of our products. Internal tests and certificates from independent testing institutes prove that our products and processes comply with these quality standards.





Fachbetrieb nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Das Errichten und Instandsetzen von Behältern/Apparaten zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen darf, bei erhöhtem Gefährdungspotenzial, nur durch besonders qualifizierte Unternehmen, den Fachbetrieben nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG), erfolgen.

Wir sind zertifizierter Fachbetrieb nach WHG.



Specialist company in accordance with the Water Resources Act (WRA)

The construction and repair of tanks/equipment for handling substances hazardous to water may, when there is an increased risk potential, only be executed by specially qualified companies, who are considered to be specialist companies in accordance with the Water Resources Act (WRA).

We are a certified specialist company according to WRA.

Fördersysteme

Für den Transport von Spänen, Stanzabfällen, Metallschrott, Schmiede-, Press- und Kunststoffteilen liefert KABELSCHLEPP® kundenspezifische Förder-Systeme.

Conveyor Systems

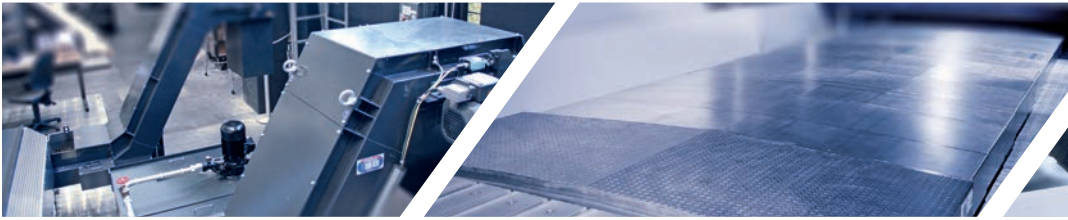
For transporting chips, punching waste, metal scrap, forgings, stamping parts and plastic components KABELSCHLEPP® can supply bespoke, customer-specific conveyor systems.

Führungsbahnschutz

Ausgereifte, sichere Systeme, die Führungsbahnen, Spindeln und Wellen vor Verunreinigung und Beschädigung schützen. Unsere Führungsbahnschutzlösungen vermeiden damit teure Stillstandzeiten und ermöglichen optimale Produktionsabläufe.

Guideway Protection

Fully developed, safe systems that protect guideways, spindles and axles from contamination and damage. Our guideway protection solutions thus avoid expensive down times and facilitate optimal production processes.



Maschineneinhausungen

Hohe Drehzahlen, schnelle Bearbeitungsgeschwindigkeiten, Kühlwasser und Späne: Werkzeugmaschinen sind für Menschen eine gefährliche Umgebung. Deshalb werden alle Werkzeugmaschinen mit nahezu „durchschusssicheren“ Einhausungen umgeben.

Machine housings

High speeds, quick machining cycles, cooling water and chips: Machine tools represent a dangerous environment for people. This is why all machine tools are contained in nearly „impenetrable“ housings.



Energieketten

KABELSCHLEPP® liefert Energieführungen aus Stahl/Edelstahl, Voll-Kunststoff oder Kunststoff mit Aluminium-Stegen (Hybrid-Energieführungen) – in Standardgrößen oder kundenindividuell im Millimeterraster – passgenau.

Cable carrier

KABELSCHLEPP® supplies steel, highgrade stainless steel and solid plastic cable carriers and plastic cable carriers with aluminium stays (Hybrid cable carriers), in standard sizes or tailor made to an individual customer's requirements in millimetre units.

Leitungen für Energieketten

TRAXLINE® Elektroleitungen wurden speziell für den Einsatz in Energieführungen entwickelt, optimiert und getestet. Auch unter härtesten Einsatzbedingungen bieten sie die Zuverlässigkeit auf die es ankommt – und das zu vernünftigen Preisen.

Cables for cable carriers

TRAXLINE® electrical cables were specially developed, optimized and tested for use in cable carrier systems. Even in the most exacting application conditions, they provide the reliability that matters – and at reasonable prices.



Konfektionierte Energieführungssysteme

Unter dem Namen TOTALTRAX® liefert KABELSCHLEPP® komplett konfektionierte Energieführungssysteme. Entsprechend dem Kundenwunsch liefern wir Energieketten mit eingeleiteten Leitungen bis hin zum komplexen System.

Ready-to-assemble cable carrier system

Under the name TOTALTRAX® KABELSCHLEPP® supplies complete, fully-harnessed cable carrier systems. According to our customers' requirements we can supply harnessed cable carriers with the cables already inserted up to a full complex system.

KABELTRAX / Automotive Division

KABELTRAX, die Automotive Division der KABELSCHLEPP® Gruppe. Als Spezialist für anspruchsvolle Leitungsführungen kennen wir die hohen Anforderungen der Automobilbranche. Höchste Qualität und 0 ppm sind unsere Antwort.

KABELTRAX / Automotive Division

KABELTRAX, the automotive division of the KABELSCHLEPP® group. As a specialist for sophisticated cable routing we are familiar with the high demands of the automotive industry. Highest level of quality and 0 ppm are our answer.





Effizient und flexibel durch moderne Fertigungsorganisation

Effizienz – das ist das Stichwort, nach dem sich unser gesamtes Unternehmen ausrichtet. Ständige Investitionen in modernste Fertigungsanlagen und die Erweiterung der Produktionsfläche sichern Ihnen Vorteile, die sich sehen lassen können.

- Top Qualität
- Kurze Lieferzeiten
- Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis

Efficient and flexible thanks to modern manufacturing organisation

Efficiency – that is the key word that guides our entire company. Constant investments in the most modern manufacturing systems and the expansion of our production areas give you very visible benefits:

- Top quality
- Short delivery times
- An excellent price/performance ratio

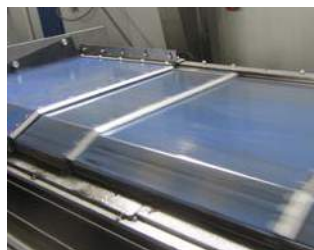




Einsatz von modernen
Schweißrobotern
Utilization of modern welding robots



Endmontage und
Funktionskontrolle
Final assembly and function control



Prüfstand für
Teleskopabdeckungen
Test bench for telescopic covers

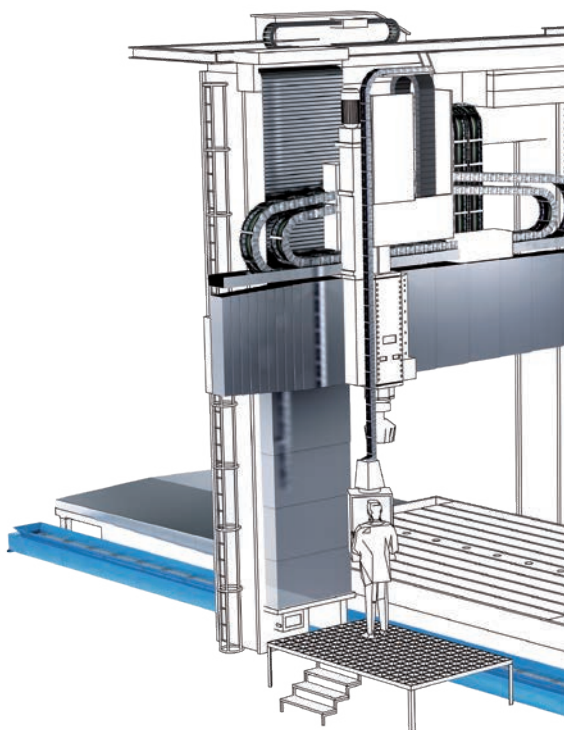


Vorsprung durch Bewegung

KABELSCHLEPP® – das ist Bewegung. Bewegung als Prinzip stetiger Weiterentwicklung, immer wieder neue Erfindungen. So auch das Produktprogramm. KABELSCHLEPP® liefert zuverlässige Komplettlösungen rund um Bewegung und Transport an Ihren Maschinen.

The motion advantage

KABELSCHLEPP® – that is motion. Motion as a principle of continuous development, a never-ending series of new inventions. Just like our product range. KABELSCHLEPP® supplies reliable complete solutions covering all aspects of motion and transport for your machines.



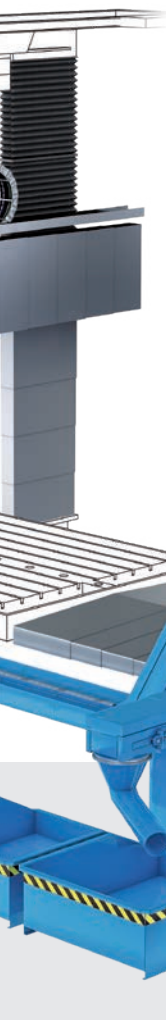
Von Standard bis maßgeschneidert

Wo neben Standardprodukten in gleichem Maße kundenspezifische Lösungen gefragt sind, redet man nicht nur von Kundennähe – man lebt sie.

From standard to customized

Where not only standard products, but also customer-specific solutions are the order of the day, being close to the customer is not just empty words, but a way of life.





Ideen rund um die Maschine

Fördersysteme

Scharnierbandförderer
Kratzbandförderer
Gurtbandförderer

Maschinenschutz

Schutzeinrichtungen

Führungsbahnschutz

Teleskop-Abdeckungen
Gliederschürzen
Bahnabstreifer
Federbandspiralen
Faltenbälge



Ideas around the machine

Conveyor systems

Hinged belt conveyors
Scraper belt conveyors
Belt conveyors

Machine protection

Protective devices

Guideway protection

Telescopic covers
Apron covers
Way wipers
Spring covers
Bellows

Service wird bei uns groß geschrieben

Bevor Ihre Fertigung still liegt, bieten wir schnelle und zuverlässige Hilfe. Dazu gehören geplante Einsätze auch an Wochenenden oder Nachts, um Ihre Maschinen in einem funktionstüchtigen Zustand zu halten.

- Montage, Wartung und Reparatur direkt vor Ort
- größere Reparaturen in unserem Service-Center
- schnelle Lieferung von Ersatzteilen weltweit



Service is one of our greatest priorities

Before your production experiences downtimes, we can provide rapid and reliable assistance. This includes planned assignments, also at weekends or at night in order to retain your machinery in a functional condition.

- Assembly, maintenance and repair directly on site
- Major repairs in our service center
- Rapid delivery of spare parts worldwide



Fördersysteme

**Jede Produktionsmaschine
braucht Entsorgung.**

Conveyor Systems

**Every production machine
requires a disposal system.**

Fördersysteme nach Anwendungsgebiet..... Seite 16

Conveyor systems sorted by application..... Page 16

Modulare Fördersysteme..... Seite 24

Modular conveyor systems..... Page 24

Scharnierbandförderer Seite 28

Hinged belt conveyors..... Page 28

WAVE-BELT Förderer..... Seite 34

WAVE-BELT conveyors..... Page 34



Kratzbandförderer Seite 38

Scraper belt conveyors Page 38

Gurtbandförderer Seite 42

Belt conveyors Page 42

Zubehör und Systemkomponenten Seite 46

Accessories and system components Page 46



Anwendungen der Dreh-, Fräs-, Bohr- und Sägebearbeitung

Abhängig vom Einsatzfall sind Scharnierband- oder Kratzbandförderer die richtige Wahl. Scharnierbandförderer werden vorwiegend bei Woll- und Fließspänen eingesetzt. Kratzbandförderer finden vorwiegend Einsatz bei kleinen und kurzen Spänen.

Turning, milling, drilling and sawing applications

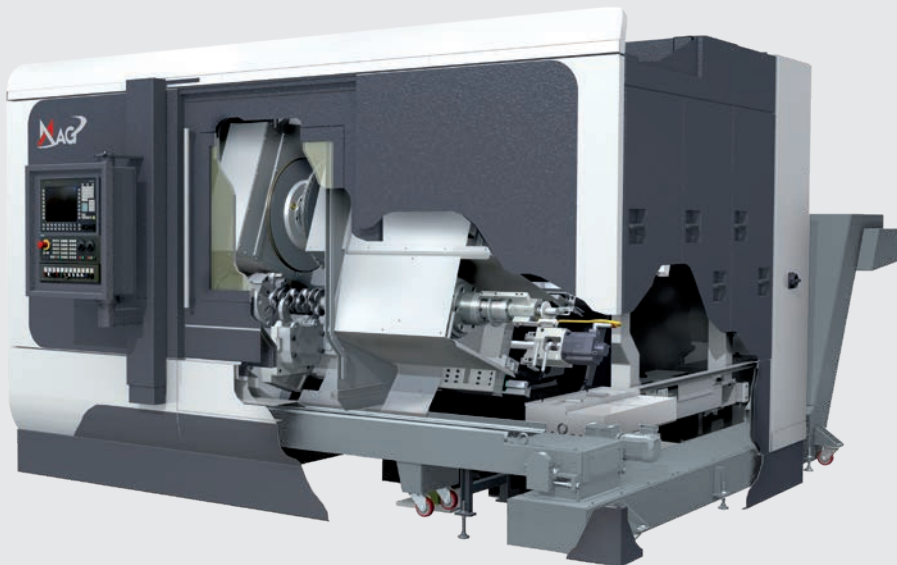
Depending on the application, hinged belt conveyors or scraper belt conveyors may be the right choice. Hinged belt conveyors are mainly used for wool or long chips as well as tufts of chips. Scraper belt conveyors are mainly used for small and short chips.

Richtwerte zur Vorauswahl Guideline values for preselection

Fördertyp Type of Conveyor	Scharnierbandförderer Hinged belt conveyors				Kratzbandförderer Scraper belt conveyors		
	SRF 040	SRF 063	SRF 100	SRF 150	KRF 040	KRF 063	KRF 100
Späneart Type of chips	Woll-/Fließspäne, Spänebündel wool or long chips, tufts of chips	Woll-/Fließspäne, Spänebündel wool or long chips, tufts of chips	Woll-/Fließspäne, Spänebündel wool or long chips, tufts of chips	Woll-/Fließspäne, Spänebündel wool or long chips, tufts of chips	Kurze, gebrochene Späne bis 50 mm short, broken chips up to 50 mm	Kurze, gebrochene Späne bis 50 mm short, broken chips up to 50 mm	Kurze, gebrochene Späne bis 50 mm short, broken chips up to 50 mm
Länge Length	1 – 10 m	1 – 60 m	1,5 – 100 m	1,5 – 100 m	1 – 10 m	1 – 60 m	1,5 – 100 m
Fördervolumen Conveying volume	Richtwert 1,5 m³/h 1.5 m³/h, guideline value	Richtwert 7,5 m³/h 7.5 m³/h, guideline value	Richtwert 15 m³/h 15 m³/h, guideline value	Richtwert 26 m³/h 26 m³/h, guideline value	Richtwert 0,4 m³/h 0.4 m³/h, guideline value	Richtwert 1,3 m³/h 1.3 m³/h, guideline value	Richtwert 3,4 m³/h 3.4 m³/h, guideline value
Fördergeschwindigkeit Conveyor speed	1 – 6 m/min	1,2 – 10 m/min	2,2 – 12 m/min	3 – 12 m/min	1 – 6 m/min	1,2 – 10 m/min	2,2 – 12 m/min
Bandbreite Belt width	100 – 600 mm	150 – 2100 mm	150 – 2100 mm	300 – 2100 mm	100 – 600 mm	150 – 1000 mm	150 – 1000 mm

Abweichende Spezifikationen auf Anfrage
Deviating specifications on request

Beispielanwendungen Sample applications



Eine Kombination aus Längs- und Querförderer entsorgt die Späne an der Kurbelwellenbearbeitungsmaschine von MAG IAS.
A combination of longitudinal and cross conveyors disposes of the chips on the crankshaft machining centers from MAG IAS.



Oben/Above

Modulare Bauweise mit Seriencharakter.
Modular design with serial character.

Rechts/Right

Späneentsorgung in Spänecontainer.
Chip disposal in chip container.





Anwendungen der Stanzbearbeitung

An Stanz- oder Stanz-Nibbel-Maschinen fällt Stanzschrott und Stanzbutzen in großen Mengen an. Je nach Einsatzfall können Scharnierband- oder Gurtbandförderer eingesetzt werden. Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

Punch machining applications

Punching machines produce punched scrap and punched slugs in large quantities. Depending on the application, hinged belt or belt conveyors can be used. Talk to us, we are happy to advise you!

Richtwerte zur Vorauswahl Guideline values for preselection

Fördertyp Type of Conveyor	Scharnierbandförderer Hinged belt conveyors			Gurtbandförderer Belt conveyor
	SRF 063	SRF 100	SRF 150	GBF 113
Blechedicke Sheet thickness	1 mm	2 mm	3 mm	0,1 mm; max. Temperatur: 80°C 0.1 mm; max. temperature: 80°C
Länge Length	1 – 60 m	1,5 – 100 m	1,5 – 100 m	1 – 12 m
Fördergeschwindigkeit Conveyor speed	1,2 – 10 m/min	2,2 – 12 m/min	3 – 12 m/min	3 – 60 m/min
Bandbreite Belt width	150 – 2100 mm	150 – 2100 mm	300 – 2100 mm	260 – 1400 mm

Abweichende Spezifikationen auf Anfrage
Deviating specifications on request

Beispielanwendungen Sample applications



Schonender Transport bis ins Teiledapot

Der Teileförderer bietet die Option, Teile mit hohem Anspruch an die Oberflächenqualität schonend und kratzerfrei in das vorgesehene Teiledapot auszufördern. Die Bürstenwalzen im Abwurfbereich sorgen für eine fast waagerechte Übergabe des Transportgutes ins Teiledapot.

Gentle transport all the way to the parts depot

The parts conveyor provides the option of gently transporting parts with high standards for surface quality out into the required parts depot. The brush rollers in the discharge area ensure that the materials being transported are transferred to the parts depot virtually horizontally.





Anwendungen der Laserbearbeitung

Lasermaschinen sind heute in hohem Grad automatisiert, was auch für die Entsorgung des anfallenden Abfalls gilt. Es können sowohl Scharnierbandförderer als auch WAVE-BELT Förderer eingesetzt werden. Vertrauen Sie unserer langjährigen Erfahrung.

Laser machining applications

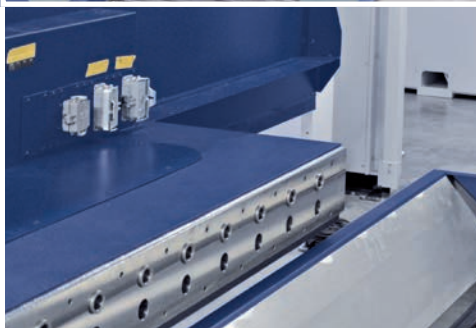
Today, laser machines are highly automated, and this increasingly applies to the disposal of waste and scale as well. Hinged belt conveyors and WAVE-BELT conveyors can be used. You can rely on our decades of experience in this area.

Richtwerte zur Vorauswahl
Guideline values for preselection

Fördertyp Type of Conveyor	Scharnierbandförderer Hinged belt conveyors		WAVE-BELT Förderer WAVE-BELT conveyor
	SRF 040	SRF 063	WBC 063
Blechdicke Sheet thickness	1 mm	1 mm	0,5 mm
Länge Length	1 – 10 m	1 – 60 m	1 – 60 m
Fördergeschwindigkeit Conveyor speed	1 – 6 m/min	1,2 – 10 m/min	1,2 – 10 m/min
Bandbreite Belt width	100 – 600 mm	150 – 2100 mm	150 – 2100 mm

Abweichende Spezifikationen auf Anfrage
Deviating specifications on request

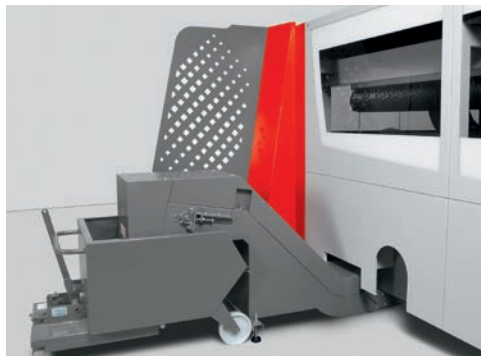
Beispielanwendungen Sample applications



Fördersystem-Konfiguration an einer Laserschneidmaschine.
Conveyor system configuration on a laser cutting machine.



WAVE-BELT Förderer innerhalb der Maschine.
WAVE-BELT conveyor within the machine.



Teileaustrag über Querförderer in Container.
Discharge of parts into the container by the cross conveyor.



Anwendungen der zentralen Entsorgung

Planen Sie eine zentrale Entsorgungslösung innerhalb Ihrer Produktionsstätte? Wir haben bereits eine Vielzahl von individuellen Lösungen realisiert. Unser Fokus ist, die individuell bestmögliche Lösung mit Ihnen gemeinsam zu finden.

Central chip disposal applications

Are you planning a central disposal solution within your production facility? We have already realized a large number of individual solutions. Our focus is to find the best possible and individual solution together with you.

Richtwerte zur Vorauswahl
Guideline values for preselection

Fördertyp Type of Conveyor	Scharnierbandförderer Hinged belt conveyors			Kratzbandförderer Scraper belt conveyors	
	SRF 063	SRF 100	SRF 150	KRF 063	KRF 100
Späneart Type of chips	Woll-/Fließspäne, Spänebüschel wool or long chips, tufts of chips	Woll-/Fließspäne, Spänebüschel wool or long chips, tufts of chips	Woll-/Fließspäne, Spänebüschel wool or long chips, tufts of chips	Kurze, gebrochene Späne bis 50 mm short, broken chips up to 50 mm	Kurze, gebrochene Späne bis 50 mm short, broken chips up to 50 mm
Länge Length	1 – 60 m	1,5 – 100 m	1,5 – 100 m	1 – 60 m	1,5 – 100 m
Fördervolumen Conveying volume	Richtwert 7,5 m³/h, guideline value	Richtwert 15 m³/h, guideline value	Richtwert 26 m³/h, guideline value	Richtwert 1,3 m³/h, guideline value	Richtwert 3,4 m³/h, guideline value
Fördergeschwindigkeit Conveyor speed	1,2 – 10 m/min	2,2 – 12 m/min	3 – 12 m/min	1,2 – 10 m/min	2,2 – 12 m/min
Bandbreite Belt width	150 – 2100 mm	150 – 2100 mm	300 – 2100 mm	150 – 1000 mm	150 – 1000 mm

Abweichende Spezifikationen auf Anfrage
Deviating specifications on request

Beispielanwendungen Sample applications



Zentrale Späneentsorgung und Aufbereitung.
Central chip disposal and processing.



Spänetrennung und Verteilung an einer Schälmaschine.
Chip separation and distribution on a peeling machine.



Containerbeladung und -entnahme.
Container loading and removal.



Manuelle oder vollautomatische Steuerung der Befüllung.
Manual or fully automated control of the filling.

Modulare Fördersysteme

Modular conveyor systems

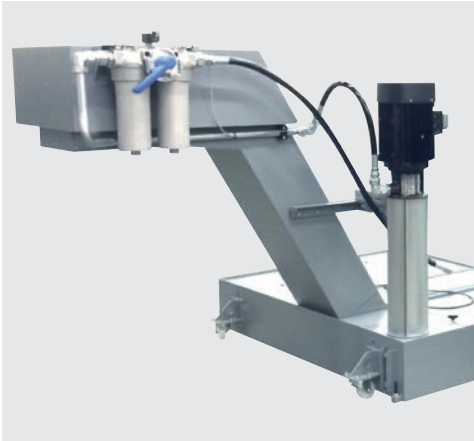


Fördersysteme aus modulare Baukasten

Durch die Verwendung von Standardbaugruppen können wir unsere Fertigungsmethoden an unsere weltweiten Fertigungsstandorte innerhalb des Konzerns übertragen. Damit ermöglichen wir eine Herstellung in Standortnähe und garantieren so kürzeste Lieferzeiten. Jederzeit in Ihrer Nähe.

Konfigurierbar aus Standardmodulen:

- Abwurfteil
- Tank
- Aufgabeteil
- Farbe nach RAL
- Optionen (beispielhaft)



Hinged belt conveyors in modular design

Using standard assemblies enables us to transfer our production methods to any global production site within the group of companies. Thus, we realize a production nearby and guarantee shortest delivery times. Any time just where you are.

Configurable from standard modules:

- Discharge unit
- Tank
- Feeding unit
- Color according to RAL
- Options (exemplary)



Unser Baukastenprinzip bietet vielfältige Möglichkeiten um die Förderer auf Ihren Anwendungsfall anzupassen.

- Kostengünstig durch Standardbaugruppen
- Konfiguration vielfältig
- Austausch einzelner Module möglich
- Konzept ist erweiterbar
- Funktionsbereite Anlieferung
- Reduzierte Ausfallzeiten

Our modular system provides numerous opportunities to adapt the conveyor to your individual application.

- Cost-effective standard assemblies
- Numerous configuration options
- Replacement of single modules possible
- Concept is extendable
- Delivery in operational condition
- Reduced downtime

Alle elektrischen Komponenten in CE-Ausführung.

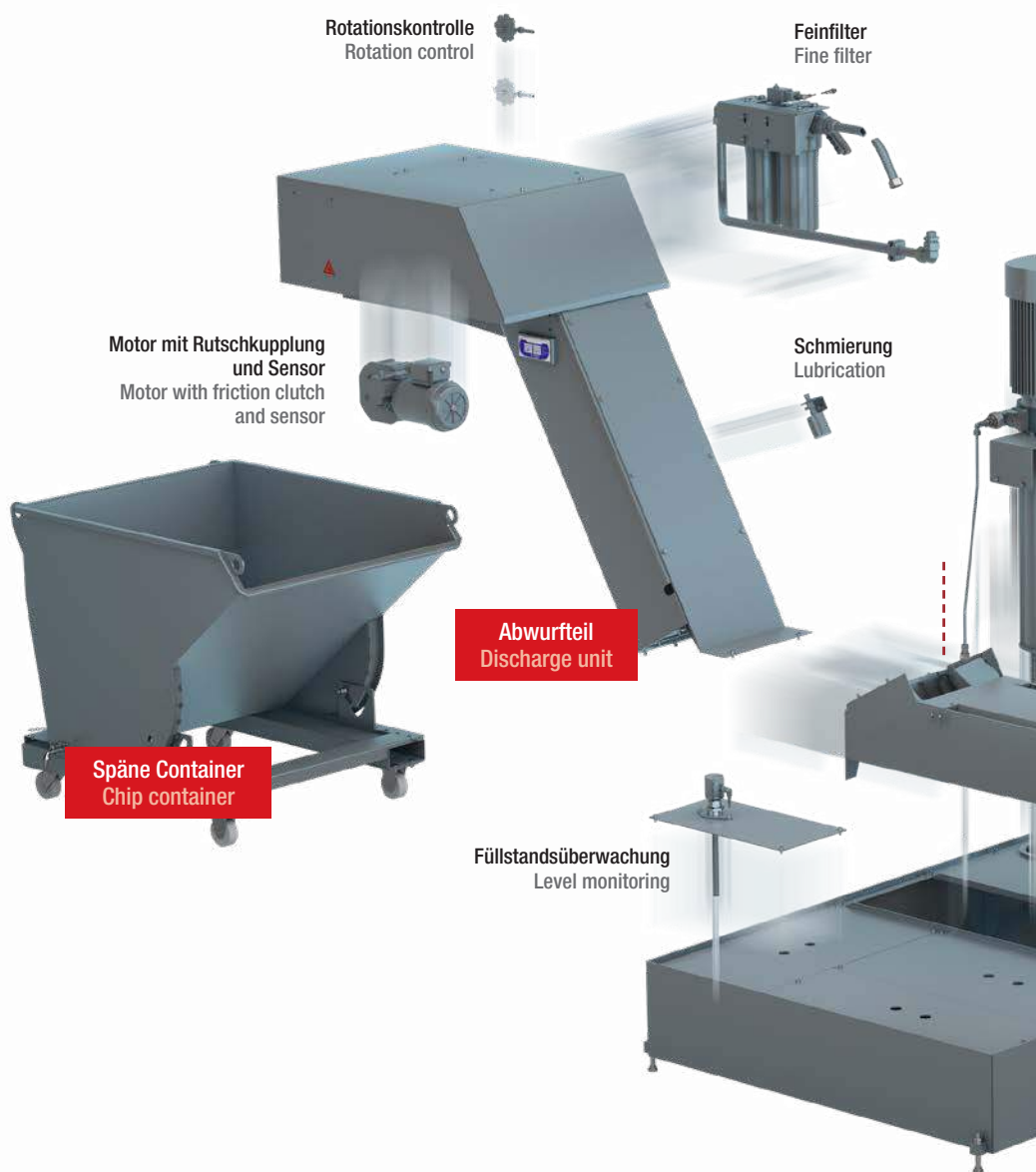
Weitere lokale Spezifikationen auf Anfrage.

Bitte sprechen Sie unseren Support an.

All electrical components in CE design.

Additional local specifications on request.

Please contact our support-team.



Jede Produktionsmaschine braucht Entsorgung

In der Metallindustrie entstehen jeden Tag Tonnen von Metallspänen in spanenden Werkzeugmaschinen. Wir bieten die richtige Späneentsorgung und liefern für Ihren Anwendungsfall den passenden Förderer.

- Zur Entsorgung von Spänen an Werkzeugmaschinen
- Zum Abtransport von Metallschrott und Spänen an Sägen
- Zur Entsorgung an Stanzpressen und Laserschneidanlagen
- Zur Saumschrottentsorgung an Säumscheren bei Coiltrennanlagen
- Zum Abtransport von Gussabfällen an Gießereistraßen

Every production machine requires a disposal system

In the metalworking industry, tonnes of metal chips are produced every day at cutting machine tools. We offer the right chip removal system and the suitable conveyor for your specific application.

- For disposal of chips at machine tools
- For transporting metal scrap and chips away from saws
- For disposal at stamping presses and laser cutting systems
- For disposal of edge scrap at trimming shears in coil cutting systems
- For transporting away casting waste in foundry lines

Pumpe (high/low)
Pump (high/low)

Bogenstück
Curved section

Tank
Tank

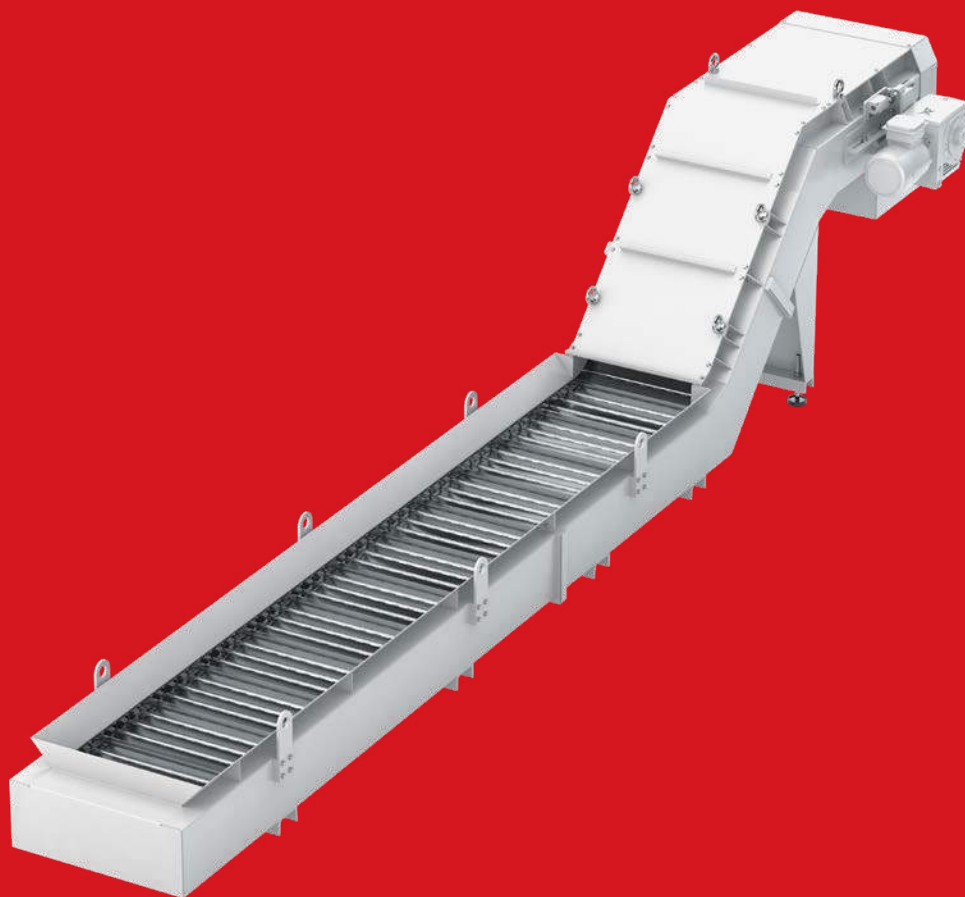
Aufgabeteil
Feeding unit



Farbwahl nach RAL
Choice of color according to RAL

Scharnierbandförderer

Hinged belt conveyors



Bewährt für viele Entsorgungsaufgaben

Der Transport des Fördergutes erfolgt auf dem Obertrum des umlaufenden Schanierbandes. Mitnehmer sorgen für einen Weitertransport im Steigungsteil.

Bei Nassbearbeitung werden die Kühlschmierstoffe im Fördergehäuse gesammelt und über einen optional lieferbaren Kühlmittelbehälter oder eine Pumpstation dem Maschinenkreislauf wieder zugeführt.

Unsere Schanierbandförderer können als Einzelförderer an Werkzeugmaschinen oder als verkettete Fördersysteme eingesetzt werden. Je nach Ausführungsart wird das Fördergut in einem definierten Steigungswinkel auf die gewünschte Höhe gefördert und abgeworfen.



Aufbau

- Stabile Blechkonstruktion
- Standardisierter Gehäusequerschnitt mit variabler Breite
- Robuster Aufsteckgetriebemotor mit Drehmomentstütze
- Kundenindividuelle Abwurfhöhe
- Kundenindividueller Steigungswinkel – Standards: 30°, 45°, und 60°
- Bodenaufstellung oder als Einschubversion in das Maschinenbett

Alle elektrischen Komponenten in CE-Ausführung.

Weitere lokale Spezifikationen auf Anfrage.

Bitte sprechen Sie unseren Support an.

Proven for a wide range of disposal tasks

Transportation of the material takes place on the upper trough of a revolving hinged belt. Carriers ensure transport of the material in the inclined section.

For wet processing the cooling lubrications are collected in the conveyor housing and can be fed back into the machine circuit via an optionally available coolant tank or a pump station.

Our hinged belt conveyors can be used either as stand-alone conveyors at machine tools, or as linked conveyor systems. Depending on the design, the material to be conveyed is brought to the required height at a defined incline and then discharged.



Structure

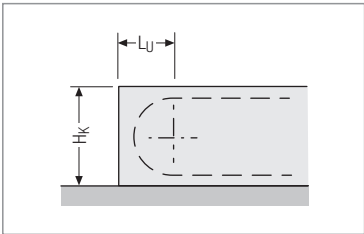
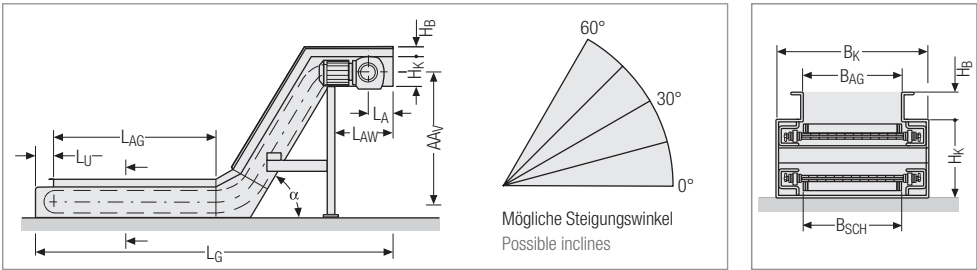
- Stable sheet metal construction
- Standardized housing cross-section with variable width
- Robust worm gear motor with torque arm
- Customized discharge height
- Customized incline standards – 30°, 45° and 60°
- Floor mounting or as a push-in version into the machine base

All electrical components in CE design.

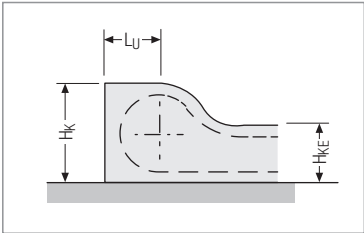
Additional local specifications on request.

Please contact our support-team.

Abmessungen Förderergehäuse
Dimensions of conveyor housing



Standardausführung
Standard version



* Auf Wunsch kann die Kastenhöhe eingezogen werden.
* The box height can be retracted on request.

Variable Baumaße:

- BSch = Scharnierbandbreite
- BK = Kastenbreite
- BAG = Aufgabebreite
- HB = Blendenhöhe
- AAV = Achsabstand vertikal
- LAG = Aufgabelänge
- LAW = Abwurflänge
- LG = Gesamtlänge des Förderers
- α = Steigungswinkel

Konstruktionsabhängige
Baumaße:

- HK = Kastenhöhe
- HKE = eingezogene Kastenhöhe
- LA = Länge der Umlenkung (Abwurf, inkl. Spannweg)
- LU = Länge der Umlenkung (Aufgabe)
- Die Spannstation befindet sich am Abwurf.

Variable dimensions:

- BSch = Hinged belt width
- BK = Box width
- BAG = Feed width
- HB = Panel height
- AAV = Distance between axles, vertical
- LAG = Feed length
- LAW = Discharge length
- LG = Total length of the conveyor
- α = Incline angle

Design-dependent
dimensions:

- HK = Box height
- HKE = Retracted box height
- LA = Length of the tail (discharge, incl. tensioning distance)
- LU = Length of the tail (feed)
- The tensioning station is located at the discharge.

Type Type		HB [mm]		HK [mm]	HKE* [mm]	LAW min [mm]	LA [mm]	LU [mm]
SRF 040	40	60	—	140	110	350	180	73
SRF 063	40	80	120	216	153	500	240	111
SRF 100	150	250	—	360	260	850	600	185
SRF 150	150	250	350	540	390	1000	600	275

All elektrischen Komponenten in CE-Ausführung.

Weitere lokale Spezifikationen auf Anfrage.
Bitte sprechen Sie unseren Support an.

All electrical components in CE design.

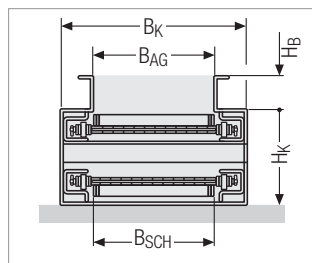
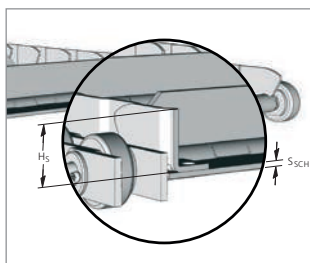
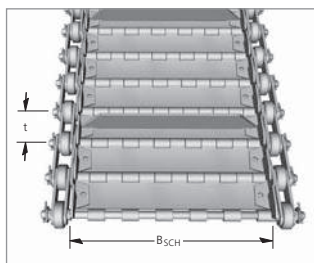
Additional local specifications on request.
Please contact our support-team.

Abmessungen Scharnierband

Die aus Bandstahl hergestellten Scharnierbandplatten haben angerollte Scharnieraugen und werden durch Achsen mit den Seitenketten, die als Hohlboizenkette ausgeführt sind, zu einem kompletten Scharnierband verbunden.

Dimensions of the hinged belt

Manufactured of strip steel, the hinged belt plates have roller-formed hinge eyes, and are connected by means of axles to the side chains (which are designed as hollow pin chains), thus forming a hinged belt assembly.



Type	t [mm]	SSCH [mm]	HS [mm]
SRF 040	40	1,5	20
SRF 063	63	3,0	35
SRF 100	100	3,5	60
SRF 150	150	5,0	100

Begriffserklärung:

t	=	Teilung
BSCH	=	Scharnierbandbreite
SSCH	=	Plattendicke des Bandes
HS	=	Höhe der Seitenborde
BK	=	Kastenbreite
BAG	=	Aufgabebreite

Definitions:

t	=	Pitch
BSCH	=	Hinged belt width
SSCH	=	Plate thickness of the belt
HS	=	Height of the side board
BK	=	Box width
BAG	=	Feed width

Abmessungen in Abhängigkeit von der Scharnierbandbreite

Dimensions as a function of the hinged belt width

Type	BSCH [mm]	BK [mm]	BAG [mm]
SRF 040	100	175	80
	150	225	130
	200	275	180
	250	325	230
	300	375	280
	400	475	380
	500	575	480
	600	675	580
SRF 063	150	270	130
	300	420	280
	400	520	380
	500	620	480
	600	720	580
	1050	1170	1030
	1650	1770	1630
	2100	2220	2080

Type	BSCH [mm]	BK [mm]	BAG [mm]
SRF 100	150	300	120
	300	450	270
	400	550	370
	500	650	470
	600	750	570
	1050	1200	1020
	1650	1800	1620
	2100	2250	2070
SRF 150	300	490	250
	400	590	350
	500	690	450
	600	795	550
	700	890	650
	1050	1240	1000
	1650	1840	1600
	2100	2290	2050

Scharnierband-Ausführungen

Für unterschiedliche Einsatzbedingungen stehen verschiedene Scharnierband-Ausführungen zur Verfügung:



Scharnierband (Standard)
für trockenes Fördergut und Späne
mit geringem Kühlmittelanteil

Hinged belt (standard)
for dry materials and chips with
a low proportion of coolant



Scharnierband gelocht
zur Kühlmittel-Vortrennung bei
Fördergut mit hohem Kühlmittelanteil

Hinged belt with perforations
for preseparation of coolant for materials
with a high proportion of coolant



Scharnierband mit Sicken
zum Transport von „klebrigen“ Teilen

Hinged belt conveyor with corrugations
for transporting "sticky" parts

Optional: Scharnierband in DST-Ausführung

- Optimale Spandichtheit
- Keine Angriffsflächen für Späne und Stanzteile
- Robuste Konstruktion
- Vermeidet das Verkleben des Fördergutes

Optional: Hinged belt as DST version

- Optimum chip leak tightness
- No attack surfaces for chips and stamped parts
- Robust design
- Prevents jamming of the conveyed material



KABELSCHLEPP® Beratungsservice

Bei Fragen zur Auslegung oder technischen Details, nehmen Sie doch bitte unsere technische Beratung unter +49 2762 9742-0 oder ksh@kabelschlepp.de in Anspruch. Wir helfen Ihnen gerne.

KABELSCHLEPP® technical support

If you have any questions about the configuration or other technical details please contact our technical support at +49 2762 9742-0 or ksh@kabelschlepp.de. We will be happy to help you.



WAVE-BELT Förderer

WAVE-BELT conveyors



Kein Scharnier – geringerer Verschleiß

Bei konventionellen Scharnierbändern können sich Späne und Schmutz in den Scharnieren festsetzen.

Das WAVE-BELT System kommt ohne Scharniere auf der Bandoberseite aus und ist in diesem Bereich glatt. Späne und Schmutz können sich nicht einklemmen. Durch die WAVE-FORM der Bandplatten entsteht kaum ein Spalt zwischen den Platten. Dies macht die Bänder dichter, langlebiger und wartungsärmer.

Weiterentwickelte Seitenborde vermeiden das Einklemmen von Fördergut und reduzieren Verschleiß- und Ausfallrisiko.

Standardmäßig kommt beim WAVE-BELT Band die DST Ausführung zur Anwendung.

No hinge - low wear

Chips and dirt can accumulate in the hinges in conventional hinged belts.

The WAVE-BELT system is supplied without hinges on the top of the belt and is therefore smooth in this area. Chips and dirt cannot get jammed up. Due to the WAVE SHAPE of the belt plates, there is hardly any gap between the plates. This makes the belts denser, more durable and creates less maintenance.

Further developed side boards avoid jamming of conveyed material and reduce the risk of wear and failure.

The DST version is utilized as a standard application for the WAVE-BELT belt.



Aufbau

- Extrem stabil dank der besonderen Form der Platinen
- Standardisierter Gehäusequerschnitt mit variabler Breite
- Robuster Aufsteckgetriebemotor mit Drehmomentstütze
- Kundenindividuelle Abwurfhöhe
- Kundenindividueller Steigungswinkel - Standards 15° und 30°
- Bodenaufstellung oder als Einschubversion in das Maschinenbett

Alle elektrischen Komponenten in CE-Ausführung.

Weitere lokale Spezifikationen auf Anfrage.

Bitte sprechen Sie unseren Support an.

Design

- Extremely stable due to the special shape of the panels
- Standardized housing cross-section with variable width
- Robust connect-in transmission motor with torque arm
- Customer-specific discharge height
- Customized incline angle - 15° and 30° as standard
- Floor-mounted or as an insert into the machine bed

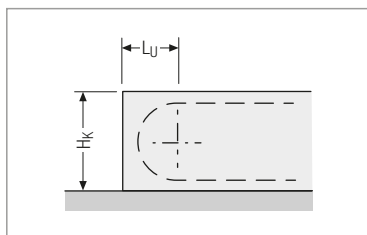
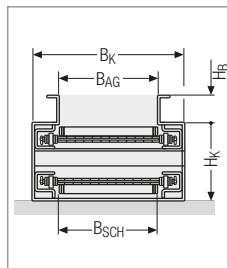
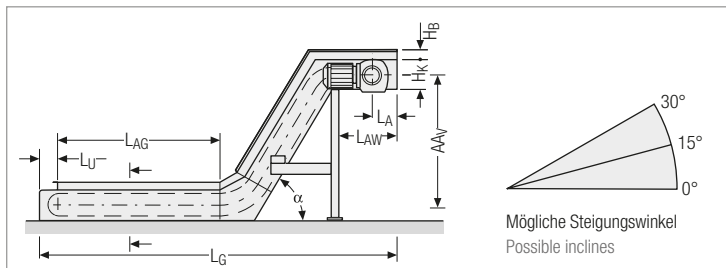
All electrical components in CE design.

Additional local specifications on request.

Please contact our support-team.

Abmessungen Förderergehäuse

Dimensions of conveyor housing



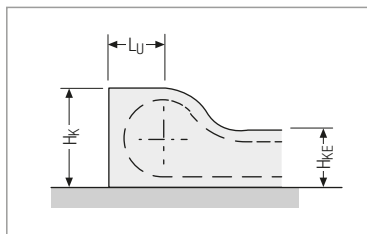
Standardausführung
Standard version

Variable Baumaße:

- BSCH = Förderbandbreite
- BK = Kastenbreite
- BAG = Aufgabebreite
- HB = Blendenhöhe
- AAV = Achsabstand vertikal
- LAG = Aufgabelänge
- LAW = Abwurfhöhe
- LG = Gesamtlänge des Förderers
- α = Steigungswinkel

Konstruktionsabhängige Baumaße:

- HK = Kastenhöhe
 - HK_{KE} = eingezogene Kastenhöhe
 - LA = Länge der Umlenkung (Abwurf, inkl. Spannweg)
 - LU = Länge der Umlenkung (Aufgabe)
- Die Spannstation befindet sich am Abwurf.



Variable dimensions:

- BSCH = Conveyor belt width
- BK = Box width
- BAG = Feed width
- HB = Panel height
- AAV = Distance between axes, vertical
- LAG = Feed length
- LAW = Discharge length
- LG = Total length of the conveyor
- α = Incline angle

Design-dependent dimensions:

- HK = Box height
 - HK_{KE} = Retracted box height
 - LA = Length of the tail (discharge, incl. tensioning distance)
 - LU = Length of the tail (feed)
- The tensioning station is located at the discharge.

* Auf Wunsch kann die Kastenhöhe eingezogen werden.

* The box height can be retracted on request.

Vorzugsmaße

Preferred dimensions

Type		HB [mm]		HK [mm]	HK _{KE} * [mm]	LAW min [mm]	LA [mm]	LU [mm]
WBC 063	40	80	150	216	153	500	240	111

Alle elektrischen Komponenten in CE-Ausführung.

Weitere lokale Spezifikationen auf Anfrage.

Bitte sprechen Sie unseren Support an.

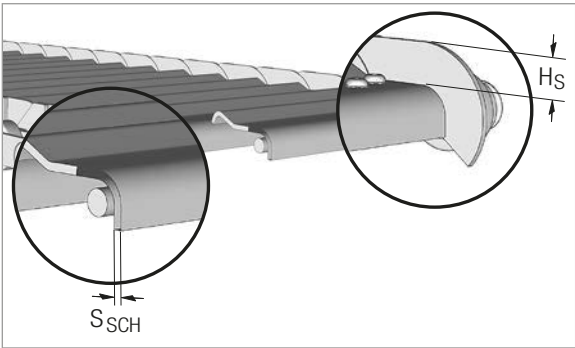
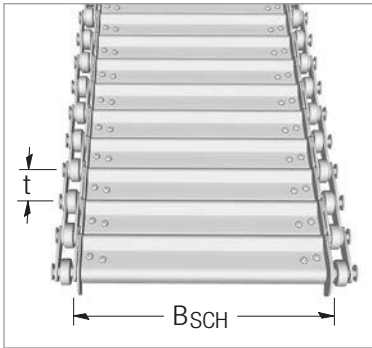
All electrical components in CE design.

Additional local specifications on request.

Please contact our support-team.

Abmessungen
WAVE-BELT

Dimensions of the
WAVE-BELT



Typ Type	t [mm]	SSCH [mm]	HS [mm]
WBC 063	63	4	21

- Begriffserklärung:**

t = Teilung

BSCH = Förderbandbreite

SSCH = Plattendicke des Bandes

HS = Höhe der Seitenborde

BK = Kastenbreite

BAG = Aufgabebreite

HB = Blendenhöhe
- Definitions:**

t = Pitch

BSCH = Conveyor belt width

SSCH = Plate thickness of the belt

HS = Height of the side board

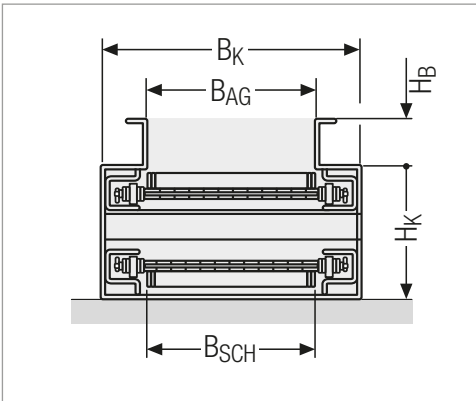
BK = Box width

BAG = Feed width

HB = Panel height

Abmessungen in Abhängigkeit von der WAVE-BELT-Breite
Dimensions as a function of the WAVE-BELT width

Typ Type	BSCH [mm]	BK [mm]	BAG [mm]
WBC 063	165	285	130
	315	435	280
	415	535	380
	515	635	480
	615	735	580
	1065	1185	1030
	1665	1785	1630
	2115	2235	2080



Kratzbandförderer

Scraper belt conveyors

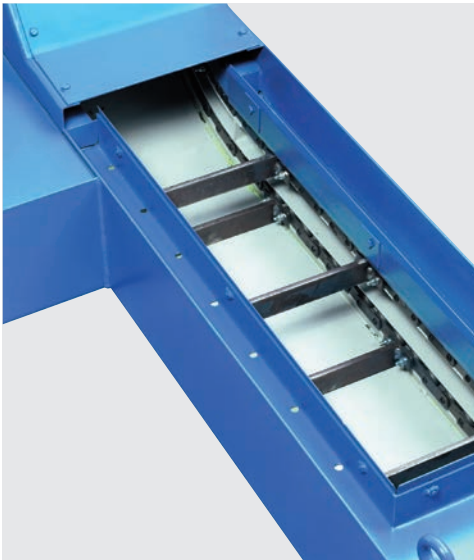


Zur Entsorgung von kleinem Fördergut

Der Transport des Fördergutes erfolgt über Mitnehmer, die das Fördergut auf dem Gehäuseboden zum Abwurf schieben.

Anfallende Kühlschmierstoffe werden im Fördergehäuse gesammelt und können über einen angebauten Behälter oder eine Umpumpstation dem Maschinenkreislauf wieder zugeführt werden. Unsere Kratzbandförderer können als Einzelförderer an Werkzeugmaschinen oder als verkettete Fördersysteme eingesetzt werden.

Je nach Ausführungsart wird das Fördergut in einem definieren Steigungswinkel auf die gewünschte Höhe gefördert und abgeworfen.



Aufbau

- Stabile Blechkonstruktion
- Standardisierter Gehäusequerschnitt mit variabler Breite
- Robuster Aufsteckgetriebemotor mit Drehmomentstütze
- Kundenindividuelle Abwurfhöhe
- Kundenindividueller Steigungswinkel – Standards: 30°, 45°, und 60°
- Bodenaufstellung oder als Einschubversion in das Maschinenbett

Alle elektrischen Komponenten in CE-Ausführung.

Weitere lokale Spezifikationen auf Anfrage.

Bitte sprechen Sie unseren Support an.

For disposal of small materials

Transport of the material takes place via carriers which push the material along the floor of the housing towards the discharge.

Cooling lubricants are collected in the conveyor housing and can be fed back into the machine circuit via an added-on container or a pumping unit. Our scraper belt conveyors can be used as stand-alone conveyors at machine tools or as linked conveyor systems.

Depending on the design, the material to be conveyed is brought to the required height at a defined incline and then discharged.

Die Lösung für kleine und kurze Späne:

- Oft benutzt bei der Bearbeitung von Buntmetallen
- Einsetzbar auch bei sehr harten, kurzen Spänen
- Gusschpäne, Frässpäne und Sägespäne

The solution for small and short chips:

- Often used for machining of non-ferrous metals
- Can also be used for very hard, short chips
- Casting chips, milling chips and sawing chips



Structure

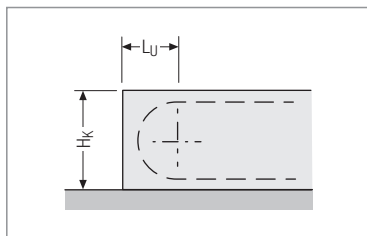
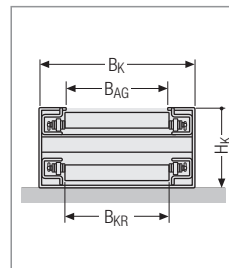
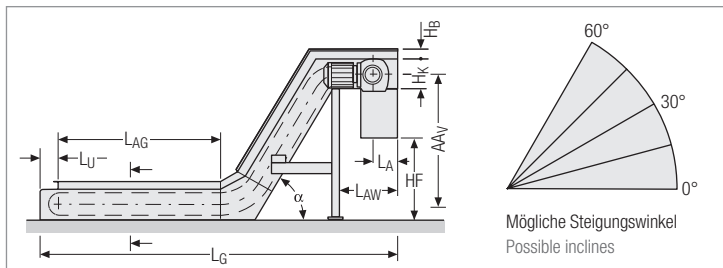
- Stable sheet metal construction
- Standardized housing cross-section with variable width
- Robust worm gear motor with torque arm
- Customized discharge height
- Customized incline standards – 30°, 45° and 60°
- Floor mounting or as a push-in version into the machine base

All electrical components in CE design.

Additional local specifications on request.

Please contact our support-team.

Abmessungen Förderergehäuse Dimensions of conveyor housing



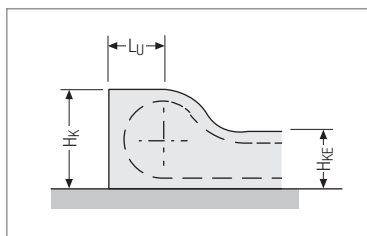
Standardausführung
Standard version

Variable Baumaße:

- B_{KR} = Kratzbandbreite
- B_K = Kastenbreite
- B_{AG} = Aufgabebreite
- H_B = Blendenhöhe
- H_F = Förderhöhe
- AA_V = Achsabstand vertikal
- L_{AG} = Aufgabelänge
- L_{AW} = Abwurfhöhe
- L_G = Gesamtlänge des Förderers
- α = Steigungswinkel

Konstruktionsabhängige Baumaße:

- H_K = Kastenhöhe
 - H_{KE} = eingezogene Kastenhöhe
 - L_A = Länge der Umlenkung (Abwurf, inkl. Spannweg)
 - L_U = Länge der Umlenkung (Aufgabe)
- Die Spannstation befindet sich am Abwurf.



* Auf Wunsch kann die Kastenhöhe eingezogen werden.
* The box height can be retracted on request.

Variable dimensions:

- B_{KR} = Scraper belt width
- B_K = Box width
- B_{AG} = Feed width
- H_B = Panel height
- H_F = Discharge head
- AA_V = Distance between axes, vertical
- L_{AG} = Feed length
- L_{AW} = Discharge length
- L_G = Total length of the conveyor
- α = Incline angle

Design-dependent dimensions:

- H_K = Box height
 - H_{KE} = Retracted box height
 - L_A = Length of the tail (discharge, incl. tensioning distance)
 - L_U = Length of the tail (feed)
- The tensioning station is located at the discharge.

Typ Type	H_K [mm]	H_{KE}^* [mm]	L_{AW} min [mm]	L_A [mm]	L_U [mm]
KRF 040	140	110	500	180	73
KRF 063	216	153	620	240	111
KRF 100	360	260	1000	600	185

Alle elektrischen Komponenten in CE-Ausführung.

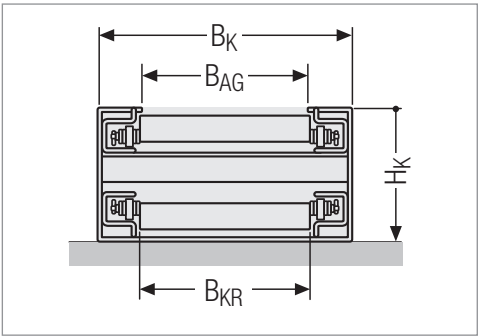
Weitere lokale Spezifikationen auf Anfrage.
Bitte sprechen Sie unseren Support an.

All electrical components in CE design.

Additional local specifications on request.
Please contact our support-team.

Abmessungen in Abhängigkeit von der Kratzbandbreite
Dimensions as a function of the scraper belt width

Typ Type	B _{KR} [mm]	B _K [mm]	B _{AG} [mm]
KRF 040	150	225	130
	200	275	180
	250	325	230
	300	375	280
	350	425	330
	450	525	430
	500	575	480
	600	675	580
KRF 063	150	270	130
	250	370	230
	300	420	280
	450	570	430
	550	670	530
	600	720	580
	750	870	730
	900	1020	880
KRF 100	150	300	120
	300	450	270
	375	525	345
	450	600	420
	525	675	495
	600	750	570
	750	900	720
	900	1050	870



Begriffserklärung:

- B_{KR} = Kratzbandbreite
B_K = Kastenbreite
B_{AG} = Aufgabebreite

Definitions:

- B_{KR} = Scraper belt width
B_K = Box width
B_{AG} = Feed width



KABELSCHLEPP® Beratungsservice

Bei Fragen zur Auslegung oder technischen Details, nehmen Sie doch bitte unsere technische Beratung unter +49 2762 9742-0 oder ksh@kabelschlepp.de in Anspruch. Wir helfen Ihnen gerne.

KABELSCHLEPP® technical support

If you have any questions about the configuration or other technical details please contact our technical support at +49 2762 9742-0 or ksh@kabelschlepp.de. We will be happy to help you.

Gurtbandförderer

Belt conveyors



Der Allrounder – auch für scharfkantige Teile

Unsere Gurtbandförderer werden vorwiegend an Stanz-Nibbel-Maschinen eingesetzt, um anfallenden Stanzschrott und -butzen zu transportieren.

Es können jedoch auch andere Teile wie beispielsweise Abfallteile aus Kunststoffspritzmaschinen abtransportiert werden. Das Transportband des Förderers ist weitestgehend beständig gegen Öle und Fette.

The all-rounders – also for parts with sharp edges

Our belt conveyors are predominantly used on punch-nibbling machines, for transporting punching scrap and punching trimmings.

However, other parts can also be transported, such as waste parts from plastic injection machines. The transport belt of the conveyor is resistant to most oil and grease.

Aufbau

- Gehäuse aus Stahlblech
- Ballige Umlenkwellen
- Bandspannung einstellbar

Structure

- Housing made of sheet metal
- Convex return shafts
- Adjustable belt tension



Standardbauform
Standard design

Der Teileförderer für Halbzeuge und Fertigteile

Dieser Gurtbandförderer wird vorwiegend für den Abtransport von Halbzeugen und Fertigteilen eingesetzt.

Die Ablagewanne am Abwurf des Förderers ist mit einer Dämmmatte ausgelegt, um das Fördergut vor Beschädigungen zu schützen.

The parts conveyor for semi-finished and finished parts

This belt conveyor is predominantly utilized for transporting away semi-finished and finished parts.

The deposit trough at the conveyor discharge is equipped with an insulating mat to protect the material being conveyed from damage.



Die schonende Transportlösung, bei Anwendungen ohne Kühlschmiermittelanfall.

- Auch geeignet für scharfkantige Teile
- Sonderlösung für Teile mit Temperaturen > 100°C möglich

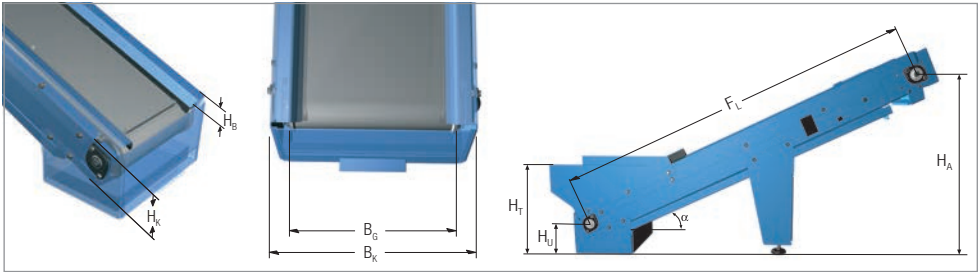
The gentle transport solution for applications without accumulation of cooling lubricant.

- Also suitable for sharp-edged parts
- Special solution for parts with temperatures > 100°C possible

Standardabmessungen
Standard dimensions

Type	H _K [mm]	B _G [mm]	B _K [mm]	H _B [mm]	F _L max [mm]
GBF113	134	250, 450, 650, 850, 1050, 1200, 1400	B _G + 70	40	12000

Abweichende Spezifikationen auf Anfrage
Deviating specifications on request



Begriffserklärung:

B_G = Gurtbandbreite
H_K = Kastenhöhe
B_K = Kastenbreite
H_B = Blendenhöhe
F_L = Förderlänge
H_T = Höhe Trichter
H_U = Höhe Umlenkwellen
H_A = Abwurfhöhe
 α = Steigungswinkel
(max. 30°)

Explanation of terms:

B_G = Belt width
H_K = Box height
B_K = Box weight
H_B = Panel height
F_L = Conveying length
H_T = Hopper height
H_U = Deflection shaft height
H_A = Discharge height
 α = Incline angle
(maximum 30°)

Alle elektrischen Komponenten in CE-Ausführung.

Weitere lokale Spezifikationen auf Anfrage.
Bitte sprechen Sie unseren Support an.

All electrical components in CE design.

Additional local specifications on request.
Please contact our support-team.



KABELSCHLEPP® Beratungsservice

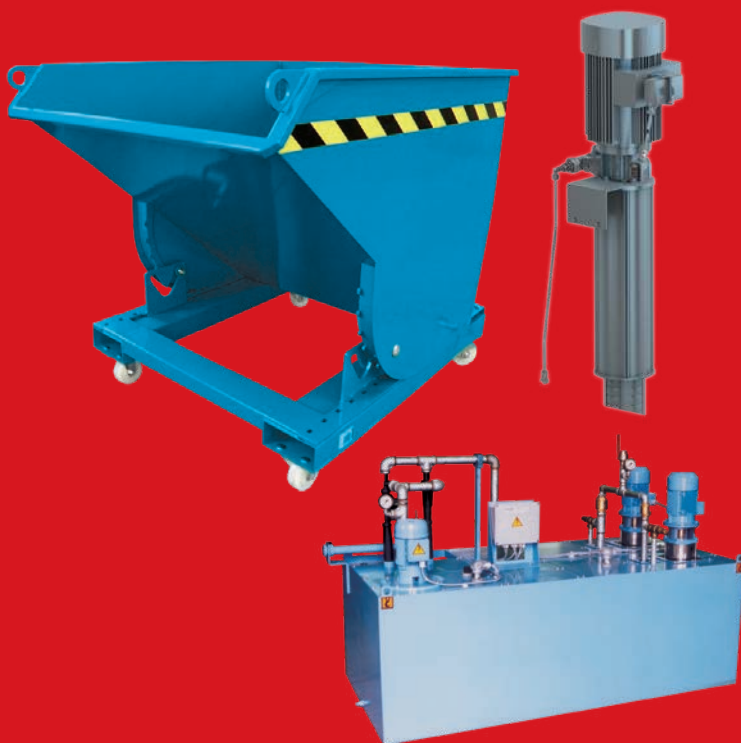
Bei Fragen zur Auslegung oder technischen Details, nehmen Sie doch bitte unsere technische Beratung unter +49 2762 9742-0 oder ksh@kabelschlepp.de in Anspruch. Wir helfen Ihnen gerne.

KABELSCHLEPP® technical support

If you have any questions about the configuration or other technical details please contact our technical support at +49 2762 9742-0 or ksh@kabelschlepp.de. We will be happy to help you.

Zubehör und Systemkomponenten

Accessories and system components



Steuerung/Überwachung/ Sensorik

Auf Wunsch liefern wir zum individuellen Anwendungsfall die zur Überwachung passende Sensorik bis hin zur kompletten Steuerung.

Control/Monitoring/ Sensors

We can supply sensors suitable for monitoring up to complete control systems for individual applications on request.



Spänecontainer

Die Auslegung von Spänecontainer und Förderer sind häufig – insbesondere unter Sicherheitsaspekten – eine wichtige Paarung. KABELSCHLEPP® liefert Ihnen den zum Fördersystem passenden Spänecontainer.

Chip containers

The determination and design of chip containers and conveyors are often – especially from a safety and security perspective – an important pairing. KABELSCHLEPP® provides you with the suitable chip container for your conveyor system.



Pumpensysteme

Pumpensysteme müssen meist individuell auf den Anwendungsfall ausgelegt werden. Um die Kühlschmierstoffe in den Maschinenkreislauf zurückzuführen, können diese im Fördersystem integriert oder in Hebestationen und Sammelbehältern gesammelt werden. KABELSCHLEPP® steht Ihnen als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung wenn Pumpensysteme in ein Gesamtkonzept integriert werden sollen.

Pump systems

Pump systems usually have to be individually adapted to the application requirements involved. To return the cooling lubricants to the machinery circuit they can be integrated into the conveyor system or collected in lifting stations and collection containers. KABELSCHLEPP® is available for you as a competent partner when pump systems are to be integrated into an overall concept.



Kühlmittelbehälter

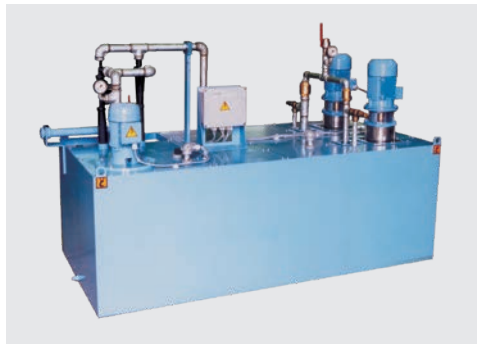
Beim Zerspanen werden meist Kühlschmierstoffe verwendet, die mit den Spänen auf den Förderer gegeben werden. Nach der Vorseparierung durch den Förderer werden die Kühlschmierstoffe in zentralen Behältern gesammelt.

Kühlmittelbehälter bzw. Hebestationen können im Förderer integriert oder als stand-alone-Lösung zum Einsatz kommen. KABELSCHLEPP® legt gerne ein für Sie passendes System aus.

Coolant tank

During machining, cooling lubricants are usually used, which are then discharged onto the conveyor with the chips. After pre-separation by the conveyor, the cooling lubricants are collected in centralized tanks.

Coolant tanks or lifting stations can be integrated in the conveyor or utilized as a stand-alone solution. KABELSCHLEPP® will be very pleased to design a suitable system for you.



Filtersysteme

Filtersysteme sind unerlässlich um verunreinigtes Kühlschmiermittel aufzubereiten und dem Maschinenkreislauf wieder zuzuführen. Entscheidend sind hierbei u.a. Bearbeitungsverfahren, Werkstoffe, Volumenströme und Reinheitsgrade, sowie die Einbindung in das Gesamtsystem. KABELSCHLEPP® unterstützt Sie gerne bei der Planung und der operativen Umsetzung Ihres Projektes.

Filter systems

Filter systems are indispensable for treating contaminated cooling lubricant and feeding it back into the machinery circuit. Decisive factors here include machining processes, materials, volume flows and degrees of purity, as well as integration into the overall system. KABELSCHLEPP® will be very pleased to support you during the planning and operational implementation of your project.





Führungsbahnschutz

Perfekter Schutz für Führungsbahnen
an Werkzeugmaschinen.

Guideway Protection

Perfect protection for guideways
on machine tools.

Teleskop-Abdeckungen Seite 52

Telescopic covers Page 52

Abstreifer-Systeme Seite 68

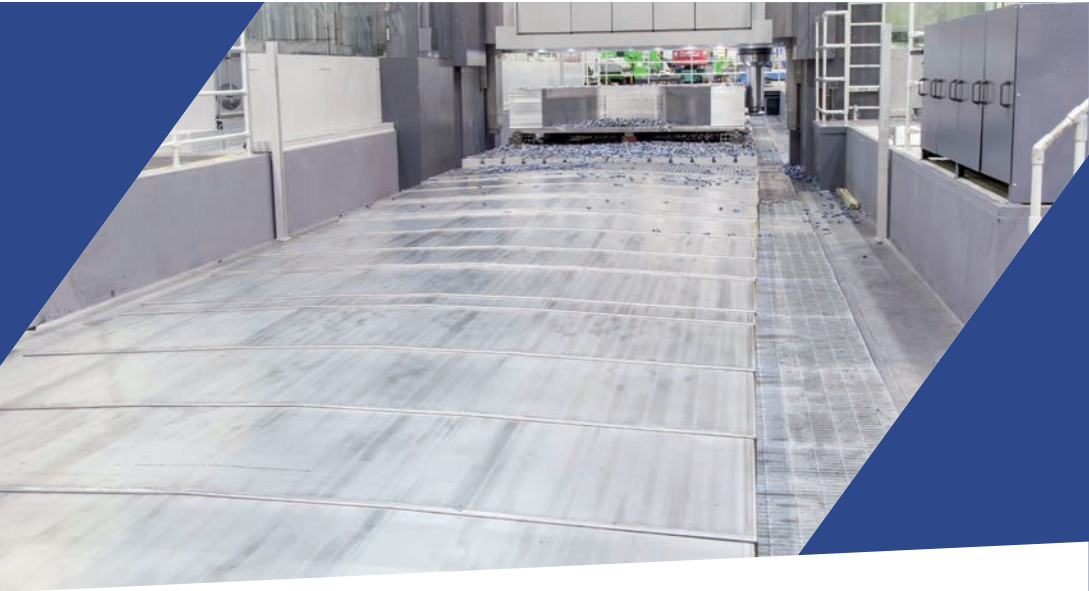
Way wiper systems Page 68

Gliederschürzen Seite 82

Apron covers Page 82

Faltenbälge Seite 88

Bellows Page 88

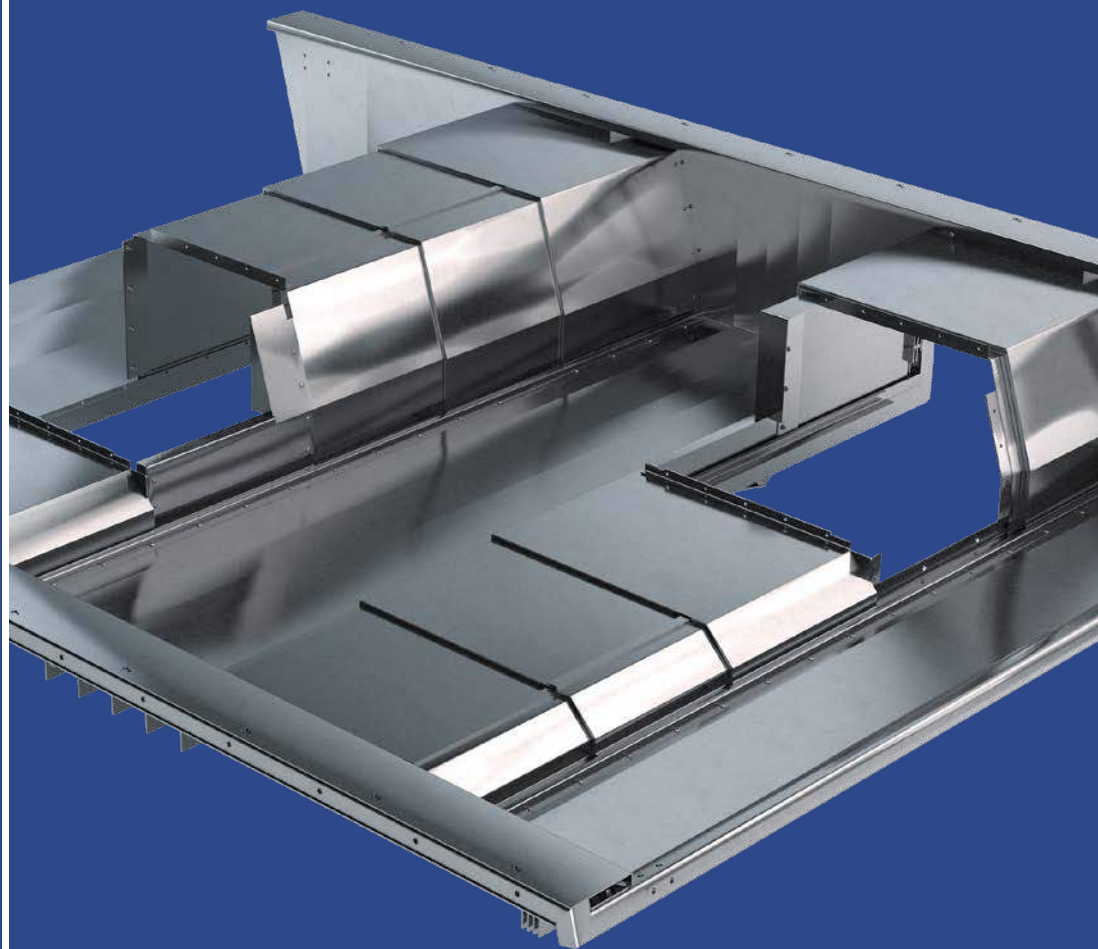


Federbandspiralen Seite **92**
Spring covers Page **92**

Rollbandabdeckungen..... Seite **96**
Roll-up covers..... Page **96**

Teleskop-Abdeckungen

Telescopic covers



Perfekter Schutz für Führungsbahnen an Werkzeugmaschinen

Wo immer Führungsbahnen an Maschinen geschützt werden müssen, haben wir eine passende Lösung. Unsere Führungsbahnenschutz-Systeme überzeugen durch Funktionssicherheit, lange Lebensdauer und innovative technische Lösungen.

Moderne Bearbeitungsmaschinen bearbeiten heute Werkstücke mit immer höheren Schnitt- und Verfahrgeschwindigkeiten. Der Schutz von Führungsbahnen, Messsystemen, Antriebselementen und anderen empfindliche Teilen ist unerlässlich.

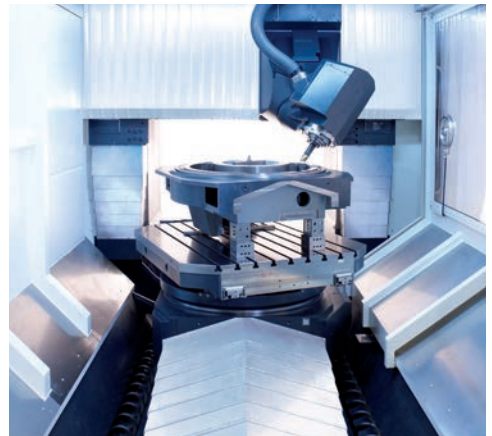
Beschleunigung und Geschwindigkeit der Maschine werden immer größer. Diesen Herausforderungen muss auch eine Teleskop-Abdeckung gewachsen sein. Hier kommen Teleskop-Abdeckungen mit Scherenmechanik zum Einsatz.

Perfect protection for guideways on machine tools

Wherever guideways on machines have to be protected, we have a suitable solution. Our guideway protection systems boast a high degree of operational reliability, a long lifetime, and make use of innovative technical solutions.

Today, modern machine tools process workpieces at ever-greater cutting and travel speeds. The protection of guideways, measuring systems, drive elements and other vulnerable parts is absolutely essential.

Accelerations and speeds of machines are constantly increasing. Telescopic covers must also be able to cope with these challenges. This is where telescopic covers with scissor mechanisms are used.



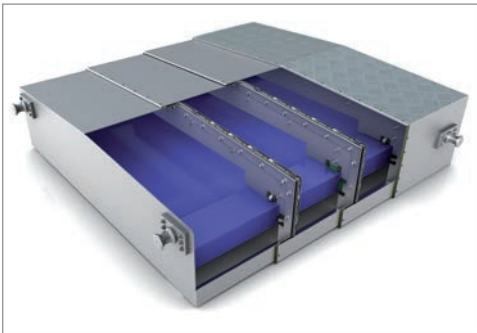
Die Variantenvielfalt ist immens, keine Abdeckung für eine Maschine ist identisch mit einer anderen.

The number of varieties is immense – no cover for a machine is exactly the same as any other.

Die Geschwindigkeit ist entscheidend

Bei Geschwindigkeiten unter 15 m/min kann eine Teleskop-Abdeckung noch in herkömmlicher Form der Kastenmitnahme gebaut werden. Bei höheren Geschwindigkeiten führen die unvermeidlichen Anschlagimpulse zu Vibrationen und deutlich hörbaren Anschlaggeräuschen.

So genannte Differentialantriebe erzeugen einen Gleichlauf der Kästen und eliminieren die Anschlagimpulse. Kabelschlepp hat sich für das bewährte Scherenmechanikprinzip entschieden, wobei besondere Materialien zum Einsatz kommen.

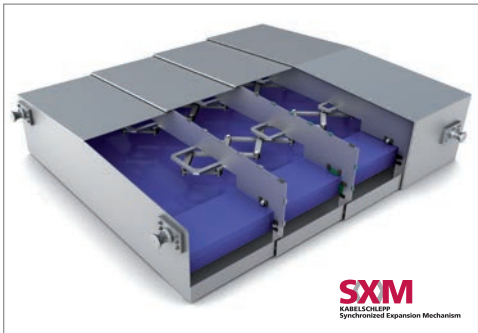


Teleskop-Abdeckung mit Dämpfungselementen
Telescopic cover with damping elements

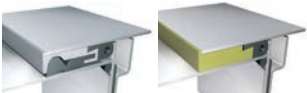
The speed is decisive

At speeds below 15 m/min a telescopic cover can still be built in the conventional form of box synchronization. At high running speeds the inevitable impact pulses lead to vibrations and clearly audible impact noise.

So-called differential drives serve to synchronize the boxes and eliminate impact pulses. Kabelschlepp has decided on the tried and proven scissor mechanism principle for which special materials are used.



Teleskop-Abdeckung mit Scherenmechanik
Telescopic cover with scissor mechanism

Verfahrensgeschwindigkeit Travel speed	Dämpfungselemente / Scheren Damper elements / Scissors	
< 15 m/min	Endlagenpuffer Buffer cushioning	
15 – 30 m/min	Dämpfungselemente Damping elements	
> 30 m/min	Scherenmechanik Scissor mechanism	 

Teleskop-Abdeckungen mit Scherenmechanik haben viele Vorteile:

- Hohe Verfahrgeschwindigkeiten bis zu 200 m/min sind möglich.
- Beschleunigungskräfte und Geschwindigkeiten werden über alle Kästen gleichmäßig verteilt. Dies gilt auch für die entstehenden Massenkräfte.
- Die normalerweise auftretenden Kraftspitzen beim Aneinanderschlagen der Teleskop-Abdeckungskästen treten nicht auf.
- Der störende Anschlagimpuls der Kästen wird eliminiert.

Telescopic covers with scissor mechanisms have many advantages:

- High travel speeds up to 200 m/min are possible.
- Acceleration forces and speeds are uniformly distributed across all the plates. This also applies to the resultant inertial forces.
- The force peaks that would normally occur when the telescopic covers dashed against each other do not occur.
- The disruptive impact pulse of the boxes is eliminated.

Vorauslegung mit Richtwerten
Preliminary design with guideline values

Auslegungskriterium Design criterion	Verfahrgeschwindigkeit Travel speed		
	< 15 m/min	15 – 30 m/min	> 30 m/min
Ohne Dämpfung Without damping	●	–	–
Mit Dämpfung With damping	–	●	–
Mit Scherensystem With scissor mechanism	–	–	●
Abstützung mit Gleiter Support by sliding elements	●	●	–
Abstützung mit Rollen Support by rollers	–	●	●
Kleine bewegte Masse Small moving load	●	●	●
Große bewegte Masse High moving load	●	●	–
Kunststoff Abstreifer Plastic way wiper	●	●	●
Messing Abstreifer Brass way wiper	–	●	●

Diese Angaben sind Richtwerte.
Je nach Anwendungsfall sind andere Kombinationen möglich.
Unsere Techniker beraten Sie gern!

These details are guideline values.
Other combinations are possible according to application cases.
Our Engineering will be pleased to advise you!

Garanten für eine hohe Maschinenverfügbarkeit

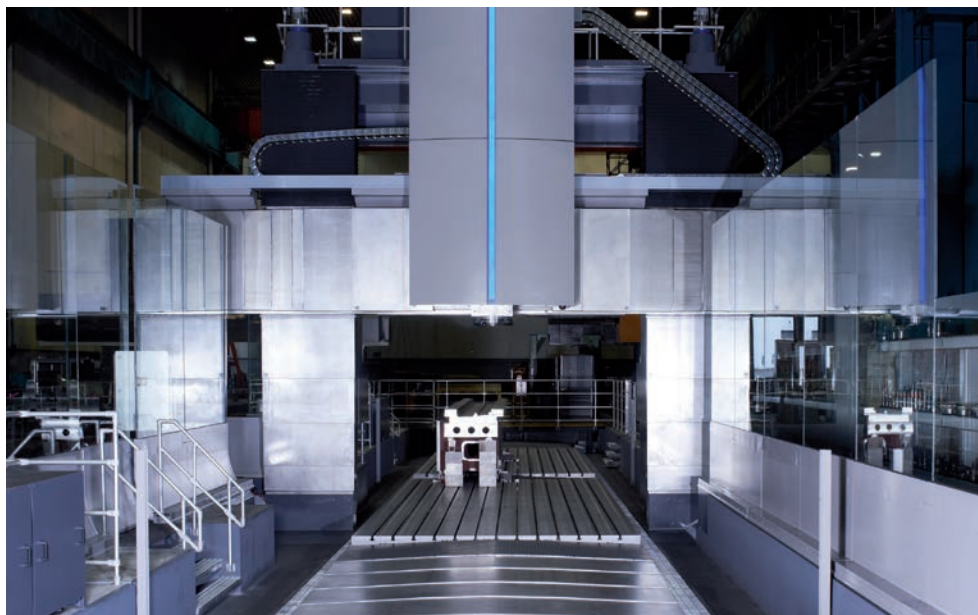
Die Portalfräsmaschinen von Waldrich Siegen werden sowohl in Gantry- als auch in Tischbauweise ausgeführt. Sämtliche Hauptbaugruppen bestehen aus hochwertigem Guss. Zusammen mit der robusten Bauweise garantiert die vollhydrostatische Ausführung aller Achsen eine extrem hohe Lebensdauer, Spielfreiheit, höchste Tischbelastungen und dynamische Steifigkeit.

Auch die Maße und Leistungsdaten sind eindrucksvoll: Der Abstand zwischen den beiden Ständern beträgt bei den größten Maschinen über 10 Meter, die Durchgangshöhe 10 Meter. Die Fräseinheit stellt mit 120 kW Leistung am Werkzeug das Herzstück der Anlage dar.

Guarantees for high machine availability

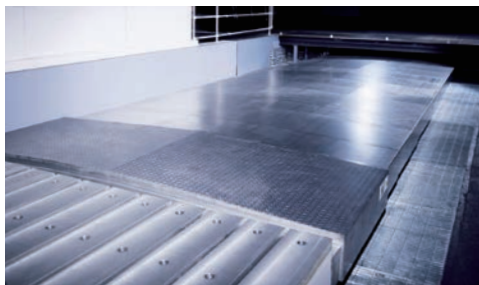
The Waldrich Siegen portal milling machines are available as gantry and tabletop models. All of the main assemblies consist of high-grade cast iron. Together with the robust construction, the fully hydrostatic design of all axes ensures an extremely long service life, no backlash, highest table loads and dynamic rigidity.

The dimensions and performance data are also impressive: The distance between the two uprights of the biggest mills is more than 10 meters and the clearance height 10 meters. The milling unit at the heart of the system features a maximum power of 120 kW on the tool.



Um zu verhindern, dass sich Kühlschmiermittel und Hydrostatiköl vermischen, werden die Maschinenachsen mit Teleskopabdeckungen abgedichtet. Zusätzlich zu den regulären Abdichtungen sind die Rückwände und Gleiter der Ständerabdeckungen als Sonderkonstruktion ausgeführt, um die Kühlflüssigkeit direkt abzuführen.

The machine axes are sealed by telescopic covers to prevent cooling lubricant from mixing with hydrostatic oil. In addition to the regular seals, the rear walls and the sliding elements of the upright covers are customized designs which carry off the coolant directly.



Ausführungsformen Designs

Werkzeugmaschinen gibt es in unterschiedlichsten Bauformen. Eine moderne Drehmaschine benötigt daher eine andere Bauform der Teleskop-Abdeckung als beispielsweise eine große Bettfräsmaschine. Die folgenden Ausführungsformen stellen einen Überblick üblicher Konstruktionen dar.

Machine tools come in a wide variety of designs. That is why a modern lathe needs another type of telescopic cover than, for example, a large bed-type milling machine. The following designs provide an overview of typical designs.

KABELSCHLEPP® beliefert seit über 50 Jahren die Werkzeugmaschinen-Industrie weltweit mit hochwertigen Teleskopabdeckungen in allen Größen und Formen für den bestmöglichen Schutz der Führungsbahnen von Werkzeugmaschinen.

Material: Stahlblech in Sondergüte – Edelstahl auf Anfrage



KABELSCHLEPP® has been supplying the worldwide tool machining industry with high-quality telescopic covers for the best possible protection of the guideway for tooling machinery for over 50 years.

Material: Steel sheet metal in special quality – stainless steel available on request

Liefermöglichkeiten

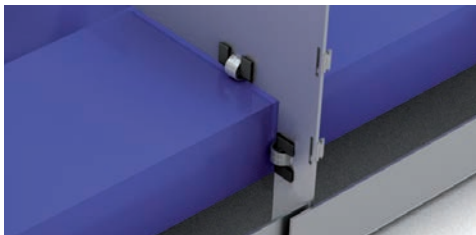
- für Verfahrensgeschwindigkeiten bis 2 m/s
- für Fahrwege bis 40 m
- für Führungsbahnbreiten bis 5000 mm
- kundenindividuelle Fertigung
- in vielen Ausführungsformen
- mit oder ohne innenliegender Wasserrinne
- mit Dämpfungselementen
- wahlweise im Stillstand begehbar

Delivery possibilities

- For travel speeds up to 2 m/s
- For travel lengths up to 40 m
- For guideway widths up to 5000 mm
- Customer-customized production
- In many design shapes
- With or without internally positioned water channels
- With damper elements
- Selectable as walk on when shutdown

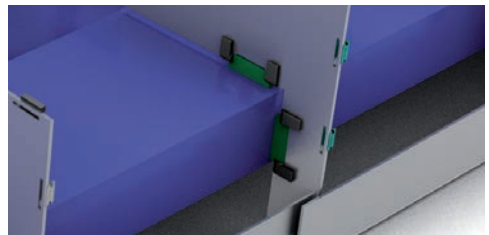
Laufrollen und Gleiter an Teleskop-Abdeckungen

Die einzelnen Kästen von Teleskop-Abdeckungen werden über Rollen oder Gleiter auf den Führungsbahnen oder entsprechenden Hilfsführungen abgestützt. Dazu gibt es, je nach Beschaffenheit der Bahn, unterschiedliche Lösungen:

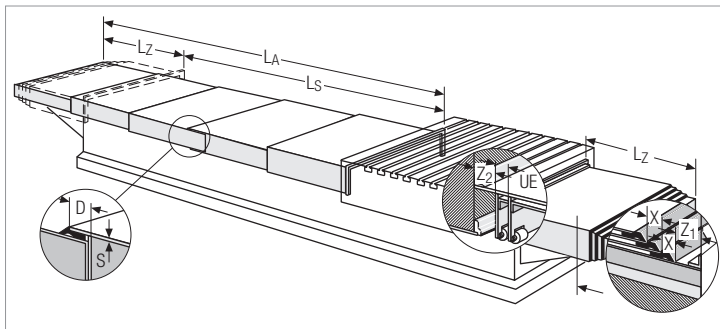


Rollers and sliding elements on telescopic covers

The individual compartments of the telescopic covers are supported by rollers or sliding elements on the guideways or corresponding auxiliary guides. This therefore provides various solutions according to the path characteristic:



Bettbahnabdeckungen Bed path covers



Begriffserklärungen

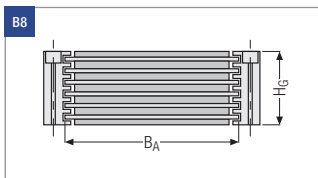
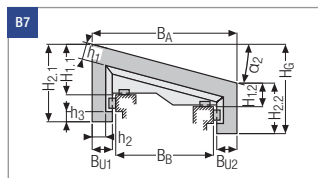
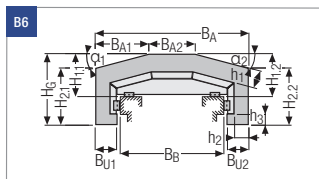
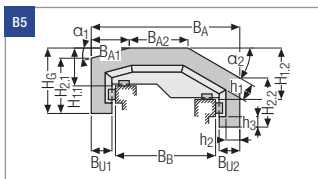
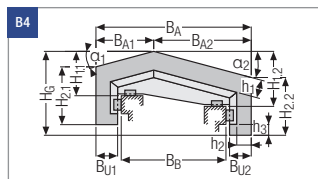
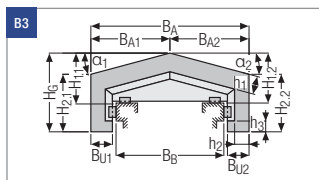
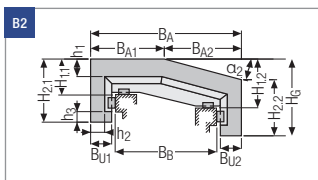
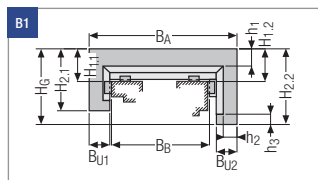
B_A	=	maximale Breite der Teleskop-Abdeckung
B_B	=	Führungsbahnbreite
B_{U1}	=	Breite des Untergriffs – links
B_{U2}	=	Breite des Untergriffs – rechts
h_1	=	obere Blechpaketdicke
h_2	=	seitliche Paketdicke
h_3	=	Paketdicke des Untergriffs
$H_{1,1}$	=	Höhe der Teleskop-Abdeckung über der Gleitbahn – links
$H_{1,2}$	=	Höhe der Teleskop-Abdeckung über der Gleitbahn – rechts
$H_{2,1}$	=	Höhe des Seitenschenkels – links
$H_{2,2}$	=	Höhe des Seitenschenkels – rechts
H_G	=	Gesamthöhe der Teleskop-Abdeckung
Z_1	=	Konsolblechverlängerung
Z_2	=	Supportblechverlängerung
v	=	Verfahrgeschwindigkeit
L_{SK}	=	Verfahrweg der Maschine Die Strecke, die ein bewegliches Maschinenteil von einer Endstellung in die andere Endstellung zurücklegt.
L_A	=	maximal ausgezogene Länge der Teleskopabdeckung
L_S	=	Verfahrweg der Teleskop-Abdeckung $L_S = L_{SK} + \text{Reserve}$
L_Z	=	Zusammenschub Sind die einzelnen Blechelemente in einer Endstellung zusammengeschoben, so ist die Länge des Blechpaketes der Zusammenschub.
n	=	Anzahl der Bleche
s	=	Blechdicke
D	=	Doppelung (nicht ausziehbare Blechlänge)
UE	=	Abstand zwischen den Blechen an der Abstützung
X	=	Blechabstufung am Mitnehmer-Abstreifer
l	=	Blechlänge Das Verhältnis von Blechlänge zur Blechbreite kann bis 1:8 gewählt werden.

Explanation of terms

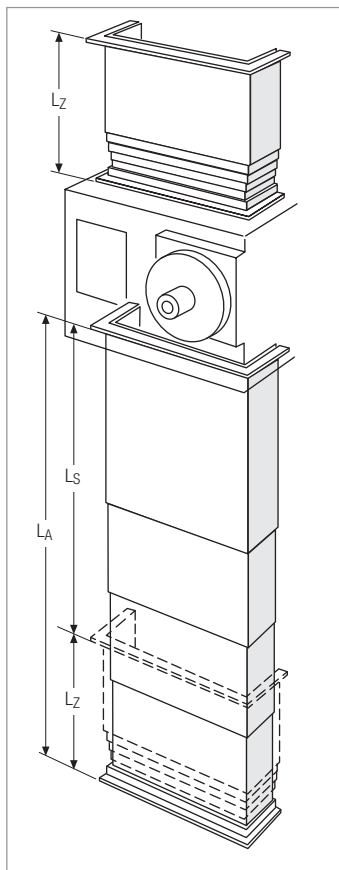
B_A	=	Maximum width of the telescopic cover
B_B	=	Width of guideway
B_{U1}	=	Width of undergrip – left
B_{U2}	=	Width of undergrip – right
h_1	=	Thickness of upper bundle of metal sheets
h_2	=	Thickness of side bundle
h_3	=	Thickness of undergrip bundle
$H_{1,1}$	=	Height of telescopic cover above the contact surface – left
$H_{1,2}$	=	Height of telescopic cover above the contact surface – right
$H_{2,1}$	=	Height of side leg piece – left
$H_{2,2}$	=	Height of side leg piece – right
H_G	=	Total height of telescopic cover
Z_1	=	Console metal sheet extension
Z_2	=	Support metal sheet extension
v	=	Travel speed
L_{SK}	=	Machine travel length The distance that a moving machine component travels from one end position to the other.
L_A	=	maximum extended length of the telescopic cover
L_S	=	Travel length of telescopic cover $L_S = L_{SK} + \text{reserve}$
L_Z	=	Compression If the individual sheet metal elements are compressed in an end position, then the compression is the length of the bundle of metal sheets.
n	=	Number of metal sheets
s	=	Metal sheet thickness
D	=	Sheathing (non-expandable metal sheet length)
UE	=	Distance between the metal sheets at the support
X	=	Gradation of metal sheet at the driver wipe
l	=	Metal sheet length The relationship between the metal sheet length and metal sheet width is selectable up to a ratio of 1:8.

GUIDEWAY PROTECTION | Telescopic covers

Varianten Variants



Ständerabdeckungen Upright covers



Begriffserklärungen

B_A	= maximale Breite der Teleskop-Abdeckung
B_B	= Führungsbahnbreite
B_{U1}	= Breite des Untergriffs – links
B_{U2}	= Breite des Untergriffs – rechts
h_1	= obere Blechpaketdicke
h_2	= seitliche Paketdicke
h_3	= Paketdicke des Untergriffs
$H_{1.1}$	= Höhe der Teleskop-Abdeckung über der Gleitbahn – links
$H_{1.2}$	= Höhe der Teleskop-Abdeckung über der Gleitbahn – rechts
$H_{2.1}$	= Höhe des Seitenschenkels – links
$H_{2.2}$	= Höhe des Seitenschenkels – rechts
H_G	= Gesamthöhe der Teleskop-Abdeckung
Z_1	= Konsolblechverlängerung
Z_2	= Supportblechverlängerung
v	= Verfahrgeschwindigkeit
L_{SK}	= Verfahrweg der Maschine Die Strecke, die ein bewegliches Maschinenteil von einer Endstellung in die andere Endstellung zurücklegt.

L_A	= maximal ausgezogene Länge der Teleskopabdeckung
L_S	= Verfahrweg der Teleskop-Abdeckung $L_S = L_{SK} + \text{Reserve}$
L_Z	= Zusammenschub Sind die einzelnen Blechelemente in einer Endstellung zusammengeschoben, so ist die Länge des Blechpaketes der Zusammenschub.
n	= Anzahl der Bleche
s	= Blechdicke
D	= Doppelung (nicht ausziehbare Blechlänge)
UE	= Abstand zwischen den Blechen an der Abstützung
X	= Blechabstufung am Mitnehmer-Abstreifer
l	= Blechlänge Das Verhältnis von Blechlänge zur Blechbreite kann bis 1:8 gewählt werden.

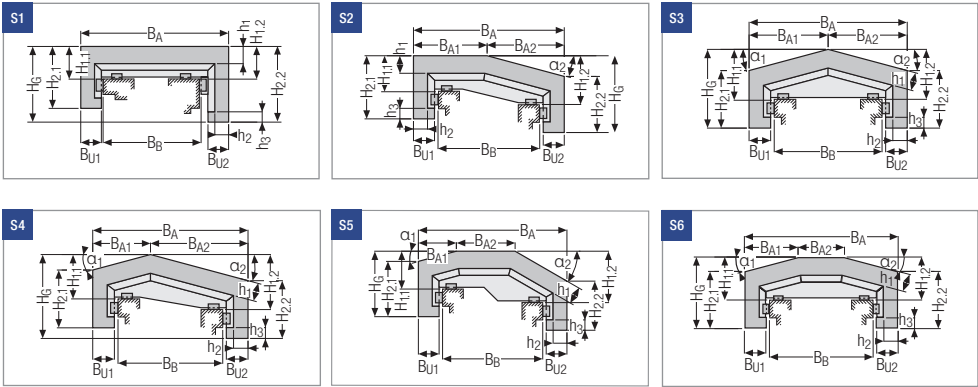
Explanation of terms

B_A	= Maximum width of the telescopic cover
B_B	= Width of guideway
B_{U1}	= Width of undergrip – left
B_{U2}	= Width of undergrip – right
h_1	= Thickness of upper bundle of metal sheets
h_2	= Thickness of side bundle
h_3	= Thickness of undergrip bundle
$H_{1.1}$	= Height of telescopic cover above the contact surface – left
$H_{1.2}$	= Height of telescopic cover above the contact surface – right
$H_{2.1}$	= Height of side leg piece – left
$H_{2.2}$	= Height of side leg piece – right
H_G	= Total height of telescopic cover
Z_1	= Console metal sheet extension
Z_2	= Support metal sheet extension
v	= Travel speed
L_{SK}	= Machine travel length The distance that a moving machine component travels from one end position to the other.

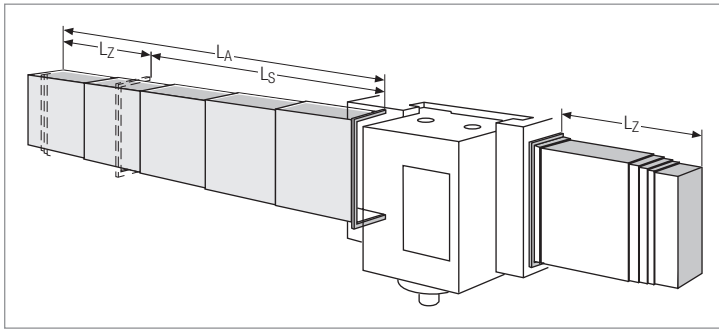
L_A	= maximum extended length of the telescopic cover
L_S	= Travel length of telescopic cover $L_S = L_{SK} + \text{reserve}$
L_Z	= Compression If the individual sheet metal elements are compressed in an end position, then the compression is the length of the bundle of metal sheets.
n	= Number of metal sheets
s	= Metal sheet thickness
D	= Sheathing (non-expandable metal sheet length)
UE	= Distance between the metal sheets at the support
X	= Gradation of metal sheet at the driver wipe
l	= Metal sheet length The relationship between the metal sheet length and metal sheet width is selectable up to a ratio of 1:8.

GUIDEWAY PROTECTION | Telescopic covers

Varianten Variants



Querbalkenabdeckungen Transverse beam covers



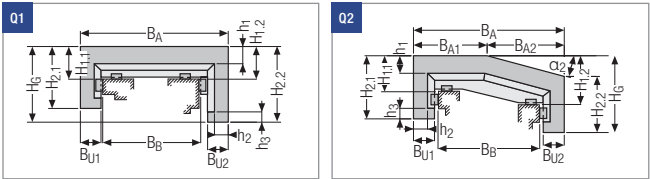
Begriffserklärungen

B_A	=	maximale Breite der Teleskop-Abdeckung
B_B	=	Führungsbahnbreite
B_{U1}	=	Breite des Untergriffs – links
B_{U2}	=	Breite des Untergriffs – rechts
h_1	=	obere Blechpaketdicke
h_2	=	seitliche Paketdicke
h_3	=	Paketdicke des Untergriffs
$H_{1,1}$	=	Höhe der Teleskop-Abdeckung über der Gleitbahn – links
$H_{1,2}$	=	Höhe der Teleskop-Abdeckung über der Gleitbahn – rechts
$H_{2,1}$	=	Höhe des Seitenschenkels – links
$H_{2,2}$	=	Höhe des Seitenschenkels – rechts
H_G	=	Gesamthöhe der Teleskop-Abdeckung
Z_1	=	Konsolblechverlängerung
Z_2	=	Supportblechverlängerung
v	=	Verfahrgeschwindigkeit
L_{SK}	=	Verfahrweg der Maschine Die Strecke, die ein bewegliches Maschinenteil von einer Endstellung in die andere Endstellung zurücklegt.
L_A	=	maximal ausgezogene Länge der Teleskopabdeckung
L_S	=	Verfahrweg der Teleskop-Abdeckung $L_S = L_{SK} + \text{Reserve}$
L_Z	=	Zusammenschub Sind die einzelnen Blechelemente in einer Endstellung zusammengeschoben, so ist die Länge des Blechpaketes der Zusammenschub.
n	=	Anzahl der Bleche
s	=	Blechdicke
D	=	Doppelung (nicht ausziehbare Blechlänge)
UE	=	Abstand zwischen den Blechen an der Abstützung
X	=	Blechabstufung am Mitnehmer-Abstreifer
l	=	Blechlänge Das Verhältnis von Blechlänge zur Blechbreite kann bis 1:8 gewählt werden.

Explanation of terms

B_A	=	Maximum width of the telescopic cover
B_B	=	Width of guideway
B_{U1}	=	Width of undergrip – left
B_{U2}	=	Width of undergrip – right
h_1	=	Thickness of upper bundle of metal sheets
h_2	=	Thickness of side bundle
h_3	=	Thickness of undergrip bundle
$H_{1,1}$	=	Height of telescopic cover above the contact surface – left
$H_{1,2}$	=	Height of telescopic cover above the contact surface – right
$H_{2,1}$	=	Height of side leg piece – left
$H_{2,2}$	=	Height of side leg piece – right
H_G	=	Total height of telescopic cover
Z_1	=	Console metal sheet extension
Z_2	=	Support metal sheet extension
v	=	Travel speed
L_{SK}	=	Machine travel length The distance that a moving machine component travels from one end position to the other.
L_A	=	maximum extended length of the telescopic cover
L_S	=	Travel length of telescopic cover $L_S = L_{SK} + \text{reserve}$
L_Z	=	Compression If the individual sheet metal elements are compressed in an end position, then the compression is the length of the bundle of metal sheets.
n	=	Number of metal sheets
s	=	Metal sheet thickness
D	=	Sheathing (non-expandable metal sheet length)
UE	=	Distance between the metal sheets at the support
X	=	Gradation of metal sheet at the driver wipe
l	=	Metal sheet length The relationship between the metal sheet length and metal sheet width is selectable up to a ratio of 1:8.

Varianten
Variants



Foto/Image: Waldrich Siegen Werkzeugmaschinen GmbH

Spritz- und Schwallwasserschutz an Teleskop-Abdeckungen

Kühlemulsion und feine Späne können im Laufe der Zeit zwischen die einzelnen Kästen „gespült“ werden und über die Rückwand hinaus in den zu schützenden Maschinenraum gelangen. Dies ist in vielen Fällen nicht erwünscht. Werkzeugmaschinen mit Hydrostatik-Lagerung benötigen „wasserdichte“ Abdeckungen.

Um Kühlmittel und Späne – die über die Rückwand gelangen – aufzufangen, wird üblicherweise eine Wasserrinne an die Rückseite der Rückwand angebracht. Durch diese Wasserrinne kann die Flüssigkeit seitlich abgeleitet werden.

Wasserrinnen für Teleskop-Abdeckungen Gullies for telescopic covers



Alu-Wasserrinne Typ AL 19
Aluminum gully type AL 19

Diese Wasserrinne ist ein stranggepresstes Aluminiumprofil und wird an den Rückwänden der Abdeckung angeschraubt. Das Deckblech wird nach unten in die Wasserrinne hineinragend umgebogen. Somit kann das zwischen den Blechen befindliche Kühlmittel in die eingeförmte Rinne fließen.

Entstehendes Kondenswasser unter den Deckblechen wird mit einer Lippe abgestreift und in davor und dahinterliegende Wasserrinnen abgeleitet. Hiermit kann eine sehr hohe Wasserdichtheit erreicht werden.

This gully is an extruded aluminum profile which is screwed onto the rear walls of the cover.

The cover plate is bent downwards so that it projects into the gully. This allows the coolant between the plates to flow into the moulded gully.

Condensation water that forms under the cover plates is wiped off by a lip and drained into gullies to the front and back. This makes it possible to achieve a very high level of waterproofing.

Splash- and hose-proof protection on telescopic covers

Over time cooling emulsion and fine chips can be rinsed in between the boxes and make it over the rear wall into the machinery space that is being protected. In many cases this is undesirable. Machine tools with hydrostatic bearings require “watertight” covers.

In order to catch coolant and chips that make it over the rear wall, a gully is generally installed on the back of the rear wall. This gully allows the fluids to be drained off to the sides.



Wasserrinne Typ ST 05
Gully type ST 05

Diese Wasserrinne wird an die Rückwand angeschraubt. Dies hat u. a. den Vorteil, dass z. B. verzinkte Bleche eingesetzt werden können (keine Schweißung notwendig).

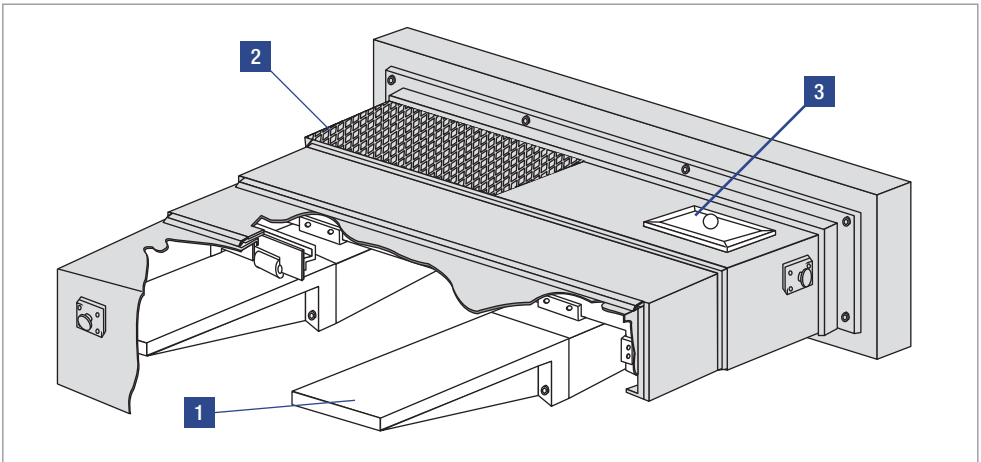
This gully is screwed onto the rear wall. This has the advantage of, among other things, meaning that galvanized metal plates can be used (no welding necessary).

Weitere Informationen zu unseren Abstreifer-Systemen für Teleskopabdeckungen finden Sie auf Seite 77.

For further information on our way wiper systems for telescopic covers please see page 77.

Zubehör zur Adaption an die Maschine

Accessories for adaption to the plant



- 1 Verlängerung der Führungsbahn**
Durch angepasste Konsolen ist eine optimale Ausnutzung des Maschinenbettes sichergestellt. Die zusammengeschobene Teleskop-Abdeckung wird komplett oder teilweise auf der Konsole platziert.

- 2 Riffelblech-Adaption**
Bei großen Bettbahnabdeckungen kann so die Begehrbarkeit und damit eine Erleichterung der Bestückung der Maschine erzielt werden.

- 3 Sichtfenster**
Zur Sichtkontrolle empfindlicher, innen platzierter Maschinenbauteile.

- 1 Extending the guideway**
with adjustable consoles ensures optimal utilization of the machining bed. The pushed together telescopic cover is positioned completely or partially on the console.

- 2 Ribbed sheet metal adaption**
This provides a walk-on possibility with larger bed path covers and therefore achieves simplified machine loading.

- 3 Viewing window**
For visually inspection of sensitive and inside positioned machinery parts.

Zusätzlich möglich:

- Zwischenkasten für die Aufnahme und Ableitung großer Mengen Kühlflüssigkeit und Späneanfall
- Beweglicher Anschluss an den Maschinentisch bei schwierigen Anschlusssituationen

Additionally possible:

- Intermediate compartment for receiving and discharging larger quantities of coolant and shavings waste
- Moveable connection on machine table for more difficult connection situations

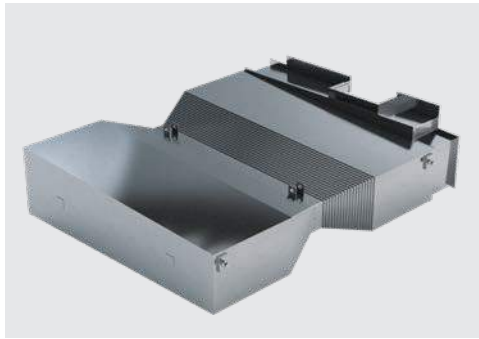
Teleskop-Abdeckungen in Edelstahl

Je nach Einsatzfall und Umgebungsbedingungen kann die Verwendung von Edelstahl sinnvoll sein. KABELSCHLEPP® kann grundsätzlich Teleskop-Abdeckungen auch in Edelstahl liefern.

Telescopic covers in stainless steel

Utilizing stainless steel can make sense depending on the specific application and environmental conditions. KABELSCHLEPP® can always also deliver telescopic covers in stainless steel.

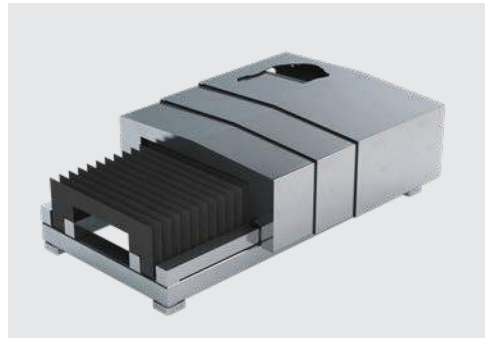
Anwendungsbezogene Bauformen Application-related constructions



Tandem Teleskop-Abdeckungen Tandem telescopic covers

Bei sehr großen Verfahrwegen können Teleskopabdeckungen auch als Tandem-System ausgelegt werden. Hierdurch können die Außenmaße gegenüber den Führungsbahnen auf ein Minimum begrenzt werden.

Telescopic covers can also be designed as a tandem system for very large travel lengths. This thereby enables the outer dimensions to be reduced to a minimum compared to the guideways.



Teleskop-Abdeckungen mit Faltenbalg Telescopic covers with bellows

Bei Hydrostatik - Führungen ist eine höchstmögliche Dichtigkeit oft die Anforderung an eine Teleskopabdeckung. Durch Integration von Faltenbälgen werden wir diesen Anforderungen gerecht. Hierbei können die Faltenbälge zwischen den einzelnen Kästen oder durchgehend unter der Teleskop – Abdeckung installiert werden.

The highest possible leak tightness is often the main requirement for a telescopic cover to be used when machine has hydrostatic guides. These requirements are complied with by integrating bellows. The bellows can be installed between the individual compartments or continuously under the telescopic cover.



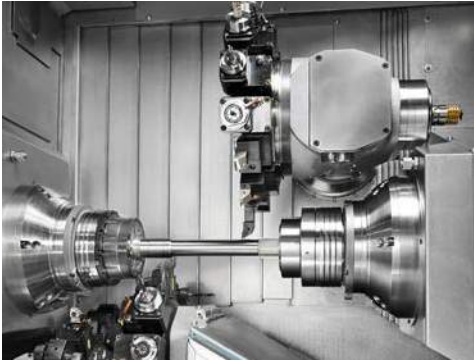
Jalousie Teleskop-Abdeckungen Blind telescopic covers

Jalousie Teleskopabdeckungen bestehen aus glatten Abdeckblechen, die in sogenannten Kammleisten geführt werden und dadurch keine direkte Anbindung an die Führungsbahn benötigen. Jalousie Teleskopabdeckungen kommen meist als Rückwandabdeckung innerhalb von Werkzeugmaschinen zum Einsatz. Die Kammleisten können aus verschiedenen Materialien gefertigt werden.

Blind telescopic covers consist of smooth cover sheets which are guided in so-called tie down teeth and therefore do not require a direct connection to the guideway. Blind telescopic covers are usually used as rear wall covers within tooling machines. The tie down teeth can be made of various materials.

Teleskop-Abdeckungen als Arbeitsraumverkleidung

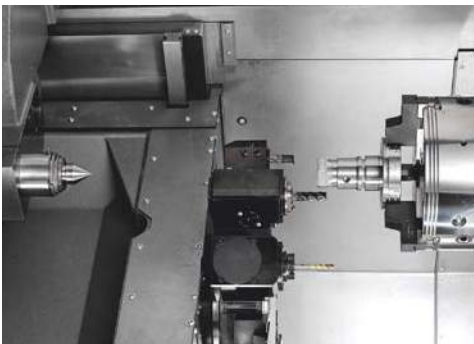
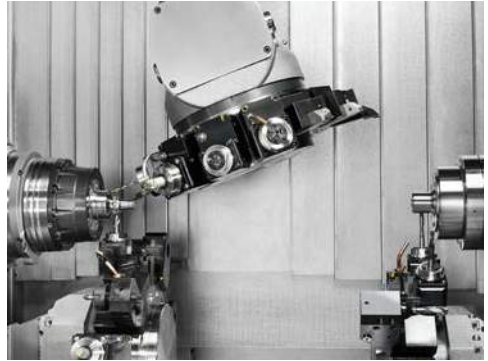
KABELSCHLEPP® konzipiert, konstruiert und liefert Arbeitsraumverkleidungen für Ihre Bearbeitungszentren bzw. spanende Werkzeugmaschinen. Diese können als Gesamtsystem montagefertig, oder in Montageeinheiten direkt an Ihre Fertigungslinie geliefert werden.



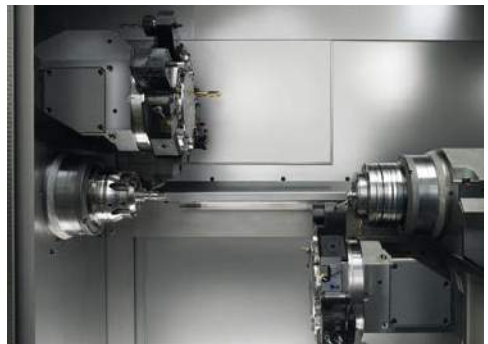
Arbeitsraumverkleidung an einem Dreh- Fräszentrum
Work area cladding on a turning and milling center

Telescopic covers as work area cladding

KABELSCHLEPP® designs, constructs and supplies work area cladding for your machining centers and/or clamped tooling machines. These can be delivered as pre-assembled as total system ready, or in assembly units directly on your production line.



Arbeitsraumverkleidung an einer Universaldrehmaschine
Work area cover for a universal lathe



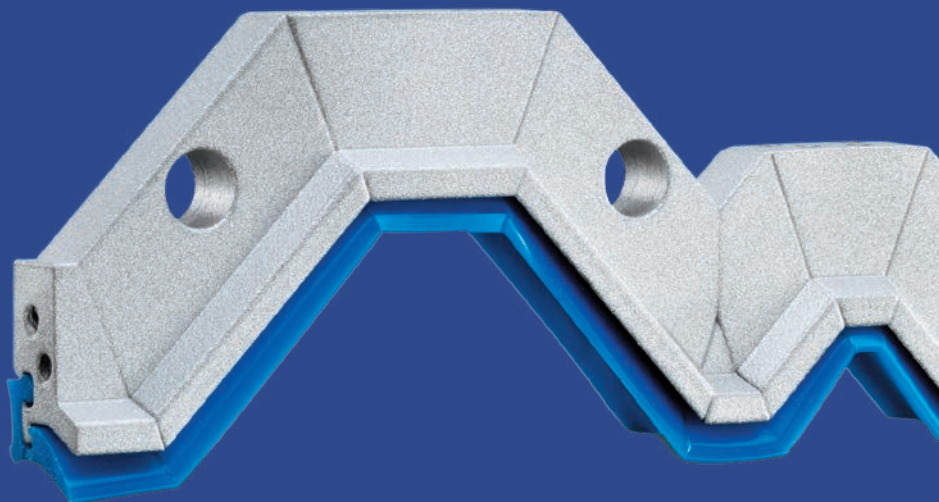
Arbeitsraumverkleidung an einem Drehautomat
Work area cladding on an automatic lathe

KABELSCHLEPP® steht Ihnen gerne als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung und unterstützt Sie bei der Entwicklung und Auslegung einer für Ihre Maschine passenden Arbeitsraumverkleidung.

KABELSCHLEPP® will be very pleased to assist you as a competent contact partner and supports you in the development and design of a work area cladding suitable for your machine.

Abstreifer-Systeme

Way wiper systems

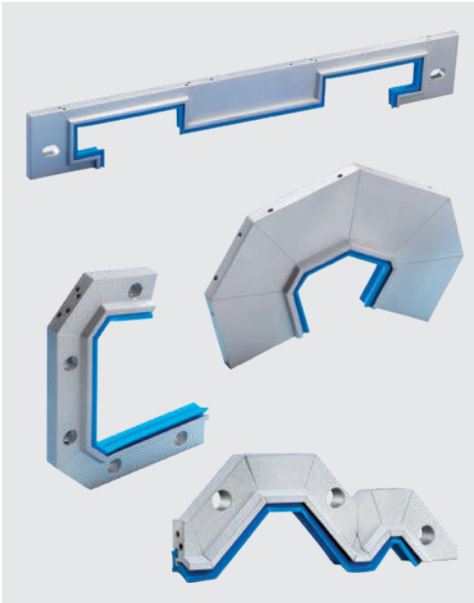


Bahnabstreifer Typenreihe BA und BAS

Abstreifer dieser Typenreihe haben eine auswechselbare Lippe und garantieren hohe Formstabilität sowie mechanische Belastbarkeit. Die Fertigung erfolgt in individuellen Formen nach Ihren Vorgaben und ist auch als Stangenware lieferbar.

Eigenschaften

- Temperaturbereich -40 °C bis 100 °C
- Werkstoff Trägermaterial: Aluminium
- Werkstoff Abstreiferlippe: Polyurethan
- Beständig gegenüber alkalischen Substanzen, Aminosäuren, Benzin und Hydrolyse, sowie Sauerstoff, Ozon und UV-Strahlen
- Weitgehend beständig gegen Öle, Fette, Laugen und Wasser
- Vorspannung ca. 2 mm
- Auswechselbare Abstreiferlippe
- Standardlänge Stangenware: 1000 mm



Kosten senken

Bei den Typen BA und BAS ist die Abstreiferlippe austauschbar. Bei Verschleiß muss nur die Lippe getauscht werden, das Trägerprofil kann weiter verwendet werden.

Way wiper types BA and BAS

Wipers of this type have a replaceable lip and guarantee high form stability and mechanical loading capacity. They are manufactured in custom forms according to your specifications and are also available as bar material.

Features

- Temperature range from -40 °C to 100 °C
- Material for support element: Aluminum
- Material for scraper lip: polyurethane
- Resistant to alkaline-based substances, amino acids, petrol and hydrolysis, as well as oxygen, ozone and UV rays
- Mostly resistant against oil, grease, bases and water
- Pretension approx. 2 mm
- Replaceable scraper lip
- Standard lengths rod goods: 1000 mm



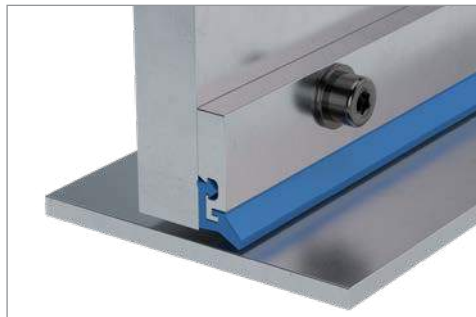
Reduce costs

With types BA and BAS the wiper lip is replaceable. In case of wear, only the lip has to be exchanged; the support profile can remain in use.

Typenreihe BA Type BA

Bahnabstreifer dieser Typenreihe werden vorwiegend bei beengten Einbauverhältnissen eingesetzt oder dort, wo die Abstreifer zusätzlich durch eine Teleskop-Abdeckung, einen Faltenbalg oder eine Gliederschürze geschützt sind oder keine Späne anfallen.

Path way wipers from this type series are predominantly used for tight installation conditions or those areas where the way wiper is additionally protected by a telescopic cover, a bellows or a link apron or where no shavings or chips occur.



Typenreihe BAS Type BAS

Bei dieser Typenreihe wird der Leichtmetallträger mit einem Schutz für die Abstreiferlippe gefertigt. Sie werden vorzugsweise bei direktem Späneabfall (keine heißen Späne) eingesetzt.

The lightweight metal support is manufactured with a protector for the way wiper lip with this type series. These are predominantly utilized for direct chip waste (no hot chips).



Typenreihe BASN Type BASN

Bei dieser Typenreihe hat die Abstreiferlippe eine zusätzliche Stütznase, durch die der Anpressdruck der Lippe erhöht wird.

The way wiper lip in this type series is equipped with an additional support lug, which increases the contact pressure of the lip.



Hauptmerkmale

- Austauschbarkeit mit allen Produkten auf dem Markt.
- Perfekte Anpassungsfähigkeit.
- Senkschrauben sind nicht erforderlich.
- Leichte Austauschbarkeit der Abstreifleiste.
- Perfekte Haftung der Rückseite des Abstreifers.
- Spezielle kundenspezifische Konfektionierung.

Principal characteristics

- Interchangeability with all products on the market.
- Perfect adaptability.
- Countersunk screws or bolts are not required.
- Simple exchangeability of the way wiping strip.
- Perfect adhesion of the back of the way wiper.
- Special customer-specific harnessing.

Vorabstreifer zum Schutz der Führungsbahn
Pre-wiper for protection of the guideway

Zum Schutz der Abstreiferlippe vor heißen Spänen und zur Reinigung der Führungsbahn von grobem und festsitzendem Schmutz muss der Bahnabstreifer mit einem Vorabstreifer aus rostfreiem Federstahl oder Messing ausgerüstet werden.

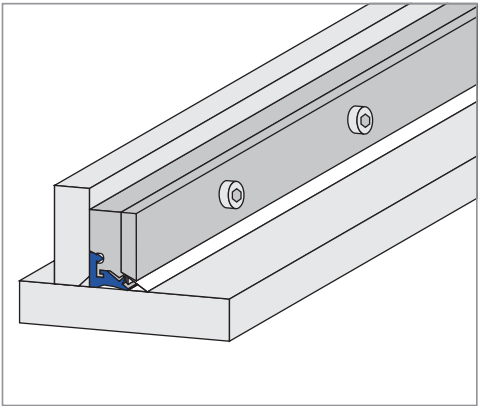
Der Vorabstreifer und die zugehörige Leichtmetall-Klemmleiste werden mit den Befestigungsschrauben des Abstreifers am Maschinenteil angebracht.

Bei geraden Bahnabstreifern mit entsprechendem Bohrbild (Lochabstand ≤ 80 mm) kann die Klemmleiste entfallen.

To protect the wiper lip from hot chips, and to remove coarse and stubborn dirt from the guideway, the way wiper must be fitted with a pre-wiper made of stainless spring steel or brass.

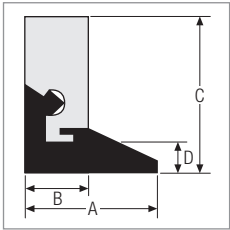
The pre-wiper and its corresponding light metal clamping strip are affixed to the machine component with the fastening screws of the wiper.

For straight way wipers with a corresponding hole pattern (distance between holes ≤ 80 mm), the clamping strip is not required.



Abmessungen Typenreihe BA und BAS
Dimensions types BA and BAS

Typ Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Profillänge Length of the profile [mm]
BA 18	7,5	4,5	17,5	3,5	1000
BA 25	7,5	4,5	23,5	3,5	1000
BAS 18	10	7	17,5	3,5	1000
BAS 25	10	7	23,5	3,5	1000
BAS 40	10	7	39,5	3,5	1000
BASN 18	10	7	17,5	3,5	1000
BASN 25	10	7	23,5	3,5	1000
BASN 40	10	7	39,5	3,5	1000



Bahnabstreifer BA 65 – Stangenware

Abstreifer dieser Typenreihe sind kompakt und zeichnen sich durch hohe Form und Maßgenauigkeit aus. Die Herstellung erfolgt in Formen, wodurch eine hohe Wiederholgenauigkeit garantiert werden kann.

Eigenschaften

- Temperaturbeständigkeit – 40 °C bis + 100 °C, kurzfristig bis 140 °C
- Werkstoff Trägermaterial: Stahl
- Werkstoff Abstreiferlippe: abriebfester synthetischer Kautschuk (NBR)
- Resistent gegen übliche Öle, Fette, Säuren und Basen
- Resistent gegen Mikro-Organismen

Way wiper BA 65 – bar material

Wipers of this type are compact and are notable for high shape accuracy and dimensional accuracy. It is manufactured in various forms, thus guaranteeing high repeatability.

Properties

- Temperature resistance – 40 °C to + 100 °C, briefly up to 140 °C
- Support material: Steel
- Wiper lip material: Abrasion-resistant synthetic rubber (NBR)
- Resistant to standard oils, greases, acids and bases
- Resistant to microorganisms

Abmessungen Dimensions

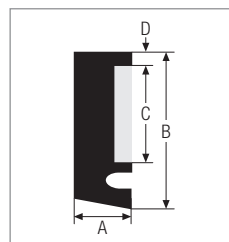
Typ Type	A [mm]	B** [mm]	C [mm]	D [mm]	Vorspannung* Pretension* [mm]	Profillänge Length of the profile [mm]
BA 65-14	6,5	14	8	1	1	500
BA 65-18	6,5	18	12	1	1	500
BA 65-22	6,5	22	15	0	2	500
BA 65-25	6,5	25	18	1,5	1	500

* Empfohlene Vorspannung

* Recommended pretension

** Maß ohne Vorspannung

** Dimensions without pretension



Typ BA 65-14
Type BA 65-14



Typ BA 65-18
Type BA 65-18



Typ BA 65-22
Type BA 65-22



Typ BA 65-25
Type BA 65-25

Bahnabstreifer BA 115 –
Stangenware

Hochflexibler Abstreifer mit einer Vorspannung von max. 4 mm.
Die Herstellung erfolgt in Formen und garantiert eine hohe
Wiederholgenauigkeit.

Eigenschaften

- Temperaturbeständigkeit – 40 °C bis + 100 °C,
kurzfristig bis 140 °C
- Werkstoff Trägermaterial: Stahl
- Werkstoff Abstreiferlippe: abriebfester synthetischer
Kautschuk (NBR)
- Resistent gegen übliche Öle, Fette, Säuren und Basen
- Resistent gegen Mikro-Organismen

Way wiper BA 115 –
bar material

Highly flexible wiper with a max. pretension of 4 mm. It is
manufactured in various forms, guaranteeing high repeatability.

Properties

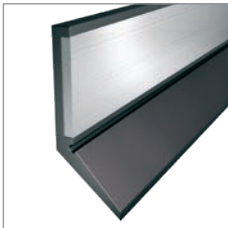
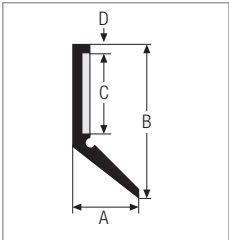
- Temperature resistance – 40 °C to + 100 °C,
briefly up to 140 °C
- Support material: Steel
- Wiper lip material: Abrasion-resistant synthetic
rubber (NBR)
- Resistant to standard oils, greases, acids and bases
- Resistant to microorganisms

Abmessungen
Dimensions

Type Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Vorspannung* Pretension* [mm]	Profillänge Length of the profile [mm]
BA 115-30	11,5	30	15	15	4	500

* Empfohlene Vorspannung

* Recommended pretension



Typ BA 115-30
Type BA 115-30

Bahnabstreifer BA 65 VARIO

Die preisgünstige Alternative zu gegossenen Abstreifern – schon bei geringen Stückzahlen. Wir fertigen auf Wunsch nach Ihren Vorgaben – individuell auf Ihre Anwendung zugeschnitten. Wahlweise sind Bahnabstreifer BA 65 VARIO als kompletter Abstreifer erhältlich oder als einzelne Abstreiferlippe in Stangenware zur eigenen Konfektionierung.

Way wiper BA 65 VARIO

The most economical alternative to cast wipers – even for small quantities. On request we also manufacture them according to your specifications – custom tailored for your application. BA 65 VARIO way wipers are optionally available as complete wipers, or as individual wiper lips in bar form for your own harnessing.



Sogenannte „gegossene Abstreifer“ sind Abstreifer, bei denen auf ein Trägerprofil aus Stahl ein Neopren-Kautschuk aufvulkanisiert wird. Dies geschieht in speziell hergestellten Spritzformen. Größere Stückzahlen sind Voraussetzung, da die Werkzeugkosten auf die Anzahl der zu produzierenden Teile umgelegt werden müssen.

Beim Abstreifersystem BA 65 Vario sind keine speziellen Werkzeuge notwendig: Ein vorgefertigtes Profil aus synthetischem Kautschuk wird entsprechend zugeschnitten. Das Trägerprofil – üblicherweise aus Metall – kann auf einer Laser- oder Nibbelmaschine hergestellt werden.

So sind auch kleinere Stückzahlen kostengünstig zu fertigen.

So-called “cast wipers” are wipers consisting of a piece of neoprene rubber vulcanised onto a steel support profile. They are produced in specially-manufactured injection moulds. Larger quantities are essential, as the tool costs must be offset by the number of parts produced.

For the wiper system BA 65 Vario no special tools are required: A pre-finished profile of synthetic rubber is customized tailored. The support profile – usually made from metal – can be produced on a laser or nibbling machine.

Thus, smaller quantities can be produced in this way at a reasonable cost.

Eigenschaften

- Temperaturbeständigkeit – 40 °C bis + 100 °C, kurzfristig bis 140 °C
- Werkstoff Trägermaterial: Stahl, Edelstahl
- Werkstoff Abstreiferlippe: abriebfester synthetischer Kautschuk (NBR)
- Resistent gegen übliche Öle, Fette, Säuren und Basen
- Vorspannung der Abstreiferlippe: max. 1 mm
- Resistent gegen Mikro-Organismen

Properties

- Temperature resistance – 40 °C to + 100 °C, briefly up to 140 °C
- Support material: Steel, stainless steel
- Wiper lip material: Abrasion-resistant synthetic rubber (NBR)
- Resistant to standard oils, greases, acids and bases
- Pretension of the wiper lip: max. 1 mm
- Resistant to microorganisms

Abmessungen Dimensions

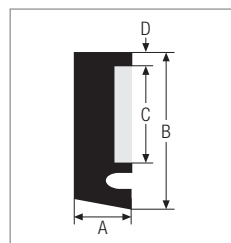
Typ Type	A [mm]	B** [mm]	C [mm]	D [mm]	Vorspannung* Pretension* [mm]	Profillänge Length of the profile [mm]
BA 65-14 VARIO	6,5	14	8	1	1	500
BA 65-18 VARIO	6,5	18	12	1	1	500
BA 65-25VARIO	6,5	25	18	1,5	1	500

* Empfohlene Vorspannung

* Recommended pretension

** Maß ohne Vorspannung

** Dimensions without pretension



Typ BA 65-14 VARIO
Type BA 65-14 VARIO



Typ BA 65-18 VARIO
Type BA 65-18 VARIO



Typ BA 65-25 VARIO
Type BA 65-25 VARIO

Liefermöglichkeiten Delivery options

1. Bausatz als Einzelteile

Trägermaterial und Abstreiferlippen werden entsprechend Ihrer Vorgabe hergestellt und in Einzelteilen als Bausatz zusammengestellt.

1. Construction set as individual parts

The support material and wiper lips are produced according to your specifications and delivered as an assembly kit.



2. Einbaufertiges Abstreifersystem

Alle Teile werden an das Trägerprofil befestigt geliefert.

2. Ready-to-install wiper system

All parts are supplied affixed to the support profile.



3. Abstreiferlippe separat

Wenn Ihre Fertigung die erforderlichen Trägerbleche selbst herstellen kann, können Sie die Abstreiferlippe bei uns separat bestellen. Die Lieferlänge beträgt 500 mm.

3. Separate wiper lip

If your production department can produce the required support plates itself, you can order the wiper lip from us separately. The delivery length is 500 mm.



Abstreifer an Teleskop-Abdeckungen

Abstreifer an Teleskop-Abdeckungen halten die Abdeckkästen sauber und verhindern das Eindringen von Schmutz und Spänen.

Angeschweißte und angenietete Abstreifer

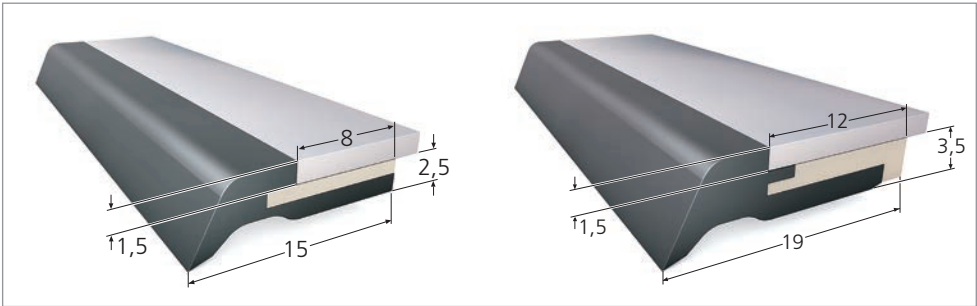
Bei diesen Typen wird das Trägerprofil an den Abdeckkästen angepunktet oder angenietet.

Wipers on telescopic covers

Wipers on telescopic covers keep the cover boxes clean and prevent the penetration of dirt and chips.

Welded-on and riveted-on wipers

With these types the support profile is spot-welded or riveted to the cover box.



Typ MA 8 / MA 12

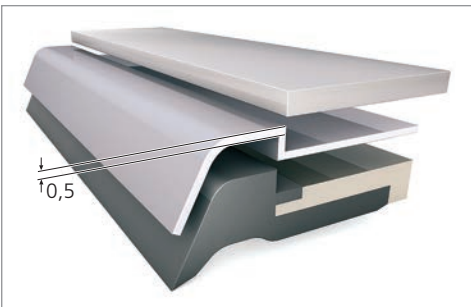
Diese Abstreifer bestehen aus einem auf einer Stahlleiste aufvulkanisierten NBR-Profil.

Notwendiger rechnerischer Abstand der Deckbleche 2,5 bis 3,5 mm.

Typ MA 8 / MA 12

These wipers consist of an NBR profile vulcanized onto a steel strip.

Necessary calculated distance of the cover plates 2.5 to 3.5 mm.



Typ MA 8S / MA 12S

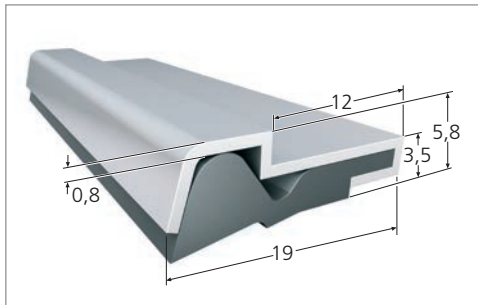
Die Abstreifer MA 8S und MA 12S werden mit einer Schutzleiste gegen heiße Späne abgedeckt.

Notwendiger rechnerischer Abstand der Deckbleche 3,5 bis 4 mm.

Typ MA 8S / MA 12S

Wipers MA 8S and MA 12S are covered with a protective strip for protection against hot chips.

Necessary calculated distance of the cover plates 3.5 to 4 mm

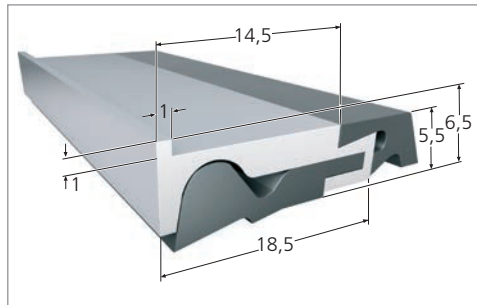


Typ MA 12.1 / MA 18

Ein speziell gewalztes Stahlblechprofil wird an die Kästen angepunktet und eine PUR-Abstreiferlippe eingedrückt.

Notwendiger rechnerischer Abstand der Deckbleche 3,5 bis 5,5 mm.

Das Trägerprofil des MA 18 ist aus Aluminium und kann angeschraubt oder -genietet werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit eine Dämpfungsschnur anzubringen.

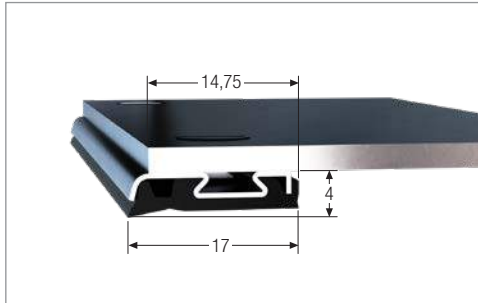


Typ MA 12.1 / MA 18

A specially rolled steel plate profile is spot-welded to the boxes and a PUR scraper lip is pressed in.

Required calculated spacing of the cover sheet metal 3.5 to 5.5 mm.

The support profile of the MA 18 is made of aluminum and can be screwed, bolted or riveted on. It is also possible to attach an additional damping cord.



Typ VA 12 / VA 17G

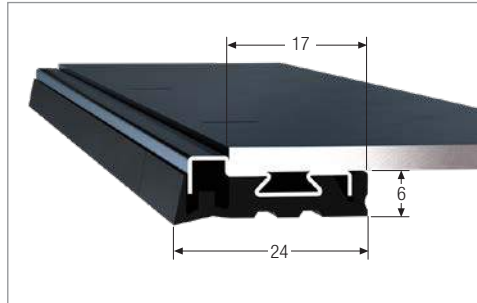
Die auswechselbaren Abstreifer mit PU-Lippe

Diese Generation von Abstreifern kann direkt an der Maschine, ohne Demontage der Teleskop-Abdeckung ausgewechselt werden.

Die Abstreiferlippen haben gute Gleiteigenschaften und sind auch dort einsetzbar, wo wenig Schmiermittel anfällt, z. B. an Werkzeugmaschinen.

Drehverschlüsse fixieren den Abstreifer am Abdeckblech. Durch eine Drehung der Drehverschlüsse um 90° wird das Abstreifsystem ver- oder entriegelt. So lässt sich das System einfach austauschen und erneuern.

Notwendiger rechnerischer Abstand der Deckbleche: 4 mm (VA 12 G) bzw. 6 mm (VA 17 G).



Type VA 12 / VA 17G

The interchangeable way wiper with PU lip

This generation of way wipers can be interchanged directly on the machine without removing the telescopic cover.

The way wiper lips have good sliding properties and can also be used where little lubricant is produced e.g. On tooling machines.

Rotary locks fix the way wiper on the cover sheet. The way wiper system is locked or unlocked by rotating the rotary locks by 90°. This makes it simple to replace and renew the system.

Necessary calculated distance for the covering sheet: 4 mm (VA 12 G) and/or 6 mm (VA 17 G).

Bestellfähige Bahnabstreifer Ready to order way wipers

Typenreihe BA/BAS Type BA/BAS

Type Type	Profillänge Length of the profile	Artikelnummer Article number	Anzahl im Paket Number of items in the package
BA 18 komplett BA 18 complete	1000 mm	CPWB179100	10
BA 18/25 Lippe BA 18/25 lip	1000 mm	CPWB107700	20
BA 25 komplett BA 25 complete	1000 mm	CPWB179140	10
BAS 18 komplett BAS 18 complete	1000 mm	CPWB179120	10
BAS 18 Vorabstreifer Stahl BAS 18 pre-wiper steel	500 mm	CPWB178515	10
BAS 18 Vorabstreifer Ms BAS 18 pre-wiper Ms	500 mm	CPWB178510	10
BAS 18 Klemmleiste BAS 18 clamping strip	1000 mm	CPWB179191	5
BAS 18 Lippe BAS 18 lip	1000 mm	CPWB107710	20
BAS 25 komplett BAS 25 complete	1000 mm	CPWB179160	10
BAS 25 Vorabstreifer Stahl BAS 25 pre-wiper steel	500 mm	CPWB178531	10
BAS 25 Vorabstreifer Ms BAS 25 pre-wiper Ms	500 mm	CPWB178511	10
BAS 25 Klemmleiste BAS 25 clamping strip	1000 mm	CPWB179194	5
BAS 25 Lippe BAS 25 lip	1000 mm	CPWB107710	20
BASN 18 komplett BASN 18 complete	1000 mm	CPWB179136	5
BASN 25 komplett BASN 25 complete	1000 mm	CPWB179176	5
BASN 40 komplett BASN 40 complete	1000 mm	CPWB179185	5
BAS 18/25/40 Lippe BAS 18/25/40 lip	1000 mm	CPWB107714	20

Typenreihe BA 65

Type BA 65

Type Type	Profillänge Length of the profile	Artikelnummer Article number	Anzahl im Paket Number of items in the package
BA 65-14 BA 65-14	500 mm	CPWB179004	10
BA 65-18 BA 65-18	500 mm	CPWB179005	10
BA 65-22 BA 65-22	500 mm	CPWB179006	10
BA 65-25 BA 65-25	500 mm	CPWB179007	10
BA 115-30 BA 115-30	500 mm	CPWB179008	10
BA 65-14 Lippe BA 65-14 lip	500 mm	CPWB179000	10
BA 65-18 Lippe BA 65-18 lip	500 mm	CPWB179001	10
BA 65-22 Lippe BA 65-22 lip	500 mm	CPWB179002	10
BA 65-25 Lippe BA 65-25 lip	500 mm	CPWB179003	10



KABELSCHLEPP® Beratungsservice

Bei Fragen zur Auslegung oder technischen Details, nehmen Sie doch bitte unsere technische Beratung unter +49 2762 9742-0 oder ksh@kabelschlepp.de in Anspruch. Wir helfen Ihnen gerne.

KABELSCHLEPP® technical support

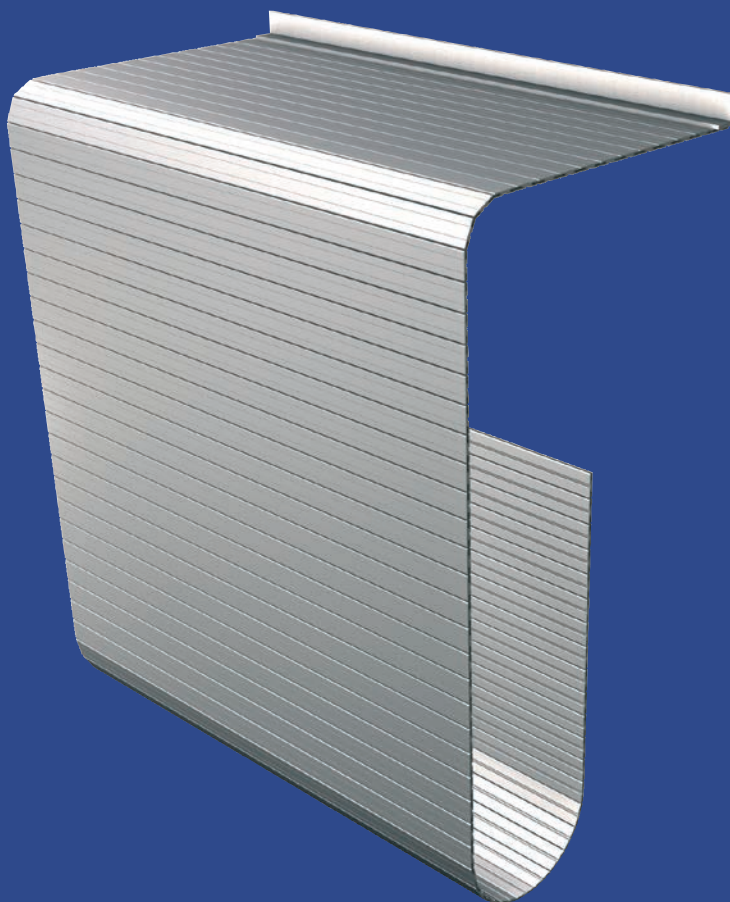
If you have any questions about the configuration or other technical details please contact our technical support at +49 2762 9742-0 or ksh@kabelschlepp.de. We will be happy to help you.

Typenreihe MA & VA Type MA & VA

Typ Type	Profillänge Length of the profile	Artikelnummer Article number	Anzahl im Paket Number of items in the package
MA 8 komplett MA 8 complete	500 mm	CPWB179201	5
MA 8 Schutzleiste MA 8 protective strip	500 mm	CPWB178090	20
MA 12 komplett MA 12 complete	500 mm	CPWB179211	5
MA 12 Schutzleiste MA 12 protective strip	500 mm	CPWB178100	10
MA 12.1 Halteprofil MA 12.1 supporting profile	1500 mm	CPWB103921	10
MA 12.1 Lippe MA 12.1 lip	1000 mm	CPWB179212	20
MA 18 Halteprofil MA 18 supporting profile	1500 mm	CPWB103915	10
MA 18 Lippe MA 18 lip	1000 mm	CPWB179212	20
VA 17 Lippe VA 17 lip	1000 mm	CPWB177932	10
VA 17 Halteprofil VA 17 supporting profile	1500 mm	CPWB177931	10
VA 12 Lippe VA 12 lip	1000 mm	CPWB177935	20
VA 12 Halteprofil VA 12 supporting profile	1500 mm	CPWB177934	10

Gliederschürzen

Apron covers



Lösungen für beengte Platzverhältnisse

Gliederschürzen können überall dort eingesetzt werden, wo aus Platzgründen keine Teleskop-Abdeckungen einsetzbar sind. Sie liegen direkt auf Führungsbahnen auf und können ohne besondere Führung am Bahnende lose herabhängen, verschraubt oder auch aufgewickelt werden.

Solutions for tight spaces

Apron covers can be used wherever space constrictions do not allow the use of telescopic covers. They are positioned directly on the guideway and can be loosely hung on, screwed, bolted, or also wound onto the end of the path without any particular guiding.



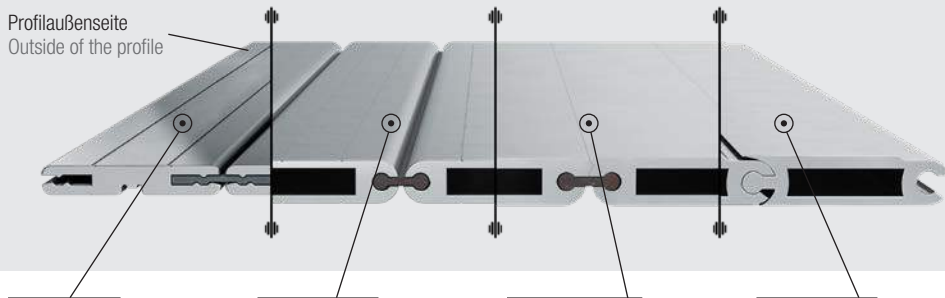
Eigenschaften

- Geringer Platzbedarf
- Schutz gegen Späne und Schmiermittel
- Spritz- und schwallwasserdicht
- Geringes Gewicht
- Hohe Lebensdauer
- Wärmebeständig bis 100 °C Dauerumgebungstemperatur
- Individuelle Endbefestigung
- Alle Gliederschürzen mit Aufrollvorrichtung lieferbar
- Seitliche Führungen sind nicht erforderlich
- Kurze Lieferzeit
- Attraktives Preis-/Leistungsverhältnis

Properties

- Small space requirement
- Protection against chips and lubricant
- Splash- and hose-proof
- Low weight
- Long lifetime
- Heat-resistant to 100 °C duration ambient temperature
- Customized end attachment
- All apron covers can be supplied with roll-up device
- Lateral guides are not necessary
- Short delivery time
- Attractive price/performance ratio

Ausführungsformen Designs



Ausführung 1

Leichte, hochflexible Vollprofil-Gliederschürze, flache Bauform

Aluminium-Vollprofil 19 x 3 mm mit PU-Verbindungselementen

Biegeradius in beide Biegerichtungen möglich
Sonderbreiten auf Anfrage

	$B_{min} = 100 \text{ mm}$
	$B_{max} = 950 \text{ mm}$
	$R_{min} = 25 \text{ mm}$
	Gewicht = 5,6 kg/m ²

Ausführung 2N

Leichte und stabile Hohlprofil-Gliederschürze, auch für große Breiten

Aluminium-Hohlprofil 20 x 5,5 mm mit PU-Verbindungselementen

Biegeradius in beide Richtungen möglich
Sonderbreiten auf Anfrage

	$B_{min} = 100 \text{ mm}$
	$B_{max} = 2950 \text{ mm}$
	$R_{min} = 30 \text{ mm}$
	Gewicht = 10 kg/m ²

Ausführung 2NG

Leichte und stabile Hohlprofil-Gliederschürze, auch für große Breiten

Aluminium-Hohlprofil 20 x 5,5 mm mit PU-Verbindungselementen und einseitigem Biegeradius
Ausführung in besonders glatter, abstreifbarer Oberfläche

	$B_{min} = 100 \text{ mm}$
	$B_{max} = 2950 \text{ mm}$
	$R_{min} = 30 \text{ mm}$
	Gewicht = 10 kg/m ²

Ausführung 3

Flexible Vollmetall-Gliederschürze, mit Gelenken und einseitigem Biegeradius

Aluminium-Hohlprofil 25 x 7,5 mm mit integriertem Gelenk und einseitigem Biegeradius

	$B_{min} = 100 \text{ mm}$
	$B_{max} = 6000 \text{ mm}$
	$R_{min} = 40 \text{ mm}$
	Gewicht = 13,2 kg/m ²

Design 1

Light, highly flexible solid profile apron cover, flat design

Solid aluminum profile 19 x 3 mm with PU connecting elements

Bending radius possible in both directions
Special widths on request!

	$B_{min} = 100 \text{ mm}$
	$B_{max} = 950 \text{ mm}$
	$R_{min} = 25 \text{ mm}$
	Weight = 5.6 kg/m ²

Design 2N

Light and stable hollow profile apron cover, also for large widths

Hollow aluminum profile 20 x 5.5 mm with PU connecting elements

Bending radius possible in both directions!
Special widths on request!

	$B_{min} = 100 \text{ mm}$
	$B_{max} = 2950 \text{ mm}$
	$R_{min} = 30 \text{ mm}$
	Weight = 10 kg/m ²

Design 2NG

Light and stable hollow profile apron cover, also for large widths

Hollow aluminum profile 20 x 5.5 mm with PU connecting elements and bending radius in one direction.

Design with a particularly smooth and wipeable surface.

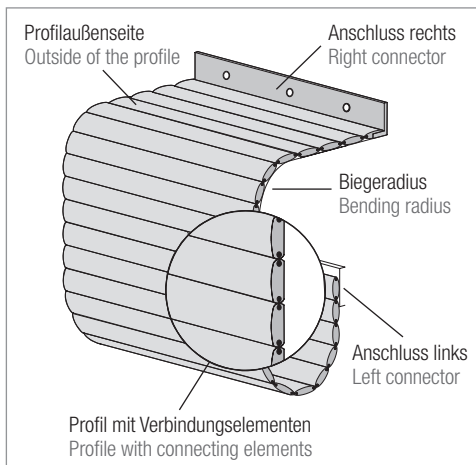
	$B_{min} = 100 \text{ mm}$
	$B_{max} = 2950 \text{ mm}$
	$R_{min} = 30 \text{ mm}$
	Weight = 10 kg/m ²

Design 3

Flexible solid metal apron cover, with joints and a single-sided bending radius

Hollow aluminum profile 25 x 7.5 mm with integrated joint and one-sided bending radius

	$B_{min} = 100 \text{ mm}$
	$B_{max} = 6000 \text{ mm}$
	$R_{min} = 40 \text{ mm}$
	Weight = 13.2 kg/m ²



Definition Anschlusssteile Definition end connectors

Flexible Vollmetall- Gliederschürzen mit Gelenken können an unterschiedlichsten Positionen innerhalb Maschinen eingesetzt werden. Die Konfiguration kann mit einer Vielzahl von Anschlussarten, mit/ ohne Umlenkungen, seitlichen Führungen oder einer Wickeleinrichtungen erfolgen.

Gerne unterstützen wir Sie bei Ihrer Applikation.

Flexible full metal link aprons with joints can be utilized on different positions within machinery. The configuration can be executed with a variety of connection types, with/without deflections, lateral guides or a roll-up device.

We will be pleased to support you with your application.

Anschlussarten Connection type



Standard-Endprofil
Standard end profile

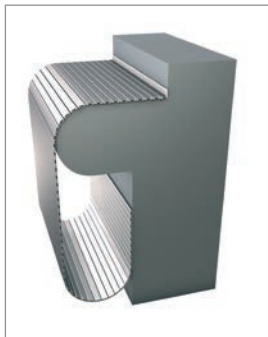


Standardprofil mit Montagewinkel
Standard profile with assembly angle



Winkel-Anschlussprofil
Angled connection profile

Einbauvarianten Installation variants



Aufrollvorrichtung Roll-up devices



Gliederschürzen Systemlösung Apron cover system solutions

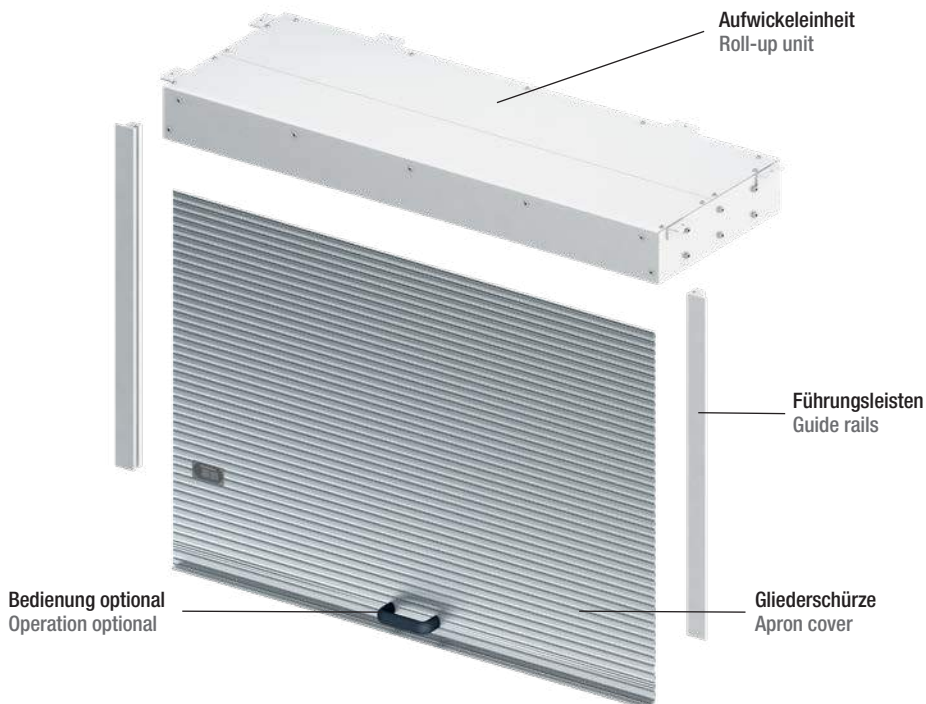
Unsere Gliederschürzen können auch als Systemlösung geliefert werden. Die Auslegung erfolgt nach Ihren individuellen Anforderungen und kann sowohl manuell oder automatisch bedient werden. Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

Our apron covers can also be delivered as a system solution. Determination and design is executed according to your individual requirements and can be both operated manually as well as automatically. Let us know your requirements – we will be pleased to advise you!



Gliederschürzensystem als Zugriffs-Schutz, manuell bedienbar
Apron cover system as access protection, manually operable

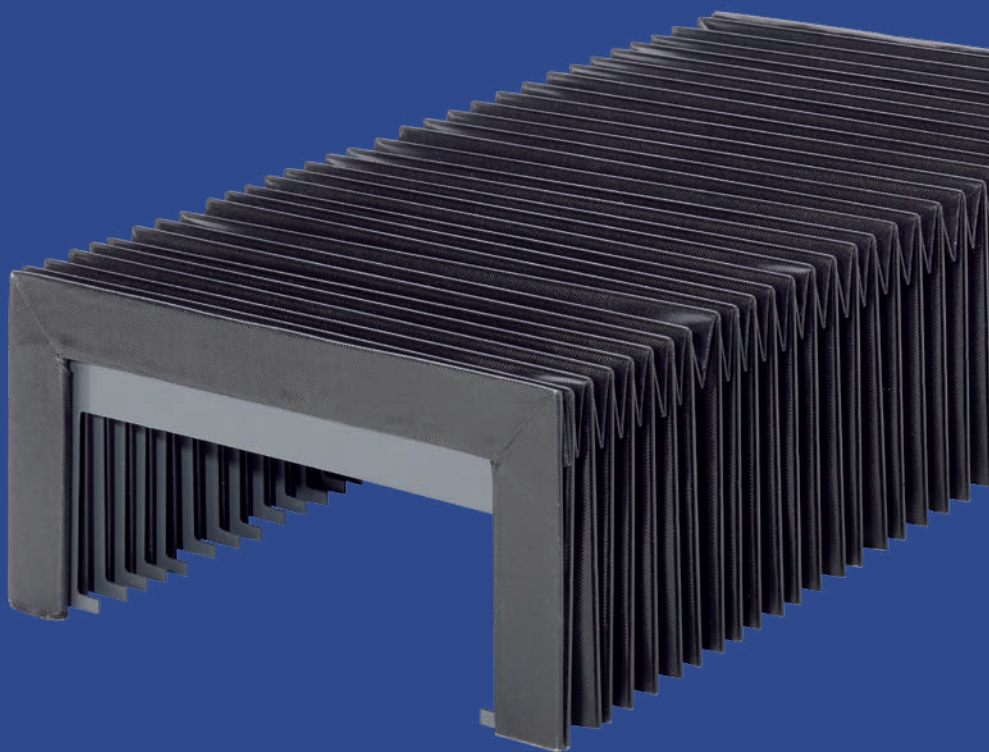
Prinzipielle Darstellung einer Systemlösung Principle representation of a system solution





Faltenbälge

Bellows



Führungsbahnschutz mit sehr kleinem Zusammenschub

KABELSCHLEPP® Faltenbälge werden an Maschinen aller Art zum Schutz von Führungsbahnen und Spindeln eingesetzt, wo keine heißen Späne anfallen und eine Begehrbarkeit nicht gefordert wird.

Faltenbälge können aus unterschiedlichen Materialien nach den jeweiligen Erfordernissen individuell gefertigt werden.



Guideway protection with very little compression

KABELSCHLEPP® bellows are used on all kinds of machine to provide protection for guideways and spindles, in those cases where no hot chips are present and accessibility is not a requirement.

Bellows can be individually produced from a range of different materials, depending on your specific requirements.



Eigenschaften

- Einfache Montage
- Hohe Verfahrgeschwindigkeit
- Minimaler Zusammenschub
- Hochwertige Qualität

Einbauvarianten

- Horizontal liegend
- Horizontal hängend
- Vertikal

Liefermöglichkeiten

- Für Verfahrgeschwindigkeit bis 1,5 m/s
- Kundenindividuelle Fertigung
- In vielen Formen lieferbar
- In vielen verschiedenen Materialien lieferbar

Properties

- Simple installation
- High travel speed
- Minimal compression
- High quality

Installation variants

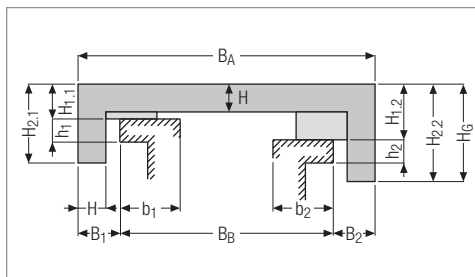
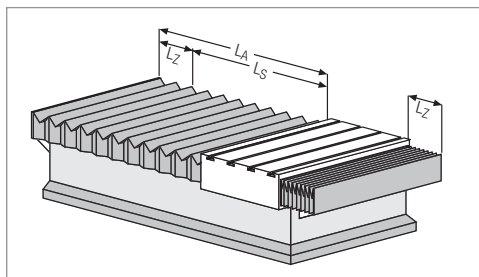
- Horizontal, lying
- Horizontal, hanging
- Vertical

Delivery options

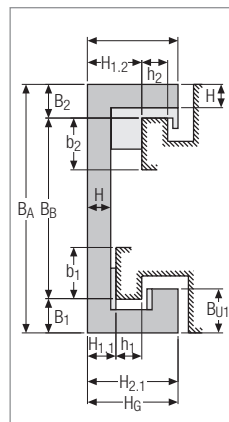
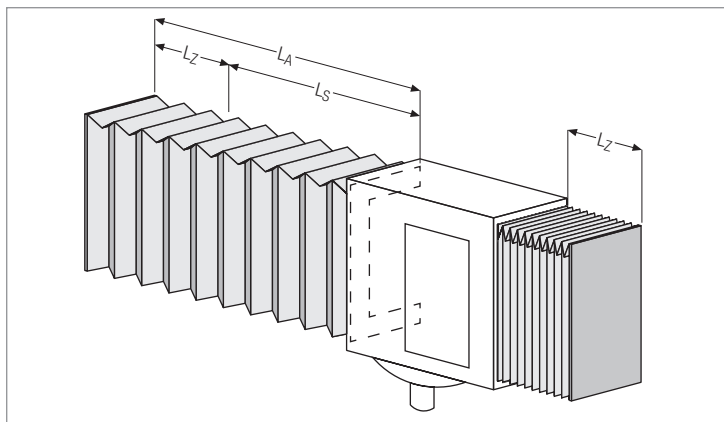
- For travel speeds of up to 1.5 m/s
- Customized production
- Available in a wide range of shapes
- Available in many different materials

Einbauvarianten Installation variants

Faltenbalg horizontal, liegend Bellow horizontal, lying



Faltenbalg horizontal, hängend Bellow horizontal, hanging

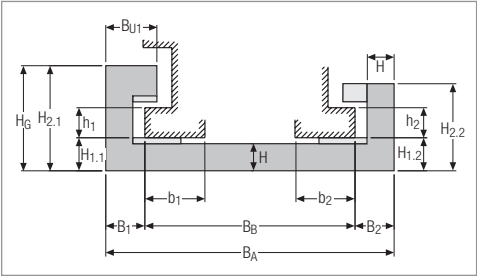
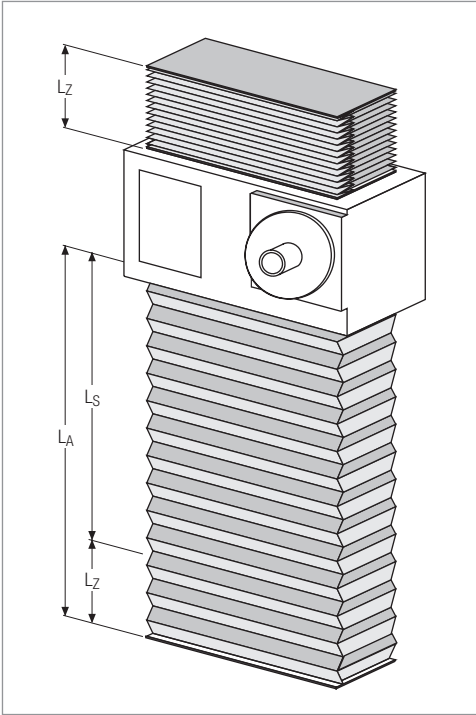


Begriffserklärungen

B_A = Breite Faltenbalg
 B_B = Breite Führungsbahn
 B_1 = seitliche Breite zur linken Führung
 B_2 = seitliche Breite zur rechten Führung
 B_{U1} = seitliche Breite des linken Untergriffs
 B_{U2} = seitliche Breite des rechten Untergriffs
 b_1 = linke Führungsbreite
 b_2 = rechte Führungsbreite
 H = Höhen der Falten
 $H_{1.1}$ = Höhe über der linken Führung
 $H_{1.2}$ = Höhe über der rechten Führung
 $H_{2.1}$ = Höhe Faltenbalg links
 $H_{2.2}$ = Höhe Faltenbalg rechts
 H_G = Höhe Faltenbalg gesamt

h_1 = Höhe der Führung links
 h_2 = Höhe der Führung rechts
 α = Neigung
 L_A = Auszug Faltenbalg = $L_S + L_Z$
 L_S = Verfahrweg Faltenbalg
 L_{SK} = Verfahrweg Maschine
 L_Z = Zusammenschub Faltenbalg
 n = Anzahl der Falten
 s = Materialstärke Faltenbalg
 S_F = Dicke Endflansch
 S_S = Dicke PVC Trägerplatte
 v = Verfahrgeschwindigkeit Faltenbalg
 Z = Verlängerung an der Seite des Faltenbalgs

Faltenbalg vertikal Bellow vertical



Explanation of terms

- B_A = Width of bellows
- B_B = Width of guideway
- B₁ = Lateral width to left guide
- B₂ = Lateral width to the right guide
- B_{U1} = Lateral width of the left lower handle
- B_{U2} = Lateral width of the right lower handle
- b₁ = Left guide width
- b₂ = Right guide width
- H = Height of the fold
- H_{1,1} = Height above left guide
- H_{1,2} = Height above right guide
- H_{2,1} = Height of left bellows
- H_{2,2} = Height of right bellows
- H_G = Total bellows height

- h₁ = Height of left guide
- h₂ = Height of right guide
- α = Inclination
- L_A = Bellows expansion = LS + LZ
- L_S = Bellows travel length
- L_{SK} = Machine travel length
- L_Z = Bellows compression
- n = Quantity of folds
- s = Material thickness of bellows
- S_F = Thickness of end flange
- S_S = Thickness of PVC support plate
- v = Travel speed of bellows
- Z = Extension on the side of the bellows

Federbandspiralen

Spring covers



Schutz unter extremen Bedingungen

Federbandspiralen bieten Spindeln, Säulen, Wellen, Gewinden und Stabführungen einen zuverlässigen Schutz vor Verschmutzungen, Spänen sowie mechanischen Beschädigungen. Sie besitzen eine gute Abdichtfunktion und sind bei entsprechender Einbaulage selbstreinigend.

Hohe Temperaturbeständigkeit und chemische Resistenz garantieren auch unter extremen Einsatzbedingungen einen zuverlässigen Schutz.

Protection under extreme conditions

Spring covers protect spindles, columns, shafts, threads and rod guides reliably against contamination, chips and mechanical damage. They provide a good sealing function, and are self-cleaning if installed in a suitable position.

High temperature resistance and resistance to chemicals guarantee reliable protection even under extreme operating conditions.



Eigenschaften

- Unfallschutz für das Bedienungspersonal vor umlaufenden Spindeln und Wellen
- Verminderung der Ausfallzeiten durch Verunreinigung
- Erhöhung der Maschinenlebensdauer
- Federbandspiralen sind teilweise auch für einen nachträglichen Einbau lieferbar

Properties

- Accident prevention for operating personnel from revolving spindles and shafts
- Reduction in downtimes resulting from contamination
- Increased machine service life
- Some spring covers are also available for retrofitting

Einbaulagen Installation positions

Die konisch gewickelten Federbandspiralen folgen selbsttätig den Bewegungen der Maschine. Hergestellt aus hochwertigem blaupoliertem Stahl oder alternativ aus rostfreiem Edelstahl können sie vertikal, horizontal und in Schräglage eingesetzt werden.

The conically wound spring covers automatically follow the motions of the machine. Made of high-quality blue polished steel or alternatively of stainless steel, they can be used in vertical, horizontal and inclined positions.



Vertikaler Einbau Vertical installation

Die Federbandspiralen werden bei vertikalem Einbau mit dem größeren Durchmesser nach oben montiert. Dabei sorgt die Überlappung der einzelnen Wicklungen für eine Selbstreinigung der Federbandspiralen.

When installed vertically, spring covers are mounted with the larger diameter at the top. This way the overlapping of the individual coils makes the spring covers self-cleaning.

Horizontaler Einbau Horizontal installation

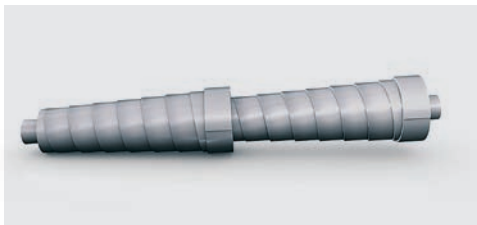
Die Federbandspiralen werden bei horizontalem Einbau mit dem größeren Durchmesser in Richtung des Späneanfalls montiert. Bei größerem Durchmesser bzw. längerem Auszug reduziert sich der maximale Auszug bis auf 60% des Wertes beim vertikalen Einbau.

When installed horizontally, conical spring covers are mounted with the larger diameter in the direction of the chip generation. With larger diameters or longer expansion, the maximum expansion is reduced to 60 % of the value for vertical installation.

Einbau in Schräglage Installation in inclined position

Neben dem vertikalen und dem horizontalen Einbau ist auch ein Einbau in Schräglage möglich. Bei kleinen Neigungswinkeln über der Horizontalen gelten dabei die Bedingungen des horizontalen Einbaues.

In addition to vertical and horizontal installation, installation in an inclined position is also possible. For small angles of incline above the horizontal the same conditions apply as in horizontal installation.



Einbau mehrerer Federbandspiralen in Reihe Installation of spring covers in series

Durch eine Reihenschaltung mehrerer Federbandspiralen können besondere Bedarfsfälle, wie z.B. überlange Verstellwege, abgedeckt werden.

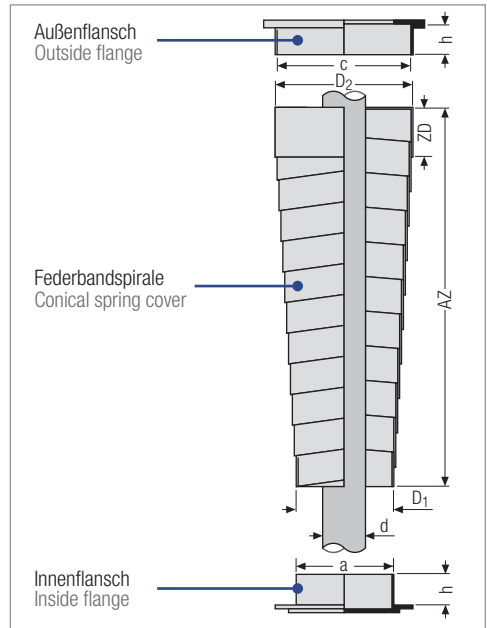
By connecting several spring covers in series it is possible to deal with special requirements, such as extra-long traversing distances.

Begriffserklärungen

- d** = Wellen-/Spindel-Durchmesser
a = Außendurchmesser der Führungshülse
 $a \leq D_1 - 4 \text{ mm}$
D₁ = Spiralen-Innendurchmesser
D₂ = Spiralen-Außendurchmesser
c = Innendurchmesser des Außenflansches
 $c \geq D_2 + 6 \text{ mm}$
h = Flanschhöhe ($0,6 \times ZD \leq h \leq (ZD - 2 \text{ mm})$)
ZD = Zusammendruck
AZ = Auszug/Auszugslänge

Definitions

- d** = Shaft/spindle diameter
a = Outer diameter of the guide sleeve
 $a \leq D_1 - 4 \text{ mm}$
D₁ = Spiral inner diameter
D₂ = Spiral outer diameter
c = Inner diameter of the outer flange
 $c \geq D_2 + 6 \text{ mm}$
h = Flange height ($0,6 \times ZD \leq h \leq (ZD - 2 \text{ mm})$)
ZD = Compression
AZ = Extension/extension length



Auswahl Selection

Die Auswahl der für Ihren Anwendungsfall geeigneten Federbandspiralen erfolgt in der Regel auf Basis folgender Kriterien:

- Innendurchmesser **D₁**
- Auszug **AZ** (vertikal bzw. horizontal)
- Zusammendruck **ZD**

Selection of the spring cover suitable for your specific application is generally based on the following criteria:

- Internal diameter **D₁**
- Expansion **AZ** (vertical / horizontal)
- Compression **ZD**

Nachträglicher Einbau Retrofitting

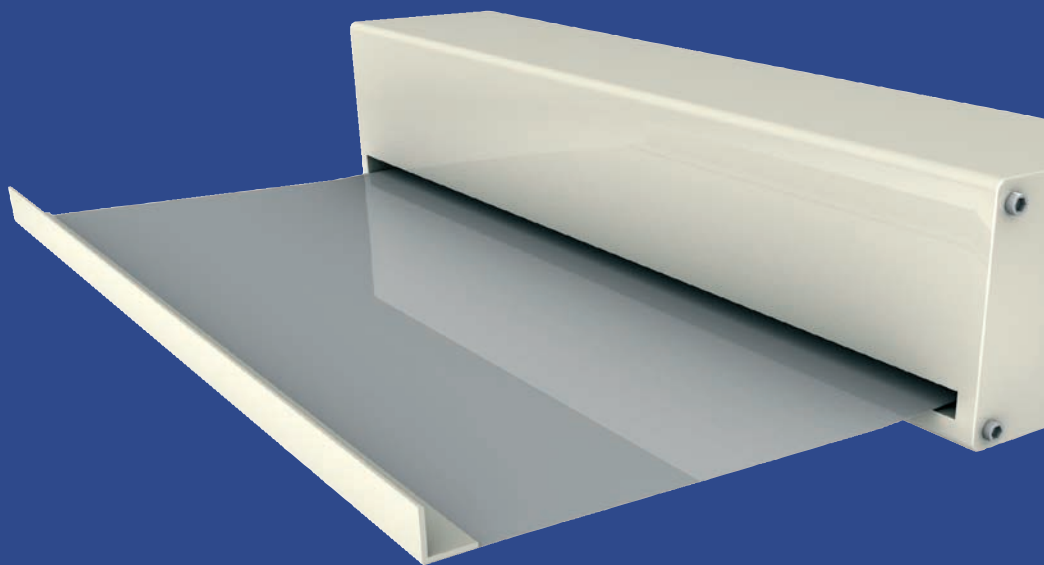
Vielfach sind Federbandspiralen auch für einen nachträglichen Einbau lieferbar.

Some spring covers are also available for retrofitting.



Rollbandabdeckungen

Roll-up covers



Schutz auf kleinstem Raum

KABELSCHLEPP® Rollbandabdeckungen dienen dem Schutz von Gleit- und Führungsbahnen bei Maschinen aller Art.

Eigenschaften

- Für hohe Verfahrensgeschwindigkeiten
- Minimaler Raumbedarf
- Kundenindividuelle Fertigung
- Einfache Montage
- Hohe Lebensdauer
- Kostengünstig

Bauarten Designs



Rollband ohne Gehäuse
Roll-up cover without housing

Rollbandabdeckungen ohne Gehäuse eignen sich bei beengten Platzverhältnissen und bieten die Möglichkeit einer optimalen Integration in die Maschinenverkleidung.

- Hochreißfest durch kunststoffbeschichtetes Spezialgewebe in unterschiedlichen Materialstärken und Ausführungen
- Schutz gegen Zerspanungsabfälle, Öle und Kühlemulsionen
- Geringer Platzbedarf
- Befestigung durch Befestigungswinkel oder Integration innerhalb der Maschine

Roll-up covers without a housing are suitable for areas with limited space, and facilitate optimal integration into the machine enclosure.

- Highly tear-resistant due to plastic-coated special fabric in different material thicknesses and designs
- Protection against chipping waste, oils and cooling emulsions
- Little space required
- Fixing via fixing angle bracket or integration within the machine

Protection in a minimum of space

KABELSCHLEPP® roll-up covers serve to protect contact surfaces and guideways on all kinds of machine.

Properties

- For high travel speeds
- Minimal space required
- Customized production
- Simple installation
- Long lifetime
- Cost-effective



Rollband mit Gehäuse
Roll-up cover with housing

Rollbandabdeckungen mit einem Gehäuse schützen die Rollbandabdeckung und ermöglichen eine einfache, auch nachträgliche Montage. Das Komplettsystem bietet wählbare Befestigungsmöglichkeiten und eine definierte Bandauslaufposition.

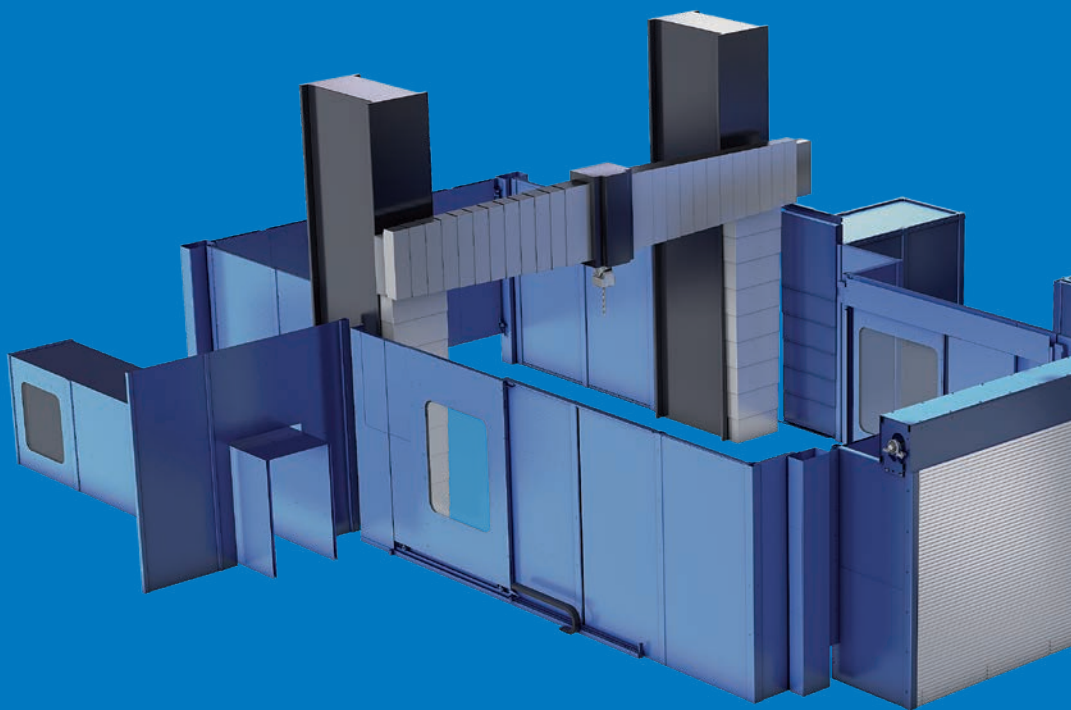
- Stahlband aus Rost- und säurebeständigem Federbandstahl in Materialstärken von 0,2 bis 0,4 mm
- Kunststoffband aus Spezialgewebe in unterschiedlichen Materialstärken und Ausführungen
- Stahlrollbänder nur in Kombination mit Gehäuse erhältlich
- Schutz gegen Zerspanungsabfälle, Öle und Kühlemulsionen
- Für hohe Verfahrensgeschwindigkeiten und Belastungen.

Roll-up covers with a housing protect the roll-up cover and enable simple assembly, also retrofitting. The complete system provides selectable fixing possibilities and a defined belt outlet position.

- Steel belt made of rust-resistant and acid-resistant spring steel strip in material thicknesses from 0.2 to 0.4 mm
- Plastic belt made of special fabric in different material thicknesses and designs
- Steel roller belts only available in combination with housing
- Protection against chipping waste, oils and cooling emulsions
- For high travel speeds and loads.

Maschinenschutz

Machine Protection



MACHINE PROTECTION

PROTECT-PANEL System

Die „durchschusssichere“ Einhausung für Ihre Maschinen

Hohe Drehzahlen, schnelle Bearbeitungsgeschwindigkeiten, Kühlschmierstoffe und Späne: Werkzeugmaschinen sind für Menschen eine gefährliche Umgebung. Deshalb werden alle Werkzeugmaschinen mit nahezu „durchschusssicheren“ Schutzeinrichtungen umgeben. Sie helfen dabei, die Gefahren für den Menschen gering zu halten bzw. zu eliminieren. Mit dem KABELSCHLEPP PROTECT-PANEL System bieten wir Ihnen optimierte Sicherheit zu attraktiven Preisen.

KABELSCHLEPP® unterstützt Sie gerne bei der Umsetzung Ihres Projektes, sprechen Sie uns an!



PROTECT-PANEL system

The “impenetrable” enclosure for your machinery

High speeds, fast processing times, coolant and chips: Machine tools are a dangerous environment for people. For this reason, all tooling machines are surrounded by almost “impenetrable” protective devices. They thereby help to keep the dangers for humans low and/or to eliminate them. The KABELSCHLEPP PROTECT-PANEL system provides you with optimized safety at attractive prices.

KABELSCHLEPP® will be pleased to support you during the implementation of your project, contact us!



PROTECT-PANEL – Module und Torsysteme PROTECT-PANEL – modules and door systems



Wandmodule
Wall modules



Fenstermodule
Window modules



Eckmodule
Corner modules



Dachmodule
Roof modules

Torsysteme werden an die Maschine und deren Anforderungen an Zugänglichkeit, Ergonomie sowie Be- bzw. Entladung ausgelegt.

Gate systems are adapted to the machine and its requirements with regards to accessibility, ergonomics as well as loading and unloading.



Schiebetüren
Sliding doors



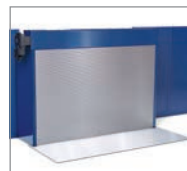
Falttüren
Folding Doors



Hubtore
Lift gates



Rolltore
Roll gates



Rolltore (Edelstahl-Lamellen)
Roll gates (stainless steel lamellas)

Service und Ersatzteile

Service and spare parts



SERVICE AND SPARE PARTS

Guter Service trägt unseren Erfolg

KABELSCHLEPP® Produkte sind weltweit im Einsatz, so auch unsere Servicetechniker. Wir unterstützen Sie zeitnah vor Ort und stehen Ihnen als kompetenter Ansprechpartner rund um unsere Produktpalette zur Verfügung.

Oft lohnt sich eine Reparatur, denn es handelt sich meist um individuelle Anfertigungen. Unsere Service-Techniker kennen sich mit vielen Fabrikaten aus und können so Ihre Produktion in kürzester Zeit wieder in Gang setzen.

- Montage, Wartung und Reparatur direkt vor Ort
- Größere Reparaturen und Generalüberholungen in unserem Service-Center Hünsborn
- Schnelle Lieferung von Ersatzteilen
- Schulungen Ihres Personals für Wartung und kleine Reparaturen



Good service contributes to our success

KABELSCHLEPP® products are utilized worldwide, this also applies for our service technicians. We support you promptly on site and are at your disposal as a competent contact partner for all aspects of our product range.

It is often most advantageous to repair the equipment, since generally custom-manufactured items are involved. Our service technicians are familiar with many different manufacturers, and are thus able to get your production up and running very quickly.

- Installation, maintenance and repair right at your location
- Large repairs and general overhauls at our service center in Hünsborn, Germany
- Quick delivery of spare parts
- Training your personnel for maintenance and small repairs



Hotline: service@kabelschlepp.de · +49 2762 9742-0

Effizient und flexibel durch moderne Fertigungsorganisation

Effizienz – das ist das Stichwort, nach dem sich unser gesamtes Unternehmen ausrichtet. Eine Herausforderung, die das 21. Jahrhundert mit sich bringt und der wir uns gerne stellen. Unsere Produktionsstätte für Schutz- und Förder-Systeme ist eine der modernsten in Europa.

Ständige Investitionen in modernste Fertigungsanlagen und der Ausbau der Produktionsfläche sichern Ihnen Vorteile, die sich sehen lassen können:

- Top-Qualität
- Kurze Lieferzeiten
- Ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis

Efficient and flexible thanks to modern manufacturing organisation

Efficiency – that is the key word that guides our entire company. A challenge that is part of the 21st century, and a challenge that we are eager to meet. Our production facility for protection and conveyor systems is one of the most modern in Europe.

Constant investments in the most modern manufacturing systems and the expansion of our production areas give you very visible benefits:

- Top quality
- Short delivery times
- An excellent price/performance ratio

SERVICE UND ERSATZTEILE

Reparatur-Service Teleskopabdeckungen

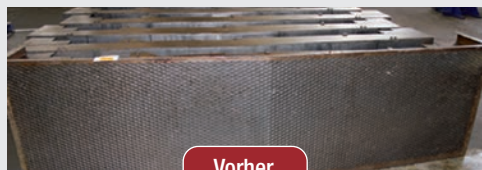
Der Schutz von Führungsbahnen, Messsystemen, Antriebselementen und anderen empfindlichen Teilen von Bearbeitungsmaschinen ist unerlässlich. Die Belastung durch Beschleunigung und Geschwindigkeit der Maschinen strapaziert zunehmend die Teleskopabdeckung und führt irgendwann unausweichlich zum Ausfall.

Zwar ist die Lebensdauer unserer Teleskopabdeckungen schon sehr hoch, aber lange Betriebslaufzeiten, Ermüdung und äußere Einflüsse können die Haltbarkeit im Wesentlichen beeinträchtigen. Durch unseren Wartungs- und Reparaturservice sind Sie auf der sicheren Seite – mit allen Vorteilen, die wir Ihnen als Produkthersteller bieten können.

Repair service telescopic covers

The protection of guideways, measuring systems, drive unit elements and other sensitive parts of processing machines is indispensable. The load created by the acceleration, velocity and speed of the machinery increasingly strains the telescopic cover and inevitably leads to failure at some point.

Although our telescopic covers have a very long service life, long operating times, fatigue and external influences can substantially impair their durability. With our service, maintenance and repair service you are on the safe side - with all the advantages we can provide you with as a product manufacturer.



Vorher
Before



Nachher
After



Turn-Key Solutions

KABELSCHLEPP® versteht sich als Lösungsanbieter auch und insbesondere bei Turn-Key Projekten. Neben der Projektplanung und Lieferung der Einzelkomponenten übernehmen wir für Sie auch die operative Umsetzung und Implementierung in das Gesamtsystem.

Turnkey solutions

KABELSCHLEPP® sees itself also as a solution provider and especially for turnkey projects. In addition to project planning and delivery of the individual components, we also take over the operative conversion and implementation into the overall system for you.



Demontage vorhandener Systeme
Disassembly of existing systems



Installation und Einbindung ins Gesamtsystem
Installation and integration into the overall system



Installation der Steuerung
Installation of the control system

SERVICE AND SPARE PARTS

Predictive Maintenance

Bevor Ihre Fertigung still liegt, bieten wir schnelle und zuverlässige Hilfe, geplante Einsätze auch an Wochenenden oder nachts, um ihre Maschinen zu warten und in einem funktionstüchtigen Zustand zu erhalten.

Gerne übernehmen wir für Sie auch die Planung und Durchführung aller notwendigen Wartungsarbeiten sowie die vorbeugende Instandhaltung. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit Ihnen, unter Berücksichtigung der Maschinenverfügbarkeit. Sie erhalten einen transparenten Maschinenstatus mit evtl. Maßnahmenplan und können unerwartete Stillstandzeiten so auf ein Minimum reduzieren.

Ersatzteil Service Spare parts service

Alle gängigen Ersatzteile können kurzfristig geliefert werden. Zur Identifizierung benötigen wir lediglich die Daten des KABELSCHLEPP® Typenschilds.

All common spare parts can be delivered at short notice. For identification, we only require the data of the KABELSCHLEPP® nameplate.

Predictive Maintenance

Before your production suffers downtimes, we can provide rapid and reliable assistance, planned assignments even at weekends or at night to maintain your machinery and retain it in a functional, operating condition.

We will be very pleased to also assume the planning and execution of all necessary servicing and maintenance work as well as preventive maintenance for you. Planning will be executed in close coordination with you, taking machinery availability into account. You will receive a transparent machinery status with a possible measure plan and can thereby reduce unexpected downtimes to a minimum.



Fordern Sie uns heraus!

Von der kompletten Wartung bzw. Überholung im geplanten Zeitfenster bis zur schnellen Reparatur mit Originalersatzteilen vor Ort – aufgrund unserer langjährigen Erfahrungen als Produkthersteller sind wir mit allen Schwierigkeiten vertraut, die ein reibungslosen Abwicklung beeinflussen können.

Je früher Sie mit uns Kontakt aufnehmen, umso mehr Kosten vermeiden Sie – weil wir einem möglichen „Ernstfall“ vorbeugen bzw. schon frühzeitig erkennen können, an welcher Stelle Handlungsbedarf entstehen kann.

Fordern Sie uns heraus!

Challenge us!

From complete maintenance and/or overhaul within the planned time window to rapid repairs with original spare parts on site - due to our many years of experience as a product manufacturer, we are more than familiar with all difficulties that can influence smooth processing.

The earlier you can make contact with us, the more costs you can prevent - because we can prevent a possible "emergency case" or recognize at an early stage where action may be required at which position.

Challenge us!



**Reparaturservice
im Werk**

**Repair service
in the factory**



**Vor-Ort-
Service**

**On-site
service**



**Hersteller-
Gewährleistung**

**Manufacturer
warranty**



**Kosten-
einsparung**

**Cost
savings**

Anfrageformulare

Question forms

E-Mail e-mail

Telefax Fax

Anwendungsbereich Area of application

Arbeitsverfahren Machining processes

Drehen
turning

Stanzen
unching

☐ Fräsen
milling

☐ Pressen
pressing

☐ Bohren
drilling

☐ Lasern
laser

☐ Schleifen
grinding

Werkstoff Conveyed goods

Metalle
metals

Stahl, Al, St, Ms, Cu, ...)

(Iron, Al, St, Ms, Cu, ...)

Länge:
Length:

☐ kurz gebrochen < 5 cm
finely broken < 5 cm

☐ gelockt, Büschelspäne
curled, swarf clusters

☐ sonstige:
other:

☐ komprimierbar
compressible

☐ ja
yes

☐ nicht komprimierbar
not compressible

☐ nein
no

☐ ja
yes

QUESTION FORMS

01	Scharnierbandförderer	Seite 106
	Hinged belt conveyors	Page 106
02	WAVE-BELT Förderer	Seite 106
	WAVE-BELT conveyors	Page 106
03	Kratzbandförderer	Seite 114
	Scraper belt conveyors	Page 114
04	Gurtbandförderer	Seite 122
	Belt conveyors	Page 122
05	Zubehör und Systemkomponenten	Seite 127
	Accessories and system components	Page 127
06	Teleskop-Abdeckungen	Seite 130
	Telescopic covers	Page 130
07	Gliederschürzen	Seite 132
	Apron covers	Page 132
08	Faltenbälge	Seite 136
	Bellows	Page 136
09	Federbandspiralen	Seite 140
	Spring covers	Page 140
10	Rollbandabdeckungen	Seite 142
	Roll-up covers	Page 142

ANFRAGEFORMULARE

Anfrage Scharnierbandförderer und WAVE-BELT Förderer Hinged belt conveyors and WAVE-BELT conveyors question form

Ihre Kontaktdaten Contact data

☐ Herr
Mr.

☐ Frau
Ms.

Vorname First name

Nachname Last name

Firma Company

Branche Business

Straße Street

PLZ/Ort Post code, City

Land Country

Telefon Phone

Telefax Fax

E-Mail e-mail

Anwendungsbereich Area of application

Bearbeitungsverfahren Machining processes

☐ Drehen
turning

☐ Fräsen
milling

☐ Bohren
drilling

☐ Schleifen
grinding

☐ Stanzen
punching

☐ Pressen
pressing

☐ Lasern
laser

☐ _____

Fördergut Conveyed goods

Späne Chips

Werkstoff (Guss, Al, St, Ms, Cu, ...)
material (cast iron, Al, St, Ms, Cu, ...)

☐ Fließspäne
long chips

Länge:
Length: _____

☐ gelockt, Büschelspäne
curled, tuft chips

☐ gebrochen
broken

☐ kurz gebrochen < 5 cm
finely broken < 5 cm

☐ sonstige:
other: _____

Späneart:
Type of chips:

☐ komprimierbar
compressible

☐ nicht komprimierbar
not compressible

☐ hochfest
high-strength

Knäuelbildung:
Ball formation:

☐ ja
yes Ø _____

☐ nein
no

QUESTION FORMS

kg/m ³	m ³ /h	°C
Schüttgewicht Apparent density	Spanvolumen (zerspant) Chip volume (machined)	Spänetemperatur Chip temperature

Aufgabe Task

- ☐ kontinuierlich continuous ☐ in Intervallen at intervals Zeitabstand der Intervalle: time between intervals: _____ min
☐ Rutschen sliding ☐ Fallen falling Fallhöhe: falling height: _____ mm

Aufgabepeak (z. B. 0,5 m³ Stück in 10 Minuten)
Infeed peak (e.g. 0.5 m³ in 10 minutes)

Teile Parts

Werkstoff (Guss, Al, St, Ms, Cu, ...)
material (cast iron, Al, St, Ms, Cu, ...)

- ☐ Abfallteile
waste parts
 ☐ Fertigteile
finished parts
 ☐ Stanzteile
punched parts
 ☐ Schmiedeteile
forged parts
- ☐ sonstige:
other: _____

Aufgabepeak (Stück/Minute)
Infeed peak (units/minute)

Abmessung (LxBxH) _____ Stück/min
Dimension (LxWxH) _____ mm Units/min _____

Teiletemperatur _____ °C Teilgewicht _____ kg/Stück
Parts temperature _____ °C Parts weight _____ kg/piece

Form _____ (Nach Möglichkeit bitte Bild oder Zeichnung anhängen)
Shape _____ (Please attach an image or sketch if possible)

Aufgabe Task

- ☐ kontinuierlich continuous ☐ in Intervallen at intervals Zeitabstand der Intervalle: _____ min
☐ Rutschen sliding ☐ Fallen falling Fallhöhe: _____ mm

ANFRAGEFORMULARE

Kühlschmierung Cutting lubrication

Kühlschmierstoff Cutting fluid

☐ Wasser
water

☐ Öl
oil

☐ Emulsion
emulsion

☐ ohne Schmierstoff
without lubricant

Menge
Quantity

Hersteller/Typ
Manufacturer/type

I/min

Kühlmittelpumpen Coolant pumps

☐ Hochdruck
High pressure

Anzahl
Quantity

Hersteller/Typ
Manufacturer/type

Förderleistung
Pumping capacity

bei
at

I/min

bar

☐ Niederdruck
Low pressure

Anzahl
Quantity

Hersteller/Typ
Manufacturer/type

Förderleistung
Pumping capacity

bei
at

I/min

bar

☐ Niveauschalter
Level switch

Typ
Type

Schaltpunkte
Switching points

Sieb(e)/Filter Screen(s)/filters

☐ Siebkorb
filter basket

☐ Spaltsieb
slot screen

Loch/Spaltweite
Hole/slot width

mm

Kühlmittelbehälter Coolant tank

☐ am Fördergehäuse
on the conveyor housing

☐ separater Behälter
separate tank

Gesamt-Volumen
Total-Volume

Liter/litres

Bedingungen Conditions

Umwelt Environment

☐ Staub
dust

☐ Sonstiges:
other: _____

Umgebungstemperatur
Ambient temperature

relative Luftfeuchtigkeit
Relative humidity

°C

%

QUESTION FORMS

Einbausituation Installation situation

☐ Einzelförderer
individual conveyor

☐ Förderer im Verbund
connected conveyor _____ Stück/unit

Späneförderer in Teilstücken liefern:
Deliver chip conveyors in sections:

☐ ja
yes ☐ nein
no

Länge der Teilstücke
Length per section _____ mm

☐ neben Maschinenbett
next to machine bed

☐ im Maschinenbett
in machine bed

☐ im Kühlmittelbehälter
in coolant tank

☐ Innerhalb der Werkshalle
Inside the factory hall

☐ Außerhalb der Werkshalle
Outside the factory hall

☐ Abwurf außerhalb der Werkshalle
Discharge outside the factory hall

Späneabwurf:
Chip discharge: ☐ Innerhalb eines Sicherheitsbereichs
Within a security area

☐ Außerhalb eines Sicherheitsbereichs
Outside a security area

Abwurf in:
Discharge into: ☐ Folgeförderer
follow-up conveyor

☐ Behälter (LxBxH):
container (LxWxH): _____

☐ Rutsche:
chute:

☐ motorisch schwenkbar
Motor-drive swiveling

☐ manuell schwenkbar
Manually swiveling

☐ nicht verstellbar
Not adjustable

Verfügbare Raum im Maschinenbett/Fundament Available space in the machine bed/foundation

Höhe
Height _____ mm

Breite
Width _____ mm

Länge
Length _____ mm

(Nach Möglichkeit bitte Bild oder Zeichnung anhängen)
(Please attach an image or sketch if possible)

Elektrik Electrical system

Anschluss Connection

Anschlussspannung Motor
Supply voltage

Frequenz
Frequency

Steuerspannung
Control voltage

Zertifizierungen (CE, UL, CSA, ...)
Certifications (CE, UL, CSA, ...)

☐ Abwurf über Rutsche:
Discharge via chute: ☐ motorisch schwenkbar
Motor-driven swiveling

☐ manuell schwenkbar
Manually swiveling

☐ nicht verstellbar
Not adjustable

☐ Abwurf in Folgeförderer
Discharge into follow-up conveyor

☐ Abwurf in Behälter (LxBxH):
Discharge into container (LxWxH):

ANFRAGEFORMULARE

Elektrische Steuerung Electrical control

☐ Lieferung durch KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn
supplied by KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn

☐ Beistellung durch Kunden
provided by customer

Ausführung der Steuerung
Control version _____

Überlastschutz Overload protection

☐ Strommessrelais
current measuring relay

☐ Sonstige:
other: _____

☐ Drehmomentabschaltung über Endschalter (nur bei Antrieb durch Aufsteckgetriebemotor)
torque switch-off via limit switch (only for drive through shaft-mounted gear motor)

Anstrich Paint coat

Lackierung – RAL (bei keiner Angabe wird RAL 7035 – lichtgrau geliefert)
Paint coat – RAL (if nothing is specified, RAL 7035 – light grey will be supplied)

☐ Struktur
textured

☐ Glatt
smooth

Sonstiges Other

Bedarf Requirement

Jahresbedarf
Annual amount _____

Einsatzort/Land
Place/country of use _____

Montage Installation

☐ Aufstellung durch KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn
installed by KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn

☐ Aufstellung durch Kunden
installed by customer

QUESTION FORMS

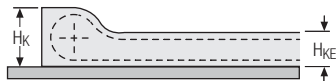
Bauform Type

Gesamtlänge L_G : _____ mm
Total length L_G : _____ mm

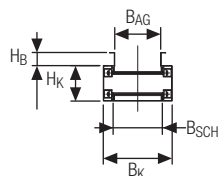
Kastenbreite B_K : _____ mm
Box width B_K : _____ mm

Bandbreite B_{Sch} : _____ mm
Belt width B_{Sch} : _____ mm

- Kastenhöhe H_K :
Box height H_K :
- ☐ 140 mm (SRF 040.00)
 - ☐ 216 mm (SRF 063.00)
 - ☐ 360 mm (SRF 100.00)
 - ☐ 540 mm (SRF 150.00)

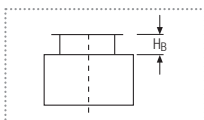


- Eingezogene Kastenhöhe H_{KE} :
(bei Bedarf)
Reduced box height H_{KE} :
(if required)
- ☐ 110 mm (SRF 040.00)
 - ☐ 153 mm (SRF 063.00)
 - ☐ 260 mm (SRF 100.00)
 - ☐ 390 mm (SRF 150.00)

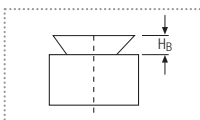


Ausführung der Blende im Aufgabenbereich (siehe Schnitt A-B) Design of the cover panel in the feed area (see cross section A-B)

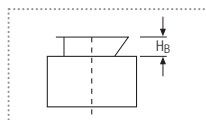
☐ V 1



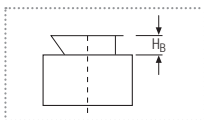
☐ V 2



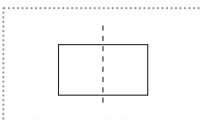
☐ V 3



☐ V 3.1



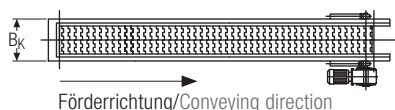
☐ V 4



☐ gerade straight

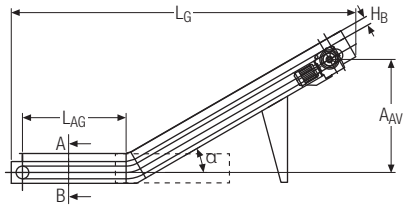
Gesamtlänge des Förderers L_G : _____ mm
Total length of conveyor L_G : _____ mm

Blendenhöhe H_B : _____ mm
Cover panel height H_B : _____ mm



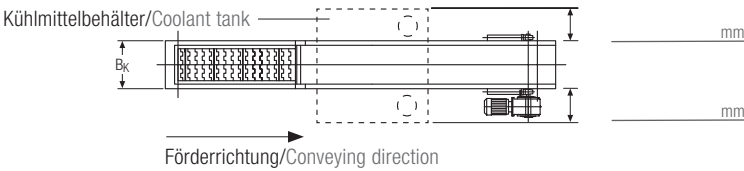
ANFRAGEFORMULARE

☐ gerade/steigend straight/rising

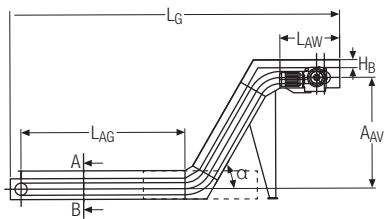


Aufgabelänge L_{AG} : _____ mm Achsabstand vertikal AA_V : _____ mm
Feed length L_{AG} : _____ mm Centre distance vertical AA_V : _____ mm

Alpha: ☐ 30° ☐ 45° ☐ 60° ☐ _____° Blendenhöhe H_B : _____ mm
Alpha: ☐ 30° ☐ 45° ☐ 60° ☐ _____° Cover panel height H_B : _____ mm



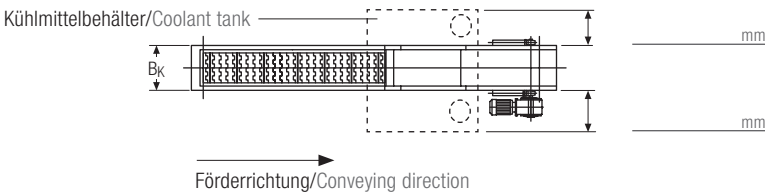
☐ gerade/steigend/gerade straight/rising/straight



Aufgabelänge L_{AG} : _____ mm Achsabstand vertikal AA_V : _____ mm
Feed length L_{AG} : _____ mm Centre distance vertical AA_V : _____ mm

Alpha: ☐ 30° ☐ 45° ☐ 60° ☐ _____° Abwurflänge L_{AW} : _____ mm
Alpha: ☐ 30° ☐ 45° ☐ 60° ☐ _____° Discharge length L_{AW} : _____ mm

Blendenhöhe H_B : _____ mm
Cover panel height H_B : _____ mm



QUESTION FORMS

Notizen Notes

ANFRAGEFORMULARE

Anfrage Kratzbandförderer Scraper belt conveyors question form

Ihre Kontaktdaten Contact data

☐ Herr
Mr.

☐ Frau
Ms.

Vorname First name

Nachname Last name

Firma Company

Branche Business

Straße Street

PLZ/Ort Post code, City

Land Country

Telefon Phone

Telefax Fax

E-Mail e-mail

Anwendungsbereich Area of application

Bearbeitungsverfahren Machining processes

☐ Drehen
turning

☐ Fräsen
milling

☐ Bohren
drilling

☐ Schleifen
grinding

☐ _____

Fördergut Conveyed goods

Späne Chips

Werkstoff (Guss, Al, St, Ms, Cu, ...)
material (cast iron, Al, St, Ms, Cu, ...)

☐ kurz gebrochen < 5 cm
finely broken < 5 cm

☐ gebrochen
broken

☐ sonstige:
other: _____

Späneart:
Type of chips:

☐ komprimierbar
compressible

☐ nicht komprimierbar
not compressible

☐ hochfest
high-strength

QUESTION FORMS

kg/m^3	m^3/h	$^{\circ}\text{C}$
Schüttgewicht Bulk weight	Spanvolumen (zerspant) Chip volume (machined)	Spänetemperatur Chip temperature

Aufgabe Task

☐ kontinuierlich continuous	☐ in Intervallen at intervals	Zeitabstand der Intervalle: time between intervals: _____ min
☐ Rutschen sliding	☐ Fallen falling	Fallhöhe: falling height: _____ mm

Aufgabepeak (z. B. 0.5 m^3 Stück in 10 Minuten)
Infeed peak (e.g. 0.5 m^3 in 10 minutes)

Kühlschmierung Cutting lubrication

Kühlschmierstoff Cutting fluid

☐ Wasser water	☐ Öl oil	☐ Emulsion emulsion	☐ ohne Schmierstoff without lubricant
--	------------------------------------	---	---

l/min	
Menge Quantity	Hersteller/Typ Manufacturer/type

Kühlmittelpumpen Coolant pumps

☐ Hochdruck
High pressure

		l/min	bar
Anzahl Quantity	Hersteller/Typ Manufacturer/type	Förderleistung Pumping capacity	bei at

☐ Niederdruck
Low pressure

		l/min	bar
Anzahl Quantity	Hersteller/Typ Manufacturer/type	Förderleistung Pumping capacity	bei at

☐ Niveauschalter
Level switch

Typ Type	Schaltpunkte Switching points
-------------	----------------------------------

Sieb(e)/Filter Screen(s)/filters

☐ Siebkorb Screen basket	☐ Spaltsieb Slot screen	Loch/Spaltweite Hole/Slot width _____ mm
--	---	---

ANFRAGEFORMULARE

Kühlmittelbehälter Coolant tank

- ☐ am Fördergehäuse
on the conveyor housing
- ☐ separater Behälter
separate tank

Gesamt-Volumen
Total-Volume _____ Liter/litres

Bedingungen Conditions

Umwelt Environment

- ☐ Staub
dust
- ☐ Sonstiges:
other: _____

Umgebungstemperatur
Ambient temperature _____ °C

relative Luftfeuchtigkeit
Relative humidity _____ %

Einbausituation Installation situation

- ☐ Einzelförderer
individual conveyor
- ☐ Förderer im Verbund
connected conveyor _____ Stück/unit

Späneförderer in Teilstücken liefern:
Deliver chip conveyors in sections:

- ☐ ja
yes
- ☐ nein
no

Länge der Teilstücke
Length per section _____ mm

- ☐ neben Maschinenbett
next to machine bed
- ☐ im Maschinenbett
in machine bed
- ☐ im Kühlmittelbehälter
in coolant tank
- ☐ Innerhalb der Werkshalle
Inside the factory hall
- ☐ Außerhalb der Werkshalle
Outside the factory hall
- ☐ Abwurf außerhalb der Werkshalle
Discharge outside the factory hall

Späneabwurf:
Chip discharge:

☐ Innerhalb eines Sicherheitsbereichs
Within a security area

☐ Außerhalb eines Sicherheitsbereichs
Outside a security area

Abwurf in:
Discharge into:

☐ Folgeförderer
follow-up conveyor

☐ Behälter (LxBxH): _____
container (LxWxH): _____

☐ Rutsche:
chute:

☐ motorisch schwenkbar
Motor-driven swiveling

☐ manuell schwenkbar
Manually swiveling

☐ nicht verstellbar
Not adjustable

Verfügbare Raum im Maschinenbett/Fundament Available space in the machine bed/foundation

Höhe
Height _____ mm

Breite
Width _____ mm

Länge
Length _____ mm

(Nach Möglichkeit bitte Bild oder Zeichnung anhängen)
(Please attach an image or sketch if possible)

QUESTION FORMS

Elektrik Electrical system

Anschluss Connection

_____ V	_____ Hz.
Anschlussspannung Motor Supply voltage	Frequenz Frequency
_____ V	_____
Steuerspannung Control voltage	Zertifizierungen (CE, UL, CSA, ...) Certifications (CE, UL, CSA, ...)

Elektrische Steuerung Electrical control

☐ Lieferung durch KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn supplied by KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn	
☐ Beistellung durch Kunden provided by customer	Ausführung der Steuerung Control version _____

Überlastschutz Overload protection

☐ Strommessrelais current measuring relay	☐ Sonstige: other: _____
☐ Drehmomentabschaltung über Endschalter (nur bei Antrieb durch Aufsteckgetriebemotor) torque switch-off via limit switch (only for drive through shaft-mounted gear motor)	

Anstrich Paint coat

Lackierung – RAL (bei keiner Angabe wird RAL 7035 – lichtgrau geliefert)
Paint coat – RAL (if nothing is specified, RAL 7035 – light grey will be supplied)

☐ Struktur textured	☐ Glatt smooth
---	--

ANFRAGEFORMULARE

Sonstiges Other

Bedarf Requirement

Jahresbedarf
Annual amount _____

Einsatzort/Land
Place/country of use _____

Montage Installation

- ☐ Aufstellung durch KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn
installed by KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn
- ☐ Aufstellung durch Kunden
installed by customer

Ergänzende Angaben Supplementary information

QUESTION FORMS

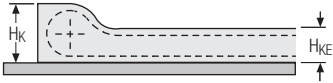
Bauform Type

Gesamtlänge L_G : _____ mm
Total length L_G : _____ mm

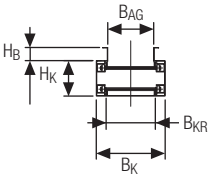
Kastenbreite B_K : _____ mm
Box width B_K : _____ mm

Kratzerbreite B_{KR} : _____ mm
Scraper width B_{KR} : _____ mm

Kastenhöhe H_K : ☐ 140 mm (KRF 040.00)
Box height H_K : ☐ 216 mm (KRF 063.00)
☐ 360 mm (KRF 100.00)

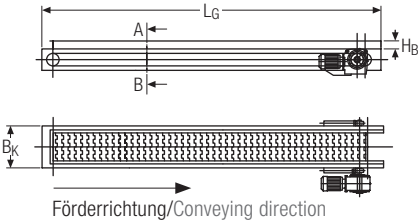


Eingezogene Kastenhöhe H_{KE} : ☐ 110 mm (KRF 040.00)
(bei Bedarf) ☐ 153 mm (KRF 063.00)
Reduced box height H_{KE} : ☐ 260 mm (KRF 100.00)
(if required)



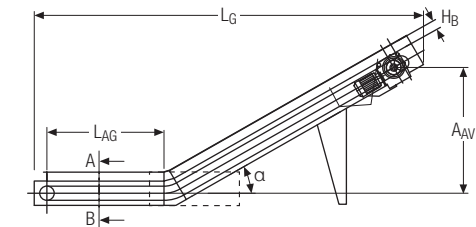
☐ gerade straight

Gesamtlänge des Förderers L_G : _____ mm
Total length of conveyor L_G : _____ mm



ANFRAGEFORMULARE

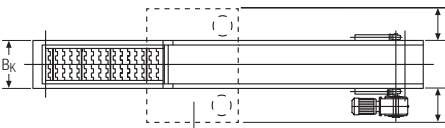
☐ gerade/steigend straight/rising



Alpha: ☐ 30° ☐ 45° ☐ 60° ☐ ____°

Aufgabelänge L_{AG} : _____ mm
Feed length L_{AG} : _____ mm

Achsabstand vertikal AA_V : _____ mm
Centre distance vertical AA_V : _____ mm



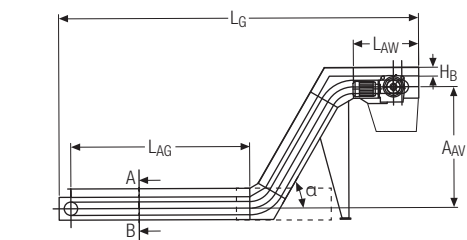
Förderrichtung/
Conveying direction

Kühlmittelbehälter
Coolant tank

_____ mm

_____ mm

☐ gerade/steigend/gerade straight/rising/straight

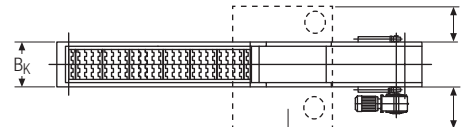


Alpha: ☐ 30° ☐ 45° ☐ 60° ☐ ____°

Aufgabelänge L_{AG} : _____ mm
Feed length L_{AG} : _____ mm

Achsabstand vertikal AA_V : _____ mm
Centre distance vertical AA_V : _____ mm

Abwurflänge L_{AW} : _____ mm
Discharge length L_{AW} : _____ mm



Förderrichtung/
Conveying direction

Kühlmittelbehälter
Coolant tank

_____ mm

_____ mm

QUESTION FORMS

Notizen Notes

ANFRAGEFORMULARE

Anfrage Gurtbandförderer Belt conveyors question form

Ihre Kontaktdaten Contact data

☐ Herr
Mr.

☐ Frau
Ms.

Vorname First name

Nachname Last name

Firma Company

Branche Business

Straße Street

PLZ/Ort Post code, City

Land Country

Telefon Phone

Telefax Fax

E-Mail e-mail

Anwendungsbereich Area of application

Bearbeitungsverfahren Machining processes

☐ Stanzen
punching

☐ Pressen
pressing

☐ Lasern
laser

☐ Kunststoffbearbeitung
Plastics processing

Fördergut Conveyed goods

Teile Parts

Werkstoff (Guss, Al, St, Ms, Cu, ...)
material (cast iron, Al, St, Ms, Cu, ...)

☐ Abfallteile
waste parts

☐ Fertigteile
finished parts

☐ Stanzteile
punched parts

☐ Schmiedeteile
forged parts

☐ sonstige:
other: _____

Abmessung (LxBxH)
Dimension (LxWxH) _____ mm

Stück/min
Units/min _____

Teiletemperatur
Parts temperature _____ °C

Teilgewicht
Parts weight _____ kg/Stück
kg/piece

Form
Shape _____

(Nach Möglichkeit bitte Bild oder Zeichnung anhängen)
(Please attach an image or sketch if possible)

QUESTION FORMS

Aufgabe Task

☐ kontinuierlich
continuous

☐ in Intervallen
at intervals

Zeitabstand der Intervalle:
time between intervals: _____ min

☐ Rutschen
sliding

☐ Fallen
falling

Fallhöhe:
falling height: _____ mm

Aufgabepeak (z. B. 20 Stück in 10 Minuten)
Infeed peak (e.g. 20 units in 10 minutes)

Bedingungen Conditions

Umwelt Environment

☐ Staub
dust

☐ Sonstiges:
other: _____

Umgebungstemperatur
Ambient temperature _____ °C

relative Luftfeuchtigkeit
Relative humidity _____ %

Einbausituation Installation situation

☐ Einzelförderer
individual conveyor

☐ Förderer im Verbund
connected conveyor _____ Stück/unit

Förderer in Teilstücken liefern:
Deliver conveyors in sections:

☐ ja
yes

☐ nein
no

Länge der Teilstücke:
Length per section _____ mm

☐ neben Maschinenbett
next to machine bed

☐ im Maschinenbett
in machine bed

Förderer:
Conveyor: ☐ Innerhalb eines Sicherheitsbereichs
Within a security area

☐ Außerhalb eines Sicherheitsbereichs
Outside a security area

Abwurf in:
Discharge into:

☐ Folgeförderer
follow-up conveyor

☐ Behälter (LxBxH):
container (LxWxH): _____

Verfügbare Raum im Maschinenbett/Fundament Available space in the machine bed/foundation

Fundament, Grube, Kanal
Foundation, pit, channel _____

Höhe
Height _____ mm

Breite
Width _____ mm

Länge
Length _____ mm

(Nach Möglichkeit bitte Bild oder Zeichnung anhängen)
(Please attach an image or sketch if possible)

ANFRAGEFORMULARE

Elektrik Electrical system

Anschluss Connection

_____ V	_____ Hz.
Anschlussspannung Motor Supply voltage	Frequenz Frequency
_____ V	_____
Steuerspannung Control voltage	Zertifizierungen (CE, UL, CSA, ...) Certifications (CE, UL, CSA, ...)

Elektrische Steuerung Electrical control

☐ Lieferung durch KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn supplied by KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn	
☐ Beistellung durch Kunden provided by customer	Ausführung der Steuerung Control version _____

Anstrich Paint coat

Lackierung – RAL (bei keiner Angabe wird RAL 7035 – lichtgrau geliefert)
Paint coat – RAL (if nothing is specified, RAL 7035 – light grey will be supplied)

☐ Struktur textured	☐ Glatt smooth
---	--

Sonstiges Other

Bedarf Requirement

Jahresbedarf Annual amount _____	Einsatzort/Land Place/country of use _____
-------------------------------------	---

Montage Installation

☐ Aufstellung durch KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn installed by KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn
☐ Aufstellung durch Kunden installed by customer

QUESTION FORMS

Ergänzende Angaben Supplementary information

ANFRAGEFORMULARE

Bauform Type

Förderlänge F_L :
Conveying length F_L : _____ mm

Abwurfhöhe H_A :
Discharge height H_A : _____ mm

Gurtbandbreite B_G :
Belt width B_G : _____ mm

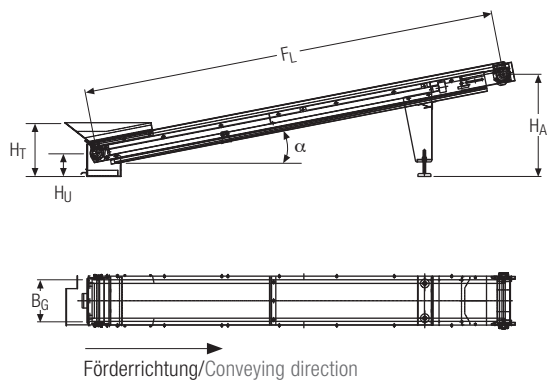
Höhe Seitenblende H_B :
Side panel height H_B : _____ mm

Höhe Trichter H_T :
Hopper height H_T : _____ mm

Standardhöhe Seitenblende: 40 mm
Standard height of side panel: 40 mm:

Höhe Umlenkswelle H_U :
Deflection shaft height H_U : _____ mm

Steigungswinkel α (max. 30°):
Incline angle α (maximum 30°): _____ °



Aufgabetrichter:
Feed hopper:

☐ ja
yes

☐ nein
no

QUESTION FORMS

Anfrage Zubehör und Systemkomponenten

Accessories and system components question form

Pumpen Pumps

Förderstrom:
Conveying flow rate: _____ l/min

Druck:
Pressure: _____ bar

Förderhöhe:
Conveying height: _____ m

Tauchtiefe:
Immersion depth: _____ mm

Späne Container Chips container

Volumen:
Volumes: _____ l

Abmaße (LxBxH):
Dimensions (LxWxH): _____ mm

Filtersysteme Filter systems

Geforderte Feinheit:
Required fineness: _____ µm

Kühlmittelmenge:
Coolant quantity: _____ l/min

Einbausituation:
Installation situation: _____

(Nach Möglichkeit bitte Bild oder Zeichnung anhängen)
(Please attach an image or sketch if possible)

Ausführung (Spaltsieb, Siebkorb, ...):
Design (slot screen, screen basket,...): _____

Loch/Spaltweite in mm
Hole/slot width in mm

Kühlmittelbehälter:
Coolant tank: ☐ nein no ☐ ja yes

LxBxH:
LxWxH: _____ mm

Schalter / Sensoren / Überwachung Switches / Sensors / Monitoring

- | | |
|---|---|
| ☐ Schimmerschalter
Float switch | ☐ Endschalter inkl. Federpaket
End-limit switch including spring assembly |
| ☐ Strommessrelais
Current measurement relay | ☐ Wendeschalter / Knebelschalter
Reversing switch / Toggle switch |
| ☐ Containerüberwachung
Container monitoring | ☐ Not-Aus-Taster
Emergency stop button |
| ☐ Füllstandsensor
Level sensor | ☐ Näherungsschalter zur Bandlaufkontrolle
Proximity switch for belt run control |

ANFRAGEFORMULARE

Anfrage Ersatzteile Spare parts question form

Bei Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt angeben: Please indicate when ordering spare parts:

Artikelnummer:
Article number: _____

Oder: Or:

Auftragsnummer:
Order number: _____

Baujahr:
Year of manufacture: _____

Position:
Position: _____

Oder: Or:

Oder: Or:

Zeichnungsnummer:
Drawing Number: _____

Senden Sie uns ein Bild vom Typenschild.
Send us a picture of the nameplate.

Ersatzteilkategorien Scharnierbandförderer: Spare parts packages, hinged belt conveyors:

- ☐ Antriebseinheit (enthält z. B.: Antriebswelle, Kettenräder, Lager, Passfedern, Verbindungsmaterial)
Drive unit (contains e.g.: Drive unit shaft, chain wheels, bearings, adjusting springs, connecting material)
- ☐ Umlenkeinheit (enthält z. B.: Umlenkachse, Kettenräder, Lager, Stellringe, Verbindungsmaterial)
Deflection unit (contains e.g.: Deflection axle, chain wheels, bearings, positioning rings, connecting material)
- ☐ Scharnierband komplett
Hinged belt complete
- ☐ Scharnierbandplatte inkl. Achsen und Verbindungsmaterial
Hinged belt plate including axles and connecting material
 - ☐ ohne Mitnehmer (Paket zu 10 Stück)
without carrier (package of 10 pieces)
 - ☐ mit Mitnehmer (Paket zu 5 Stück)
with carrier (package of 5 pieces)
 - ☐ mit Reinigungsmitnehmer (Paket zu 2 Stück)
with cleaning carrier (package of 2 pieces)
- ☐ Schlussglieder (Paket zu 6 Stück)
Final links (package of 6 pieces)
- ☐ Seitenkette (SRF 40: Länge: 5 m; SRF 63 / SRF 100 / SRF 150: Länge: 10m)
Side chain (SRF 40: Length: 5 m; SRF 63 / SRF 100 / SRF 150: Length: 10m)

Weitere Ersatzteile auf Anfrage. Additional spare parts on request.

QUESTION FORMS

Ersatzteilkonzepte Kratzbandförderer: Spare parts packages, scraper belt conveyors:

- ☐ Antriebseinheit (enthält z. B.: Antriebswelle, Kettenräder, Lager, Passfedern, Verbindungsmaterial)
Drive unit (contains e.g.: Drive unit shaft, chain wheels, bearings, adjusting springs, connecting material)
- ☐ Umlenkeinheit (enthält z. B.: Umlenkachse, Kettenräder, Lager, Stellringe, Verbindungsmaterial)
Deflection unit (contains e.g.: Deflection axle, chain wheels, bearings, positioning rings, connecting material)
- ☐ Kratzband komplett
Scraper belt complete
- ☐ Seitenkette (KRF 40: Länge: 5 m; KRF 63 / KRF 100: Länge: 10m)
Side chain (KRF 40: Length: 5 m; KRF 63 / KRF 100: Length: 10m)
- ☐ Schlussglieder (Paket zu 6 Stück)
Final links (package of 6 pieces)
- ☐ Mitnehmer inkl. Verbindungsmaterial, (Paket zu 10 Stück)
Carrier including connecting material (package of 10 pieces)

Weitere Ersatzteile auf Anfrage. Additional spare parts on request.

Ersatzteile zum WAVE-BELT Förderer und zum Gurtbandförderer bieten wir Ihnen gern an.

Bitte wenden Sie sich an unseren Ersatzteilservice unter +49 2762 9742-0 oder service@kabelschlepp.de

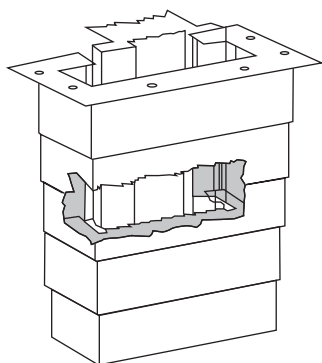
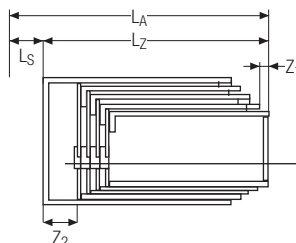
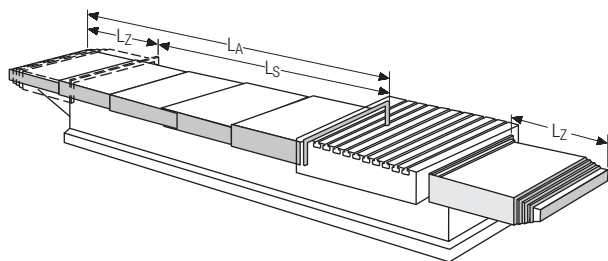
We will be pleased to provide you with spare parts for WAVE-BELT conveyors and belt conveyors.

Please contact our spare parts service on +49 2762 9742-0 or service@kabelschlepp.de

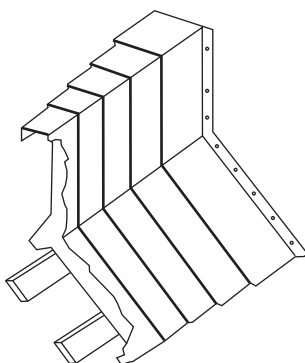
Ergänzende Angaben Supplementary information

Anfrage Teleskopabdeckung
Telescopic covers question form

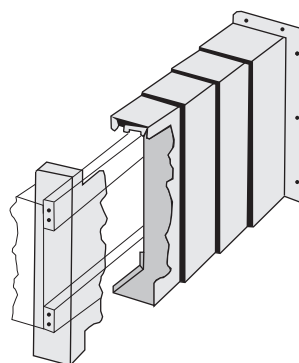
Bettabdeckung: Bed path covers:



Ständerabdeckung
Upright cover



Schrägbettabdeckung
Inclined bed cover



Querbalkenabdeckung
Transverse beam cover

Art der Maschine (z.B. Schleifmaschine):

Type of machine (e.g. grinding machine): _____

Arbeitsposition (Bett, Ständer, Schräg, Quer):

Work position (bed, upright, inclined, transverse): _____

Späneart:

Type of chips: _____

Kühlmittel:

☐ ja ☐ nein
yes no

Teleskopabdeckung begehbar:

Teleskopabdeckung begehbar: ☐ ja ☐ nein
Telescopic cover can be walked on: ☐ yes ☐ no

Länge ausgezogen L_A :

Extended length L_A : _____ mm

QUESTION FORMS

Länge zusammengeschoben L_Z :
Length compressed L_Z : _____ mm

Verfahrenweg / Hub L_S :
Travel length / Stroke L_S : _____ mm

Verlängerung kleinster Kasten Z_1 :
Extension of smallest box Z_1 : _____ mm

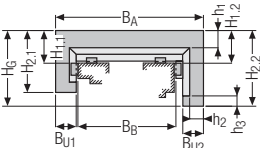
Verlängerung größter Kasten Z_2 :
Extension of the largest box Z_2 : _____ mm

Verfahrgeschwindigkeit V :
Travel speed V : _____ m/min

Beschleunigung a :
Acceleration a : _____ m/s²

Abdeckungsform:
Cover shape: _____

Der Querschnitt und die erforderliche Form in Übereinstimmung mit der Skizze:
The cross section and the required shape in accordance with the sketch:

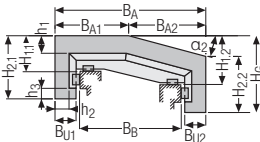


☐ Variante 1 Variant 1

Abdeckungsbreite B_A :
Cover width B_A : _____ mm

Bettbreite B_B :
Bed width B_B : _____ mm

Gesamthöhe H_G :
Total height H_G : _____ mm



☐ Variante 2 Variant 2

Schenkellänge links H_{21} :
Thigh length, left H_{21} : _____ mm

Schenkellänge rechts H_{22} :
Thigh length, right H_{22} : _____ mm

Höhe über Bett links H_{11} :
Height above bed, left H_{11} : _____ mm

Höhe über Bett rechts H_{12} :
Height above bed, right H_{12} : _____ mm

Untergriffbreite links B_{U1} :
Lower grip width, left B_{U1} : _____ mm

Untergriffbreite rechts B_{U2} :
Lower grip width, right B_{U2} : _____ mm

Abstand B_{S1} :
Distance B_{S1} : _____ mm

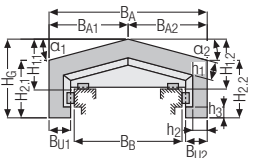
Abstand B_{S2} :
Distance B_{S2} : _____ mm

Höhe H_{X1} :
Height H_{X1} : _____ mm

Höhe H_{X2} :
Height H_{X2} : _____ mm

Teilbreite B_{A1} :
Part width B_{A1} : _____ mm

Teilbreite B_{A2} :
Part width B_{A2} : _____ mm

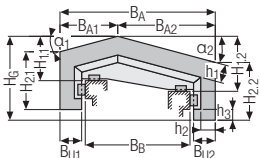


☐ Variante 3 Variant 3

Neigungswinkel α_1 :
Angle of inclination α_1 : _____ °

Neigungswinkel α_2 :
Angle of inclination α_2 : _____ °

Blechdicke:
Sheet metal thickness: _____ mm



☐ Variante 4 Variant 4

Anzahl Kästen:
Box quantity: _____

Skizze beigelegt? (z. B. Rückwandausschnitte, Maschinenbett)
Sketch enclosed? (e.g. back wall section, machinery bed)

☐ ja
yes

☐ nein
no

Bilder beigelegt?
Pictures enclosed?

☐ ja
yes

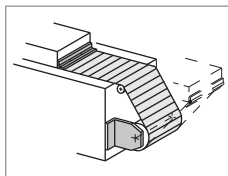
☐ nein
no

ANFRAGEFORMULARE

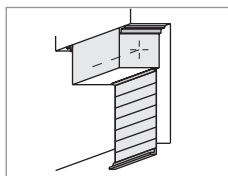
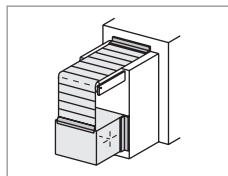
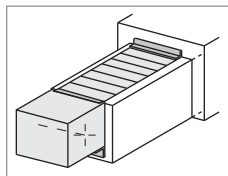
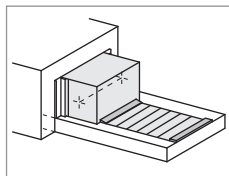
Anfrage Gliederschürzen

Apron covers question form

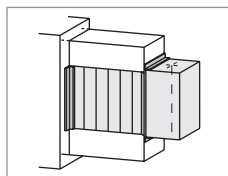
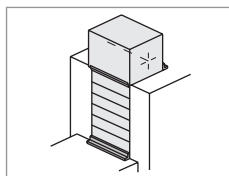
Arbeitsposition an der Maschine Work position on the machine



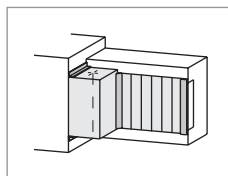
☐ Horizontal
Horizontal



☐ Vertikal
Vertical



☐ Frontal
Frontal



Art der Maschine (z. B. Schleifmaschine):

Type of machine (e.g. grinding machine):

Bedingungen Conditions

Umwelt Environment

☐ Staub
dust

☐ Sonstiges:
other:

Umgebungstemperatur

Ambient temperature _____ °C

Temperatur Material

Material temperature _____ °C

Kühlmittel:
Coolant:

☐ ja
yes

☐ nein
no

Begehrbarkeit:
Walk-on capability:

☐ ja
yes

☐ nein
no

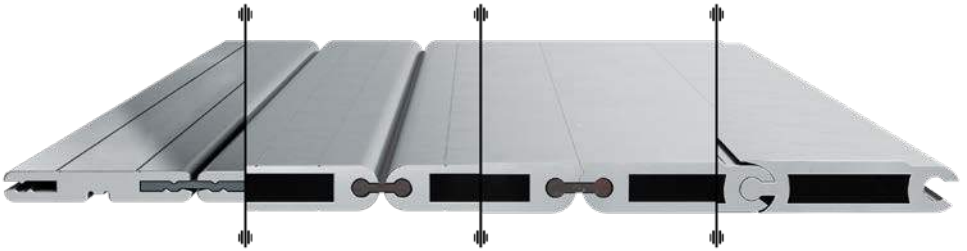
QUESTION FORMS

Länge der Gliederschürze ausgezogen L_A: _____ mm Breite Gliederschürze B: _____ mm
Length of the apron cover extended L_A: _____ mm Width of the apron cover B: _____ mm

Verfahrensweg/Hub L_S : _____ mm Verfahrensgeschwindigkeit V : _____ m/min
Travel length/Stroke L_S : _____ mm Travel speed V : _____ m/min

Beschleunigung a: _____ m/s^2
Acceleration a: _____ m/s^2

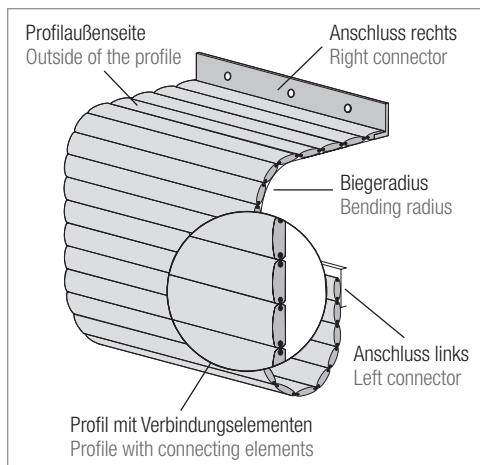
Vorauswahl Gliederschürzenprofil Pre-selection of link apron profile



- | ☐ Ausführung 1
Design 1 | ☐ Ausführung 2N
Design 2N | ☐ Ausführung 2NG
Design 2NG | ☐ Ausführung 3
Design 3 |
|---|--|--|--|
| ☒ B _{min} = 100 mm | ☒ B _{min} = 100 mm | ☒ B _{min} = 100 mm | ☒ B _{min} = 100 mm |
| ☒ B _{max} = 950 mm | ☒ B _{max} = 2950 mm | ☒ B _{max} = 2950 mm | ☒ B _{max} = 6000 mm |
| ☒ R _{min} = 25 mm | ☒ R _{min} = 30 mm | ☒ R _{min} = 30 mm | ☒ R _{min} = 40 mm |
| ☒ Gewicht = 5,6 kg/m ² | ☒ Gewicht = 10 kg/m ² | ☒ Gewicht = 10 kg/m ² | ☒ Gewicht = 13,2 kg/m ² |

Ergänzende Angaben Supplementary information

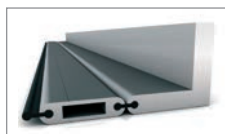
Anschlusschema End connector schematic



Standard-Endprofil
Standard end profile



Standardprofil
mit Montagewinkel
Standard profile with
assembly angle



Winkel-Anschlussprofil
Angled connection profile

Anschluss links: Connection left:

- ☐ Standard-Endprofil
Standard end profile
- ☐ Standardprofil mit Montagewinkel
Standard profile with assembly angle
- ☐ Winkelanschlussprofil
Angle connecting profile
- ☐ Sonderanschluss auf Anfrage
Special connection on request
- ☐ Kein Anschluss
No connection

Anschluss rechts: Connection right:

- ☐ Standard-Endprofil
Standard end profile
- ☐ Standardprofil mit Montagewinkel
Standard profile with assembly angle
- ☐ Winkelanschlussprofil
Angle connecting profile
- ☐ Sonderanschluss auf Anfrage
Special connection on request
- ☐ Kein Anschluss
No connection

Länge der Gliederschürze ohne Aufwickelvorrichtung, Umlenkung, etc. (L x B):

Length of the apron cover without winding device, deflection, etc. (L x W):

_____ mm

Aufrollvorrichtung mit Befestigungswinkel:

Winding device with fixing bracket:

☐ ja
yes

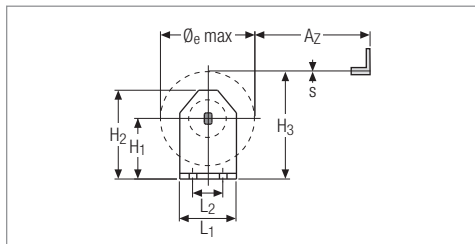
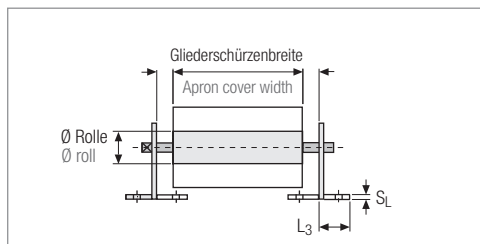
☐ nein
no

Anschluss:

Connection:

☐ links
left

☐ rechts
right



QUESTION FORMS

Aufrollvorrichtung mit Gehäuse:
Winding device with housing:

☐

ja
yes

☐

nein
no

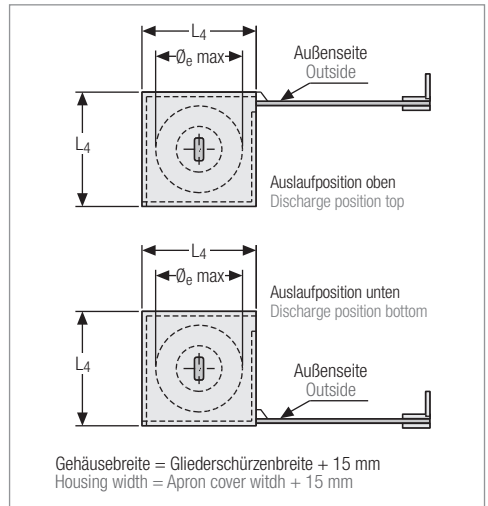
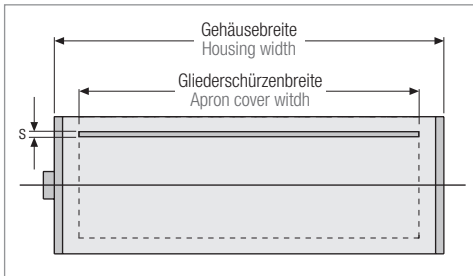
Anschluss:
Connection:

☐

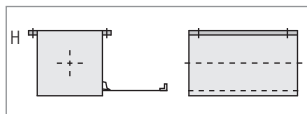
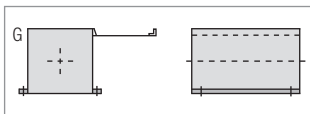
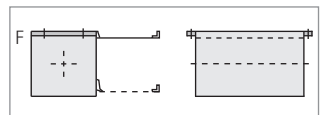
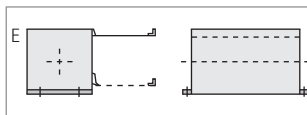
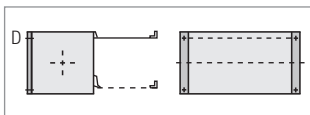
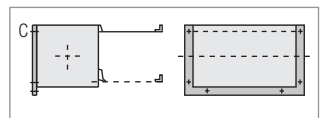
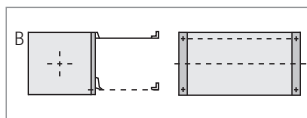
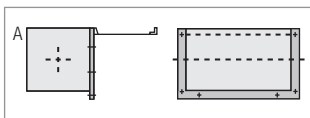
links
left

☐

rechts
right



Befestigungsanschluss des Gehäuses Fixing connection for the housing



Ausführung Gehäusebefestigung (z. B. C):
Design version for housing fixing (e.g. C):

Bauraum für Aufwickelvorrichtung (L x B):
Installation space for winding device (L x W): _____ mm

Führungsprofile:
Guide profiles:

☐

ja
yes

☐

nein
no

Umlenkung notwendig 90°:
Deflection necessary 90°:

☐

ja
yes

☐

nein
no

Umlenkung notwendig 180°:
Deflection necessary 180°:

☐

ja
yes

☐

nein
no

Skizze/Bilder beigelegt:

Sketch/Pictures enclosed:

☐

ja
yes

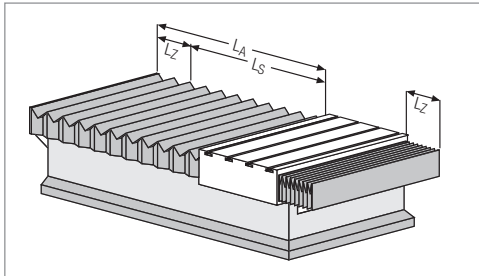
☐

nein
no

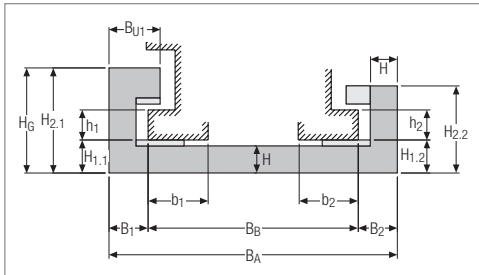
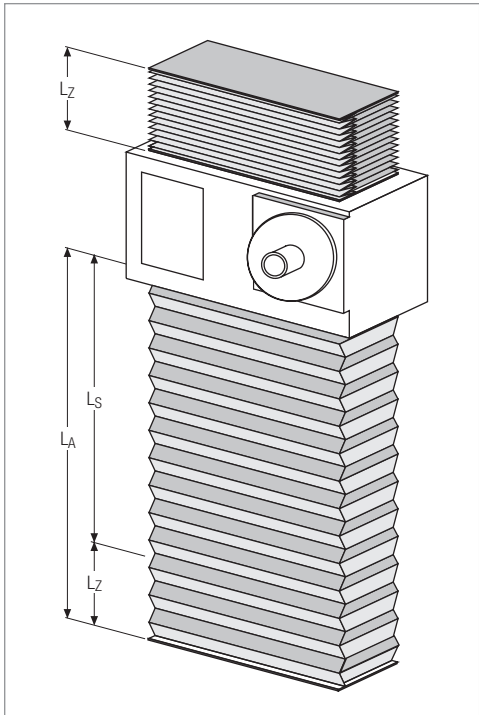
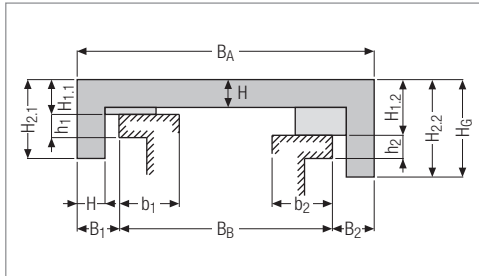
ANFRAGEFORMULARE

Anfrage Faltenbälge Bellows question form

Arbeitsposition an der Maschine Work position on the machine

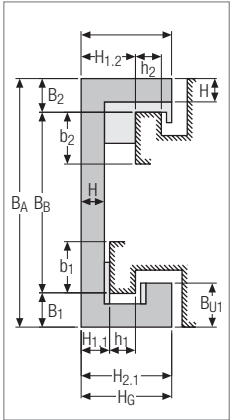
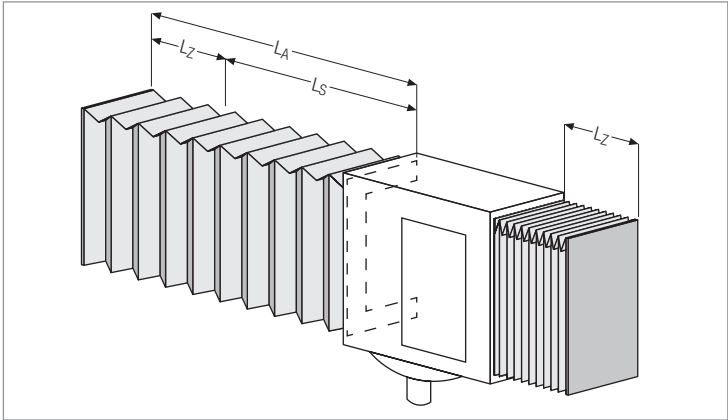


☐ Horizontal
Horizontal



☐ Vertikal
Vertical

QUESTION FORMS



☐ Transversal
Transversal

Art der Maschine (z. B. Schleifmaschine):
Type of machine (e.g. grinding machine): _____

Abmessungen Dimensions

Verfahrweg Faltenbalg L_S : _____ mm
Travel length for bellows L_S : _____ mm

Verfahrweg Maschine L_{Sk} : _____ mm
Travel length for machine L_{Sk} : _____ mm

Zusammenschub Faltenbalg L_z : _____ mm
Compression bellows L_z : _____ mm

Verfahrgeschwindigkeit V : _____ m/min
Travel speed V : _____ m/min

Beschleunigung a : _____ m/s²
Acceleration a : _____ m/s²

Arbeitszyklen: _____ pro Stunde
Work cycles: _____ per hour

Vorauswahl Faltenbalg-Typ Pre-selection of bellows type

- ☐ U-Balg, Thermogeschweißt
U-bellows, thermowelded
- ☐ U-Balg, Thermogeschweißt mit fest montierten Lamellen
U-bellows, thermowelded with fixed assembled Lamellas
- ☐ U-Balg, Thermogeschweißt mit beweglichen Lamellen
U-bellows, thermowelded with movable Lamellas
- ☐ Kastenfaltbalg
Box bellows
- ☐ Weitere Typen und Formen
Other types and shapes

ANFRAGEFORMULARE

Material Faltenbalg:
Material for bellows: _____

Materialstärke Faltenbalg:
Material thickness for bellows: _____ mm

Max. Außenmaße Faltenbalg (B x H):
Max. external dimensions for bellows (W x H): _____ mm

Breite Faltenbalg B_A:
Bellows width B_A: _____ mm

Breite Führungsbahn B_B:
Guideway width B_B: _____ mm

Seitliche Breite zur linken Führung B₁:
Lateral width to left guide B₁: _____ mm

Seitliche Breite zur rechten Führung B₂:
Lateral width to right guide B₂: _____ mm

Seitliche Breite des li. Untergriffs B_{U1}:
Lateral width of the left hand side lower grip B_{U1}: _____ mm

Seitliche Breite des re. Untergriffs B_{U2}:
Lateral width of the right hand side lower grip B_{U2}: _____ mm

Linke Führungsbreite b₁:
Left hand guide width b₁: _____ mm

Rechte Führungsbreite b₂:
Right hand guide width b₂: _____ mm

Höhen der Falten H:
Fold heights H: _____ mm

Höhe über linker Führung H_{1,1}:
Height above left guide H_{1,1}: _____ mm

Höhe über rechter Führung H_{1,2}:
Height above right guide H_{1,2}: _____ mm

Höhe Faltenbalg links H_{2,1}:
Left bellows height H_{2,1}: _____ mm

Höhe Faltenbalg rechts H_{2,2}:
Right bellows height H_{2,2}: _____ mm

Höhe Faltenbalg gesamt H_G:
Total bellows height H_G: _____ mm

Höhe der Führung links h₁:
Height of left guide h₁: _____ mm

Höhe der Führung rechts h₂:
Height of right guide h₂: _____ mm

Neigung bei Dachformen:
Inclination for roof shapes: _____ °

Angaben zur Ausführung Endflansch:
Details of the end flange version: _____

Dicke Endflansch S_F:
Thick end flange S_F: _____ mm

Skizze/Bilder beigelegt: ☐ ja ☐ nein
Sketch/Pictures enclosed: yes no

Anmerkungen und Fragen:
Comments and questions: _____

QUESTION FORMS

Ergänzende Angaben Supplementary information

ANFRAGEFORMULARE

Anfrage Federbandspiralen Spring covers question form

Arbeitsposition an der Maschine Work position on the machine



☐ Horizontal
Horizontal

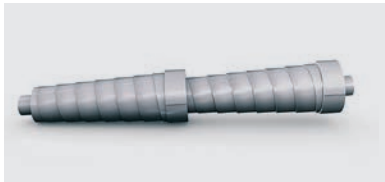


☐ Vertikal
Vertical



☐ Transversal
Transversal

Optional Optionally



☐ Federbandspiralen in Reihe
Spring covers in a row

Daten Data

Innendurchmesser D_1 : _____ mm
Internal diameter D_1 : _____ mm

Auszugslänge A_z : _____ mm
Extension length A_z : _____ mm

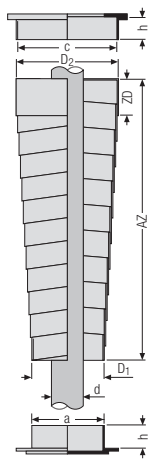
Zusammendruck Z_D : _____ mm
Compressed Z_D : _____ mm

Umgebungsbedingungen (Staub, Temperatur, etc.): _____ mm
Environmental conditions (dust, temperature, etc.): _____ mm

Verwendung von Emulsionen: _____
Use of emulsions: _____
Art und Menge in mm Type and quantity in mm

Verfahrgeschwindigkeit: _____ m/min
Travel speed: _____ m/min

Material: ☐ Federbandstahl blau poliert ☐ Rostfreier Edelstahl
Material: Spring cover steel, blue polished Stainless steel



QUESTION FORMS

Innen- und Außenflansch Inside flange and outside flange

Optional Optionally

Innen- und Außenflansch:
Inside flange and outside flange: ☐ ja
yes

☐ nein
no

Innenflansch Inside flange

Außendurchmesser des Innenflansches a: _____ mm
Outside diameter of the inside flange a: _____ mm

Spiralen-Innendurchmesser D₁: _____ mm Flanschhöhe h: _____ mm
Internal spiral diameter D₁: _____ mm Flange height h: _____ mm
(a ≤ D₁ – 4 mm)

Außenflansch Outside flange

Innendurchmesser des Außenflansches c: _____ mm Flanschhöhe h: _____ mm
Inside diameter of the outside flange c: _____ mm Flange height h: _____ mm
c ≥ D₂ + 6 mm

Bestellbeispiel Order example

025 – 0100 – 020 V 0



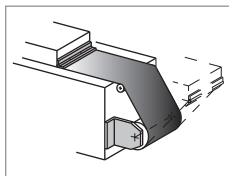
Bestellbezeichnung: _____ – _____ – _____ Bedarf: _____ Stück/pieces
Order specification: _____ Requirement: _____

ANFRAGEFORMULARE

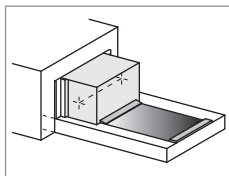
Anfrage Rollbandabdeckungen

Roll-up covers question form

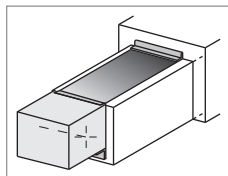
Arbeitsposition an der Maschine Work position on the machine



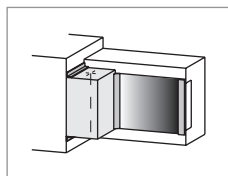
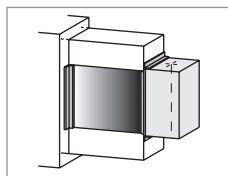
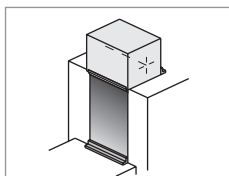
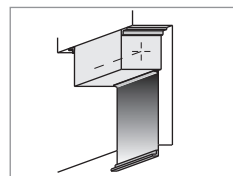
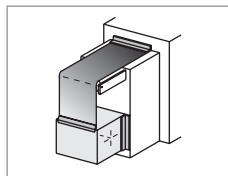
☐ Horizontal
Horizontal



☐ Vertikal
Vertical



☐ Frontal
Frontal



Art der Maschine (z. B. Schleifmaschine):

Type of machine (e.g. grinding machine):

Bedingungen Conditions

Umwelt Environment

☐ Staub
dust

☐ Sonstiges:
other:

Umgebungstemperatur

Ambient temperature _____ °C

Temperatur Material

Material temperature _____ °C

Kühlmittel:
Coolant:

☐ ja
yes

☐ nein
no

QUESTION FORMS

Länge des Rollbandes ausgezogen A_z: _____ mm Breite Rollband B: _____ mm
Length of the roller band extended A_z: _____ mm Width of roll-up cover B: _____ mm

Verfahrweg/Hub L_S : _____ mm Verfahrensgeschwindigkeit V : _____ m/min
Travel length/Stroke L_S : _____ mm Travel speed V : _____ m/min

Beschleunigung a: _____ m/s² Bauraum aufgewickeltes Rollband (L x B): _____ mm
Acceleration a: _____ m/s² Installation space wound up roll-up cover (L x W): _____ mm

Ausführungen Versions

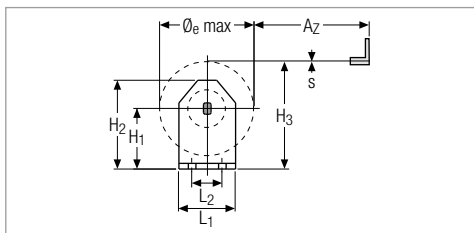
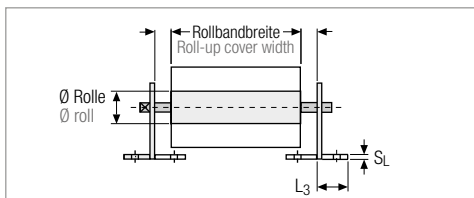


Rollband ohne Gehäuse

Roll-up cover without housing

H_1 am Befestigungswinkel ist abhängig von der Bandlänge, der Bandstärke und somit dem Wickeldurchmesser.

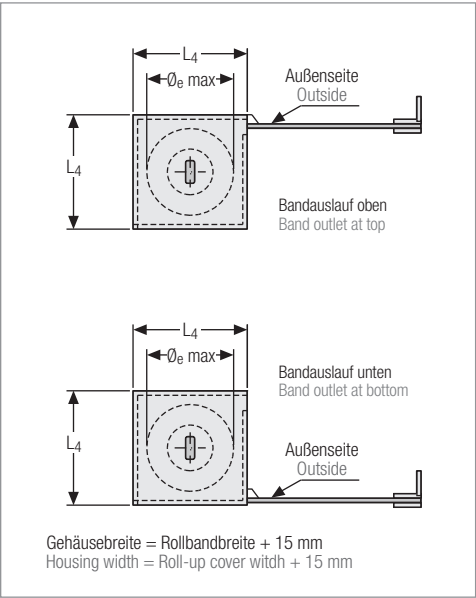
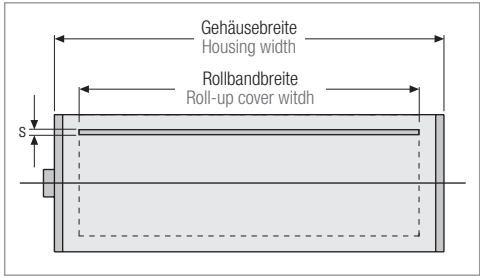
H_1 on fixing angle depends on the band length, the band thickness and thereby the winding diameter.



- ☐ Rollband ohne Gehäuse (Ausführung mit Kunststoffband)
Roll-up cover without housing (version with plastic band)

Ergänzende Angaben Supplementary information

ANFRAGEFORMULARE



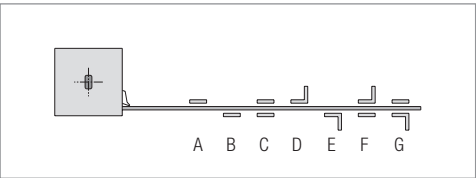
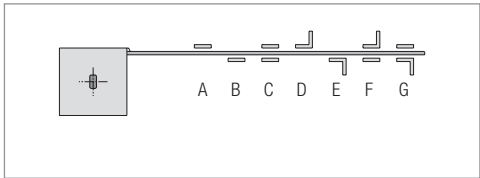
- ☐ Rollband mit Gehäuse (Ausführung mit Kunststoffband oder Stahlband)
Roll-up cover with housing (version with plastic or steel belt)
- ☐ Bandauslauf oben
Band outlet at top
- ☐ Bandauslauf unten
Bottom band outlet

Materialien Materials

- ☐ Ausführung Kunststoffband (Materialauswahl erfolgt nach Anwendungsfall z.B. PVC, PUR, Kevlar®)
Plastic belt design version (material selection according to application e.g. PVC, PUR, Kevlar®)

- Ausführung Stahlband:
Steel band design version:
- ☐ INOX 0,2 mm
INOX 0.2 mm
- ☐ INOX 0,3 mm
INOX 0.3 mm
- ☐ INOX 0,4 mm
INOX 0.4 mm

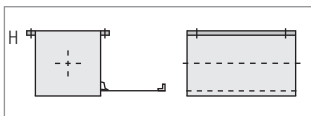
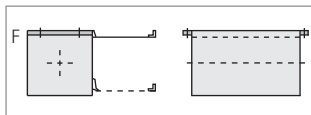
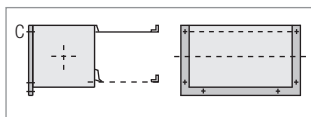
Bandbefestigung an Maschine Belt fixing on machine



- Ausführung Bandbefestigung (z. B. 1D):
Band fixing version (e.g. 1D):
-

QUESTION FORMS

Befestigungsanschluss des Gehäuses Fixing connection of the housing



Ausführung Gehäusebefestigung (z. B. C):
Design version for housing fixing (e.g. C):

Skizze/Bilder beigefügt:
Sketch/Pictures enclosed:

☐ ja
yes☐ nein
no

Ergänzende Angaben Supplementary information

VERTRIEBSNETZ

Weltweit vor Ort.

Mit unserem weltweiten technischen Vertriebs- und Service-Network sind wir jederzeit ganz nah am Kunden. So sind kurze Wege, individueller Support und persönlicher Service ebenso sichergestellt wie die Abstimmung lokaler Besonderheiten.



Headquarter
TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH
Daimlerstraße 2
57482 Wenden-Gerlingen
Fon: +49 (0)2762 4003-0
Fax: +49 (0)2762 4003-220
info@kabelschlepp.de

Business Unit CAPS
KABELSCHLEPP GMBH-HÜNSBORN
Wielandstraße 1 –
Industriegebiet Ost
D-57482 Wenden-Hünsborn
Fon: +49 (0)2762/9742-0
Fax: +49 (0)2762/9742-699
ksh@kabelschlepp.de

SALESNETWORK

Around the world.

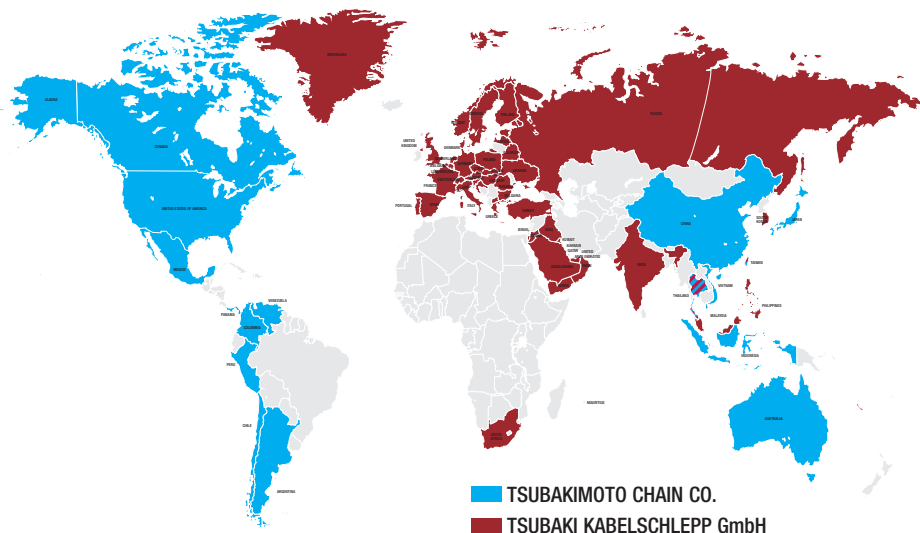
With our worldwide technical sales and service network we are close to our customers at all times. This ensures quick response, individual support and personal service – based everywhere on an understanding of local requirements.



Automotive Division
KABELTRAX, A division of
TSUBAKI KABELSCHLEPP
Daimlerstraße 2
57482 Wenden-Gerlingen
Fon: +49 (0)2762 4003-300
Fax: +49 (0)2762 4003-40300
info@kabeltrax.de · kabeltrax.de

Unsere weltweiten Ansprechpartner finden Sie unter: kabelschlepp.de/vertriebsnetz

Our worldwide contact persons can be found at: tsubaki-kabelschlepp.com/salesnetwork



■ TSUBAKIMOTO CHAIN CO.

■ TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH

Eingetragene Warenzeichen weltweit!

Diese Marken werden für TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH als nationale oder internationale Registrierung gesetzlich geschützt:

CAPS® CONDUFLEX®, EasyTrax®, KABELSCHLEPP®, KS®, NanoTrax®, PROFILE®, PROTUM®, QUANTUM®, QuickTrax®, ROBOTRAX®, TOTALTRAX®, TRAXLINE®, TSUBAKI KABELSCHLEPP®

ECC®
KABELSCHLEPP
Emergency Cable Carrier

FIT®
KABELSCHLEPP
Flexible Installation Tape

LineFix®
KABELSCHLEPP
Leitungsfixierung

RCC®
KABELSCHLEPP
Rail Cable Carrier

WBC®
KABELSCHLEPP
Wave-Belt Conveyor

Registered trademarks worldwide!

These trademarks are legally protected for the TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH as a national or international registration:

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserer Webseite unter: kabelschlepp.de/Trademarks
For further information please visit: tsubaki-kabelschlepp.com/Trademarks



KONTAKT

TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH

Daimlerstraße 2
D-57482 Wenden-Gerlingen

Fon: +49 2762 4003-0

Fax: +49 2762 4003-220

E-mail: info@kabelschlepp.de
tsubaki-kabelschlepp.com



Das komplette Produktprogramm unter:
The complete product range under:
tsubaki-kabelschlepp.com