

Cutting Tools Made in Germany



since 1957

Schaumstoffe

foam materials

Пеноматериалы

mineral wool

Mineralwolle

Минеральная вата



Katalog 11/2015



Allgemeine Geschäftsbedingungen der Kohnle GmbH

I. Vorbemerkung

Die nachfolgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten bei Abschluss sämtlicher Verträge gegenüber Personen, die bei Abschluss des Vertrages in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handeln (Unternehmer), sowie gegenüber juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlichrechtlichen Sondervermögen.

II. Allgemeines

Die nachstehend wiedergegebenen Geschäftsbedingungen gelten durch Auftragserteilung oder Annahme der Lieferung als anerkannt. Abweichende Bedingungen des Geschäftspartners werden auch durch Auftragsannahme nicht Vertragsgegenstand. Ein Vertrag kommt – unbeschadet des Vorliegens von abweichenden Individualvereinbarung – ausschließlich auf der Grundlage unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen zustande.

III. Angebot/Auftragserteilung/Auftragsannahme

Angebote, insbesondere in Katalogen, sind bis zu unserer Auftragsbestätigung stets freibleibend. Der Auftrag gilt erst dann als angenommen, wenn er von uns schriftlich oder in Textform bestätigt wurde oder ohne Bestätigung unmittelbar zur Ausführung kommt. Spätere Änderungen bedürfen unserer schriftlichen oder textlichen Zustimmung. Der Besteller haftet für die Richtigkeit der von ihm verfügten Unterlagen wie Zeichnungen, Muster, Lehren usw. und Angaben über Einsatzbedingungen. Mündliche Angaben über Abmessungen und dergleichen bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Muster werden gegen Berechnung geliefert. Angebote, Schriftwechsel, Auftragsbestätigungen oder aus anderem Anlass gegebene Unterlagen oder Muster dürfen nicht missbräuchlich verwendet werden und unterliegen dem Urheberrecht. Vervielfältigungen, Nachahmungen oder Weitergabe sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung nicht erlaubt. Konstruktionsänderungen und Veränderungen im Sinne fortschrittlicher Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

IV. Preise

Alle Preisangaben verstehen sich in EURO zzgl. gesetzl. Mehrwertsteuer, ab Werk oder bei Exportsendungen frei deutscher Grenze bzw. fob deutscher Hafen. Fracht, Porto und Wertversicherung sind nicht eingeschlossen. Das gleiche gilt für Teilsendungen. Bei einem Warenwert der Bestellung von unter 50,00 EURO wird ein Betrag von EURO 5,00 Bearbeitungsgebühr für Kleinstaufträge berechnet. Bei einer Lieferzeit bis zu 4 Monate gerechnet ab dem Tag der Auftragsbestätigung gelten die bestätigten Preise, andernfalls werden die am Tag der Lieferung gültigen Preise berechnet.

V. Lieferung

Jede Teillieferung gilt als selbständiges Geschäft im Sinne der Geschäftsbedingungen. Sendungen werden grundsätzlich auf Kosten und Gefahr des Bestellers versandt.

VI. Lieferzeit

Lieferfristen oder Abnahmetermine geltend nur annähernd, so dass ein Überschreiten von bis zu 6 Wochen noch rechtzeitig ist. Die Einhaltung durch uns setzt voraus, dass alle kaufmännischen und technischen Fragen zwischen den Parteien geregelt sind und der Besteller alle ihm obliegenden Verpflichtungen, insb. die Beibringung erforderlicher Unterlagen erfüllt hat. Ist das nicht der Fall, so verlängert sich die Lieferzeit angemessen. Ist die Nichteinhaltung der Lieferzeit auf höhere Gewalt, Arbeitskämpfe, Betriebsstörungen bei uns oder unseren Lieferanten oder auf sonstige Ereignisse, die außerhalb unseres Einflussbereiches liegen, zurückzuführen, die uns ohne eigenes Verschulden daran hindern, Liefertermine einzuhalten, so verschieben sich jeweilige Termine oder Fristen um die Dauer der Beeinträchtigung. Ereignisse solcher Art berechtigen uns zum Rücktritt vom Vertrag, wenn wir aufgrund derartiger Ereignisse nachhaltig nicht in der Lage sind, zu liefern.

VII. Zahlungsbedingungen

Unsere Rechnungen sind zahlbar innerhalb von 8 Tagen mit 2 % Skonto oder innerhalb von 14 Tagen netto, jeweils ab Rechnungsdatum. Reparaturen, Sonderausführungen und Aktionen sind sofort zahlbar ohne Abzug. Schecks werden zahlungshalber angenommen, sie gelten erst nach vorbehaltloser Einlösung als Zahlung. Im Fall uns bekannt werdender Situationsverschlechterung des Bestellers sind wir berechtigt, Lieferungen gegen Vorauskasse oder Nachnahme auszuführen. Gleiches gilt bei uns unbekanntem Besteller. Das Rechts, Zahlungen zurückzuhalten, oder mit Gegenansprüchen aufzurechnen, steht dem Besteller nur insoweit zu, als seine Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

VIII. Eigentumsvorbehalt

Gelieferte Waren bleiben bis zur vollständigen Zahlung sämtlicher aus der Forderungen gegen den Besteller aus der Geschäftsbeziehung unser Eigentum. Der Besteller ist als Wiederverkäufer zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im Rahmen des normalen Geschäftsverkehrs berechtigt. Forderungen gegenüber dem Dritter werber sind bis zur Höhe der uns gegen den Besteller zustehenden Ansprüche an uns abgetreten. Der Besteller bleibt jedoch in eigenem Namen berechtigt. Eine Verpfändung oder Sicherheitsuübergang der Vorbehaltsware ist dem Besteller nicht gestattet. Die Pfändung von Vorbehaltsware ist uns unverzüglich anzuzeigen. An uns retournierte Ware wird entsprechend verwertet und dem Besteller durch Gutschrift aus seine Schulden angerechnet.

IX. Gewährleistung

Wir leisten Gewähr für Lieferung einwandfreier Werkzeuge in sachgemäßer Ausführung und angebotener Qualität, sowie technischer Funktion bei entsprechender sachrichtiger Verwendung oder den vom Käufer beschriebenen Einsatzbedingungen. Keine Gewähr wird übernommen bei ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung oder Instandsetzung, normalem Verschleiß, Veränderung durch Dritte, nicht ordnungsgemäßer Wartung oder Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel, soweit diese Umstände nicht von uns zu vertreten sind. Der Besteller hat unverzüglich nach Erhalt die Ware zu prüfen und erkennbare Mängel uns unverzüglich anzuzeigen. Erfolgt keine Anzeigegenüge erkennbarer Mängel binnen einer Frist von 3 Tagen ab Ablieferung, gilt die Ware als genehmigt. Nicht erkennbare Mängel gelten als genehmigt, wenn sie uns nicht unverzüglich nach Entdeckung angezeigt werden. Im Interesse technischen Fortschritts behalten wir uns Konstruktionsänderungen und die Verwendung anderer Materialien ausdrücklich vor. Katalogabbildungen und andere beschreibende Aussagen sind daher unverbindlich. Die Gewährleistungsfrist beträgt 12 Monate ab Ablieferung.

X. Haftung

Für Schäden, die nicht an ein Liefergegenstand selbst entstehen, haften wir nur bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Bei Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit haften wir für jede schuldhaftige Verletzung. Da – rüber hinaus haften wir für Schäden aus Mängeln, die arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit wir garantiert haben. Eine weitergehende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz bleibt unberührt.

XI. Erfüllungsort/Gerichtsstand/Recht

Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist der Ort unseres Firmensitzes. Gerichtsstand ist Rosenheim. Wir sind je doch auch berechtigt, am Hauptsitz des Bestellers Klage zu erheben. Für alle Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Besteller ist ausschließlich deutsches Recht anzuwenden.

XII.

Im Falle der Unwirksamkeit einzelner Klauseln der Geschäftsbedingungen bleibt der übrige Vertragsinhalt hiervon unberührt.



General Terms and Conditions of Business of Kohnle GmbH

I. Preliminary remarks

The following General Terms and Conditions of Business apply upon conclusion of any and all contracts with persons who, upon conclusion of the contract, are conducting their commercial activities or their activities as a self-employed person (entrepreneur) and with legal entities under public law and public-law special trusts.

II. General

The Terms and Conditions of Business set out below are deemed to have been recognised by placing an order or accepting delivery. Any deviating conditions of the business partner shall not become subject matter of the contract even upon our acceptance of the order. Without prejudice to any deviating individual agreement, a contract materialises solely on the basis of our General Terms and Conditions of Business.

III. Offer/Placing of an order/Acceptance of an order

Offers, particularly in catalogues, are always without obligation until our confirmation of the order. An order is deemed to have been accepted only once it is confirmed by us in writing or in the form of a text or is immediately executed without confirmation. Any alterations at a later stage require our approval in writing or in text form. The customer is liable for the accuracy of the documents supplied by him such as drawings, samples, gauges etc. and information on the operating conditions. Details provided verbally on dimensions and similar matters must be confirmed in writing. Samples are supplied at a charge. Offers, written correspondence, order confirmations or documents or samples supplied for any other reason may not be used inappropriately and are subject to copyright. Reproductions, imitations or the passing on of the above are not permitted without our express consent. We reserve the right to modify designs and make alterations for the purpose of further development.

IV. Prices

All our prices are stated in euros (EUR) plus the statutory value added tax, are ex works or, in the case of export shipments, are delivered free to the German frontier or FOB German port. Freight, postage and the insurance of value are not included. The same applies to partial deliveries. If goods are ordered at a value of less than EUR 50.00, an amount of EUR 5.00 is charged as a small-order handling fee. The prices confirmed are applicable for a delivery period of up to 4 months counted as of the date of the order confirmation, otherwise the prices valid on the date of delivery shall be charged.

V. Delivery

Each partial delivery is deemed to be an independent transaction under our Terms and Conditions of Business. Consignments are forwarded at the cost and risk of the customer as a basic principle.

VI. Delivery period

Delivery periods or acceptance dates are only approximate dates or periods so that any overstepping thereof by up to six weeks is still considered to be on time. Our compliance with periods and dates requires that all commercial and technical issues have been settled between the parties and the customer has fulfilled all the obligations incumbent upon him, in particular has provided the documents required. If this is not the case, the delivery period shall be extended by a reasonable period. If non-compliance with the delivery period is attributable to force majeure, industrial disputes, breakdowns in operations at our factory or at our suppliers or to other events over which we have no control which prevent us from complying with delivery dates without our being at fault in this regard, the respective dates or periods shall be postponed by the period of the impairment. Events of such kind entitle us to withdraw from the contract if we are persistently unable to deliver as a result of such events.

VII. Terms of payment

Our invoices are payable at 2% discount within 8 days or net within 14 days, as of the date of the invoice in each case. Repairs, special designs and actions are payable immediately without deduction. Cheques are accepted on account of payment, however they are deemed to be paid only once they are cashed without reservation. In the event that we gain knowledge of a deterioration in the situation of the customer, we are entitled to execute deliveries against cash in advance or cash on delivery. The same applies to customers previously unknown to us. The customer only has a right to withhold payments or to offset claims with counterclaims if his counterclaims are uncontested or have been recognised by declaratory judgement.

VIII. Reservation of title

Until payment in full of all receivables due from the customer under the business relationship, all goods delivered remain our property. As a reseller, the customer is entitled to resell the reserved goods in the ordinary course of business. Receivables from third-party buyers are assigned to us up to the amount of our legitimate claims against the customer. However, the customer remains entitled to collect the receivables in his own name. The customer is not permitted to pledge the reserved goods nor to transfer the ownership thereof as collateral. We must be notified immediately of any seizure of reserved goods. Goods returned to us shall be realised appropriately and offset against the customer's debts by credit note.

IX. Warranty

We provide a warranty for the delivery of faultless tools made appropriately in the quality offered and for the technical function under the operating conditions described by the buyer or if used properly. No warranty is assumed in case of the unsuitable or improper use or repair, normal wear and tear, modification by a third party, improper maintenance or use of unsuitable operating materials to the extent that we are not responsible for these circumstances. The customer shall immediately examine the goods after receipt and notify us of apparent defects without delay. If we are not notified of apparent defects within a period of 3 days after delivery, the goods are deemed to be approved. Hidden defects are deemed to be approved unless we are notified immediately after discovery thereof. In the interests of technical advancement, we expressly reserve the right to modify designs and to use other materials. Hence, pictures shown in catalogues and other descriptions are without obligation. The warranty period runs for 12 months after delivery.

X. Liability

We are only liable for any damage which is not caused on the delivery item itself in the event of intent and gross negligence. In case of death, injury or an impairment to a person's health, we are liable for each culpable injury. In addition, we are liable for damage caused by defects which were fraudulently concealed or the absence of which we guaranteed. This is without prejudice to any further liability under the German Product Liability Act.

XI. Place of performance/Jurisdiction/Law

The place of performance for delivery and payment is the location of our Company's registered place of business. Rosenheim, Germany is the place of jurisdiction. However, we are also entitled to bring an action at the customer's principal place of business. The laws of the Federal Republic of Germany are solely applicable to all legal relations between ourselves and the customer.

XII.

In case of the invalidity of individual clauses of these Terms and Conditions of Business, the remaining contents of the contract remain unaffected.

Inhalt / Contents / Содержание



Hartmetall & Diamant Zerspaner
TCT & Diamond Hoggers
Твердосплавные и алмазные дробители

Seite 8 - 9



THE BEAST

Seite 12 - 13



THE BEAST *Light*

Seite 14 - 15



Fritz-Lock (Ultra Leichtbau)
Fritz-Lock (Ultra Lightweight construction)
Fritz-Lock (ультра лёгкая конструкция)

Seite 16



WM-Planer (Wendemesser System)
WM-Planner (reversible turn blades system)
WM-Планер (система сменных ножей)

Seite 17



Feinzerspanung Z24 & teilw. Feinzerspanung
Fine hogger Z24 & partial fine machining
Высококачественная обработка Z24 & частичная высококачественная обработка

Seite 18



Classic Z18
Classic Z18
Классик Z18

Seite 19



Groover
Groovers
Строгальный вал

Seite 20



Ultra-Dünnschnitt für XPS/EPS
Ultra Thinkerf Saw Blades for XPS/EPS
Дисковые пилы с супертонкой шириной пропила для XPS/EPS

Seite 21



Sägeblätter für Stein- & Mineralwolle
Saw Blade for Rock & Mineral Wool
Специальные пилы для Стекловаты и аналогов

Seite 21



Hartmetallbestückter CNC-Fräser
TCT CNC-Cutter
Фрезы с твёрдосплавными для ЧПУ

Seite 22



Sonderausführungen
Special versions
Специальные версии

Seite 23

1957



Das "Wunderblatt aus Kolbermoor"

Der Gründungstag der KOHNLE Hartmetall-Werkzeug-Fabrik jährt sich 2015 zum 58. Mal. Grund genug einen Blick auf die außergewöhnliche Erfolgsgeschichte eines Unternehmens zu werfen, das am 1. Oktober 1957 von Gerhard Kohnle gegründet wurde. Als knapp 25-jähriger war er 1957 auf seinem Motorrad aus Baden-Württemberg in das oberbayerische Kolbermoor gekommen. Hier gründete er, seiner Vision



und Leidenschaft für die Werkzeugproduktion folgend, einen Fertigungs- und Instandsetzungsbetrieb für Hartmetallwerkzeuge. Die anfängliche Mittellosigkeit machte der Unternehmer durch seine Begeisterung und seine Fähigkeiten als Allrounder seiner Branche wett. Die kleine Firma startete mit einem Außendienstmitarbeiter. Die Produktionsstätte bestand aus einer Drehbank, einer Hartmetall-Schleifmaschine, und zwei selbstgebaute Schleifblöcke.

Doch der Fleiß und Qualitätsanspruch der jungen Firma zahlten sich aus. Schnell gewann das Unternehmen in regionalen Schreiner- und kleineren Firmen zufriedene Kunden. 1959 heiratete Gerhard Kohnle. Der große Erfolg der Hartmetall-Kreissägeblätter von Kohnle, machte eine Erweiterung der Produktionsstätte notwendig. So legte Gerhard Kohnle 1961 den Grundstein für den Bau des heutigen Produktions- und Verwaltungsgebäudes in Lohholz bei Kolbermoor. Was 1957 als kleine Firma zur Fertigung von Hartmetallwerkzeugen begonnen hatte, war 1963, bei Bezug der neuen Räume, zu einem angesehenen mittelständischen Industriebetrieb gewachsen. Über ein Dutzend Mitarbeiter gewährleisteten nun Produktionssicherheit, höchste Qualitätsstandards und optimalen Service. Das Geheimnis des Erfolgs von Kohnle lag aber in der Innovationsfreudigkeit. Kohnle legte größten Wert auf Neuentwicklung und Optimierung von Produkten. Zahlreiche Patentanmeldungen und ständige Weiterentwicklung sichern Kohnle bis heute den entscheidenden Qualitätsvorsprung auf dem Markt. Auch die Produktpalette wuchs von Jahr zu Jahr. Zu den Hartmetall-Kreissägeblättern für Holz kamen nun solche für die Bearbeitung von Aluminiumprofilen und Kreissägeblätter zum beidseitig splitterfreien Schnitt. 1965 stellte Kohnle auf der Industriemesse Hannover das Kreissägeblatt Kunststoff Sonderklasse vor. Das Sägeblatt zum beidseitig splitterfreien Schnitt von melaminharzbeschichteten oder verleimten Platten avancierte von da an zum „Wunderblatt aus Kolbermoor“. Ständige Weiterentwicklung, strenges Qualitätsmanagement und weitere Messepräsenz im In- und Ausland brachten Kohnle weltweite Anerkennung. Die wachsende Nachfrage machte erneut Einstellungen und Investitionen nötig. Bald konnte Kohnle mit Vollautomaten produzieren und Kreissägeblätter bis zu 1.720 mm Durchmesser zum Schneiden von Aluminium-Walzbarren und -Bolzen produzieren. Es folgten Kreissägeblätter für PVC-Bearbeitung, Bearbeitung von Bundmetallen und Sägeblätter für schwere NE-Metallbearbeitung auf langsam laufenden Sägemaschinen. Der erste Ausbau der Produktionsstätte erfolgte 1966. Im Jahr 1972 war sogar eine Verdopplung der Betriebsfläche, mit Neubauten u.a. für die Verwaltung, nötig. Auch in den 70er Jahren setzte die Hartmetall-Werkzeug-Fabrik Kohnle ihren Erfolgskurs fort. Neben Kreissägeblättern zum Schneiden von Stahl und Stahlprofilen entwickelte Kohnle eigene



The "Miracle Blade from Kolbermoor"

The year 2012 is the 55th since the founding of the Kohnle Hartmetall-Werkzeug-Fabrik. This is reason enough to look back on an extraordinary success story of a company which was founded on October 1st, 1957 by Gerhard Kohnle. In 1957, not quite 25 years old, he had arrived in the Upper Bavarian town of Kolbermoor on his motorcycle from Baden-Württemberg. Following his vision and passion for tool production, this is where he found a business for the manufacture and repair of hard-metal tools. The lack of funds in these early days was more than compensated for by this entrepreneur's passion and his abilities as an all-rounder in his industry. The small company started with one sales representative. The production facility consisted of one lathe and seven self-built grinders. But the hard work and the commitment to quality found at the new company paid off. They quickly acquired satisfied customers amongst local carpenters, cabinet makers and small companies. The business had been launched. In 1959 Gerhard Kohnle was married. The great success of Kohnle hard-metal circular saw blades necessitated an expansion of the production facility. In 1961, Gerhard Kohnle laid the cornerstone for the construction of today's production and administration building in Lohholz near Kolbermoor. What had started off in 1957 as a small business for the production of hard-metal tools had grown into a respected medium-size industrial operation at the time the new facility was occupied in 1963. Over a dozen employees now guaranteed reliable production, the highest quality standards and optimum service. However, the secret of Kohnle's success was in its passion for innovation. Kohnle gave the highest priority to the development of new products and the optimization of existing ones. To this day, numerous patent applications and continuous improvements have assured Kohnle the decisive quality lead in the market. In addition, Kohnle became especially popular due to its solutions for individual customer problems. And the range of products has grown from year to year: the hard-metal circular saw blades for wood were subsequently joined by those for working aluminum sections and for circular saw



blades which make cuts splinter-free on both sides. In 1965, Kohnle presented the special class of circular saw blades for plastics at the trade fair in Hannover. The saw blade for two-side splinter-free cutting of melamine resin coated or bonded boards advanced from this point on to become the „Miracle Blade from Kolbermoor“. Continuous improvement, strict quality management and additional trade fair appearances both at home and abroad brought Kohnle international recognition. Growing demand again made new hiring and investment necessary. Soon Kohnle was able to produce fully automated machines and circular saw blades dimensioned up to 1,720 mm diameter for cutting rolled aluminum ingots and bolts. Then came circular saw blades for machining PVC, non-ferrous metals and saw blades for heavy nonferrous metals on slow-speed saw rigs. The first expansion of the production facility was in 1966. In 1972, the facility even doubled in size as new buildings were needed for administration and other purposes. And, in the 70s, the Kohnle Hartmetall-Werkzeug-Fabrik continued their road to success. In addition to circular saw blades for cutting steel and steel sections, Kohnle now developed its own panel raising cutters, counter profile cutters, and finally profile cutters for

2015

Abplatt-, Konter- und schließlich Profildräsers für Füllungstüren. Von erster Stunde an ist Kohnle ein Familienunternehmen, was der Grund für die besondere und herzliche Atmosphäre ist, die Kunden und Freunde an Kohnle schätzen und lieben. 1978 stieg Gerhard Kohnles Tochter Cornelia ins Unternehmen mit ein und 2004 ist mit deren Sohn Michael die dritte Generation beigetreten. So verbindet die Kohnle GmbH in einzigartiger Weise Tradition und langjährige Erfahrung mit Innovation und Erneuerungsdenken in ein und demselben Unternehmen. Mit Kreissägeblättern in Premiumqualität, die maximale Leistungsfähigkeit garantieren, ist Kohnle heute zum Markennamen für erstklassige Hartmetall-Werkzeuge geworden. „Das Wunderblatt aus Kolbermoor“ hat seine Kunden überzeugt – und das weit über Deutschlands Grenzen hinaus.

Gerhard Kohnle: „Ich denke, es ist das gelungene Zusammenspiel von erstklassiger Qualität, der Fachkompetenz unserer Mitarbeiter und unserem zuverlässigen Service, das die Kunden an uns schätzen. Es hat sich gelohnt nach Kolbermoor zu kommen.“

panel framed doors. From its very beginnings, Kohnle has been a family business, which is the reason for its special and intimate atmosphere which is what the company's customers and friends appreciate and love about Kohnle. 1978 Gerhard Kohnles daughter Cornelia enters the company. 2004 enters with her son Michael, the third generation. This is how Kohnle GmbH in its own unique way combines tradition and many years of experience with innovation and forward-looking thinking in one and the same company. Today, premium quality circular saw blades which guaranty maximum performance have made Kohnle into a brand name which stands for first-class hard-metal tools. „The Miracle Blade from Kolbermoor“ has convinced customers—both in Germany and beyond its borders.

Gerhard Kohnle: „I think it is the successful combination of first-class quality, the expertise of our staff and our reliable service which our customers appreciated about us. Coming to Kolbermoor has been worthwhile.“



«Чудо-полотно из Кольбермора»

В 2015 году исполнится 58 лет со дня основания завода по производству твердосплавного инструмента KOHNLE Hartmetall-Werkzeug-Fabrik. Достойный повод обратить внимание на необычайно успешную историю предприятия, основанного Герхардом Конгле 1 октября 1957 года. В 1957 году, едва отметивший своё 25-летие Герхард Конгле, приехал на своем мотоцикле из земли Баден-Вюртемберг в город Кольбермор, находящийся в верхней Баварии. Здесь, следуя своей мечте и страсти к изготовлению инструментов, он основал предприятие по изготовлению и ремонту твердосплавных инструментов. Первоначальное отсутствие средств, предприниматель компенсировал своей восторженностью и разносторонними способностями в своей области. Маленькая мастерская состояла сначала из одного торгового представителя, одного токарного станка, одного шлифовального станка и двух самодельных шлифовальных станков. Но трудолюбие и требования к качеству со стороны молодой фирмы оправдались, и она начала расти. Фирма быстро получила признание у заказчиков: региональных слесарных мастерских и небольших фирм. Начало было положено. В 1959 году Герхард Конгле женился. Большой успех твердосплавных дисковых полотен привел к расширению производственных помещений. Так, в 1961 году Герхард Конгле заложил камень в строительство нынешнего производственно-управленческого комплекса в Лохольц (Lohholz) около Кальбермора. Маленькая фирма, начавшая в 1957 году изготавливать твердосплавные инструменты, превратилась уже в 1963 году, к моменту переезда в новые помещения, в солидное промышленное предприятие средних размеров. Теперь уже более десятка сотрудников являлись гарантом надежности производства, высочайшего стандарта качества и оптимального сервиса. Но главный секрет успеха Kohnle заключался в духе новаторства. Kohnle высоко ценил новые разработки и оптимизацию продукции. Многочисленные заявленные патенты и постоянное дальнейшее развитие и сегодня обеспечивают Kohnle решающее опережение в уровне качества на рынке. Номенклатура изделий также росла из года в год: к твердосплавным дисковым полотнам по древесине добавились теперь диски для обработки алюминиевых профилей и пильные диски для двустороннего резания без сколов. В 1965 году на промышленной ярмарке в Ганновере Kohnle представил пильный диск особого класса для обработки пластмассы.

Пильное полотно для двустороннего резания без сколов покрытое меламином или ламинированной пластиной стало с этого момента известно как «чудо-полотно из Кольбермора». Постоянно дальнейшее развитие, строгое управление качеством и последующее участие в выставках в стране и за рубежом принесли Kohnle всемирное признание. Растущий спрос потребовал новых инвестиций и увеличения числа сотрудников. Вскоре фирма Kohnle начала работать с полностью автоматизированным оборудованием и стала производить дисковые полотна до 1720 мм в диаметре для обработки листового алюминия и слитков из алюминия. Далее последовали пильные диски для обработки ПВХ, цветных металлов и пильные полотна для обработки тяжелых цветных металлов на фрезерно-отрезных станках медленного цикла. В 1966 году последовало первое расширение производства. В 1972 году даже потребовалось удвоить количество производственных площадей, включая строительство новых зданий, в т. ч. для управленческих нужд. Также и в 70-е годы фабрика Hartmetall-Werkzeug-Fabrik Kohnle продолжила свой успешный курс. Наряду с дисковыми полотнами для обработки стали и профилей из стали были разработаны собственные торцевые, зажимные и профильные фрезы для филенчатых дверей.

Kohnle является семейным предприятием с самого начала, и поэтому имеет особенно теплую атмосферу, которую ценят и любят заказчики и друзья фирмы Kohnle. В 1978 году в компании Герхарда Конгле начала работать его дочь Корнелия а в 2004 году присоединилось с сыном Михаэлем третье поколение. Таким образом, фирма Kohnle GmbH соединяет в себе уникальную традицию и многолетний опыт с инновациями и новым мышлением. Благодаря пильным дискам PremiumQualität, которые гарантируют максимальную производительность, фирма Kohnle стала ведущей маркой по производству твердосплавных инструментов первоклассного качества. «Чудо-полотно из Кольбермора» убедило своих заказчиков, в т. ч. далеко за пределами Германии. Герхард Конгле: «Я думаю, что удачное сочетание первоклассного качества, профессиональной компетенции наших сотрудников и нашего надежного сервиса - это то, что в нас ценят заказчики. Приехать в Кольбермор имело смысл».

	Drehzahl n / U/min													
	1500	2000	2500	3000	4000	4500	5000	6000	8000	9000	10000	12000	16000	18000
80 Ø	6,5	8,5	10,5	13	17	19	21	26	34	38	42	52	68	76
90 Ø	7	9,5	12	14	19	21	24	28	38	42	48	56	76	84
100 Ø	8	10,5	13	16	21	24	26	32	42	48	52	64	84	96
120 Ø	9,5	13	16	19	26	28	32	38	52	56	64	76	104	112
125 Ø	10	13,5	16,5	19,5	27	29	33	39	54	59	66	78	108	118
140 Ø	11	15	18	22	30	33	36	44	60	66	72	88	120	132
160 Ø	13	17	21	26	34	38	42	52	68	76	84	104	136	152
180 Ø	14	19	24	28	38	42,5	48	56	76	85	96	112	152	170
200 Ø	16	21	26	32	42	47	52	64	84	94	104	128	168	188
225 Ø	18	24	30	36	48	53	60	72	96	106	120	144	192	212
250 Ø	20	26	33	40	52	59	66	80	104	118	132	160	208	236
300 Ø	24	31,5	40	48	63	71	80	96	126	142	160	192	252	284
350 Ø	28	36,5	47	56	73	83	94	112	146	166	188	224	292	332
400 Ø	32	42	54	64	84	94	108	128	168	188	216	256	336	376
500 Ø	40	53	67	80	106	118	134	160	212	236	268	320	424	472

- ① Schaumstoffe - klassische Werkzeuge / Foam material - classic tools
Пеноматериалы - классические инструменты
- ② Schaumstoffe Beast Technologie / Foam material Beast Technology
Пеноматериалы технология „Beast“
- ③ NE-Metalle, Holzwerkstoffe, Kunststoffe / NF-metals, wooden composites, plastics
Цветные металлы, древесные материалы, пластик
- ④ Sicherheitsgrenze / Safety limits
Предел безопасности

Schnittgeschwindigkeit in m/s / Cutting speed in m/s
 скорость резки м / сек.

INFO / ИНФОРМАЦИЯ:

- Vc = Schnittgeschwindigkeit (m/s) oder (m/min)
cutting speed (m/s) or (m/min)
Скорость резки (м/сек.) или (м/мин.)
- Vf = Vorschubgeschwindigkeit (m/min)
feed rate (m/min)
Скорость подачи (м/мин.)
- fz = Vorschub pro Zahn (mm/z)
feed per tooth (mm/z)
Подача на зуб (мм/з.)
- D = Sägendurchmesser (mm)
saw blade diameter
Диаметр пилы (мм)
- n = Drehzahl (min.-1)
rpm
Число оборотов (мин.-1)
- Z = Anzahl der Zähne
Number of teeth
Количество зубьев
- Rm = Zugfestigkeit (Nm/mm²)
tensile strength
Предел прочности

Festlegung der Schnittgeschwindigkeit Vc
 Determination of cutting speed Vc
 Определение скорости резки Vc

$$Vc (m/s) = \frac{D \cdot \pi \cdot n}{60 \cdot 1000}$$

Festlegung der Vorschubgeschwindigkeit Vf
 Determination of feed rate Vf
 Определение скорости подачи Vf

$$Vf (m/min) = \frac{fz \cdot n \cdot Z}{1000}$$

Einsatzempfehlung Kreissägeblätter Weichholz, KST, Schaum (Richtlinien)
 Recommendation for cutting wood, plastics, foam (guidelines)

Рекомендации по использованию дисковых пил для обработки дерева, пластика, пенополистирола (руководство)



Werkstoffgruppe material group Группа материалов	Schnittgeschw. Vc (m/s) cutting speed Vc (m/s) Скорость резки (м/сек.)	Vorschub pro Zahn Vf (mm/z) feed per tooth Vf (mm/z) Подача на зуб (мм/з.)
Weichholz Längsbearb. soft wood longitudinal processing Мягкая древесина, продольная обработка	60 - 100	0,2 - 0,3
Weichholz Querbearb. soft wood cross-wise processing Мягкая древесина, поперечная обработка	60 - 100	0,1 - 0,2
Kunststoffe / plastics / Пластик	50 - 60	0,02 - 0,05
Schaumstoffe / foams / Пенополистирол klassische Werkzeuge / classic tools / Классические инструменты	30 - 50	0,10 - 0,30
Schaumstoffe / foams / Пенополистирол Beast Technologie / Beast technology / Технология „Beast“	30 - 80	0,10 - 0,30

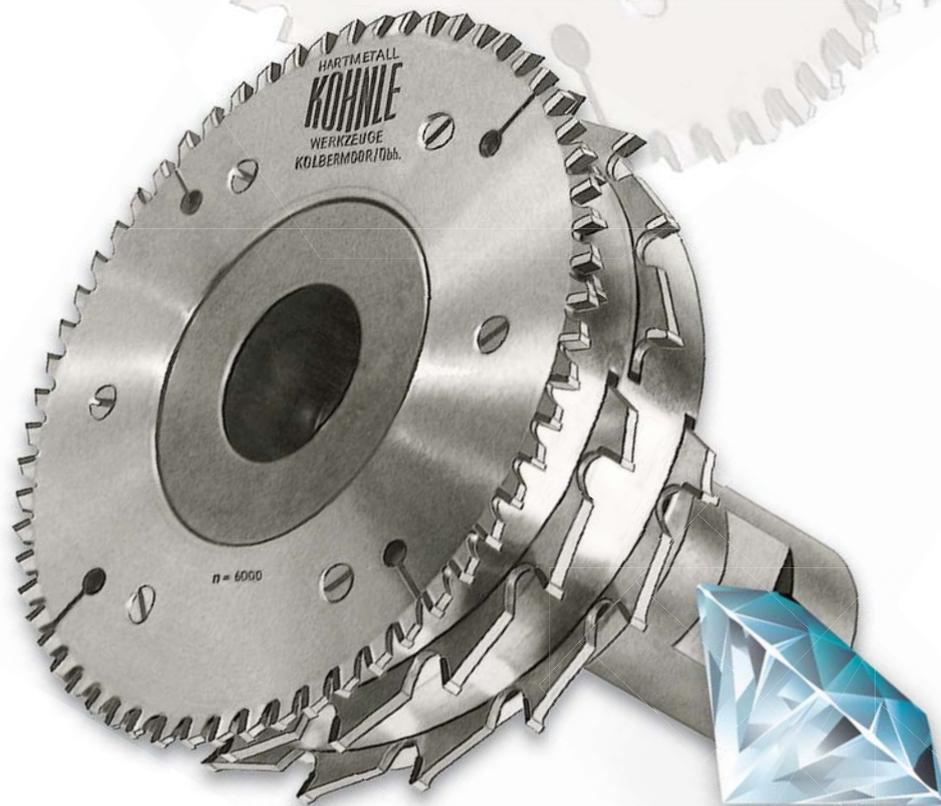
Hartmetall & Diamant Zerspamer



TCT & PCD Hoggers



Твердосплавные и алмазные
дробители





Hartmetall & Diamant Zerspaner / TCT & Diamond Hogsers

Твердосплавные и алмазные дробители



High Performance



Basic Stahl



Basic Alu

EINSATZ:

Unsere Segment-Zerspaner zeichnen sich besonders durch geräuscharmen Lauf bei hoher Leistung und geringem Kraftbedarf aus. Optimale Zerspanungsbreite durch verdeckte Flansche. Vibrationsfreie Zerspanung, da mit dem Zerspaner bis knapp an das Transportband zerspan werden kann. Diese Zerspanerart kann bei gleichen Preisen mit jeder Zahnart und für jeden Verwendungszweck geliefert werden.

Varianten - je nach Kundenwunsch:

Zerspaner einzeln, Zerspaner im Satz (mit Welle) auch in Alugrundkörper oder große Zerspaner ab 350 Durchmesser.

USAGE:

Our segment hogging units are characterized by especially quiet running at high speeds and low power consumption. Optimum cutting width through hidden flanges. Vibration-free cutting, as they can closely cut up to the transport belt. This cutter type can be delivered at the same price with every tooth type and for any purpose.

Versions according to customer requests:

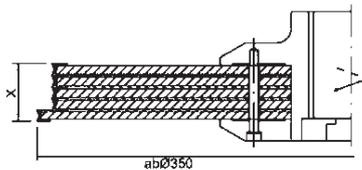
Individual cutters, in a set (with shaft) also in aluminium base or large cutters starting from 350 mm diameter.

ПРИМЕНЕНИЕ:

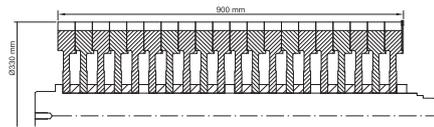
Наши дробители с сегментами из твердого сплава отличаются особенной бесшумной работой при работе на высоких скоростях, а также низким потреблением электроэнергии. Оптимальная ширина разреза через скрытые фланцы. Свободный от вибраций рез, что позволяет дробить материал на конвейерной ленте. Возможность производства данного вида дробителя по одним и тем же ценам с любой формой зуба и для любой цели.

Изготовление различных вариантов по индивидуальному заказу клиента:

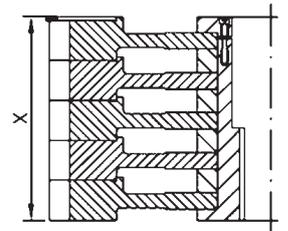
Дробитель единичный, в наборе (с валом), также в алюминиевом корпусе или дробители больших размеров (от 350 мм в диаметре).



Bsp. Zerspaner ab 350 Durchmesser
Example hogging unit from 350 in diameter
Например, дробитель от 350 мм в диаметре



Größe Recycling-Zerspanerwelle
Large recycling hogging shaft
Крупный перерабатывающий вал-дробитель



Bsp. Zerspaner Satz 5tlg. mit Aufnahme
Example hogging unit set, 5 parts,
with tool holding fixture
Например, комплект из 5 частей, вместе с
зажимным приспособлением

		450 Ø		335 Ø		280 Ø		250 Ø		200 Ø	
		mm	AL kg	mm	AL kg	mm	Steel kg	mm	Steel kg	mm	Steel kg
1 tlg.	1part	38,50	9,50	33,00	7,10	31	9,6	26	7,4	22	5,4
2 tlg.	2part	73,50	16,80	63,00	12,50	58	17,3	49	13,1	40	8,3
3 tlg.	3part	108,50	23,90	93,00	17,80	86	24,9	72	18,6	58	11,2
4 tlg.	4part	143,50	31,20	123,00	23,20	113	32,5	95	24,1	76	14,1
5 tlg.	5part	178,50	38,40	153,00	28,60	141	40,1	118	29,6	94	17,0
6 tlg.	6part	213,50	45,70	183,00	34,00	169	47,7	141	35,5	112	19,9

Kohle-Hartmetall-Zerspaner zeichnen sich besonders durch geräuscharmen Lauf bei hoher Leistung und geringem Kraftbedarf aus. Kohle-Tungsten Carbide-Hoggers characterize through low noise run at high performance and low power requirements. Твердосплавные дробители фирмы Kohle отличаются особенной бесшумной работой при работе на высоких скоростях, а также низким потреблением электроэнергии.



unverbindliche Preisempfehlung / Non-binding recommended price / Необязывающая рекомендованная цена

● ab Lager / kurzfristig lieferbar / on stock / available at short-term / На складе / доставка в короткие сроки

Auslaufartikel (solange Vorrat reicht) / discontinued (while stocks last)

Артикул снятый с производства (предложение действительно до тех пор, пока товар имеется на складе)



TCT & Diamond Hoggers / Hartmetall & Diamant Zerspaner

Твердосплавные и алмазные дробители

- Hartmetall-Segment-Zerspaner Ersatzteile von 200 mm Ø bis 335 mm Ø PKD auf Anfrage
- TCT-Hogging Units Spare parts from 200 mm Ø to 335 mm Ø PCD on request
- Твердосплавные дробители Запасные части от 200 мм Ø до 335 мм Ø с поликристаллическим алмазом / по запросу

Besäumsäge fertig verböhrt / Trimming saw blade screwed together
Обрезные пилы с зенкованными отверстиями

Ø / Type	Sägen- Breite mm	d1 mm	Z	Bestell-Nr.	€/Stück
200	3,50	100	42	0300.0200100.L42	•
	3,50	100	42	0300.0200100.R42	•
	3,50	100	60	0300.0200100.L60	•
	3,50	100	60	0300.0200100.R60	•
250	3,20	130	42	0300.0250130.L42	•
	3,20	130	42	0300.0250130.R42	•
	3,20	130	60	0300.0250130.L60	•
280	3,50	170	60	0300.0280170.L60	•
	3,50	170	60	0300.0280170.R60	•
	3,50	230	60	0300.0335230.L60	•
335	3,50	230	60	0300.0335230.R60	•
	4,50	230	66	0300.0335230.066	•
450	4,00	350	80	0300.0450350.L80	auf Anfrage
	4,00	350	80	0300.0450350.R80	auf Anfrage



Basic



High Performance

Bei Bestellung bitte angeben: Flachzahn, Wechselzahn oder einseitig spitz.
When placing your order, please state: Flat tooth, alternate top bevel or one-sided pointed.
При заказе, пожалуйста, указывать: Прямой зуб, попеременно косой или зуб с односторонним наклоном.

Zerspaner-Segmente / Hogging Segments / Сегменты дробителя
Rechts und Links verwendbar / Useable on the right or on the left / Применимы слева и справа

Ø / Type	Ø mm	d1 mm	Z	Bestell-Nr.	€/Paar
200	195		2 x 9	0300.0200195.009	•
250	245		2 x 10	0300.0250245.010	•
280	275		2 x 15	0300.0280275.015	•
335	330		2 x 16	0300.0335330.016	•
335	330		2 x 31	0300.0335330.031	•
450	445		2 x 22	0300.0450445.022	auf Anfrage



Basic



High Performance

Grundkörper für Zerspaner mit Schrauben / Main body for hoggers with screws
Корпус для дробителя с отверстиями для болтов

Ø / Type	Ø mm	D mm	d1	Bestell-Nr.	€/Stück
200	170	20	70	0300.0200170.L70	•
	170	20	70	0300.0200170.R70	•
250	220	25	60	0300.0250220.L60	•
		25	60	0300.0250220.R60	•
	220	25	80	0300.0250220.L80	•
		25	80	0300.0250220.R80	•
280	250	30	60	0300.0280250.L60	•
		30	60	0300.0280250.R60	•
	250	30	80	0300.0280250.L80	•
		30	80	0300.0280250.R80	•
335	305	33	80	0300.0335305.L80	•
		33	80	0300.0335305.R80	•
450	420	35	80	0300.0450420.L80	auf Anfrage
		35	80	0300.0450420.R80	auf Anfrage



Basic Steel



Basic Alu

L = Zerspaner links / hogger left / левый дробитель
R = Zerspaner rechts / hogger right / правый дробитель

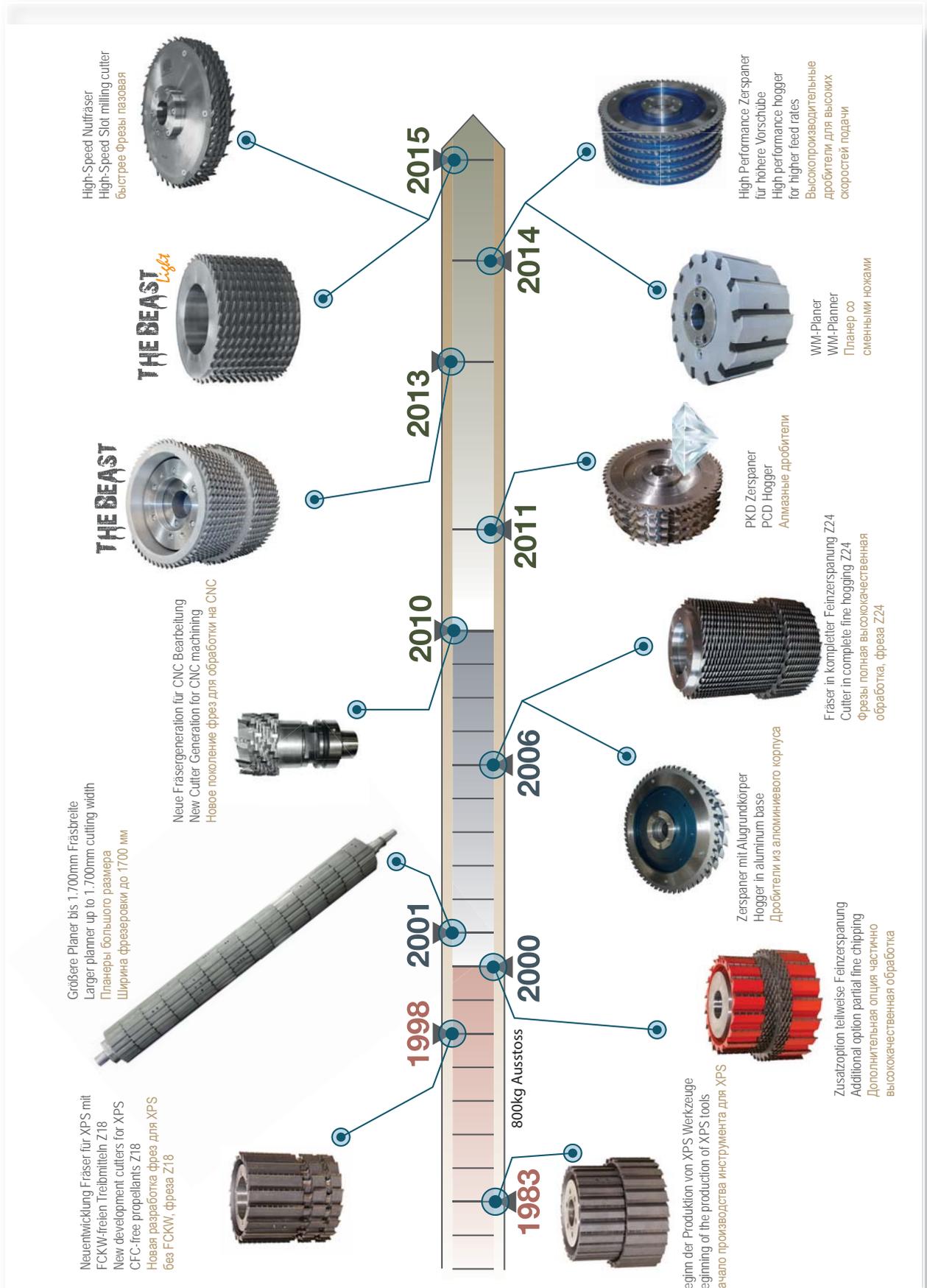
Werkzeugaufnahme für Zerspaner / Tool Holder for Hoggers / Крепежная часть для дробителя
Preis pro Satz 375,- Netto / Price per set 375,- net / Цена за комплект € 375,- нетто

unverbindliche Preisempfehlung / Non-binding recommended price / Необязывающая рекомендованная цена

- ab Lager / kurzfristig lieferbar / on stock / available at short-term / На складе / доставка в короткие сроки
- # Auslaufartikel (solange Vorrat reicht) / discontinued (while stocks last) / Артикул снятый с производства (предложение действительно до тех пор, пока товар имеется на складе)



Entwicklung unserer XPS Werkzeuge Development of our XPS tools Разработка наших XPS инструментов



Hartmetall Werkzeuge für XPS & EPS Bearbeitung

-  Special milling tools for XPS & EPS processing
-  Специальные инструменты для обработки Пенопласта



Bei uns finden Sie maßgeschneiderte Lösungen zur präzisen Bearbeitung von XPS oder EPS. Setzen Sie auf unsere über 58-jährige Erfahrung in der Herstellung von Wartung von Hartmetall-Werkzeugen in Premium Qualität. Zahlreiche Kunden im In- und Ausland vertrauen auf unser Fachwissen und unsere Kreativität.



We offer customized solutions for precise processing of XPS or EPS. Rely on our 58 years of experience in the production and maintenance of hard metal tools in top quality. Numerous national and international customers rely on our know-how and our creativity.

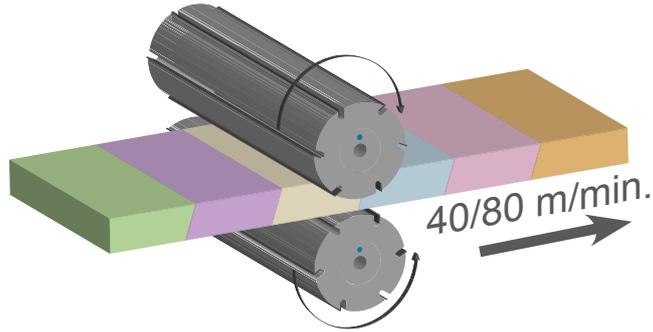


Вы найдете у нас специально изготовленные по Вашему заказу инструменты для точнейшей обработки XPS или EPS. Доверьтесь нашему 58-тилетнему опыту в производстве, техническом обслуживании и ремонте твердосплавных инструментов. Серии PremiumQualität. Большое количество клиентов в стране и за рубежом доверяют нашим специальным знаниям и изобретениям.

THE BEAST



- Speziell entwickelt für hohe Vorschübe - 80m/min. bei hochfesten XPS-Platten bis 700kpa
- Especially developed for high feeding rates -80m/min in high density XPS-boards up to 700 kpa
- Специально разработан для высоких подач - 80 м/мин на высокопрочных XPS (пенопаст) до 700кпа
- in Zerspanerbreiten bis 1650mm lieferbar
- Available in hogger kerf up to 1650mm
- особенно хорошо подходит для многослойных
- besonders geeignet für Multilayer
- Especially suited for multilayer



	Glatfräser Plane milling Cutter Фрезы с гладкими кожами
	Stufenfalzfräser Shiplap milling Cutter Фрезы фальцевидные ступенчатые
	Doppelstufenfalzfräser Double Shiplap milling Cutter Двухступенчатый фрезерный резец
	Nut- und Federfräser Groove and tongue milling cutters Фрезы пазовые и гребенные
	Kombinationsfräser Combination milling Cutter Комбинированные фрезы
	Planer Planner Планер



- Neue Spiralforn
- New spiral shape
- Новая форма спирали



- Bessere und damit verringerte Hinterlüftung
- Better and thereby decreased ventilation
- Улучшенная и таким образом уменьшенное вентиляционное охлаждение



- Höhere Standzeit durch ein-satzoptimierter HM Sorten
- Higher lifetime by using opti-mized HM varieties
- Увеличенный срок службы за счёт использования улучшенного оптимированного сорта твердого сплава



- Besserer Spanabtransport
- Better chip removal
- Улучшенное удаление стружки



- Optimale Lärmreduzierung
- Optimal noise reduction
- Оптимальное уменьшение шума



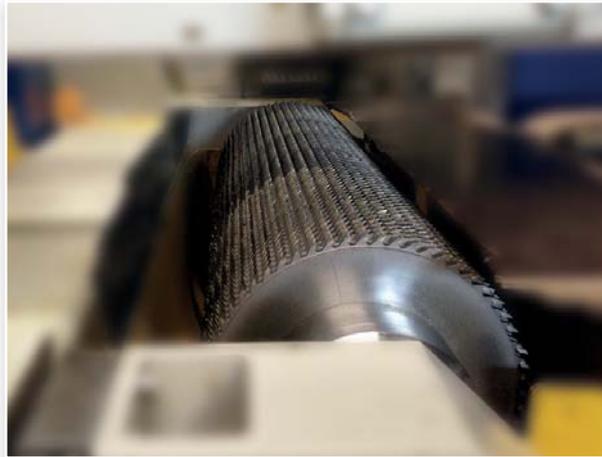
- Vorschübe bis zu 80 m / min realisierbar
- feedrates up to 80 m/min realizable
- могут быть реализованы подачи до 80 м/мин.



- Beste Oberfläche, ohne zu schmelzen und Ausrisse bis zu 700 kPa
- best surface without melting & avulsions up to 700 kpa
- Лучшая поверхность без расплавки и выступов до 700 кПа



Beast-Planer Ø180mm mit 1.700mm Länge
 Beast-Planner Ø180mm with 1.700mm length
 Beast-Планер Ø180 мм с длиной 1700 мм



Beast Planner Ø180mm mit 760mm Länge im Einsatz
 Beast Planner Ø180mm with 760mm width in use
 Beast-Планер Ø180 мм с длиной 760 мм в применении



Beast Doppel Nut- und Federfräser
 Beast double tongue and groove cutter
 Beast-Фреза удваивается для пазов и стыков



Beast Stufenfalzfräser
 Beast-shiplap cutter
 Beast-Фреза для ступенчатых стыков



Beast Kombi-Nut- und Federfräser mit Stufenfalz
 Beast combi tongue and groove cutter with shiplap cutter
 Beast-Фреза сочетание для раскроя по середине



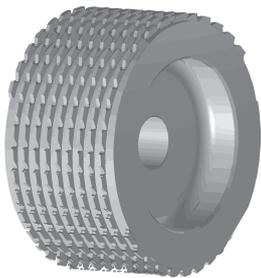
High Performance Beast Nutfräser
 High Performance Beast groove cutter
 Высокая производительность Beast Фрезы пазовая



NEU!

THE *Light* BEAST

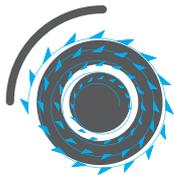
Light - Version



Beast Light wurde als kostengünstige Version zu unserem bewährten Beast-System entwickelt. Damit können ältere Anlagen von dieser neuen Technologie profitieren, da eine reduzierte Zähnezahl bis 35m/min. Vorschub ausreicht. Optimale Oberfläche ohne Ausrisse und Aufschmelzen garantiert!

The Beast Light was developed as a low cost version of our tried and tested The Beast-System. Older installations can benefit of this new technology because of a reduced number of teeth, up to 35m / min. Feed sufficient. Optimal surface guaranteed without avulsion and melting!

„Beast Light“ разработан нами как недорогая версия к зарекомендовавшейся, надежной системе „Beast“. Таким образом более старые линии производства могут благодаря этой новой технологии улучшить свои характеристики, т.к. уменьшенное количество зубьев достаточно для подач до 35м/мин. Оптимальная поверхность без выступов и расплавления поверхности гарантирована.



- Neue Spiralform
- New spiral shape
- Новая форма спирали



- Besserer Spanabtransport
- Better chip removal
- Улучшенное удаление стружки



- Bessere und damit verringerte Hinterlüftung
- Better and thereby decreased ventilation



- Optimale Lärmreduzierung
- Optimal noise reduction
- Оптимальное уменьшение шума



- Höhere Standzeit durch ein-satzoptimierter HM Sorten
- Higher lifetime by using opti-mized HM varieties
- Увеличенный срок службы за счёт использования улучшенного оптимированного сорта твердого сплава



- Vorschübe bis zu 35 m / min realisierbar
- feedrates up to 35 m/min realizable
- могут быть реализованы подачи до 35 м/мин.



- Beste Oberfläche, ohne zu schmelzen und Ausrisse bis zu 700 kPa
- best surface without melting & avulsions up to 700 kPa
- Лучшая поверхность без расплавки и выступов до 700 кПа



The Beast Light ballig geschliffen
The Beast Light crowned grinded
The Beast Light сферическая заточка



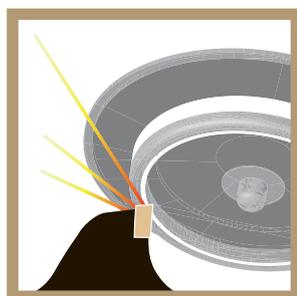
The Beast Light Glattkantenfräser bis 450mm
The Beast Light Smooth edge cutter up to 450mm
The Beast Light фреза для получения гладкой кромки поверхности



The Beast Light Stufenfalzfräser
The Beast Light shiplap cutters
The Beast Light фреза для ступенчатых стыков



The Beast Light Einzelfräser als Stecksystem
The Beast Light single cutter as a plug-in system
The Beast Light одиночная фреза в качестве системы плагин



- Alle Beast-Light Produkte wurden entwickelt um diese auf Weing-Rondomat nachschärfen zu können. Damit ist ein internationaler , dezentraler Service problemlos möglich.
- All Beast-Light products have been designed to be able to sharpen on Weing Rondomat. Hence an international, decentralized service without any problem.
- Все инструменты „Beast Light“ были разработаны, чтобы их можно было перетачивать на станках Weing-Rondomat

Fritz-Lock (Ultra Leichtbau) / Fritz-Lock (Ultra Lightweight construction)
 Fritz-Lock (ультра лёгкая конструкция)



Werkzeuge müssen immer leichter aber auch langlebiger werden. Da dies eigentlich widersprüchlich ist, lässt sich dies nicht immer in die Realität umsetzen. Uns ist mit diesem Fräser gelungen diese Eigenschaften perfekt miteinander zu verbinden und somit ist ein äußerst leichter aber auch robuster Fräser entstanden. Der Grundkörper ist überdurchschnittlich leicht und wiegt nur etwa 3 kg. Die Schneiden sind jedoch mit Hilfe eines Spezialklebers so fest mit dem Material verbunden, dass es nur sehr schwer möglich ist diese von Grundkörper zu lösen.

- Ultra-leichtes Werkzeug 5x leichter als Stahl und 40% leichter als Alu

Tools need to become as lighter as well as durable. This is though contradictory and it cannot always translate into reality. With this cutter, we managed to perfectly combine these qualities and thus an extremely light but also robust milling cutter has been created. The body is slightly above average and weighs only about 3 kg. The cutting edges are connected with the material, with the help of a special glue so firmly, that it is very difficult to release them from the main body.

- Ultra-lightweight tool 5x lighter than steel and 40% lighter than aluminium

Инструменты должны становиться все легче, но и более долговечными. Поскольку это на самом деле является противоречием, и воплотить в реальность не всегда возможно. Нам удалось этими фрезами соединить идеально эти качества друг с другом и, таким образом создать чрезвычайно легкий, но также надежные фрезы. Основной корпус в среднем на много легче, и весит только около ?? кг. Ножи соединены с помощью специального клея, так крепко с материалом, что очень трудно их отделить от корпуса.

- Ультра - легкий инструмент 5 раз легче, чем сталь и 40% легче, чем алюминий



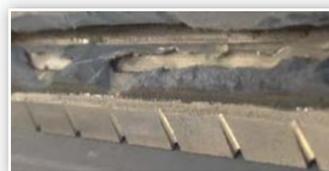
- Ultra leichter Grundkörper aus Kunststoff
- Ultra lightweight base made of plastic
- Ультра лёгкий корпус (основной) из пластика



- Formschlusssystem „Fritz-Lock“ Security speziell für Klebtechnologie entwickelt
- Closure system „Fritz-Lock“ Security specifically developed for gluing Technology
- „Fritz-Lock“ Security специально для



- Extra starkes Klebverfahren zur dauerhaften Bindung
- Extra strong gel process for the permanent binding
- Особенно сильный метод склеивания для прочного соединения



- Große Spanräume
- Large chip spaces
- Большое пространство между зубьями



- Vorschübe bis zu 30 m / min realisierbar
- feedrates up to 30 m/min realizable
- могут быть реализованы подачи до 30 м/мин.

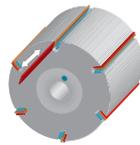


- Beste Oberfläche, ohne zu schmelzen und Ausrisse bis zu 500 kPa
- best surface without melting & avulsions up to 500 kPa
- Лучшая поверхность без расплавки и выступов до 500 кПа

-  Wechselbare zweiseitige Schneide HSS
-  Große Spanräume, dadurch guter Abtransport der Späne somit auch für XPS verwendbar
-  Fliehkraftspannung der Schneiden
-  Leichter Grundkörper (Aluminium)
-  Mehr Schneiden als vergleichbare Planer (12-18 Stück) dadurch bessere Oberfläche
-  Removable double-sided cutting HSS
-  Large chip spaces, thus good chip removal suitable therefore for XPS
-  Centrifugal tension of the cutting
-  Light body (aluminium)
-  More cuts than similar planners (12-18 pieces) therefore better surface
-  Сменные двусторонние ножи из HSS
-  Большое пространство между зубьями для стружки, следовательно хорошее удаление стружки особенно подходит для обработки XPS
-  центробежное натяжение ножей
-  Легкий корпус (основной) из алюминия
-  Больше ножей, чем у сопоставимых планерах (12-18 шт.), тем самым лучшая поверхность обработки



-  Messerspannung lösen
-  Knife removal/handling
-  Ослабить натяжение ножей



-  Axialer Messerwechsel möglich
-  Axial knife removal possible
-  Возможно замена осевых ножей



-  Messerspannung aktivieren. Fliehkraftgesichert durch Formschluss
-  Close clamping system by releasing the wedge. Knives clamped by form-fitting design and centrifugal force
-  Активировать натяжение ножей. Закреплено центробежным формовым креплением



- Große Spanräume, dadurch guter Abtransport der Späne somit besonders für XPS verwendbar
- large chip spaces, thereby a good outlet belt for chips, consequently especially useable for XPS
- Большая выемка зуба, следовательно хорошее удаление стружки особенно подходит для обработки XPS



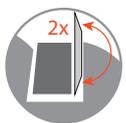
- Mehr Schneiden als vergleichbare Planer (12-16 Stück) dadurch bessere Oberfläche
- More cutting edges as comparable planners (12-16 pieces) thereby better surface
- Больше резцов чем у сопоставимых планеров (12-16 шт.) тем самым достигается более лучшая поверхность



- Fliehkraftspannung der Schneiden
- centrifugal force tension of the cutting edge
- Центробежное крепление резцов



- Leichter Grundkörper (Aluminium)
- Light base body (aluminum)
- Лёгкий базовый корпус (алюминий)



- Wechselbare zweiseitige Schneide HSS
- Changeable two sided cutting edge HSS
- Сменные двусторонние ножи HSS

Feinzerspanung Z24 & teil. Feinzerspanung / Fine hogger Z24 & partial fine machining

Высококачественная обработка Z24 & частичная высококачественная обработка



Fräser in kompletter Feinzerspanung Z24

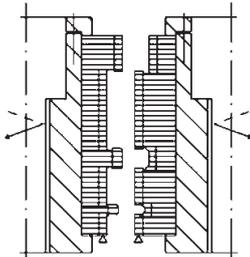
- Für XPS-Platten 300-700 kPa
- Vorschübe bis 35m/min.
- Große Platten bis 120mm hoch

Cutter in complete fine chipping Z24

- For XPS boards 300-700 kPa
- Feed rates up to 35m / min.
- Large boards up to 120mm high

Фрезы полная высококачественная обработка, фреза Z24

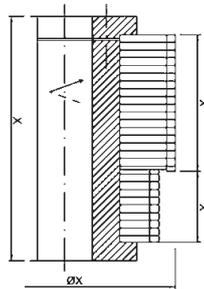
- Для XPS – плит 300-700 кПа
- Подача до 35 м/мин
- Большие плиты, толщина до 120 мм



- Bsp. Kombinationsfräser in kompletter Feinzerspanung
- Example for combination cutter in complete fine milling
- Пример. Комбинированные фрезы с зажимом



- Stufenfalzfräser festbestückt mit teilweiser Feinzerspanung
- TCT-Shiplap cutter with partial fine milling
- Фрезы фальцевальные ступенчатые с частичным зажимом



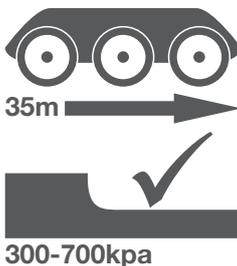
- Bsp. Stufenfalz in kompletter Feinzerspanung
- Example for overlap in complete fine milling
- Насадные фрезы с гладкими ножами



- Nutfräser in teilweiser Feinzerspanung
- Groove cutter with partial fine milling
- Фрезы пазовая насадная с частичным зажимом



- Federfräser in teilweiser Feinzerspanung
- Tongue milling cutter with partial fine milling
- Фреза гребенная насадная с частичным зажимом



- Vorschübe bis zu 35 m / min realisierbar
- feedrates up to 35 m/min realizable
- могут быть реализованы подачи до 35 м/мин.

- Beste Oberfläche, ohne zu schmelzen und Ausrisse bis zu 700 kPa
- best surface without melting & avulsions up to 700 kPa
- Лучшая поверхность без расплавки и выступов до 700 кПа

 Hartmetall bestückte Stufenfalz- u. Glattfräsersätze zum gleichzeitigen Besäumen und Falzen der Platten. Für Maschinen mit vertikal oder horizontal stehenden Antriebswellen.

- Mit und ohne Feinzerspannung
- Beste Schnittgüte
- Höchste Standzeiten
- Feingewuchtet
- Individuell kombinierbar nach Kundenwunsch
- Immer mit passender Werkzeugaufnahme geliefert

 TCT-shiplap and plane milling cutter sets for simultaneous trimming and grooving of boards. For machines with vertical and horizontal shaft drives.

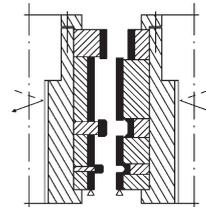
- With and without fine milling
- Top cutting quality
- Highest durability
- Fine balanced
- Can be individually combined according to customer requests
- Always supplied with suitable tool holding fixture

 Фальцевальные ступенчатые фрезы с твердосплавными пластинами и наборы фрез с гладкими ножами для одновременного обрезания кромок и фальцевания панелей. Для станков с вертикальными и горизонтальными приводными валами.

- С / без зажима
- Отличнейшее качество разреза
- Высочайшая износостойкость
- Прекрасно сбалансированный
- Различные комбинации под индивидуальный заказ
- Изготовление с подходящей крепежной частью режущего инструмента



- Stufenfalzfräser festbestückt
- TCT-Shiplap cutter
- Фрезы фальцевальные ступенчатые



- Bsp. Kombinationsfräser
- Example for combination millingcutter
- Пример. Комбинированные фрезы



Glattfräser festbestückt
TCT-Plane milling cutter
Например: с полным зажимом



Doppelstufenfalz festbestückt
TCT-Double shiplap cutter
Двойные фальцевальные ступенчатые фрезы



Federfräser festbestückt
TCT-Tongue milling cutter
Фреза гребневая насадная



Planer bis 1.700mm Fräsbreite
Planner up to 1.700mm cutting width
Планеры большого размера Ширина фрезеровки до 1700 мм



Kombinationsfräser mit Doppelfeder & stufenfalz festbestückt
Combination milling cutter with double spring and TCT-Shiplap
Комбинированные фрезы с двойным пазом и ступенчатым фальцем



35m

- Vorschübe bis zu 35 m / min realisierbar
- feedrates up to 35 m/min realizable
- могут быть реализованы подачи до 35 м/мин.

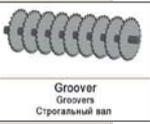


500kPa

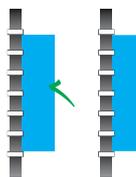
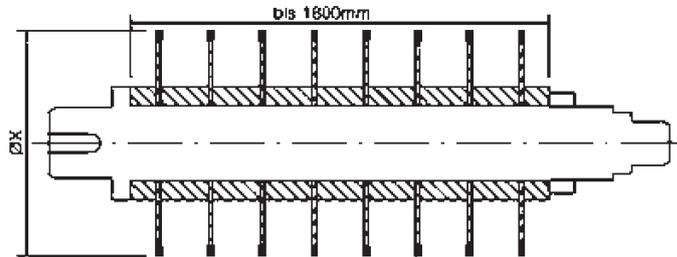
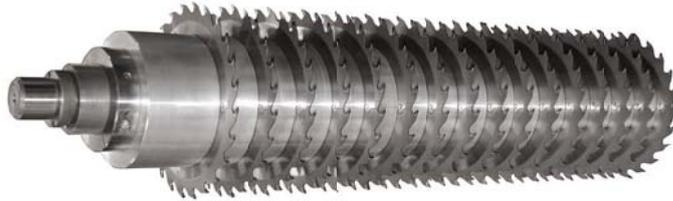
- Beste Oberfläche, ohne zu schmelzen und Ausrisse bis zu 500 kPa
- best surface without melting & avulsions up to 500 kPa
- Лучшая поверхность без расплавки и выступов до 500 кПа

Groover / Groovers

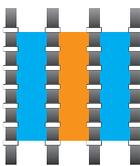
Строгальный вал



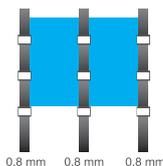
-  HM-bestückte Grooverwelle
Groover mit verschiedenen Nut-Stärken und -Tiefen je nach Kundenwunsch
-  Carbide tipped Groover
Groover with different groove depths and thicknesses, depending on customer requirements
-  Строгальный вал с твердосплавными пластинами для создания пазов различной ширины и глубины в зависимости от пожелания клиента



-  Zwischenringe beidseitig Plan geschliffen für optimale Auflage & Spanfläche
-  Intermediate rings sanded on both sides for an optimum support & clamping surface
-  Прокладные кольца отшлифованные по плану с обеих сторон для оптимальной накладки на поверхность



-  Bei häufigen Wechsel - Zwischenringe mit Farbcodierung lieferbar
-  For frequent changes – Intermediate rings with color coding available
-  При частой замене могут быть поставлены прокладочные кольца с цветовой кодировкой



-  Nutsägeblätter ab 0,8 mm Breite lieferbar
-  Groove saw blades from 0.8 mm width available
-  Пазовальные пильные диски с шириной от 0,8мм, могут быть поставлены



-  Spezielles Spanraumdesign zur Vermeidung von Aufschmelzungen
-  Specially realized to avoid meltings
-  Специальный дизайн пространства для стружки между зубьями для избежание расплавлений поверхности

unverbindliche Preisempfehlung / Non-binding recommended price / Необязывающая рекомендованная цена

● ab Lager / kurzfristig lieferbar / on stock / available at short-term / На складе / доставка в короткие сроки

Auslaufartikel (solange Vorrat reicht) / discontinued (while stocks last)

Артикул снятый с производства (предложение действительно до тех пор, пока товар имеется на складе)

 **Mit speziellem Stamblattwerkstoff und Sonderhartmetall**

ACHTUNG:

- Größtmöglichen Flanschdurchmesser wählen
- Bei Verwendung von Hydro Spannbüchsen bitte angeben.

 **With special saw body materials and special tungsten carbide**

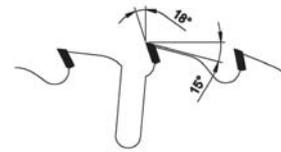
ATTENTION:

- Choose the biggest flange diameter
- Please mention the use of hydro clamping bushes.

 **СПЕЦИАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ КОРПУСА ДИСКОВОЙ ПИЛЫ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ ТВЕРДЫЙ СПЛАВ**

ВНИМАНИЕ:

- Выбрать как можно больший диаметр фланца
- Если используются зажимные втулки Hydro - укажите, пожалуйста.



AUSFÜHRUNG / TYPE / ИСПОЛНЕНИЕ



Zahnform Flachzahn für mechanischen Vorschub.
Tooth shape flat top for mechanical feed
плоская форма зуба для механической подачи



Dehnungsschlitze mit Bischofsstab
Extension slots with crooks
Компенсационные прорезы



							DS	Artikel-Nr. Article-No. доп. отв.	Special	€/ Stück €/ pc. €/ Штук
215	1,3	0,9	60	32	FZ		DS m. BS			auf Anfrage
250	1,4	1,0	60	28	FZ		DS m. BS			auf Anfrage
250	2,0	1,4	80	30	FZ		DS m. BS			auf Anfrage
280	1,3	0,9	70	42	FZ		DS m. BS			auf Anfrage
340	1,3	1,1	100	100	FZ		DS m. BS			auf Anfrage

Teilweise in Kombination mit Hf845 Planer/Groover verfügbar.
Partially available in combination with HF845 Planer/Groover.
Частично в сочетании с Hf845 доступны.

 **EINSATZ:**

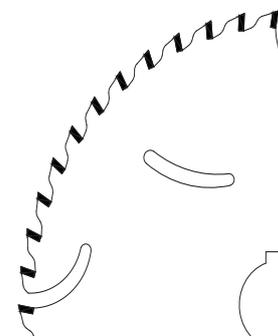
Speziälsägeblätter für Stein- & Mineralwolle

 **DESCRIPTION:**

Special Saw Blade for Stone & Mineral Wool

 **ПРИМЕНЕНИЕ:**

Специальные пилы для Стекловаты и аналогов



							DS	Artikel-Nr. Article-No. доп. отв.	Special	€/ Stück €/ pc. €/ Штук
400	5,5	4,2	60	48	FZF		Ohne DS	*	Kühllöcher	
450	4,8	3,2	60	60	FZF		Ohne DS	*	Kühllöcher	
700	4,0	3,2	70	100	FZF		Ohne DS	*	Kühllöcher	

unverbindliche Preisempfehlung / Non-binding recommended price / Необязывающая рекомендованная цена

● ab Lager / kurzfristig lieferbar / on stock / available at short-term / На складе / доставка в короткие сроки

Auslaufartikel (solange Vorrat reicht) / discontinued (while stocks last)

Артикул снятый с производства (предложение действительно до тех пор, пока товар имеется на складе)





Sonder Fräser HM bestückt

Kohnle entwickelt für den CNC Bereich einen neuen HM- bestückten Fräser mit dem es möglich ist XPS/EPS ohne aufschmelzen zu zerspanen.

- Fräser mit Bohrkopf, dadurch eintauchen von oben bis ca. 10 mm möglich
- Schnelle Lieferzeiten da Einzelteile auf Lager
- Bis 150 mm Gesamtlänge lieferbar
- Auch im Bereich Bauplatte einsetzbar
- Vorschübe im XPS/EPS Bereich bis 40m/min realisierbar
- In Kompletter Feinzerspanungstechnologie



Special TC-tipped Cutters

For CNC applications KOHNLE developed an innovative TCT-tipped cutter which enables XPS/EPS machining without melting.

- Cutter with drill, immersion depth up to 10mm (approx.)
- Quick delivery as component parts are on stock
- Total length up to 150mm available
- Usable also for structural panels
- Feed rates up to 40 m/min in XPS/EPS
- Manufactured in „Fine Machining – Style“



Специальные твёрдосплавные фрезы

Кohnle разработало в области ЧПУ новую твёрдосплавную фрезу с которой возможно обработка XPS/EPS без расплавления

- Фрезы с буровой головкой, тем самым возможно погружение приблизительно до 10 мм
- Короткий срок поставки благодаря наличию отдельных деталей на складе
- Возможна поставка общей длиной до 150 мм
- Также возможно применение в области строительных плит
- В области XPS/EPS могут быть реализованы подачи до 40 м/мин.
- Полностью по технологии тончайшей обработки

									DS	Artikel-Nr. Article-No. доп. отв.	€ / Stück € / pc. € / Штук
Bohrkopf inkl. Justiersäge	80									0870.0080030.010	
Feinzerspanungssägen	80									0870.0080F30.010	
Distanzring	60									0870.0060030.000	

Preis auf Anfrage / Prices on request / Цены по запросу

Gesamtlänge bis zu 500 mm / Total length up to 500 mm / Общая длина до 500 мм



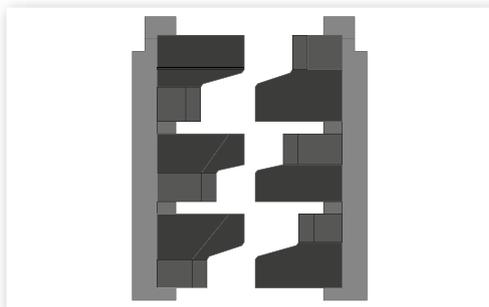
Bestückungshöhe bis zu 200 mm / Tipping high up to 200 mm / Погрузочная высота до 200 мм



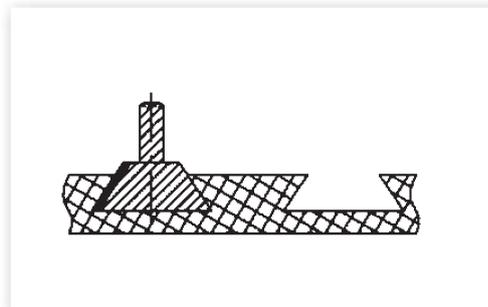
Beast-Sonderstufenfalzfräser
 Beast-Special shiplap cutter
 Beast-специальные фрезы для фальцовки



Mitteltrennschnittfräser
 Central separating cut cutter
 Фрезы для порезки по середине



Railway - Fräser
 Railway - Cutter
 Фрезы для обработки рельс



Schwabenschwanzfräser
 Swallowtail cutters
 Ласточкин хвост фрезы



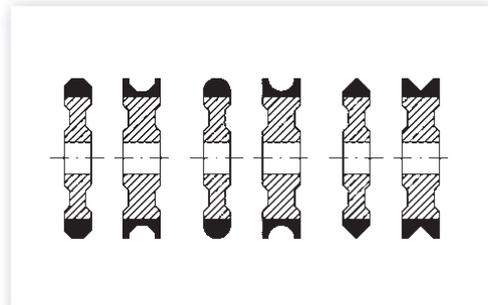
Lochfräser für Mineralwolle
 Hole cutter for mineral wool
 Фрезы шпоночные для минеральной ваты



Sonderprofilfräser - 45° Fräser
 Special profile cutters - 45° cutter
 Специальные профильные фрезы - 45° резак



Sonderprofilfräser
 Special cutter
 Специальные фрезы профиль



Bsp. Nut- und Federformen
 Example for groove and tongue shapes
 Например: Формы паза и гребня



since 1957

SCHARF. PRÄZISE. FÜR IMMER.
SHARP. PRECISE. FOREVER
ОСТРО. ТОЧНО. НАВСЕГДА.

Kohnle GmbH - Aiblinger Str. 36 - 83059 Kolbermoor
Tel.: +49 (0) 80 31-2966-0 - Fax: +49 (0) 80 31-2966-29
info@kohnle.net - www.kohnle.net