

HIGHLIGHTS

Aktionen & Innovationen

Ausgabe 2.2021 | SP gültig bis 30.09.2021







Erfahren Sie alles über die kleine Schnittstelle mit großer Wirkkraft | Seite 6









CLIP-O-FLEX®

DAS SMARTE HALTERUNGSSYSTEM





Alle Produkte auch unter: metzler.at/highlights

NEUHEITEN 2021

Exklusive Auswahl aus den Bereichen Zerspanen, Spannen, Messen, Arbeitschutz, Betriebseinrichtungen, Bohren, Sägen uvm. Jetzt entdecken | ab Seite 12

NEU Jetzt eine große Anzahl an neuen Produkten im METZLER Onlineshop entdecken!



EINFACH, SCHNELL UND JEDERZEIT ZUM PERFEKTEN PRODUKT



- Zerspanungswerkzeuge
- Spanntechnik
- Messen Prüfen
- Allgemeine Werkzeuge
- Arbeitsschutz PSA
- Schleiftechnik
- Chemische Produkte
- Akku-Elektrowerkzeuge
- Netz-Elektrowerkzeuge
- Betriebseinrichtungen
- Hebetechnik
- Werkzeugmaschinen

Mehr als 100.000 hochwertige Produkte finden Sie im METZLER Onlineshop. Die perfekte Lösung für jeden Bedarf ist nur ein Klick entfernt.







Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

unser neues Sortiment – gültig wie immer ab 1. Juli – steht im Zentrum dieser Ausgabe. Sie hebt die Neuheiten, Aktionen und Leitprodukte unserer digitalen Kataloge – abrufbar im METZLER Onlineshop – im Sinne von Highlights kurz und knapp hervor. QR-Codes und Artikelnummern referenzieren dabei auf weitere Informationen im World Wide Web, welche bis vor nicht allzu langer Zeit noch in umfangreichen Print-Ausgaben unserer Kataloge auffindbar waren. Damit gehen wir als System- und Handelshaus auch in diesem Bereich konsequent weitere Schritte in Richtung Digitalisierung, zugunsten unserer Kunden, aber auch der Ökologie.

Die Umstellung auf digitale Kataloge ist für uns alle zwar etwas gewöhnungsbedürftig, bringt aber gerade in Bezug auf Such- und Bestellvorgänge der Kunden einige bestechende Vorteile mit sich. So stellen wir neben unseren Konfiguratoren nun auch Online-Produktfinder für Spannbacken und Handschuhe bereit. Sie generieren Ihnen nach nur wenigen Klicks eine Artikelübersicht und damit eine Auswahl der geeignetsten und passendsten Produkte aus unserem Sortiment. Bestellt wird dann rasch und bequem via Online-Shop. Verknüpft sind beispielsweise Backen für mehr als 3.000 verschiedene Drehfutter sowie 139 Handschuhartikel mit 499 Variationen.

Besonders hinweisen möchte ich Sie zudem auf unsere Titelstory zum smarten und flexiblen Halterungssystem CLIP-O-FLEX. Diese Eigenmarke bezeichnet eine kleine und unscheinbare Schnittstelle mit enormer Wirkkraft, wenn sie richtig eingesetzt wird. Sie verbindet ein Aufhänge-Profil in einer für die Fertigungsanforderungen optimierten Weise mit einer Einhängeschiene und garantiert trotz belastbarer Fixierung per Click jederzeit höchstmögliche Flexibilität. Das Handling mit Werkzeugen, Materialien, Flächen und Behältern wird dadurch sicherer, einfacherer und spart vorwiegend wegen der Kombinierbarkeit mit bestehenden Einrichtungen viel Platz und Zeit.

Ein langjähriger Anwender unserer analogen und digitalen Innovationen ist die Firma AVL List. In einem Kundenporträt erfahren wir unter anderem, worauf es bei der Kunden-Lieferanten-Beziehung künftig ankommt und welche Vorteile ein international führendes österreichisches Unternehmen von einer guten und verlässlichen Partnerschaft mit einem System- und Handelshaus wie METZLER hat.

lhr

Reinhard Metzler Geschäftsführer





Inhalt

CLIP-O-FLEX – das smarte Halterungssystem Die kleine Schnittstelle mit großer Wirkkraft für mehr Produktivität	6
Kundenporträt AVL List GmbH Bei gegenseitigem Verständnis kann etwas Schönes entstehen	8
Schneller zum Ziel: Online-Produktfinder Neu! Handschuhfinder und Spannbackenfinder	11

Zerspanungsprofis	12
Senkwerkzeuge	13
Gewindewerkzeuge	16
Fräswerkzeuge Modular	17
Fräswerkzeuge Monoblock	18
Drehwerkzeuge	20
Werkzeugspannung	24
Werkstückspannung	25



Alle Produkte auch unter: metzler.at/highlights







3	Werkstättenprofis	27
	Mess- und Prüfmittel	28
	Allgemeine Werkzeuge	34
	Arbeitsschutz	42
	Innovative Arbeitsplatzlösung	46
	Hebetechnik	62
	Schleiftechnik	63
	Elektrowerkzeuge	66

O°	Maschinenprofis	70
	Trenn- und Ablängmaschinen	71
	Lasermarkierstation	72
	Beschaffungsprofis	73
	Materialausgabesysteme	74





Eine kleine Schnittstelle mit großer Wirkkraft für mehr Produktivität

CLIP-O-FLEX – das smarte Halterungssystem



Es ist kein einzelnes Produkt, aber auch keine Dienstleistung, sondern eine clevere Verbindung, die für mehr Produktivität sorgt und das Potenzial zur Revolutionierung von Arbeitsplätzen enthält. CLIP-O-FLEX garantiert als Halterungssystem per einfachem Clip die nötige Stabilität und Sicherheit, bietet dabei jedoch gleichzeitig die größtmögliche Flexibilität- und zwar vertikal, horizontal sowie im Handling und in Bezug auf die Kombinierbarkeit mit bestehenden Betriebseinrichtungen sowie Logistikund Lagerungssystemen. CLIP-O-FLEX – ein wahres Multitalent!

Begonnen hat alles damit, dass Qualitätssysteme - wie 5S - zunehmend auch in der Innenlogistik der Fertigung und Werkstätte sowie in Bezug auf Sauberkeit und Sicherheit am Arbeitsplatz an Relevanz zulegten. Es ging dabei um Steigerung der Produktivität, insbesondere in Krisenzeiten ein zentrales Thema. Für die Umsetzung dieser theoretisch gut aufbereiteten Verbesserungsprozesse gefehlt hatten jedoch praktisch einsetzbare und wirksame Instrumente, von Beratern gerne "Tools" genannt. Denn nur diese sind dauerhaft in der Lage, die Veränderung von gewohnten Abläufen und Handgriffen in der Fertigung zu initiieren und schließlich auch zu festigen. Das von METZLER entwickelte Halterungssystem CLIP-O-FLEX ist solch ein Werkzeug – klein und unscheinbar, jedoch mit enormer Wirksamkeit in mehreren Stufen: Als Komponente zur Veredelung bestehender Betriebseinrichtungen, als Halterungsmodul für verschiedenste Anwendungen sowie als wesentlicher Bestandteil eines Systems zur Revolutionierung ganzer Arbeitsplätze und -prozesse.

Die beste Halterungslösung für bestehende Betriebseinrichtungen

Beim Auto wäre es Tuning, bei Betriebseinrichtungen wohl eher Veredelung – CLIP-O-FLEX kann als Optional-Komponente bestehende Betriebseinrichtungen in ihrer Funktionalität wesentlich verbessern. Es besteht auf der einen Seite aus einer stabilen Halteschiene, die sich per Bohrung, Annieten oder Aufkleben problemlos an jede Vorrichtung am Arbeitsplatz oder der gesamten Fertigung montieren lässt. Das Gegenstück der Halterungs-Schnittstelle bildet auf der anderen Seite ein ausgeklügeltes Einhängeprofil. Es verfügt über ein Clip-System zum sicheren und belastbaren Anbringen von Tablaren, Werkzeugen oder Behältern, das auf einzigartige Weise ein gleichzeitiges einfaches und sofortiges Lösen des so Befestigten möglich macht.

Darüber hinaus überwindet CLIP-O-FLEX die Starrheit und Inflexibilität bestehender Betriebseinrichtungen durch weitere Funktionalitäten: Das Halterungssystem ermöglicht dem Anwender, die angebrachte Vorrichtung jederzeit horizontal entlang der stabilen Halteschiene sicher und ohne viel Kraftaufwand nach links und rechts zu verschieben sowie vertikal in verschiedenen Winkeln – bis zu 90 Grad hin – zu verstellen. Unter anderem in Kombination mit den Hartschaumeinlagen OPT-I-STORE ergeben sich dadurch enorme Produktivitätsvorteile durch messbare Einsparungen an Platz und Zeit, verbesserte Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz sowie im Hinblick auf Ergonomie und Nutzerfreundlichkeit.

Smarte Halterungsmodule optimieren jede Fertigung & Werkstätte

Neben dem Einbau der Komponenten in bestehende Systeme bietet CLIP-O-FLEX die bestmöglichen modularen Lösungen für Befestigungen, Lagerungen und Verwahrungen in der Fertigung und Werkstätte an. Eines der angebotenen Module kombiniert das CLIP-O-FLEX Halterungssystem mit Tablaren oder Arbeits-, Vorlage- und Lagerungsflächen. Diese sonst fix montierten Vorrichtungen können damit ab sofort per einfachem Click zwar sicher befestigt, aber gleichzeitig per leichtem Anheben jederzeit wieder weggenommen und an anderer Stelle eingesetzt oder aufbewahrt werden. Zudem bleiben sie im befestigten Zustand weiterhin flexibel nach links und rechts verschiebbar sowie bis zu 90 Grad vertikal verstellbar. Die Tragfähigkeit des Halterungssystems beträgt 15 kg, wodurch Tablare und Arbeitsflächen für nahezu jedes Werkzeug und Material in Frage kommen.

Weitere CLIP-O-FLEX Halterungsmodule, unter anderem für ganze Werkbänke und Schränke, machen Schubladen, Boxen





Wussten Sie schon? Geckos schalten ihre Haftkraft gezielt an und aus, indem sie den Winkel und Flexibilität ihrer winzigen Hafthärchen minimal verändern.

und Behälter trotz einfachem und raschem Fixieren und Lösen höchst flexibel einsetz- und austauschbar. Material und Werkzeug wird damit immer dort verfügbar gemacht, wo es gerade im Prozess gebraucht wird – ohne Platz zu verstellen oder mühsame und aufwendige Umrüstprozesse notwendig zu machen. Völlig neu im Programm ist das CLIP-O-FLEX Werkzeug-Halterungsmodul. Es ermöglicht das sichere und gleichzeitig flexible Anbringen und Lösen von Gegenständen aller Art. Dadurch können kleinere, größere und mehrere Werkzeuge – angefangen von Schraubenziehern, Cutter-Messer, Stiften, Zollstöcken bis hin zu Drehmomentschlüsseln, Hämmern, Bohrern, Akkuschraubern – sicher und flexibel angebracht und vorgehalten werden. Rund 15 Variationen dieser Module beinhalten außerdem Halterungslösungen für Schneidegeräte, Tücher, Besen, Schaufeln und ähnliche Dinge des täglichen Werkstattgebrauchs.

Ein Halterungssystem revolutioniert Arbeitsplätze und -prozesse

Nicht zuletzt hat die kleine, unscheinbare Schnittstelle CLIP-O-FLEX das Potenzial, ganze Arbeitsplätze und -prozesse in der Fertigung zu revolutionieren. Stellt ein Kunde einmal einen Teil seiner Werkstätten auf CLIP-O-FLEX um, ändern sich sehr rasch gewohnte Abläufe und Handgriffe der Mitarbeitenden. Die Agilität und Flexibilität des Gesamtsystems erfordern ein Umdenken und schließlich anderes Handeln und Verhalten. Es zwingt – vor allem in Kombination mit den Hartschaumeinlagen von OPT-I-STORE – einerseits zu mehr Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz, bringt andererseits aber jede Menge Entlastung hinsichtlich Ergonomie und Effizienz. Werkzeug, Material und Arbeitsflächen können viel leichter angebracht, entfernt, verschoben und verstellt werden. Rüstzeiten und Wege fallen weg, Platz und Zeit werden nicht mehr verschwendet, sondern optimiert eingesetzt.

Die vielseitigen Möglichkeiten des Halterungssystems CLIP-O-FLEX wird anhand der von METZLER angebotenen getunten Kombiwerkbank sehr deutlich: An ihrer Lochblechwand können Tablare und andere Einhängesysteme mit Dokumentenhalter, Papierrollenhalter oder Halterungen für Kabelboxen oder Papierkörbe eingehängt werden. Die Tablare sind mit Einhängeprofilen ausgestattet, wodurch unterschiedliche Aufhänge-Arten möglich werden: Standardmäßig haben die Tablar-Profile drei unterschiedliche Winkel in den Größen: 0°, 45° und 90°. Die Tablare können zudem im Unterbauschrank aufbewahrt werden. Er ist mit sechs Fächern ausgestattet und kann mit drei unterschiedlichen Schubladensystemen ausgestattet werden. Das Auszugssystem funktioniert wie eine Schublade. Man kann die einzelnen Ablagefächer herausfahren und die Tablare darauf ablegen. Die Tablare werden auf die Laufschienen, die sich links und rechts an der Innenseite des Unterbauschrankes befinden, eingehängt. Alternativ zu Auszugssystem und Auflagewinkel bietet sich eine Bestückung mit Schubladen an. Die Tragfähigkeit der Schubladen hebt bei gleichmäßig verteilter Last 35 kg.

CLIP-O-FLEX Produkte finden Sie auf den Seiten 46 - 58



Flexibel durch verstellbare Neigungswinkel 0°, 45° und 90°.



Flexibel durch horizontales Verschieben.

Fazit: Mehr Produktivität mit CLIP-O-FLEX

Die kleine und unscheinbare Schnittstelle CLIP-O-FLEX zeigt enorme Wirkkraft hinsichtlich der Optimierung von Arbeits- und Fertigungsprozessen. Produktivitätssteigerung ist besonders in Krisenzeiten wichtig. Deswegen sollte man nicht auf die vielfältigen Vorteile dieses smarten Halterungssystems verzichten.

- So sicher wie nötig und so flexibel wie möglich: durch variable Einhängewinkel bis 90° und horizontales Verschieben
- Vielseitig einsetzbar als Komponente, Modul und System: Unzählige Anwendungen
- Nutzerfreundlich & ergonomisch: Einfache Anbringung und Bedienung
- Zeit- und platzsparend: durch weniger Laufwege und direkten Zugriff auf Arbeitsmaterial
- Qualitätssysteme wie 5S konkret umsetzbar: durch mehr Ordnung und Sauberkeit

"Bei gegenseitigem Verständnis kann etwas Schönes entstehen"

Das "Schöne" in der Lieferanten-Kunden-Beziehung entsteht für Department Manager – Allgemeiner Einkauf DI(FH) Dieter Seifert von AVL List GmbH immer dann, wenn Ergebnisse erzielt werden, die Mehrwert bringen. Voraussetzung ist, dass die Ansprechpartner bei System-Lieferanten wie METZ-LER den Kunden und seine Bedürfnisse gut kennen und richtig verstehen: "Es geht um eine gemeinsame Sprache, damit die Impulse und Lösungen auch funktionieren und angenommen werden können. Diese Beziehung auf Augenhöhe macht es möglich, dass ein Mehrwert für alle Beteiligten entsteht."

Genau vor 20 Jahren ist der digitale Funke zwischen AVL List GmbH und METZLER übergesprungen. Beim einem der ersten digitalen Kunden des Handelsunternehmens bestand die Basis für den Bestellweg noch aus einem Katalog auf CD-ROM. Man entwickelte sich schrittweise gemeinsam weiter, und heute gehören digitale und automatisierte Bestellwege bei dem international erfolgreichen Unternehmen für die Entwicklung von Antriebssystemen samt dazugehörender Simulation zum notwendigen Mindeststandard. Um mehr über diese Entwicklung in der Kunden-Händler-Lieferanten-Beziehung zu erfahren, haben wir DI(FH)Dieter Seifert zum Interview gebeten.



DI (FH) Dieter Seifert, Department Manager – Allgemeiner Einkauf

AVL List war einer der ersten Kunden von METZLER, der auf E-Business umgestellt hat. Inwiefern war ein externer Partner für solche Innovationsschritte relevant?

Ein wesentlicher Treiber im Rahmen der weiteren Automatisierung sowie Digitalisierung des Beschaffungsprozesses sind Elektronische Bestellsysteme und deren

Anbindung sowie Integration an die AVL-Systemlandschaft. Transparenz, Effizienz und Nachhaltigkeit, zum Beispiel durch reduzierten Papierverbrauch, im Beschaffungsprozess kann durch E-Business-Lösungen erzielt werden, sodass beide Seiten – Kunde wie Lieferant – von neuen Kollaborationsmodellen profitieren.

Wichtig ist, dass unsere bevorzugten Lieferpartner die nötige Basisvoraussetzung sowie Innovationskraft für Automatisierung und Digitalisierung mitbringen, damit eine einfache, kostengünstige, flexible und integrierte Lösung erzielt werden kann. Ebenso ist die aus dem Privatbereich bekannte "User Experience" sehr wesentlich. Jeder kennt die Bestellmöglichkeiten

bei einzelnen Herstellern und Händlern wie beispielsweise Amazon. Im Geschäftsbereich sind hier ergänzende Lösungen wie E-Invoicing, Freigabestrategien, Sicherheitsdatenblätter, Stammdatenmanagement, etc. relevant.

Mit der Digitalisierung der Bestellwege setzen Sie schon länger konkrete Schritte in Richtung automatisierter Beschaffungsvorgänge. Was waren/sind die wesentlichen Gründe dafür?

Voll digitalisierte und dadurch automatisierbare Beschaffungsvorgänge bringen den Vorteil von Transparenz im Prozess für die gesamte Organisation. Beispiele dafür sind die Nachvollziehbarkeit der Beschaffungsanforderungen sowie der Status der Bestellfreigaben. Darüber hinaus geht es um Reduktionen von Prozesskosten durch zum Beispiel verkürzte Durchlaufzeiten sowie automatisiert gebuchte Auftragsbestätigungen und Rechnungen, des Papierverbrauches im Sinne der Nachhaltigkeit sowie von erforderlichen Angeboten für Lieferpartner. Vorteile bringen auch Standardisierungen durch zum Beispiel definierte Auswahlmöglichkeiten in den Bestellkatalogen für die Bedarfsanforderer, die Reduktion des Maverick Buying, die Integration in bestehende Elektronische Bestellkatalog-Lösungen, eine hohe Usability etwa durch Suchfunktionalitäten, Produktvergleiche sowie das Stammdatenmanagement mit ECLASS und Sicherheitsdatenblättern.

Ist bereits abschätzbar, welchen Personalaufwand oder insgesamt Aufwand Sie sich durch Digitalisierungsprozesse bei der Beschaffung - wie EDI-Anbindungen etc. ersparen?

Optimale, digitalisierte End-to-End-Prozesse haben es AVL in den vergangenen Jahren ermöglicht, das große Geschäftswachstum des Unternehmens und damit einhergehend auch die wachsende operative Abwicklung im Einkauf gut zu bewältigen. Der enorme Anstieg der operativen Bestellpositionen an





AVL bietet seinen Kunden führende Technologien und hervorragende Dienstleistungen, um eine bessere Welt zu schaffen, indem sie die Mobilitätstrends von morgen vorantreiben. ©AVL List GmbH

Lieferanten sowie die notwendige strategische Betreuung und der Aufbau global agierender Lieferpartner konnten so mit einer moderat wachsenden, teils gleichbleibenden Einkaufsorganisation bedient werden. Gleichzeitig wurden operative Tätigkeiten verringert und in strategische, wertschöpfendere Aufgaben verlagert, was zu beträchtlichen Ergebnisbeiträgen des Einkaufs fürs Unternehmen führte. Im allgemeinen Bereich des Einkaufs wickeln wir in Österreich mittlerweile bereits mehr als 50% der Bedarfspositionen über elektronische Bestellkataloge ab.

Inwiefern hat sich das Verhältnis zwischen Einkäufer und Berater/Kundenbetreuer von METZLER durch die CORONA-Pandemie verändert. Sehen Sie in dieser Entwicklung auch Vorteile? Was davon wird für länger oder immer bleiben?

Eine gute Key Account-Betreuung mit einem "Single Point of Contact" auf globaler Ebene ist für uns in der aktuellen und zukünftigen Zusammenarbeit neben der klassischen fachlichen Berater-/Kundenbetreuungstätigkeit wichtig. Dies erst ermöglicht die weiteren globalen Schritte zur Digitalisierung und Automatisierung bzw. rasche und effiziente Lösung bei auftretenden Problemen. Daran hat sich auch in der CORONA-Zeit nichts geändert. Es ist aber umso wichtiger, dass es in diesen Zeiten sehr gut funktioniert, um die auftretenden Themen einfach, rasch und effizient zu lösen. Wir sind hier mit dem bestehenden Team bei METZLER sehr gut betreut.

Wie wichtig wird die Rolle von Kundenbetreuern in Zukunft für Impulse von außen und das Anbieten von Innovationen bzw. das Anstoßen oder Begleiten von Prozess-Optimierungen sein?

Eine sehr gute Kundenbetreuung kann bereichsübergreifenden Mehrwert im Unternehmen schaffen, wenn die Kundensituation richtig erkannt wird und flexible Lösungen bzw. Erfahrungen aus anderen Bereichen in eine Lösungsoptimierung eingebracht

Über AVL List GmbH

Mit 11.000 MitarbeiterInnen ist die AVL List GmbH das weltweit größte, unabhängige Unternehmen für die Entwicklung, Simulation und das Testen von Antriebssystemen in der Automobilbranche und in anderen Industrien. Ausgehend von dem gelebten Pioniergeist liefert das Unternehmen Konzepte, Lösungen und Methoden, um die Mobilität von morgen zu gestalten.

AVL entwickelt kosteneffiziente und innovative Systeme zur effektiven CO2-Reduktion und erreicht dies durch den Einsatz einer Multi-Energieträger-Strategie in allen Bereichen – von hybriden bis zu batterieelektrischen und Brennstoffzellentechnologien. Das Unternehmen unterstützt Kunden während des gesamten Entwicklungsprozesses von der Ideenphase bis zur Serienproduktion. In den Bereichen ADAS, autonomes Fahren und Digitalisierung verfügt AVL über umfassende Kompetenzen, um die Vision einer intelligenten und vernetzten Mobilität in die Realität umzusetzen.

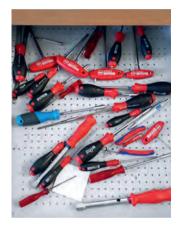
Die Leidenschaft von AVL ist Innovation. Gemeinsam mit einem internationalen Expertennetzwerk, das sich über 26 Länder erstreckt, und mit 45 Kompetenz- und Entwicklungszentren weltweit, treibt AVL nachhaltige Mobilitätstrends für eine umweltbewusstere Zukunft voran. Im Jahr 2020 erwirtschaftete das Unternehmen einen Umsatz von 1,7 Milliarden Euro, wovon 12 % in F&F-Aktivitäten fließen.



werden. Von außen zugetragene Impulse und Innovationen bzw. von den Besten zu lernen, erweitert die eigene Sichtweise und kann durch die entsprechende Umsetzung einen wichtigen Mehrwert im Unternehmen schaffen. Der Anreiz bzw. der Impulsgeber ist hierbei oftmals die richtige Kundenbetreuung. Innerhalb der AVL konnte dies besonders im Produktionsbereich im Rahmen des Lean Management-Projektes umgesetzt werden.

Sie setzen mit dem Einsatz von OPT-I-STORE und flexiblen Betriebseinrichtungen unter anderem auf Innovationen bei der Gestaltung von Logistikprozessen und Arbeitsplätzen. Welche positiven Effekte beobachten Sie in dem Zusammenhang?

Das Hartschaum-System OPT-I-STORE ist für uns ein essenzielles Mittel für die Durchführung von Projekten zur kontinu-





Vorher-Nachher-Effekt: Strukturierte Arbeitsplätze sorgen für effizientere Arbeitsweise und mehr Produktivität. ©AVL List GmbH



Das Halterungssystem CLIP-O-FLEX in Verbindung mit OPT-I-STORE Hartschaumeinlagen ist bei AVL List GmbH ein "Key-Player" bei der Einführung der Lean Management Methode 5S. ©AVL List GmbH

ierlichen Verbesserung, für mehr Produktivität sowie für eine effizientere Arbeitsweise. Bei der Einführung der Lean Management-Methode 5S in den verschiedenen Fertigungsbereichen ist dieses System sozusagen für uns ein "Key-Player" für die Arbeitsplatzgestaltung.

Der dadurch strukturiertere Arbeitsplatz beinhaltet beispielsweise definierte Aufbewahrungsorte für Hilfsmittel, aber auch prozessfeine Tablare mit definierten Werkzeugen. Damit ist es für MitarbeiterInnen ein Leichtes, "MUDA" - japanisch für Verschwendung am Arbeitsplatz wie z. B. unnötige Bewegung oder nicht benötigtes Werkzeug – zu vermeiden. Wir gehen hier immer nach dem Motto "work smarter, not harder" vor.

Der Erfolg gibt uns Recht! Wir konnten durch die Einführung von Lean Management-Methoden eine deutliche Produktivitätssteigerung bei bestimmten Messgeräten erreichen. Weiters bemerkten wir durch die neuen Arbeitsweisen einen Anstieg der Prozesssicherheit sowie einen Abfall von Schulungszeiten. Dies bewirkte schlussendlich auch einen Motivationsschub für die MitarbeiterInnen, welchen wir vor allem in dem sehr herausfordernden COVID-19 Jahr 2020 sehr gut gebrauchen konnten. Dabei spielte das OPT-I-STORE System eine essenzielle Rolle, wobei an dieser Stelle auch die Beratungskompetenz des METZLER-Teams hervorgehoben werden kann.

Auch die Eigenmarke ATORN wird von Ihrem Unternehmen gerne bestellt und genutzt. Welche spezifischen Vorteile erwarten Sie sich durch solche Qualitäts- und Eigenmarken?

Bei Eigenmarken ist die Erwartungshaltung der Kostenvorteil mit entsprechender Qualität – eben ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis sowie hohe Verfügbarkeit und kurze Lieferzeiten. Die Qualität und Verarbeitung der Eigenmarke ATORN entspricht unseren Qualitätsanforderungen an Equipment bzw. Werkzeugen im Produktionsbereich und wird daher oftmals ausgewählt.

Wird die persönliche Beziehung zu Kundenbetreuern aufgrund digitalisierter Bestellwege immer weniger wichtig oder irrelevant? Oder anders gefragt: Wie sieht für Sie die zukünftig ideale Beziehung zwischen Kunde und Lieferant aus?

Ein Hybrid-Modell zwischen digitaler und persönlich-physischer Abwicklung stellt sicherlich ein effizientes System für eine erfolgreiche Zusammenarbeit und auch Weiterentwicklung auf beiden Seiten dar. Kundensituationen vor Ort zu kennen, ist eine wesentliche Basis für neue Anreize und Innovationen, die letztendlich dem Kunden einen Mehrwert bieten kann.

Wir danken für das Gespräch!

Mit den neuen Online-Produktfindern schneller zum Ziel

Mit den beiden neuen Online-Konfiguratoren von METZLER beschleunigen Sie die Suche nach dem passenden Produkt und beschränken somit den Arbeitsaufwand auf ein Minimum beim Suchen nach dem richtigen Handschuh oder der idealen Spannbacke. Mit nur wenigen Klicks generieren Sie eine Produktübersicht und damit eine Auswahl der geeignetsten und passendsten Produkte aus unserem Sortiment. Bestellen können Sie dann rasch und beguem via Onlineshop.

HANDSCHUHFINDER

Sie sind auf der Suche nach dem für Ihre Bedürfnisse idealen Handschuh? Nutzen Sie unseren Handschuhfinder und finden mit der Beantwortung weniger Fragen den für Sie und Ihren Arbeitsbereich passenden Handschuh.

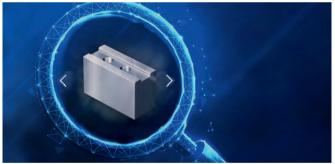
SPANNBACKENFINDER

Finden Sie im METZLER Spannbackenfinder mit nur wenigen Klicks Ihre passende Spannbacke. Der Großteil unserer Produkte ist ab Lager verfügbar und steht Ihnen somit auch kurzfristig zur Verfügung.



Die Vorteile:

- Einfache Produktauswahl
- Fehlkäufe werden vermieden
- Schnelle und bequeme Abwicklung
- 139 Handschuhartikel mit 499 Variationen



Die Vorteile:

- Intuitiv und schnell zur richtigen Spannbacke
- Sekundenschneller Sortimentsüberblick
- Backen für mehr als 3.000 verschiedene Drehfutter
- Für alle renommierten Drehfutterhersteller am Markt



Alle Details unter: metzler.at/Handschuhfinder





Alle Details unter: metzler.at/Spannbackenfinder









HIGHLIGHTS

MASCHINENGEWINDEBOHRER HSSE-PM
ULTRA HL für den universellen Einsatz bis Seite 16
1200 N/mm²

ECKFRÄSER-SATZ MIT BOHRUNG 90°

Zum Nuten-, Umfang- und Absatzfräsen

Seite 17

STECHSCHWERT GROOVE TYP ABE-AD/AE
NEUTRAL MIT INNENKÜHLUNG
Zum tiefen Einstechen und Abstechen mit
Stechplatten
Stechplatten





VHM FASFRÄSER 30°

für den universellen Einsatz bis 1300 N/mm²



















Anwendung:

Zur Herstellung von 15° Fasen und zum Entgraten bis 1300 N/mm²

Ausführung:

- definierte Schneidkantenverrundung
- 3-5 Zähne
- Hochleistungsbeschichtung ULTRA für die universelle Anwendung

Bis Ø 4 mm Schaft Variante HA

						<u>ATO</u>	RN°
				Faswir	nkel (Grad)		30
Schnei- den-Ø (mm)	Ø min. (mm)	Schnei- denlänge (mm)	e (mm) (mm) 1000 • BezNr.				
1	1	1,9	39	3	0,006	010	18,30
2	1	3,8	39	3	0,011	020	18,30
3	1	5,7	39	3	0,012	030	18,30
4	1	7,7	54	4	0,022	040	18,30
6	1	11,5	57	6	0,03	060	24,00
8	1	15,4	63	8	0,04	080	28,35
10	1	19,3	72	10	0,05	100	33,60
12	1	23,1	83	12	0,06	120	50,25
16	1	30,9	92	16	0,08	160	88,50
						Stü	ckpreis, €

ATORN®

VHM FASFRÄSER 60°

für den universellen Einsatz bis 1300 N/mm²









Anwendung:

Zur Herstellung von 30° Fasen und zum Entgraten bis $1300 \; \text{N/mm}^2$

Ausführung:

- definierte Schneidkantenverrundung
- 3-5 Zähne
- Hochleistungsbeschichtung ULTRA für die universelle Anwendung

Hinweis:

Schnittfähiger Bereich ab Ø 0,4 mm Bis Ø 4 mm Schaft Variante HA

						<u>ATOI</u>	?∕\ ®
				Faswin	kel (Grad)		60
				Toleranz	Schaft-Ø		h6
				0	berfläche	L	JLTRA
					Тур		N
Schnei- den-Ø (mm)	S (mm)	Länge (mm)	Schaft-Ø (mm)	Z (STK)	fz Stahl 1000 •	SP11529. BezNr.	
1	1	39	3	3	0,006	010	18,30
2	2	39	3	3	0,011	020	18,30
3	3	39	3	3	0,012	030	18,30
4	4	54	4	4	0,022	040	18,30
6	6	57	6	5	0,03	060	24,00
8	8	63	8	5	0,04	080	28,35
10	10	72	10	5	0,05	100	33,60
12	12	83	12	5	0,06	120	50,25
16	16	92	16	5	0,08	160	88,50
						Stüc	ckpreis, €



















VHM FASFRÄSER 60°

für den universellen Einsatz bis 1300 N/mm²

Anwendung:

Zur Herstellung von 30° Fasen und zum Entgraten bis 65 HRC

Ausführung:

- definierte Schneidkantenverrundung
- 6-8 Zähne
- Hochleistungsbeschichtung ULTRA H für die universelle Anwendung bis hin zur Hartbearbeitung





Hinweis:

Schnittfähiger Bereich ab Ø 0,4 mm

						<u>ATORN</u>	<u>!</u> *
					Faswinkel (Grad)		60
					Toleranz Schaft-Ø		h6
					Oberfläche	UL	TRA H
					Тур		Н
Schneiden-Ø (mm)	S (mm)	Länge (mm)	Schaft-Ø (mm)	Z (STK)	fz Hart 65 HRC	SP11541 BezNr.	
6	6	57	6	6	0,03	060	24,30
8	8	63	8	6	0,04	080	30,90
10	10	72	10	6	0,05	100	36,60
12	12	83	12	8	0,06	120	54,00
16	16	92	16	8	0,08	160	94,50
						Stücl	kpreis, €



VHM FASFRÄSER 90°

für den universellen Einsatz bis 1300 N/mm²





Anwendung:

Zur Herstellung von 45° Fasen und zum Entgraten bis $1300 \; \text{N/mm}^2$

Ausführung:

- definierte Schneidkantenverrundung
- 3-5 Zähne
- Hochleistungsbeschichtung ULTRA für die universelle Anwendung

Hinweis:

Schnittfähiger Bereich ab Ø 0,4 mm Bis Ø 4 mm Schaft Variante HA

						ATOR	<u>?∕V</u> ®
			kel (Grad)		90		
				Toleranz	Schaft-Ø		h6
				0	berfläche	L	JLTRA
		Тур		N			
Schnei- den-Ø (mm)	S (mm)	Länge (mm)	Schaft-Ø (mm)	Z (STK)	fz Stahl 1000 •	SP11542. BezNr.	
1	0,7	39	3	3	0,006	010	18,30
2	1,4	39	3	3	0,011	020	18,30
3	2,1	39	3	3	0,012	030	18,30
4	2,8	54	4	4	0,022	040	18,30
6	4,2	57	6	5	0,03	060	24,00
8	5,6	63	8	5	0,04	080	28,35
10	7,0	72	10	5	0,05	100	33,60
12	8,4	83	12	5	0,06	120	50,25
16	11,3	92	16	5	0,08	160	88,50
						Stüc	kpreis, €

ATORN®

VHM FASFRÄSER 90°

für den universellen Einsatz bis 1300 N/mm²





Anwendung:

Zur Herstellung von 45° Fasen und zum Entgraten bis 65 HRC

Ausführung:

- definierte Schneidkantenverrundung
- 6-8 7ähne
- Hochleistungsbeschichtung ULTRA H für die universelle Anwendung bis hin zur Hartbearbeitung

Hinweis:

Schnittfähiger Bereich ab Ø 0,4 mm

<u>7/V</u> ®	<u>ATOR</u>						
90		kel (Grad)	Faswinl				
h6		Schaft-Ø	Toleranz				
TRA H	UL	berfläche	0				
Н		Тур					
•	SP11545 BezNr.	fz Hart 65 HRC	Z (STK)	Schaft-Ø (mm)	Länge (mm)	S (mm)	Schnei- den-Ø (mm)
24,30	060	0,03	6	6	57	4,2	6
30,90	080	0,04	6	8	63	5,6	8
36,60	100	0,05	6	10	72	7,0	10
54,00	120	0,06	8	12	83	8,4	12
94,50	160	0,08	8	16	92	11,3	16
kpreis, €	Stücl						

ATORN®



Anwendung:

Zur Herstellung von 45° Fasen und zum Entgraten bis 1300 N/mm²

Ausführung:

- ohne Spitze
- definierte Schneidkantenverrundung
- 5 Zähne
- Hochleistungsbeschichtung ULTRA für die universelle Anwendung

VHM FASFRÄSER 90° OHNE SPITZE

für den universellen Einsatz bis 1300 N/mm²



							<u>ATOR</u>	^ ∕ \
						Faswinkel (Grad)		90
						Toleranz Schaft-Ø		h6
						Oberfläche		ULTRA
						Тур		N
schneiden-Ø (mm)	D2 (mm)	S (mm)	Länge (mm)	Schaft-Ø (mm)	Z (STK)	fz Stahl 1000	SP11533 BezNr.	
6	3	1,69	57	6	5	0,03	060	26,10
8	4	2,8	63	8	5	0,04	080	31,95
10	5	3,5	72	10	5	0,05	100	41,25
12	6	4,2	83	12	5	0,06	120	56,55
16	8	5,6	92	16	5	0,08	160	93,00
		,				,	Sti	ückpreis, €



VHM FASFRÄSER 90° SPIRALISIERT



für den universellen Einsatz bis 1300 N/mm²

Anwendung:

Zur Herstellung von 45° Fasen und zum Entgraten bis $1300 \; \text{N/mm}^2$

Ausführung:

- spiralisierte Variante
- definierte Schneidkantenverrundung
- Hochleistungsbeschichtung ULTRA für die universelle Anwendung
- stirnschneidend



						<u>ATORN</u> *	
					Faswinkel (Grad)		90
					Toleranz Schaft-Ø		h6
					Oberfläche		ULTRA
					Тур		N
					Spiralwinkel		30
Schneiden-Ø (mm)	S (mm)	Länge (mm)	Schaft-Ø (mm)	Z (STK)	fz Stahl 1000	SP11534. . BezNr.	•
6	2,8	57	6	5	0,03	060	24,30
8	4,2	63	8	5	0,04	080	30,90
10	5,6	72	10	5	0,05	100	36,75
12	8,4	83	12	5	0,06	120	54,00
16	11,3	92	16	5	0,08	160	90,00
						S	tückpreis, €

VHM FASFRÄSER 120°



für den universellen Einsatz bis 1300 N/mm²

Anwendung:

Zur Herstellung von 60° Fasen und zum Entgraten bis 1300 N/mm^2

Ausführung:

- definierte Schneidkantenverrundung
- 3-5 Zähne
- Hochleistungsbeschichtung ULTRA für die universelle Anwendung

Schnittfähiger Bereich ab Ø 0,4 mm

Bis Ø 4 mm Schaft Variante HA



						<u>ATORN</u> *	
					Faswinkel (Grad)		120
					Toleranz Schaft-Ø		h6
					Oberfläche		ULTRA
					Тур		N
iden-Ø (mm)	S (mm)	Länge (mm)	Schaft-Ø (mm)	Z (STK)	fz Stahl 1000	SP11531 BezNr.	
1	0,5	39	3	3	0,006	010	18,30
2	1,1	39	3	3	0,011	020	18,30
3	1,7	39	3	3	0,012	030	18,30
4	2,3	54	4	4	0,022	040	18,30
6	3,4	57	6	5	0,03	060	24,00
8	4,6	63	8	5	0,04	080	28,35
10	5,7	72	10	5	0,05	100	33,60
12	6,9	83	12	5	0,06	120	50,25
16	9,2	92	16	5	0,08	160	88,50



GEWINDEBOHRER UNI MAX 50HL SPEED für den universellen Hochleistungseinsatz bis 1200 N/mm² in der Serienfertigung

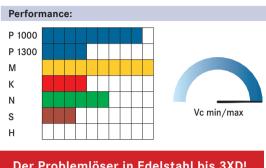














Der Problemlöser in Edelstahl bis 3XD!

ATORN

MASCHINENGEWINDEBOHRER HSSE-PM ULTRA HL



für den universellen Serieneinsatz bis 1200 N/mm²



								Anschni	ttform		В			С		E
								Drall	winkel		0°		50° (ı	rechts)	50°	(rechts)
			Ţ mm	mm			mm mm	mm	DIN	SP1: Bez	3201 -Nr.		SP13202 BezNr.	2	SP1321 BezNr.	7
		M2	0,4	1,6	5 4	15	2,8	2,1	371	020	19	,80	020	21,40	-	-
		M2,5	0,45	2,0	5 5	0	2,8	2,1	371	025	19	,60	025	20,90	-	-
		M3	0,5	2,5	5 5	6	3,5	2,7	371	030	16	,40	030	18,10	830	21,70
		M4	0,7	3,3	3 6	3	4,5	3,4	371	040	17	,30	040	19,30	840	22,50
		M5	0,8	4,2	2 7	'0	6	4,9	371	050	17	,70	050	19,80	850	23,10
1		M6	1	5	8	80	6	4,9	371	060	21	,10	060	22,60	860	29,70
'n		M8	1,25	6,8	3 9	0	8	6,2	371	080	24	,90	080	28,50	880	34,70
		M10	1,5	8,5	5 10	00	10	8	371	100	30	,90	100	31,20	900	40,20
		M12	1,75	10,	2 1	10	9	7	376	120	42	2,00	120	44,50	920	52,20
1		M14	2	12	1	10	11	9	376	140	57	,40	140	59,80	-	-
h		M16	2	14	- 1	10	12	9	376	160	57	,40	160	61,10	960	78,30
		M18	2,5	-	13	25	14	14	376	180	83	,00	180	85,60	-	-
		M20	2,5	17,	5 14	40	16	12	376	200	91	,80	200	95,00	980	119,00
1		M22	2,5	-	14	40	18	17	376	220	114	4,00	220	123,60	-	-
ĸ.		M24	3	21	10	60	18	14,5	376	240	114	4,20	240	120,80	-	-
•		M27	3	24	- 10	60	20	16	376	270	15:	2,50	270	153,90	-	-
		M30	3,5	26,	5 18	80	22	18	376	300	16:	2,40	300	169,00	-	-
													Stück	preis, €		
rei	er Stahl	Α	lu	Messing		ng Bronze		Kunst- Gra		GG(G)	Titan-			Harte \	Verkstoffe	
۱.	austen.	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang	stoffe G(C))FK	K GjMW Leg.		Leg.	Leg.	<55 HRC	<65 HRC	
	12	14	30	17	24	12	20	30	1	6	18	7	6	6		

MASCHINENGEWINDEBOHRER HSSE-PM ULTRA HL DIN 376



22

13201020-100

für den universellen Serieneinsatz bis 1200 N/mm²



12

12

				A	nschnittform		В		С
					Drallwinkel		0°		50°
	<u>↓</u> mm	mm	→ T	mm	DIN		SP13204 BezNr.		2 04 r.
M3	0,5	56	2,2	-	376	530	15,90	730	17,70
M4	0,7	63	2,8	5	376	540	16,90	740	19,10
M5	0,8	70	3,5	6	376	550	17,50	750	19,70
M6	1	80	4,5	6	376	560	18,50	760	20,70
M8	1,25	90	6	8	376	580	25,00	780	28,20
M10	1,5	100	7	8	376	600	30,40	800	30,50
		Stückpo						preis, €	



PLANFRÄSER-SATZ MIT BOHRUNG 45° Ø 63 MM

inkl. 20 x SEKT 1204 AFTN OHC4635

Ausführung:

- Planfräser mit Bohrung 45°
- für Fräswendeplatten SEKT..1204..
- weichschneidend durch positive Einbaulage der Wendeplatte
- zum Planfräsen
- ruhiges Fräsverhalten der Werkzeuge

- 1 Satz für viele verschiedene Anwendungen
- Planlauf max. 0.03 mm
- Rundlauf max. 0.03 mm

Lieferung:

1 x Träger 16022001 + 20 x WSP 16109150

Hinweis:

Anzugsmoment für Spannschraube (WSP) M2,5 = 1,2 Nm



D (mm)	d (mm)	ap max. (mm)	Anzahl Schneiden	Geeignet für Wendeschneidplatten	SP160 BezN	
63	22	5	5	SE 1204	044	196,00
			Sat	zpreis, €		



ECKFRÄSER-SATZ MIT BOHRUNG 90°

inkl. 20 x APMT 1003PDER-M OHC4635

Ausführung:

- Eckfräser 90° mit Bohrung
- für Fräswendeplatten APKT..1003..
- weichschneidend durch positive Einbaulage der Wendeplatte
- zum Nuten-, Umfang- und Absatzfräsen
- ruhiges Fräsverhalten der Werkzeuge

Vorteil:

- 1 Satz für viele verschiedene Anwendungen
- Planlauf max. 0,03 mm
- Rundlauf max. 0,03 mm
- exaktes 90° Eckfräsen

Lieferung:

Bez.-Nr. 041: 1 x Träger 16017420 + 20 x WSP 16109145

Bez.-Nr. 042: 1 x Träger 16017410 + 20 x WSP 16109145

Hinweis:

Anzugsmoment für Spannschraube (WSP) M2,5 = 1,2 Nm



D (mm)	L1 (mm)	d (mm)	ap max. (mm)	Anzahl Schneiden (Stk.)	WSP Gesamt (Stk.)	Geeignet für Wen- deschneidplatten	SP1601 BezNr.	
40	40	16	8	6	6	AP 1003	042	176,00
50	40	22	8	7	7	AP 1003	041	189,00
							Satzr	reis €



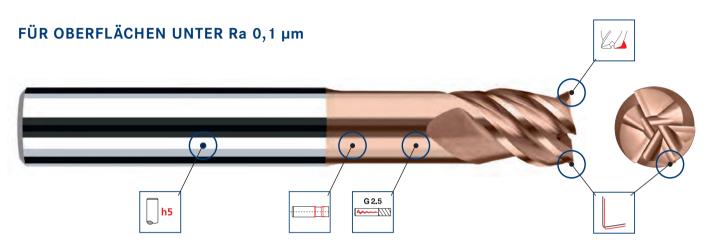


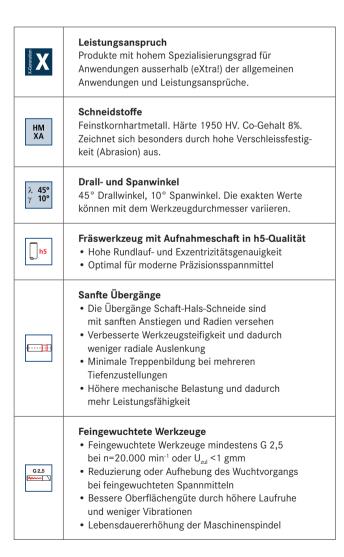
Online informieren und bestellen: metzler.at/eckfraeser

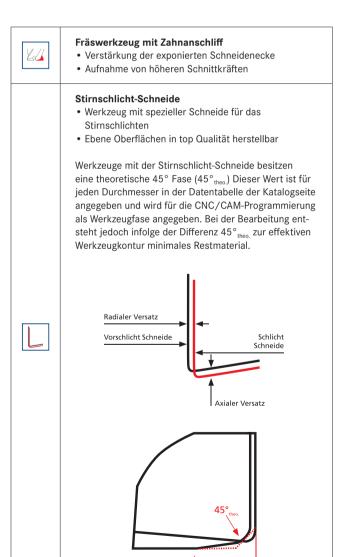


NX-STIRN-SCHLICHTFRÄSER













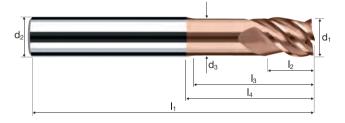


ZYLINDRISCHE STIRNSCHLICHTFRÄSER NX

Stirnschlichten, normale Ausführung mit Hals

Top Oberflächenqualität, reduzierte Prozesskosten und einfache **Anwendung –** Mit dem NX-Stirnschlichtfräser können Oberflächengüten von Ra < 0.1 μ m erreicht werden. Bei vielen Bauteilen entfällt damit ein weiterer Prozessschritt, da kein Schleifen mehr notwendig ist.

Der NX-Stirnschlichter ist so ausgelegt, dass auch kleine, unvermeidbare radiale Auslenkungen des Werkzeugs sich nicht auf das Bearbeitungsergebnis auswirken. Da häufig auch ein perfekter Übergang zwischen Bodenbereich und Wandung gewünscht ist, weist der NX-Stirnschlichter auch am Umfang kurze Schneiden auf, sodass stufenfreie Übergänge erzeugt werden können.



Hervorragende Eignung des Werkzeuges für folgende Werkstoffe:

Rm	HRC	Inox	Ti	Aluminium
1300-1500	48-56	Stainless	Titanium	Copper

Schaftausführung nach DIN 6535 HA

Bezeichnungs- nummer	d1 (e8) (mm)	d2 (h5) (mm)	d3 (mm)	I1 (mm)	I2 (mm)	13 (mm)	14 (mm)	45°	α	Z	ArtNr.	Stückpreis, €
H8502180	3.00	6.00	2.80	57	4.00	14.00	20.37	0.10	4.5°	4	SP8381297	63,50
H8502220	4.00	6.00	3.70	57	5.00	16.00	20.82	0.10	3.0°	4	SP8381298	63,50
H8502260	5.00	6.00	4.60	57	6.00	18.00	21.27	0.10	1.5°	4	SP8381299	63,50
H8502300	6.00	6.00	5.50	57	7.00	18.15	20.00	0.10	0.0°	4	SP8381300	63,50
H8502391	8.00	8.00	7.40	63	9.00	23.63	26.00	0.15	0.0°	4	SP8381301	79,40
H8502450	10.00	10.00	9.20	72	11.00	27.99	31.00	0.15	0.0°	4	SP8381302	107,60
H8502501	12.00	12.00	11.00	83	13.00	33.29	37.00	0.20	0.0°	4	SP8381303	133,20
H8502610	16.00	16.00	15.00	92	17.00	38.73	43.00	0.20	0.0°	4	SP8381304	209,10



Online informieren und bestellen: metzler.at/schlichtfraeser



Schnittdaten finden Sie via FRAISA TOOL EXPERT 2.0



STECHSYSTEM ATORN GROOVE AD/AE

Innovatives Stechsystem der neuesten Generation kombiniert den Vorteil eines zweischneidigen Systems mit dem eines einschneidigen Systems. Die Halter dieses Systems können sowohl AD (Zweischneider) und AE (Einschneider) aufnehmen.

AD = Zweischneidiges Stechsystem Stechtiefe < 24mm

AE = Einschneidiges System Stechtiefe > 24 mm

Vorteile:

- Breites Halterprogramm für ein weites Anwenderspektrum
- Breite Auswahl an Hartmetallqualitäten und Spanbrechern
- Hohe Wirtschaftlichkeit und Flexibilität



Kompatible Stechplatten AD (zweischneidige) und AE (einschneidige)



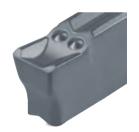


HARTMETALLQUALITÄTEN ATORN GROOVE

Vorteile:

- Innovative Schneidstofftechnologie der neuesten Generation – für jeden Anwendungsfall die spezifische Schneidstoffmischung
- Breites Spektrum an innovativen Beschichtungen in CVD und PVD-Ausführung abgestimmt auf die Anwendungsaufgabe
- Hohe Standzeiten in der Serienfertigung!





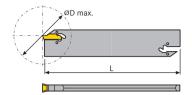
	APU40G	ACP20G	APM45G	AWN15G
Anwendung	Die Universelle! Hochleistungssorte für die Bear- beitung in Stahl, Edelstahl und Guss mit einer hohen Zähigkeit und Verschleißfestigkeit.	Die Harte! Hochleistungssorte für die Bearbeitung in Stahl und Guss mit sehr hoher Härte und geringen Verschleißfestigkeit.	Die Zähe in Edelstahl und Sonderlegierung! Hochleistungssorte für die Bearbei- tung in Edelstahl, Sonderlegierung und Stähle mit hoher Zähigkeit.	Die unbeschichtete für NE-Metalle! Hochleistungssorte für die Bearbeitung NE-Metallen mit hoher Verschleißfestigkeit.
Anwendung	• • •	• •	• • •	•
Substrat	P30 M25 K30 S30	P35 M30 K35	P45 M40 S40	N15 K15
Korngröße	0,7-1 μm	1 μm	1–1,5 μm	1-µm
Beschichtungsart	PVD	CVD	PVD	unbeschichtet
Einsatzbedingungen	gute-ungünstige	gute-mittlere	gute-sehr ungünstige	gute-ungünstig
Schnittgeschwindigkeit				
Härte				
Zähigkeit				



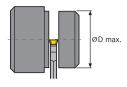
STECHSCHWERT GROOVE TYP ABE-AD/AE NEUTRAL

zum tiefen Einstechen und Abstechen mit Stechplatten AD/AE









Anwendung:

Zum tiefen Einstechen und Abstechen außen.

Ausführung:

• präzisionsgefertigter Stahlträger, vernickelt und gehärtet

Vorteil:

- hochwertiger und verschleißfester Stahlträger
- präzise gefertigter Plattensitz

					wert GROOVE TYP AE Neutral	Мо	A-Groove ntageschlüssel	
		Werkzeugausführung		Neutral				
W (mm)	B (mm)	L (mm)	D max (mm)	SP17673 BezNr.		17673 . BezNi		
2,0	26	150	50	005	90,50	930	39,95	
3,0	26	150	70	010	78,00	930	39,95	
4,0	26	150	80	015	85,00	932	39,95	
2,0	32	150	50	020	91,30	930	39,95	
3,0	32	150	100	025	78,00	930	39,95	
4,0	32	150	100	030	85,80	932	39,95	
				Stückpreis, €				

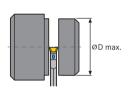
STECHSCHWERT MIT INNENKÜHLUNG GROOVE TYP ABE-AD/ **AE NEUTRAL**

zum tiefen Einstechen und Abstechen mit Stechplatten AD/AE



øD max.





Anwendung:

Zum tiefen Einstechen und Abstechen außen.

Ausführung:

• präzisionsgefertigter Stahlträger mit Innenkühlung, vernickelt und gehärtet

Vorteil:

- hochwertiger und verschleißfester Stahlträger
- präzise gefertigter Plattensitz



					ert mit Innenküh- VE TYP ABE-AD/	A-Groove N	Montageschlüssel	A-Gro	ove Schrauben	
		V	Verkzeugausführung		Neutral					
W (mm)	B (mm)	L (mm)	D max (mm)	SP17673 BezNr.		-	7673 BezNr.		17673 BezNr.	
2,0	26	150	50	080	151,30	930	39,95	940	15,80	
3,0	26	150	70	085	144,30	930	39,95	940	15,80	
4,0	26	150	80	090	171,60	930	39,95	940	15,80	
2,0	32	150	50	095	142,00	930	39,95	940	15,80	
3,0	32	150	100	100	148,20	930	39,95	940	15,80	
4,0	32	150	100	105	167,70	932	39,95	940	15,80	
				Stückpreis, €						



Online informieren und bestellen: metzler.at/stechschwert



ATORN

KLEMMHALTER GROOVE TYP AME-AD/AE NEUTRAL

zum Abstechen, Einstechen und Kopierarbeiten mit Stechplatten AD/AE

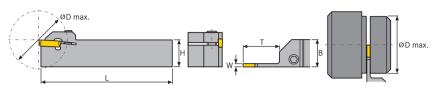




Stechbreite 1,5 mm

Anwendung: Ausführung: Zum Abstechen, Einstechen

• präzisionsgefertigter Stahlträger, vernickelt und gehärtet mit Spannelement





Online informieren und bestellen: metzler.at/klemmhalter



		**					ter GROOVE AD/AE Neutral		Iter GROOVE AD/AE Neutral	A-Groov	e Schrauben
					Werkzeugausführung	-	Rechts		Links		
W (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	T (mm)	Anziehdrehmoment max. (Nm)	SP17673 BezNr.	•	SP17673 . BezNr.			7673 ezNr.
1,5	12	12	125	23	3,2	450	92,00	458	92,00	934	3,75
1,5	16	16	125	23	4	454	94,40	462	106,90	936	8,70
2	12	12	125	13	3,2	300	64,00	301	64,00	934	3,75
2	16	16	125	13	4	304	71,80	305	71,80	936	8,70
2	20	20	125	13	4	308	81,90	309	81,90	938	6,40
3	12	12	125	13	3,2	312	64,00	313	64,00	934	3,75
3	16	16	125	13	4	316	71,80	317	71,80	936	8,70
3	16	16	125	25	4	320	87,40	321	87,40	936	8,70
3	20	20	125	13	4	324	83,50	325	83,50	938	6,40
3	20	20	125	25	4	328	89,70	329	89,70	938	6,40
3	25	25	125	13	4,8	332	87,40	333	87,40	942	1,95
3	25	25	125	25	4,8	336	95,20	337	95,20	942	1,95
4	16	16	125	25	4	340	87,40	341	87,40	936	8,70
4	20	20	125	25	4	344	88,90	345	88,90	938	6,40
4	25	25	125	25	4,8	348	94,40	349	94,40	942	1,95
5	20	20	150	25	4	352	88,90	353	88,90	938	6,40
5	25	25	150	25	4,8	356	94,40	357	94,40	942	1,95
6	20	20	150	25	4	360	87,40	361	87,40	938	6,40
6	25	25	150	25	4,8	364	92,80	365	92,80	942	1,95
								Stü	ckpreis, €		

und Kopierdrehen außen.

<u>ATORNº</u>

SCHNEIDEINSÄTZE ZWEISCHNEIDIG AD TYP M NEUTRAL

zum radialen Ein- und Abstechen universeller stabiler Schneidkante

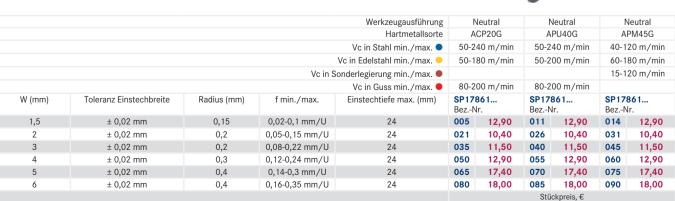
Anwendung:

Zum radialen Ein- und Abstechen in einem breiten Anwendungsfeld mit stabiler Schneidkante.

Ausführung:

• präzisionsgesinterter Schneideneinsatz mit Geometrie M mit positiver Schneidkante und Schneidkantenverrundung

• Stabile Stechgeometrie für ein breites Anwendungsfeld





SCHNEIDEINSÄTZE ZWEISCHNEIDIG AD TYP F NEUTRAL

zum radialen Ein- und Abstechen mit weichschneidender Spangeometrie

Anwendung:

Zum radialen Ein- und Abstechen mit sehr positiver und weichschneidender Spangeometrie.

Ausführung:

 präzisionsgesinterter Schneideneinsatz mit Geometrie F mit extrem positiver Schneide

Vorteil:

- Sehr geringe Zerspanungskräfte und gute Spankontrolle auch bei geringen Vorschüben.
- Sehr gute Zerspanungsleistung in Werkstoffen mit geringer Festigkeit.
- Erste Wahl bei dünnwandigen Bauteilen.





SCHNEIDEINSÄTZE ZWEISCHNEIDIG AD TYP ET NEUTRAL

zum radialen Ein- und Abstechen mit extrem positiver Schneide

Anwendung:

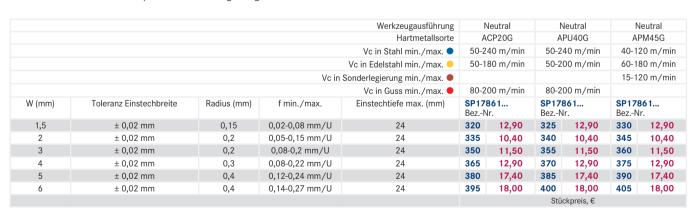
Zum radialen Ein- und Abstechen mit extrem positiver Spangeometrie für Edelstähle und schwer zerspanbare Sonderlegierungen.

Ausführung:

 präzisionsgesinterter Schneideneinsatz mit Geometrie ET mit extrem positiver Schneide

Vorteil

- Höchste Standzeit in der Serienbearbeitung von Edelstählen
- Problemlöser in schwer zerspanbaren Sonderlegierungen!





Online informieren und bestellen: metzler.at/schneideinsaetze







HI-POWER HOCHLEISTUNGS-KRAFTSPANNFUTTER









Art.-Nr. SP8013664

Art.-Nr. SP8013664

Anwendung:

Das Hochleistungs-Kraftspannfutter kombiniert hohe Präzision mit hoher Drehmomentübertragung und Steifigkeit. Perfekt für den Einsatz für die Schwerzerspanung beim Fräsen aber andererseits auch für Bohr- und Feinbohrbearbeitungen.

Ausführung:

- Hohe Spannkraft dank speziellem Schlitzdesign und Nadellager
- Hohe Steifigkeit für die Schwerzerspanung

- Hohe Präzision und Rundlaufgenauigkeit
- mit Balluffchip-Bohrung nur bei HSK-A63
- Axiale Längenverstellung nur bei SK 40

Vorteil:

- Perfekt für die Schwerzerspanung
- Variabel einzusetzen mit Reduzierbuchsen Bez.-Nr. 23336450-455

Werkzeugaufnahme	d (mm)	A (mm)	D (mm)	L2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	V (mm)	ArtNr.	Stückpreis, €
SK 40	20	85	50	-	-	50	-	SP8231342	199,00
HSK 63	20	90	50	50	66	-	6	SP8013664	239,00



REDUZIERHÜLSE FÜR KRAFTSPANNFUTTER

Rundlauf ≤0,005 mm nicht abgedichtet

Anwendung:

Zur Reduzierung des Spanndurchmessers.

Hinweis

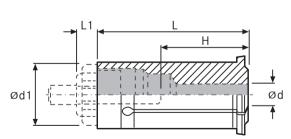
Anschlagschraube nur optional erhältlich – nicht im Lieferumfang der BIG Büchse.

Zubehör Art.-Nr. 23336460 Anschlagschraube!

Technische Daten:

• Futter-Spanndurchmesser d1: 20 mm

Art.-Nr. SP8015963



Hinweis: Das Kühlmittelrohr verhindert bei HSK-63 die Funktion der Längenverstellschraube. Funktion nur bei SK-40!

	Länge L (mm)		60		
Spann-Ø d (mm)	Einspanntiefe min. H (mm)	Einspanntiefe max. H (mm)	ArtNr.	Stückpreis, €	
6	30	48	SP8015963	24,90	
8	32	48	SP8015964	24,90	
10	37	48	SP8015952	24,90	
12	37	48	SP8015947	24,90	
14	40	48	SP8015931	24,90	
16	46	-	SP8015893	24,90	



ANSCHLAG MIT TASTSYSTEM

Ausführung:

- Prüfen der Wiederholgenauigkeit beim Spannen von Werkstücken über Messuhr/
- · Sofortiges Erkennen von Verzug im Spannvorgang und während der Bearbeitung
- Festes System, dadurch wird das Verschieben des Anschlags verhindert
- Vordefinierte Verlängerungen für flexible Werkstückpositionierung, siehe Zubehör "Verlängerung mit Taststift" (Artikelnummer 26120001-004)

Werkstück anschlagen und Position überprüfen in einem System

Breite (mm)

24

- Kompatibel zu gängigen Messuhren durch Aufnahmebohrung 8 mm
- Kompatibel zu vielen Spannmitteln durch Befestigung über Langloch 12 x 80 mm
- Universal einsetzbar für Fertigung und Kontrolle

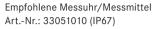
Länge (mm)

• Einfacher Austausch und Fixierung der Verlängerungen/Taststifte und Messuhren durch formschlüssige Klemmung

Lieferung:

1 Stück Anschlag und Verlängerung mit Taststift (25 mm Nutzlänge), keine Messuhr/Messmittel

Hinweis:





ORION[®]

VERLÄNGERUNG MIT **TASTSTIFT**

Zubehör für Art.-Nr.: 26120000

Ausführung:

• Verlängerung mit Taststift in definierten Längen 25/50/75/ 100 mm

Lieferung:

je nach Nutzlänge



Тур	Länge (mm)	SP26 BezN			
Verlängerung mit Taststift 25 mm	25	001	23,20		
Verlängerung mit Taststift 50 mm	50	002	24,60		
Verlängerung mit Taststift 75 mm	75	003	26,00		
Verlängerung mit Taststift 100 mm	100	004	27,80		
		Sat	Satzpreis, €		

ORION®

HALTER FÜR ANSCHLAG

Zubehör für Art.-Nr.: 26120000

Ausführung:

Nutennennmaß

(h6) (mm)

12

• Stabiler Halter für "Anschlag mit Tastsystem", zur Befestigung auf dem Maschinentisch

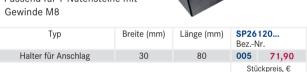
SP26120...

204,90

Satzpreis, €

Bez.-Nr. 000

- · Maximal erreichbare Höhe in Kombination mit Orion Anschlag mit Tastsystem 170 mm
- Befestigung über 2 Stück M8 Schrauben
- Passend für T-Nutensteine mit





Anwendung:

Die Ausgleichsverbindungseinheiten sind hauptsächlich dazu da, Ungenauigkeiten zu einem Nullpunktspannsystem auszugleichen. In Spannsituationen, bei denen die geforderte Genauigkeit eines zu spannenden Teils zum Nullpunktsystem nicht gewährleistet ist, können an Stelle der Aufnahmebolzen des jeweiligen Herstellers die Ausgleichsverbindungseinheiten (AVE) montiert werden. Neben einer Referenzverbindungseinheit (RVE) montieren Sie mehrere Ausgleichsverbindungseinheiten (AVE). Durch das Spannen der Nullpunktplatte werden Ober- und Unterteil der AVE in der jeweiligen Lage zu einander verspannt. Im Regelfall wird horizontal ausgeglichen, aber auch vertikale Ungenauigkeiten können mit der entsprechenden AVE überbrückt werden.



und bestellen: metzler.at/spanntechnik



AUSGLEICHSVERBINDUNGSEINHEITEN FÜR NULLPUNKTSPANNSYSTEME







Bez.-Nr. 010

Bez.-Nr. 020

Bez.-Nr. 030

Vorteil:

Bauteile und Werkstücke, bei denen die geforderte genaue Position der Nullpunktbolzen zum Beispiel aufgrund thermischer Verformung, ungenauer Fertigung o. Ähnlichem nicht gewährleistet ist, können

mit Hilfe der Ausgleichsverbindungseinheiten problemlos gespannt werden. Durch die höhere Position des Werkstücks kann teilweise durchgebohrt und im Untergriff gefräst werden.

Тур	D (mm)	DN (mm)	H (mm)	М	SP289 BezN	
RVE - Referenzeinheit Basis	60	35	30	M8	010	136,00
AVE - Einheit horizontal und vertikal Basis	60	35	30	M8	020	272,00
AVE - Einheit horizontal und vertikal pendelnd Basis	60	35	30	M8	030	295,00
	Stü	ckpreis, €				





WERKSTÄTTENPROFIS



HIGHLIGHTS

SEVENBEL SOUND SCANNER

Der Scanner der Schall sichtbar macht, wahlweise mit Smartphone oder Tablet

Seite 28



MONTAGE- UND SCHNITTSCHUTZHAND-SCHUHE mit exzellenter Passform,

guter Griffsicherheit und hohem Tastgefühl

Seite 42

CLIP-O-FLEX – DAS FLEXIBLE HALTERUNGS- UND LAGERSYSTEM Vielseitig einsetzbar als Komponente, Modul oder System

Seite 46





HIGHLIGHT

DER SCANNER DER SCHALL SICHTBAR MACHT

STÖRQUELLEN SCHNELL & EINFACH LOKALISIEREN



SEVENBEL SOUND SCANNER

wahlweise mit Tablet oder Smartphone

Ausführung:

Mit den Sound Scannern von SEVENBEL erfährt der Kunde präzise, wo sich die akustischen Quellen des Produkts oder Prozesses befinden. Durch die Analysesoftware erhält der Kunde Informationen über die örtliche Verteilung des Schalldruckpegels und dessen Frequenzinhalt. Die einzigartige Mobilität und Handhabung und die hohe Qualität der Messergebnisse machen den Sound Scanner zu dem was er ist - ein modernes Hochleistungs-Messgerät, das sich einfach transportieren und einsetzen lässt.

Vorteile:

- Störquellen schnell, einfach und effektiv lokalisieren
- Reduzierung von aufwendigen Testaufbauten
- Beschleunigung von Entwicklungsprozessen
- Gezielte Maßnahmen gegen Schallemission
- Rasche Prüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen



Modell	Sound Scanner P50				
Anwendung	Speziell für die Visualisierung von mittel- bis hochfrequenten Schallereignissen				
Inhalt	- Smartphone/Tablet - Kalibriereinheit - Stativ - Entfernungsmesser digital - Power Bank - Transportkoffer - Software-Lizenz für 1 Jahr*				
Inklusive	Tablet Smartphone				
ArtNr.	SP8381408 SP8381405				
Stückpreis, €	11.450,00* 10.250,00*				

Modell	Sound Scanner P132				
Anwendung	Speziell für Anwendungen in den Bereichen Maschinenbau, Baua- kustik und Umgebungslärm.				
Inhalt	- Smartphone/Tablet - Kalibriereinheit - Stativ - Entfernungsmesser digital - Power Bank - Transportkoffer - Software-Lizenz für 1 Jahr*				
Inklusive	Tablet Smartphone				
ArtNr.	SP8381409 SP8381406				
Stückpreis, €	12.500,00*	11.300,00*			

Modell	Sound Scanner P50 & P132				
Anwendung	Speziell für die Visualisierung von Schallereignissen (siehe Modell P50 und Modell P132)				
Inhalt	- Smartphone/Tablet - Kalibriereinheit - Stativ - Entfernungsmesser digital - Power Bank - Transportkoffer - Software-Lizenz für 1 Jahr*				
Inklusive	Tablet Smartphone				
ArtNr.	SP8381410 SP8381407				
Setpreis, €	17.000,00*	15.800,00*			

^{*} Entspricht 30.000 Sekunden Recordingzeit pro Jahr





Online informieren und bestellen: metzler.at/soundscanner





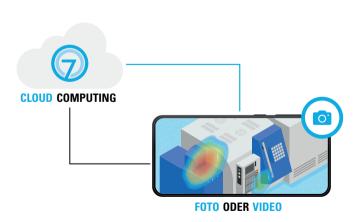
VIELFÄLTIG EINSETZBAR

Von der Bauakustik über Konstruktion und Optimierung von Maschinen bis hin zu Fehlersuche und Wartungen kann der Sound Scanner störenden Lärm und verdächtige Geräusche schnell und punktgenau lokalisieren.



SCHNELLE ERGEBNISSE

Innerhalb von drei Minuten haben Sie den Sound Scanner aufgebaut, erste Messungen durchgeführt und können die Schallereignisse lokalisieren und analysieren. Die Ergebnisse werden dabei als Heatmap dargestellt und geben detaillierte Auskunft.



CLOUD COMPUTING

Über die Mobile App wird ein Foto oder ein Video von der Lärmquelle aufgenommen, welches anschließend in Kombination mit den in der Cloud berechneten Daten zu einem qualitativ hochwertigen akustischen Bild zusammengeführt wird.



KOMPAKT

Der Sound Scanner ist ein kompakter Sensor, der durch das Zusammenspiel von Rotation und Software mit nur fünf Mikrofonen eine Vielzahl an virtuellen Mikrofonpositionen simulieren kann.





LASER-DISTANZMESSGERÄT

bis 30 Meter

Display hochglänzend, schwarz

Mit Hintergrundbeleuchtung



Intuitive Bedienung mit Ein-Tasten-Design Für schnelle und einfache Distanzmessung

Leicht angeraute Seitenflächen

Für griffigen Halt

Eckkanten aus gummierter Oberfläche

Verhindert Wegrutschen auf glatten Oberflächen

Reichweite (m)	30		
Messgenauigk	eit	+/- 1,5 mm		
Schutzart IP		IP 54		
Laserklasse		2		
Messfunktione	en	Längenmessung Einzelmessung Distanzmessung Dauermessung		
Mit Zielsucher		Ja		
Abschaltauton	natik	Ja		
Mit Stativgewi	nde	Ja		
Messwertspei	cher	Ja		
Länge x Breite	x Höhe	80 x 30 x 22 mm		
Gewicht (g)		100		
SP37063	BezNr. Stückpreis, €	010 69,00		

Mit dem neuen ATORN Laser-Distanzmessgerät können schnell und effizient Messungen von Abständen im Bereich 0,05 bis 30 Meter durchgeführt werden. Dank dem intuitiven Ein-Tasten-Design lässt sich das Laser-Distanzmessgerät sehr einfach bedienen und bedarf keiner größeren Einweisung. Somit kein Verschleiß oder Abnutzung von Druckknöpfen. Einzel- oder Dauermessung ist wahlweise einstellbar. Die Messergebnisse werden dann auf dem hochglänzenden Display mit Hintergrundbeleuchtung angezeigt. Durch die gummierte Oberfläche an den Eckkanten und der leicht angerauten Seitenflächen ist ein Wegrutschen auf glatten Oberflächen kaum mehr möglich und bietet einen griffigen Halt.



ELEKTRONISCHE WERKSTATT-MESSSCHIEBER MIT INTEGRATED WIRELESS



MarCal 18 EWRi

Anwendung:

Zum Messen von Außenund Innenmaßen.

Ausführung:

- ON/OFF
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch-Umschaltung
- AUTO-OFF
- Preset-Funktion
- ABS-Funktion
- mit Messerspitzen

Vorteil:

- Tastenverriegelung gegen unbeabsichtigtes Verstellen
- leichte Konstruktion mit reduzierten Querschnitten, ab 500 mm mit Erleichterungsbohrungen
- · Automatisches Einschalten durch Bewegen des Schiebers
- ungehinderte Bewegungsfreiheit (Funkreichweite bis 6 m)

Lieferung:

im Etui, mit Batterie (1 x 3 V Lithium, Typ CR 2032)



					mit N	Messerspitzen
				Datenübertragungsart	M	larConnect
Messbereich Länge min./ max.	Schnabellänge (mm)	Ziffernschrittwert (mm)	Innenmessansätze (mm)	Fehlergrenze (mm)	SP31182 BezNr.	2
0-300 mm	90	0,01	10	0,03	010	630,00
0-500 mm	150	0,01	20	0,04	020	816,00
0-750 mm	150	0,01	20	0,05	030	1.090,00
0-1000 mm	150	0,01	20	0,06	040	1.319,00
					S	tückpreis, €

Multimar 25 EWRi



ELEKTRONISCHES UNIVERSALMESSGERÄT MIT INTEGRATED WIRELESS





Anwendung:

Zum universellen Messen der verschiedensten Aufgaben, z.B Außen- und Innenmessungen von Bohrungen, Gewinden, Verzahnungen, Einstichen, Nuten, usw.

Ausführung:

- ON/OFF
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch-Umschaltung
- AUTO-OFF
- Preset-Funktion
- beide Messarmträger sind beweglich

• Umfangreiches Zubehör: (Messarme Tasteinsätze, Anschläge optional)

Vortail.

• ungehinderte Bewegungsfreiheit (Funkreichweite bis 6 m)

Lieferung:

Batterie, Bedienungsanleitung, Montage und Ablageblöcke, Holzkasten (ohne Messeinsätze)

Messbereich Lä	nge min./max.		0-300 mm	0-600 mm	0-1000 mm	0-1250 mm
Ziffernschrittwe	rt (mm)		0,01	0,01	0,01	0,01
SP31901	25 EWRi	BezNr. Stückpreis, €	010 897,00	020 1.211,00	030 1.414,00	040 1.620,00



INDUKTIVER FEINZEIGER

Mahr Millimess 2000W/Wi & 2001W/Wi



Anwendung:

Bez.-Nr. 110–120: Für statische Messungen von Längen und Längendifferenzen

Bez.-Nr. 210–230: Für statische und dynamische Messungen von Längen und Längendifferenzen, z.B. Rundlauf-, Ebenheits-, Lagemessungen.

Ausführung:

- Einspannschaft und Messbolzen aus rostfreiem, gehärtetem Stahl
- Bedien- und Anzeigeteil um 280° drehbar

• Bi-direktionale Datenschnittstelle

Bez.-Nr. 110-120:

• Linearisiertes induktives Absolutmesssystem

Bez.-Nr. 210-230:

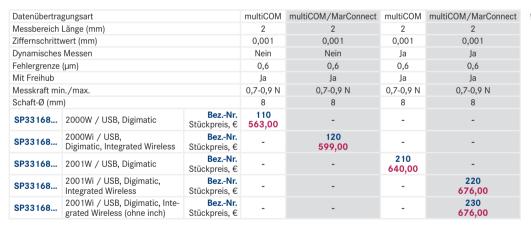
- RANGE (Umschalten des Messbereichs und des Skalenteilungswerts)
- MAX/MIN Speicher zur Umkehrpunktsuche
- TIR (MAX-MIN) zur Rundlauf- und Ebenheitsprüfung)

Vorteil:

- Gehärtete Glasfront mit Touch-Bedienfeldern
- Farbige LED Signale (rot, grün, gelb) für Messwertklassierung

Lieferung:

USB Daten- und Ladekabel Typ DK-U1, Steckernetzteil für USB, Etui





BENNING

PHASEN- & MAGNETFELDPRÜFUNG

VT1 & VT2

Anwendung:

Für die schnelle und einfache Phasenprüfung an Steckdosen, Abzweigdosen, Schaltern und Lampen

Ausführung:

- Berührungslose Prüfung, kein Kontakt zum elektrischen Leiter erforderlich
- LED-Blinkfrequenz und Signaltonfrequenz proportional zur Spannungshöhe
- Kapazitives Messverfahren benötigt keinen Stromfluss

 VT2: Magnetfeldprüfung über grüne LED-Prüfspitze (Magnet aktiviert)

Lieferung:

inkl. Batterien, Stiftclip



Bez.-Nr. 130

Anzeige			LED Akustisch	
Spannungsbereich AC min./max.			200-1000 V/AC	12-1000 V/AC
Überspannungs	schutzkategorie		CAT IV/600 V CAT III/1000 V	CAT IV/600 V CAT III/1000 V
SP75018	VT 1	BezNr. Stückpreis, €	120 19,50	-
SP75018	VT 2	BezNr. Stückpreis, €	-	130 38,00





ELEKTRONISCHES ANZEIGEGERÄT TESA TWIN T20

für TESA elektronische Längenmesstaster mit Halbbrücke + weitere Messgeräte (USB)

Anwendung:

Modernes Touchscreen-Anzeigegerät zur gleichzeitigen Darstellung von bis zu zwei Messwerten. Neben zwei Anschlüssen für induktive Längenmesstaster stehen zwei Eingänge für digitale Längenmesstaster und zwei USB-Anschlüsse für weitere Messgeräte zur Verfügung. 4 Anzeigemodi ermöglichen eine optimale Messwertanzeige. Ideal geeignet für die Fertigung und Messraum.

Ausführung:

- modernes 7" Farb-Touchscreen-Display mit hoher Anzeigequalität
- Grundformeln: +A, -A, +B, -B und Kombinationen aus A und B
- dynamische Messungen (Min, Max, Max-Min, Durchschnitt, usw.)
- einstellbare Toleranzen mit i.O/n.i.O-Anzeige
- integrierte Funktion zur Klassifizierung (max. 8 Klassen)
- Datenausgabe über RS232, USB oder Bluetooth®
- Anschlüsse: 2x TESA elektronische Längenmesstaster (Halbbrücke) + 2 x USB
- Datenausgang über RS232, USB oder Bluetooth®





Vorteil:

- 4 Anzeigemodi ermöglichen eine optimale Messwertanzeige
- automatische Erkennung angeschlossener induktiver Längenmesstaster
- 4300 Messungen/Sekunde für dynamische Messungen
- gleichzeitige Anzeige von bis zu zwei Messungen

Hinweis:

Passender Stift mit Stifthalter ist optional unter der Artikelnummer 39640025 erhältlich.

Technische Daten:

- Modell: TWIN-T20
- Messbereich elektronische Längenmesstechnik: +/- 5000 µm
- · Ziffernschrittwert elektronisches Anzeigegerät: 0,1 µm

SP39640	BezNr.	021
	Stückpreis, €	1.235,00

PASSEND DAZU:



ELEKTRONISCHE LÄNGENMESSTASTER MIT HALBBRÜCKE

mit Schraubverbindung für schnellen Tasterwechsel

Anwendung:

Für eine Vielzahl Anwendungen in der Mehrstellen-Messtechnik. Die Schraubverbindung ermöglicht einen schnellen Tasterwechsel ohne einen vorhandenen Kabelbaum lösen zu müssen.

Ausführung:

• kurzes Kabel mit Schraubverbindung

Vorteil:

- schneller Tasterwechsel, durch Schraubverbindung
- unempfindlich gegen seitliche Kräfte und Temperaturschwankungen

• hervorragende elektromagnetische Abschirmung

Bez.: 002-010 Anschlusskabel mit Schraubverbindung

- · tasterseitig mit Rundsteckverbindung M8 5-polig
- peripherieseitig mit 5-poligem Stecker nach DIN 45322"

Technische Daten:

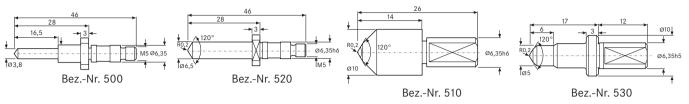
• Schaftdurchmesser: 8 mm



Modell				GT 21 Det	GT 22 Det	GT 27 Det	GT 28 Det
Messbolzenweg max. (mm)			4,3	4,3	10,3	10,3	
Kabelausgangsrichtung				Axial	Radial	Axial	Radial
Messbolzenabhebung				Mechanisch	Vakuum	Mechanisch	Vakuum
Werkstoff Faltenbalg				Nitril	Nitril	Viton	Viton
Wiederholstandardabweichung	nach DIN 1319 ((µm)		0,01	0,01	0,05	0,05
Messbereich elektronische Lä	ngenmesstechi	nik		+/- 2 mm	+/- 2 mm	+/- 2 mm	+/- 2 mm
Messkraft			0,63 N	0,63 N	0,63 N	0,63 N	
Linearitätsfehler max. (L in mr	Linearitätsfehler max. (L in mm, ab elektrischem Nullpunkt gemessen)			0,2 μm + (3 x L ³) μm	0,2 μm + (3 x L³) μm	0,2 μm + (3 x L³) μm	0,2 μm + (3 x L ³) μm
Vordere Endlage des Messbolz	zen			-2,2 mm	-2,2 mm	-2,2 mm	-2,2 mm
Schutzart IP				IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Elektronische Längenmess- taster mit Halbbrücke	SP39650		BezNr. Stückpreis, €	021 196,00	022 199,00	027 289,00	028 298,00
	SP39650	Anschlusskabel Länge 2m	BezNr. Stückpreis, €	002 65,00	002 65,00	002 65,00	002 65,00
Elektronische Längenmesstaster verschraubbar	SP39650	Anschlusskabel Länge 5m	BezNr. Stückpreis, €	005 99,00	005 99,00	005 99,00	005 99,00
versemaubbai	SP39650	Anschlusskabel Länge 10m	BezNr. Stückpreis, €	010 169,00	010 169,00	010 169,00	010 169,00

ROCKWELL EINDRINGKÖRPER

für stationäre Härteprüfgeräte



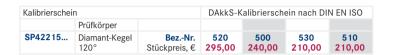
Anwendung:

Bez.-Nr. 500/ 520: für z.B. QNESS Makro-/ REICHERTER Briro UVn-/ EMCOTEST-Makro-Härteprüfgeräte

Bez.-Nr. 510: Eindringkörper mit Prüfdiamant Rockwell 120° für EMCOTEST-Härteprüfgeräte

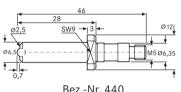
Bez.-Nr. 530: Eindringkörper mit Prüfdiamant 120° Rockwell,

WOLPERT TESTOR-/ WPM-/ FRANK-Härteprüfgeräte"

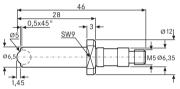


BRINELL EINDRINGKÖRPER

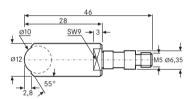
für stationäre Härteprüfgeräte







Bez.-Nr. 450



Bez.-Nr. 460

Anwendung:

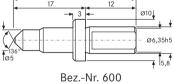
Brinell Eindringkörper, mit eingepresster Kugel für z.B. QNESS Makro- und Rockwell, REICHERTER Briro UVn-/ EMCOTEST-Makro-Härteprüfgeräte

Kalibriersche	in	DAkkS-Kalib	rierschein nacl	n DIN EN ISO	
	Prüfkörper				
SP42215	Wolframcarbit-Kugel 2,5 mm	BezNr. Stückpreis, €	440 430,00	-	-
SP42215	Wolframcarbit-Kugel 5 mm	BezNr. Stückpreis, €	-	450 430,00	-
SP42215	Wolframcarbit-Kugel 10 mm	BezNr. Stückpreis, €	-	-	460 465,00

VICKERS EINDRINGKÖRPER

für stationäre Härteprüfgeräte Ø10↓

Bez.-Nr. 300



Bez.-Nr. 610-620

Anwendung:

Bez.-Nr. 300: für Kleinlast-Härteprüfgerät z.B. QNESS

Bez.-Nr. 600: für z.B. WOLPERT TESTOR-/ WPM-/ FRANK-Härteprüfgeräte

Bez.-Nr. 610-620: für z.B. QNESS Makro-/ REICHERTER Briro UVn-/ EMCOTEST-Makro-Härteprüfgeräte

Geeignet für Prüfmethode min.			HV 0,01 HV 0,01		HV 5	HV 5
Kalibrierschein			DAkkS-Kalibrierschein nach DIN EN ISO DAkkS-Kalibrierschein nach ASTM	DAkkS-Kalibrierschein nach DIN EN ISO	DAkkS-Kalibrierschein nach DIN EN ISO	DAkkS-Kalibrierschein nach DIN EN ISO
	Prüfkörper					
SP42215	Diamant- Pyramide 136°	BezNr. Stückpreis, €	300 650,00	620 520.00	600 235.00	610 235.00

__ Ø6,35h6 1_{M5} ↑





STECKSCHLÜSSELSATZ 20-TEILIG MIT RATSCHEN-KNICK-SCHRAUBGRIFF

mit Sechskant-Einsätzen, 50 mm Bits, 1/4" Schnellwechselfutter

Ausführung:

- 20-teilig 2 Betätigungswerkzeuge und 18 Einsätze
- Hochflexibler Ratschengriff mit 180° Knickmechanismus
- 1/4" Schnellwechselfutter zur Bit-oder Adapter Direktaufnahme
- Knarre mit ergonomisch geformtem 3-K Griff
- Hochschlagfeste Kunststoffbox mit Anti-Rutsch-Eigenschaften
- Alle Werkzeuge sicher geklemmt in 2-farbiger Schaumeinlage

Vorteil:

6-kant Einsätze 7-13 mm, 50 mm lange Bits in TX, Kreuzschlitz und Schlitz, Knickratsche und Verlängerung.

Bez.-Nr. 048 SP58006...





HOCHLEISTUNGSRATSCHE MIT 180° KNICKMECHANISMUS

Mit 1/4" Bit-Schnellwechselfutter

Ausführung:

- Super starke Umschaltmechanik mit Feinverzahnung 48 Zähne / 7,5° Rückholwinkel
- Der Knickmechanismus ermöglicht ausgesprochen hohe Drehmomente bis 50 Nm
- · Dabei kann ohne Umstecken vom axialen Schraubendrehermodus in eine der vier Knickwinkel gewechselt werden.
- Griff ist unlösbar mit dem Schmiedeteil verbunden

Vorteil:

• minimaler Kraftaufwand dank perfekter Ergonomie

Technische Daten:

• Abtrieb: 1/4 Zoll

• Länge: 181 mm



200 Bez.-Nr. SP52853..



DAS PERFEKTE PRODUKT IST **NUR EINEN KLICK ENTFERNT!** metzler.at/highlights



Online informieren und bestellen: metzler.at/messundprueftechnik





TXPLUS SCHRAUBENDREHER





- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl
- · durchgehend gehärtet
- 3-Komponenten-Kraftheft mit großer Weichzone für angenehmere Handhabung und ermüdungsarmes Arbeiten
- höhere Passgenauigkeit mit erhöhter Lebensdauer

Technische Daten:

• Oberfläche: Verchromt



Abtrieb	Klingenlänge (mm)	Länge (mm)	SP521 BezN	
TXP6	60	142	806	3,80
TXP7	60	142	807	3,80
TXP8	60	142	808	3,80
TXP9	60	152	809	4,05
TXP10	100	192	810	4,15
TXP15	100	202	815	4,40
TXP20	100	202	820	4,70
TXP25	100	202	825	4,80
TXP27	100	213	827	5,10
TXP30	115	228	830	5,40
TXP40	125	238	840	5,80
			Stüc	kpreis, €

<u> ATORN</u>®

TX SCHRAUBENDREHER MIT QUERGRIFF



Ausführung:

- Angenehm griffiger Weichmantel sorgt für optimale Kratftübertragung
- Hartkern für dauerhafte Klingen-Griff-Verbindung auch bei höchsten Belastungen
- Klinge aus spezieller CrV und CrMV Legierung
- Beste Leistungsdaten bis zu 100 % über den DIN Werten
- Matt verchromte Klinge mit Black-Tip

Abtrieb Klingenlänge SP52147... Bez.-Nr. TX8 100 208 3,80 209 4,00 TX9 100 TX10 4,10 100 210 TX 15 100 215 4,60 100 5,10 TX20 220 TX25 100 225 5,80 TX27 100 227 6,00 100 6,30 TX30 230 TX40 100 240 6,80 TX45 140 245 7,10 Stückpreis, €



Technische Daten:

• Oberfläche: Verchromt

ATORN®

INNENSECHSKANT-SCHRAUBENDREHER MIT QUERGRIFF



Ausführung:

- Angenehm griffiger Weichmantel sorgt für optimale Kratftübertragung
- Hartkern für dauerhafte Klingen-Griff-Verbindung auch bei höchsten Belastungen
- Klinge aus spezieller CrV und CrMV Legierung
- Beste Leistungsdaten bis zu 100 % über den DIN Werten
- Matt verchromte Klinge mit Black-Tip

Technische Daten:

• Oberfläche: Verchromt

Schlüsselweite	Klingenlänge (mm)	SP52 BezN	
2 mm	100	700	2,50
2,5 mm	100	710	2,50
3 mm	80	720	2,50
3 mm	100	722	2,60
3 mm	150	724	2,65
3 mm	200	726	2,70
4 mm	100	730	2,70
4 mm	150	732	2,80
4 mm	200	734	2,85
5 mm	100	740	2,90
5 mm	150	742	3,00
5 mm	200	744	3,20
6 mm	100	750	3,30
6 mm	150	752	3,40
6 mm	200	754	3,80
8 mm	100	760	4,20
8 mm	150	762	4,50
8 mm	200	764	4,70
10 mm	100	770	7,00
10 mm	200	772	7,20

Stückpreis, €



ATORN®

RUNDAHLE, AUFREIBER UND HEBER



Anwendung:

Bez.-Nr. 010: Zum Aufweiten von Bohrungen in weichen Materialien

Bez.-Nr. 020: Zum Aufweiten und Aufreiben von Bohrungen

Bez.-Nr. 030: Zum Anheben und Ausheben von Bauteilen, Klammern und Nägeln

Ausführung:

- Schlagfester 1- Komponenten-Handgriff mit großer Handauflage
- Ergonomisch geformt für optimale Kraftübertragung



Bez.-Nr. 030

Klingen-Ø (mm)		6	6	-
Klingenlänge (mm)		101	100	99
Länge (mm)		181	180	179
SP52840	BezNr. Stückpreis, €	010 4,60	020 6,00	030 6,20

ATORN®

MAGNETHEBER

Bez.-Nr. 140

Anwendung:

Magnet zieht Späne oder Kleinteile an, danach Knopf ziehen, Teile fallen ab.

Ausführung:

- Müheloses Entfernen von Verunreinigungen aus Maschinen und Kühlschmierstoffen
- rostfreier Rundstab, Kunststoff-Griff mit Schutzschild
- Magnet-Zugkraft 20 kg
- Griffdurchmesser 33 mm
- Grifflänge inkl. Abstreifer 215 mm

Technische Daten:

• Kopfdurchmesser: 25 mm





Länge (mm)		390	515	815
SP51158	BezNr.	140	150	160
	Stückpreis, €	39,00	49,00	59,00







Online informieren und bestellen: metzler.at/allgemeinewerkzeuge





DREHMOMENT-BEGRENZER-SATZ 0,6 - 3,0 NM, 19-TEILIG

mit Bithaltegriff, im Koffer mit Schaumeinlage

Anwendung:

Zum kontrollierten Schraubenanzug von 0,6 bis 3,0 Nm

Ausführung:

- Fest voreingestellte Drehmomentbegrenzer mit den Werten 0,6 / 0,9 / 1,2 / 1,4 / 2,0 / 3,0 Nm
- Präzise Abweichtoleranz +/- 10 %
- Fühlbares Auslösen und Klickgeräusch bei Erreichen des Drehmoments
- Integrierte Rutschkupplung verhindert ungewolltes Überdrehen der Verschraubung
- · Farbige Außenhülse mit aufgedrucktem Drehmomentwert - Somit kann problemlos der ebenfalls farblich gekennzeichnete, passende Biteinsatz ausgewählt werden.
- Körper aus Carbonstahl mit 43 48 HRC, elektrisch vernickelt
- Industrie-Biteinsätze aus gehärtetem Bitstahl 58-60 HRC, mit Farbringkennzeichnung
- Ergonomisch geformter 2-Komponenten-Handgriff mit optimalen Kraftübertragungseigenschaften

 Passgenaues Schnellwechselfutter mit Bit-Verriegelung

Vorteil:

- Optimale Sicherheit vor Überziehen von sensiblen Verschraubungen
- Einfache Handhabung durch Farbleitsystem

Lieferung:

Bit-Einsätze in Länge 50 mm. Größen: TX 6, 7, 8, 9, 10, 15, TX-IP 6, 7, 8, 9, 10, 15

Technische Daten:

- Messbereich Drehmoment min./max.: 0.6-3.0 Nm
- Abtrieb: TX6 | TX7 | TX8 | TX9 | TX10 | TX15 | TXP6 | TXP7 | TXP8 | TXP9 | TXP10 | TXP15
- Klingenlänge: 50 mm
- Grifflänge: 100 mm
- Werkstoff Griff: 2-Komponenten-Kunststoff
- Fehlergrenze (%): 10 %



CDE 2400	BezNr.	110
SP52199	Stückpreis, €	119,00



DREHMOMENT-BEGRENZER-SATZ 0,6 - 5,5 NM, 30-TEILIG

mit Bithaltegriff und Quergriff, im Koffer mit Schaumeinlage

Mit 1/4" E 6.3 x 25 mm Antrieb und 1/4" Bitaufnahme

Ausführung:

• Fest voreingestellte Drehmomentbegrenzer mit den Werten 0,6 / 0,9 / 1,2 / 1,4 / 2,0 / 3,0 /5,0 / 5,5 Nm

Lieferung:

Bit-Einsätze in Länge 50 mm. Größen: TX 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 25, TX-IP 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 25, HEX (Innensechskant) 2,0 / 2,5 / 3,0 / 4,0 mm

Technische Daten:

• Messbereich Drehmoment min./max.: 0,6-5,5 Nm

- Abtrieb: TX6 | TX7 | TX8 | TX9 | TX10 | TX15 | TX20 | TX25 | 6KT 2 mm | 6KT 2,5 mm | 6KT 3 mm | 6KT 4 mm | TX10 + P | TX15 + P | TX20 + P | TX25 + P
- Klingenlänge: 50 mm
- Grifflänge: 100 mm
- Werkstoff Griff: 2-Komponenten-Kunststoff
- Fehlergrenze (%): 10 %

SP52199	BezNr.	100
3F 3Z 177	Stückpreis, €	159,00





DREHMOMENTBEGRENZER



- Fest voreingestellte Drehmomentwerte
- Präzise Abweichtoleranz +/- 10 %
- Fühlbares Auslösen und Klickgeräusch bei Erreichen des Drehmoments
- · Integrierte Rutschkupplung verhindert ungewolltes Überdrehen der Verschraubung





















DREHMOMENT-SCHLÜSSEL TORCOFIX TF-K MIT UMSTECKVIERKANT. **EINSTELLBAR VON 20 BIS 850 NM**

Bez.-Nr. 101



Bez.-Nr. 401 GEDOREF .

Anwendung:

Für den kontrollierten Rechts- und Linksanzug (Vierkant umstecken für Richtungswechsel)

Ausführung:

- Verstellbarer, auslösender und robuster Rohrdrehmomentschlüssel mit integrierter Knarre mit Vierkantantrieb für Industrie und Handwerk
- · Kalibriert auf eine maximal zulässige Abweichung von +/- 3 %
- Robuste, matt gepulverte Stahlrohr-Konstruktion mit hochwertigen Kunststoffteilen
- Neuer ergonomischer Griff, geformt nach der natürlichen Greifhaltung der Hand

• Doppel-Skala N·m / Ibf·ft mit Nonius (N·m), vergrößertes Sichtfenster schützt vor Abrieb und Verschmutzung

• Präzise Absprungmechanik erzeugt ein deutlich fühl- und hörbares Auslösesignal bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwertes

mit Kalibrierschein, nach DIN EN ISO 6789

Abtrieb	Messbereich Drehmo- ment min./max.	Skalenteilungswert (nm)	Länge (mm)	SP52 Bez	2 246 Nr.
1/2 Zoll	20-100 Nm	0,5	394	101	129,00
1/2 Zoll	40-200 Nm	5	485	201	139,00
1/2 Zoll	60-300 Nm	10	577	301	159,00
3/4 Zoll	80-400 Nm	10	686	401	259,00
3/4 Zoll	110-550 Nm	10	957	551	399,00
3/4 Zoll	250-850 Nm	10	1400	851	499,00
				Stüc	kpreis, €

BERNSTEIN

SPANNFIX 4.0 KUGELGELENK-SCHRAUBSTOCK 100 MM BACKENBREITE

mit Anklemm-Spannfuß

Ausführung:

- Aluminium-Guss mit verchromten Stahlteilen
- Mit Spannstiften, wechselbaren Spannbacken und überragender Kugelspannkraft
- Die 4 Spannhörner passen sich dem Produkt in Form und Größe an. Sie sind in der Achse drehbar und haben jeden Gegenstand fest im Griff. Das Zentrierauge sorgt für lotgerechtes Arbeiten

Vorteil:

• Schraubstock durch fest integriertes Kugelgelenk nach allen Seiten um 360° drehbar und um 90° schwenkbar

Technische Daten:

- Spannweite min./max.: 0-100 mm
- Einspanntiefe: 50 mm

SP5 1056	BezNr.	081
SP5 1050	Stückpreis, €	299,00



VSTAHLWILLEI

RING-MAULSCHLÜSSELSATZ

Ausführung:

• Höchster Qualitätsstandard -Made in Germany

Lieferung:

in Textil-Rolltasche mit Klettverschluss

Technische Daten:

- Schlüsselweite: 6 mm bis 32 mm
- · Anzahl Teile im Sortiment/Set: 26 Stk.
- Maulstellung: 15 Grad
- · Abtriebsprofiltyp: AS-drive-Profil
- · Werkstoff: Stahl, spezialgehärtet

26-teilig



FACOM

KNARREN-GABEL-RINGSCHLÜSSEL ULTRA GRIP SÄTZE

10- und 12-teilig, mit beidseitiger Klemmfunktion

Ausführung:

- · Rutschfeste Gabel, rutscht nicht über die Muttern
- Ring-Ende mit Feder-Klemmring die Mutter wird sicher im Ring gehalten
- · Ringkopf mit umschaltbarem Knarrenmechanismus und fein verzahnt 72
- Im funktionalen Klapphalter

Bez.-Nr. 210





Schlüsselweite		8 mm 10 mm 11 mm 12 mm 13 mm 14 mm 16 mm 17 mm 18 mm 19 mm	7 mm 8 mm 10 mm 11 mm 12 mm 13 mm 14 mm 15 mm 16 mm 17 mm 18 mm 19 mm		
Anzahl Teile im Sortiment/Set (Stk.)		10	12		
SP52050 BezNr. Satzpreis, €		210 189,00	212 229,00		



ZANGENSCHLÜSSEL SCHNELLVERSTELLBAR

Version XS

Ausführung:

- Der kleinste Zangenschlüssel handlich und exakt gefertigt
- flache, parallele Greifbacken
- Schnelleinstellung per Knopfdruck direkt zum Werkstück

Technische Daten:

• Länge: 100 mm

• Schlüsselweite: 21 mm

• Oberfläche: Verchromt





HAZET

UMSCHALTKNARRE HIPER AUSZIEHBAR

1/2"-Vierkant-Antrieb 12,5 DIN 3120

Ausführung:

- Stufenlos ausziehbar von 414 bis 614 mm (ohne vorfixierte Rastpunkte)
- Fixierung mittels griffiger Spannmutter, Griff verdrehsicher
- Feinverzahnt 90 Zähne, Betätigungswinkel 4°





UMSCHALTKNARREN HIPER, FEINVERZAHNT 90 Z

Mit Vierkant oder Sechskant-Bit-Direktaufnahme

Ausführung:

- 1/4" Abtrieb, feinverzahnt 90 Zähne, Betätigungswinkel 4°
- Umschalthebel mit Rastfunktion
- Bez.-Nr. 060: Vierkant-Abtrieb für hohe Drehmomente geeignet
- Bez.-Nr. 070: Bit Direktaufnahme mit Federsicherung

Vorteil

• Extrem mehr Leistung als bei Knarren mit vergleichbaren Abmaßen

Länge (mm)		116	117
SP58264	BezNr.	060	070
	Stückpreis, €	39, 00	39,00





RING-MAULSCHLÜSSEL-SÄTZE EXTRA LANG

Belastbarkeit mindestens doppel so hoch wie DIN



- Schaft mit extra stabilem Doppel-T Profil
- Schlanke Bauform, bessere Zugänglichkeit bei tiefliegenden Verschraubungen
- Mindestens 25 % länger als vergleichbarer Standardschlüssel.

Schlüsselweite Anzahl Teile im Sortiment/Set (Stk.)		10 mm 13 mm 14 mm 17 mm 19 mm 24 mm 27 mm 32 mm	10 mm 11 mm 12 mm 13 mm 14 mm 17 mm 19 mm 22 mm 24 mm 27 mm 30 mm 32 mm				
Anzahl Teile im Sor	timent/Set (Stk.)	8	12				
SP52038	BezNr. Satzpreis, €	600 149,00	610 199,00				





VDE-STECKSCHLÜSSEL-SATZ, 20-TEILIG

1/2" Vierkant-Antrieb 12,5 DIN 3120

Ausführung:

- Jedes Werkzeug einzeln bei 10.000 V AC getestet und zugelassen für 1.000 V AC
- Umschaltknarre mit rechts / links Umschalhebel
- Geprüft gemäß EN / IEC 60900
- Im Koffer mit Weichschaumeinlage

Inhalt:

- Einsätze mit Innen-Sechskant-Abtrieb: 4, 5, 6, 8 und 10 mm
- Einsätze mit Außen-Sechskant-Abtrieb: 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27 und 32 mm
- Knarren: 1/2 Zoll vierkant
- Verlängerungen: 125 mm | 250 mm
- Quergriffe: 198 mm



SP58573... Bez.-Nr. 100 Stückpreis, € 259,00



SLIMFIX VDE SCHRAUBENDREHER-SATZ 12-TEILIG

Schlitz / PH / PZ / TX Bestückung

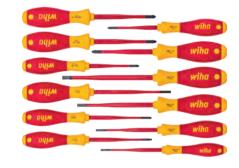
Ausführung:

- direkt auf die Klinge gespritzte Isolierung nach DIN EN 60900
- slim-Version: Isolierung im vorderen Teil in den Bit integriert
- · SoftFinish®-Griff mit Abrollschutz

Inhalt:

PH1 | PH2 | PZ1 | PZ2 | PZ2 + Schlitz | TX15 | TX20 | TX25 | Schlitz 2,5 | 4 | 5,5 und 6,5 mm

SP52792	BezNr.	350		
3P32/92	Satzpreis, €	69,00		





VDE-DREHMOMENT-SCHRAUBENDREHER SET TORQUEVARIO-S ELECTRIC, EINSTELLBAR 0,8-5,0 NM

gemischt 18-teilig in Textil-Falttasche

Ausführung:

- Einzeln bei 10.000 V AC getestet und zugelassen für 1.000 V AC
- Drehmoment stufenlos einstellbar über Anzeigeskala mit mitgeliefertem Einstellwerkzeug
- Ergonomischer Mehrkomponenten-Griff
- Klicksignal beim Erreichen des eingestellten Drehmomentwertes
- Geprüft gemäß IEC 60900. DIN EN ISO 6789
- Mit Bithalter slimTorque VDE für 6 mm slim Bits

Technische Daten:

- Messbereich Drehmoment min./max.: 0,8-5,0 Nm
- Klingenlänge: 90 mm
- Fehlergrenze (%): 6 %

Inhalt

PH1 | PH2 | PZ1 | PZ2 | PZ1 + Schlitz | PZ2 + Schlitz | TX9 | TX10 | TX15 | TX20 | TX25 | Schlitz 2,5 mm | Schlitz 3,5 mm | Schlitz 5,5 mm | Schlitz 6,5 mm

CDE2204	BezNr.	950
SP52206	Stiicknrais €	180 00





SCHLAGSCHRAUBENDREHER-SATZ 16-TEILIG

für Schrauben von M 5 bis M 10

Anwendung:

Zum Lösen festsitzender Schrauben

Ausführung:

- Massives Stahlgehäuse mit Griff-Rändel
- Per Hammerschlag wird über eine innliegende Übersetzung die Drehbewegung ausgelöst.
- Die ruckartige Drehbewegung bewirkt das Lösen der festsitzenden Verschraubung.
- Set mit Verbindungsteilen 3/8" und Bits 3/8" in Schlitz, Kreuzschlitz und Innensechskant

Lieferung:

im ABS Kunststoffkasten mit Schaumeinlage

Technische Daten:

- Antrieb: 3/8 Zoll
- Abtrieb: 5 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | PH2
 | PH3 | PH4 | Schlitz 7 mm | Schlitz 9 mm |
 Schlitz 10 mm | Schlitz 12 mm |
 Schlitz 14 mm

SP52900	BezNr.	010			
3F32900	Satzpreis, €	260,00			







DREHMOMENT-SCHLÜSSEL MIT FEST EINGEBAUTER KNARRE. **OHNE EINSTELLSKALA**

Standard MANOSKOP® 755 R/1

Ausführung:

- Anzeigeabweichung +/- 4 %
- Auslösend mit Doppel-Stopp-Signal
- Einstellung mit Prüfgerät für Drehmomentschlüssel
- Griffteil und Schaft aus Vierkant-Stahlrohr
- Schlüssel kann werksseitig fest auf den gewünschten Wert eingestellt werden bitte separat zusätzlich bestellen.
- Kraftangriffspunktunabhängig

Technische Daten:

- Abtrieb: 1/4 Zoll
- Messbereich Drehmoment min./max.: 1.5-12.5 Nm
- Länge: 174 mm • Mit Skala: Nein

SP52280	BezNr.	050
		196,00
	Stückpreis, €	139,00



Besonders leicht und handlich

LED LEUCHTMITTEL E 14, E 27, GU 10

wahlweise nicht dimmbar oder dimmbar

Ausführung:

- Hochwertiges Qualitätsleuchtmittel mit sehr langer Lebensdauer von min. 15.000 h
- Lichtfarb-Temperatur 2700 K
- Bez.-Nr. 010-040: Birnenförmiger Leuchtkörper in Mattglas
- Bez.-Nr. 010-140: Schraubfassung E 27
- Bez.-Nr. 010-220: RA Wert 80, Energie-Effizienzklasse A+ oder A++
- Bez.-Nr. 110-140: Birnenförmiger Leuchtkörper in Klarglas

- Bez.-Nr. 210-220:
- Schraubfassung E 14
- Kerzenförmiger Leuchtkörper in Matt,oder Klarglas
- Bez.-Nr. 310-340:
- RA Wert 80, Energie-Effizienzsklasse A+
- Abstrahlwinkel 36°
- Flacher Leuchtkörper, GU 10 Zapfensockel



Bez.-Nr. 110-140



Bez.-Nr. 010-040



Bez.-Nr. 210



Bez.-Nr. 310-340

				Ersetzt 40 lühlampe		/ Ersetzt 60 ilühlampe		' Ersetzt 40 Glühlampe		Ersetzt 60 lühlampe		etzt 40 W ihlampe		etzt 35 W genlampe		etzt 50 W genlampe
Leistung	Lichtstrom	Dimmbar	SP568 BezN		SP568 BezN		SP568 BezN		SP568 BezN		SP568 BezN		SP568 BezN		SP568 BezN	
5,5	470	Nein	010	3,00	-	-	-	-	-	-	210	4,40	-	-	-	-
8,0	806	Nein	-	-	020	3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,0	470	Ja	030	6,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,5	806	Ja	-	-	040	5,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,3	470	Nein	-	-	-	-	110	4,40	-	-	220	4,80	-	-	-	-
7,0	806	Nein	-	-	-	-	-	-	120	4,80	-	-	-	-	-	-
4,5	470	Ja	-	-	-	-	130	6,50	-	-	-	-	-	-	-	-
7,2	806	Ja	-	-	-	-	-	-	140	6,70	-	-	-	-	-	-
3,5	255	Nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310	3,70	-	-
4,6	355	Nein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320	4,40
4,0	250	Ja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	330	5,70	-	-
5,0	350	Ja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	340	5,80
			Stürknreis €													

DRUCKSPRÜHER FÜR VERSCHIEDENE MEDIEN

Anwendung:

Bez.-Nr. 610-620: Zum Zerstäuben von Flüssigkeiten.

Bez.-Nr. 630-640: Zum Verschäumen von Reinigungsflüssigkeiten.

- Mit Sicherheitsventil für automatische Druckentlastung über 3 bar
- Behälter mit breitem Standfuß
- Bez.-Nr. 610, 630: Düse aus EPDM, Sprühnebel oder Schaum
- Kunststoffbehälter aus PP weiß und transparentem Füllmengenstreifen mit Skala
- · Für alkalische Medien
- Bez.-Nr. 620, 640: Düse aus VITON verstellbar, Sprühnebel oder Schaum
- Kunststoffbehälter aus PP schwarz, transparenter Füllmengenstreifen mit Skala
- Für chemische, säurehaltige Medien

zum Zerstäuben oder Schäumen



Bez.-Nr. 610 Bez.-Nr. 620 Bez.-Nr. 630

Technische Daten:

• Fassungsvermögen: 1,25 l

Betriebsdruck (b	oar)	3,0	3,0	3,0	3,0
SP56061	BezNr.	610	620	630	640
	Stückpreis, €	25 ,00	27,00	27 ,00	29,00

Bez.-Nr. 640

uvex

BRILLENREINIGUNGSSTATION UND ZUBEHÖR

Ausführung:

• Für alle uvex Schutzbrillen geeignet

Bez.-Nr. 510:

- Brillenreinigungsstation-Set inklusive Reinigungsfluid (0,5 l), Reinigungspapier (2 x ca. 700 Blatt) und Kunststoffpumpe
- Ersatzpapier: Antistatisch und silikonfrei

Bez.-Nr. 511: 0,5 Liter Flasche

Bez.-Nr. 512:

- Antistatisch
- Silikonfrei
- Ca. 700 Blatt

SP55670	Brillenreinigungsstation	BezNr. Stückpreis, €	510 55,95
SP55670	Reinigungsfluid	BezNr. Stückpreis, €	511 7,95
SP55670	Reinigungspapier	BezNr. Packpreis, €	512 8,45



ORION[®]

MONTAGESCHUTZHANDSCHUHE

Anwendung:

Ideal für alle Arbeiten mit hohen Anforderungen an das Tastgefühl, z.B. in der Automobilbranche, in der Feinmontage oder bei Transport- und Sortierarbeiten

Ausführung:

- Hohes Tastgefühl
- Gute Griffsicherheit
- Exzellente Passform
- Atmungsaktiv
- Mit Strickbund

Mindestbestellmenge: 12 Paar

Technische Daten:

• ISO: 21420

- Trägermaterial: Nylon
- Strickteilung/Gauge: 13
- Beschichtung: Polyurethan

Farbe

SP55551...

Paarpreis, €

Bez.-Nr.

• Silikonfrei: Ja

Größe





Bez.-Nr. 117-120

Bez.-Nr. 127-130



• Kategorie: II • EN-Norm: 388

Schwarz 117 0,99 8 Schwarz 118 0.99 9 Schwarz 119 0,99 10 Schwarz 120 0,99 Weiß 0.99 7 127 8 Weiß 128 0,99 9 Weiß 129 0,99 10 Weiß 130 0.99

ORION®

Anwendung:

Ideal für Arbeiten mit hohen Schnittschutzanforderungen, z.B. in der Metall- und Kunststoffverarbeitung, in der Papier- und Glasindustrie und in der Automobilbranche

Ausführung:

- Hohes Tastgefühl
- Gute Griffsicherheit
- Exzellente Passform
- Atmungsaktiv
- Mit Strickbund

Hinweis:

Mindestbestellmenge: 12 Paar

Technische Daten:

- Kategorie: II
- EN-Norm: 388 • ISO: 21420
- Trägermaterial: Polyester | Nylon mit Spandex-Faser | Glasfaser
- Strickteilung/Gauge: 13

Größe 10 Bez.-Nr. 138 139 140 SP55551... Paarpreis, €

SCHNITTSCHUTZHANDSCHUHE

- Beschichtung: Polyurethan
- Farbe: Grau





Online informieren und bestellen: metzler.at/handschuhfinder







ACTIVIO STRETCHSHORTS

Ausführung:

- Ergonomische Linienführung für mehr Bewegungsfreiheit
- 2 Seitentaschen, 2 Gesäßtaschen mit Reißverschluss, D-Ring in Bundnaht, Schenkeltasche mit Reißverschluss, integrierter Smartphonetasche und zusätzlicher Meterstabtasche am rechten Bein, Schenkeltasche mit Patte und Druckknopf, aufgesetzten Stifttaschen, integrierter Smartphonetasche und zusätzlicher Mehrzwecktasche am linken Bein
- Ergonomisch geformte, griffige Zipper
- Stretcheinsätze im Schritt- und Gesäßbereich
- Elastischer Bundeinsatz
- · Gürtelschlaufen aus stabilem Kofferband
- Belastungspunkte mit Riegeln gesichert
- Reflex-Elemente oberhalb des Knies

Technische Daten:

- · Geschlecht: Herren
- Werkstoff: 50 % Baumwolle, 50 % Polyester
- Flächengewicht Gewebe pro m²: 180 g
- Waschbar bei: 60°C

	Farbe		thrazit chwarz
Größe		SP558 BezN	
44		090	46,95
46		091	46,95
48		092	46,95
50		093	46,95
52		094	46,95
54		095	46,95
56		096	51,95
58		097	51,95
60		098	51,95
		Stüd	ckpreis, €





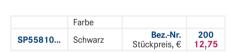
STRETCHGÜRTEL MIT FLASCHENÖFFNER

Ausführung:

- Metall-Koppelschnalle im Used-Look
- KÜBLER-Prägung auf Koppel und Gürtelband
- Kofferband mit hohem Stretchanteil für maximalen Tragekomfort und perfekten Sitz
- Schnallen-Rückseite mit integriertem Flaschenöffner
- Gesamtlänge: 135 cm
- Auf individuelle Länge einstellbar

Technische Daten:

• Werkstoff: 71 % Polypropylen, 29 % Elasthan







DAMENSICHERHEITSHALBSCHUH WELLMAXX MADDIE GREY LOW



Ausführung:

- Sicherheitshalbschuh für Damen
- Hergestellt auf fußgerechten Damenleisten
- Sohlenkern aus Infinergy® von BASF: Komfortable Dämpfung beim Tritt auf harte Böden, Energierückgewinnung beim Laufen sowie Schonung der Bänder und Gelenke
- · Lederfreie Ausstattung
- Atmungsaktives Textilfutter
- Gepolsterte Lasche
- Ausgestattet mit der SPORTIVE ESD Einlegesohle
- Rutschhemmend (SRC)
- Geeignet für orthopädische Einlagen gemäß DGUV 112-191

Technische Daten:

- Kategorie: II
- EN-Norm 20345

- Sicherheitskategorie: S1P
- · Modell: MADDIE Grey Low
- · Werkstoff Laufsohle: TPU-PU
- Obermaterial Schuhe: Mikrofaser
- Werkstoff Kappe: Stahl
- Farbe Grau/Türkis



Größe	SP55920	
Grobe	BezNr.	•••
36	380	65,95
37	381	65,95
38	382	65,95
39	383	65,95
40	384	65,95
41	385	65,95
42	386	65,95
		Paarpreis, €

S₁P



SICHERHEITSHALBSCHUH FLASH 6205 XP / FLASH 6305 XP



Ausführung:

- Dynamische Klimaregulierung durch clima-stream Konzept
- · Aktive Feuchtigkeitsregulierung durch aktiv-X Funktionsfutter
- 3D-Dämpfungssystem für schonendes und ermüdungsfreies Laufen
- Metallfreie Durchtrittshemmung
- Neon-Reflexstreifen für bessere Sichtbarkeit
- Carbonfaserverstärkter Spitzenschutz
- Weite 10
- Rutschhemmend (SRC)
- Geeignet für orthopädische Einlagen gemäß DGUV 112-191

Technische Daten:

• Kategorie: II

• EN-Norm: 20345

• Sicherheitskategorie: S3

• Geschlecht: Unisex

• Werkstoff Laufsohle: PU

• Obermaterial Schuhe: Cordura®

• Werkstoff Kappe: Aluminium



Bez.-Nr. 600-612

Bez.-Nr. 620-632

Modell	Größe	Farbe	SP559 BezN	
Flash 6205 XP	36	Schwarz Gelb	600	79,95
Flash 6205 XP	37	Schwarz Gelb	601	79,95
Flash 6205 XP	38	Schwarz Gelb	602	79,95
Flash 6205 XP	39	Schwarz Gelb	603	79,95
Flash 6205 XP	40	Schwarz Gelb	604	79,95
Flash 6205 XP	41	Schwarz Gelb	605	79,95
Flash 6205 XP	42	Schwarz Gelb	606	79,95
Flash 6205 XP	43	Schwarz Gelb	607	79,95
Flash 6205 XP	44	Schwarz Gelb	608	79,95
Flash 6205 XP	45	Schwarz Gelb	609	79,95
Flash 6205 XP	46	Schwarz Gelb	610	79,95
Flash 6205 XP	47	Schwarz Gelb	611	79,95
Flash 6205 XP	48	Schwarz Gelb	612	79,95
			Paar	preis, €

Modell	Größe	Farbe	SP559 BezN	
Flash 6305 XP	36	Schwarz Grau	620	79,95
Flash 6305 XP	37	Schwarz Grau	621	79,95
Flash 6305 XP	38	Schwarz Grau	622	79,95
Flash 6305 XP	39	Schwarz Grau	623	79,95
Flash 6305 XP	40	Schwarz Grau	624	79,95
Flash 6305 XP	41	Schwarz Grau	625	79,95
Flash 6305 XP	42	Schwarz Grau	626	79,95
Flash 6305 XP	43	Schwarz Grau	627	79,95
Flash 6305 XP	44	Schwarz Grau	628	79,95
Flash 6305 XP	45	Schwarz Grau	629	79,95
Flash 6305 XP	46	Schwarz Grau	630	79,95
Flash 6305 XP	47	Schwarz Grau	631	79,95
Flash 6305 XP	48	Schwarz Grau	632	79,95
			Paar	oreis, €

SICHERHEITSHALBSCHUH UVEX 1 G2



Ausführung:

- Hoher Tragekomfort durch klimaoptimierte, atmungsaktive, synthetische Materialien
- Nahezu nahtfreie Schaftkonstruktion zur Vermeidung von Druckstellen
- Antistatisches Komfortfußbett mit Feuchtigkeitstransportsystem
- Weich gepolsterte Lasche und Kragen
- Individuell anpassbarer, elastischer Senkel mit Schnellarretierung, Standardsenkel liegt bei
- Neuartige Sohlentechnologie uvex i-PUREnrj mit besten Dämpfungseigenschaften im Vorfuß und der Ferse, guter Rückgabe der Auftrittsenergie (Rebound) über die gesamte Zwischensohle und optimale Stabilität durch den geschäumten Fersenkorb
- Metallfreie Durchtrittshemmung
- Rutschhemmend (SRC)
- Geeignet für orthopädische Einlagen gemäß DGUV 112-191

Technische Daten:

• Kategorie: II

• EN-Norm: 20345

• Sicherheitskategorie: S1P

• Modell: uvex 1 G2

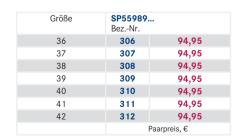
· Geschlecht: Herren

• Werkstoff Laufsohle: TPU

• Obermaterial Schuhe: Mikrovelours

• Werkstoff Kappe: Verbundstoffe (metallfrei)

• Farbe: Schwarz | Rot





Größe	SP55989 BezNr.	
43	313	94,95
44	314	94,95
45	315	94,95
46	316	94,95
47	317	94,95
48	318	94,95
		Paarpreis, €



Online informieren und bestellen: metzler.at/arbeitsschutz

S₁P







STOKODERM® UNIVERSAL PURE

Universelle Hautschutzcreme mit Dreifachwirkung

Anwendung:

Geeignet für Arbeitsplätze zum Schutz vor Substanzen auf Wasserund Ölbasis (wie Öl, Fett, Schmier- und Reinigungsmittel) und dort, wo Handschuhe getragen werden.

Ausführung:

- Einzigartige Formulierung mit Dreifachwirkung: Schützt die Haut vor Verschmutzungen auf Öl- und Wasserbasis und trägt gleichzeitig zur Verbesserung der Griffigkeit und des Handschuhkomforts bei
- Unparfümiert, farbstofffrei und silikonfrei
- Schützt die Haut vor öligen und wässrigen Arbeitsstoffen und hilft zugleich die Haut zu festigen
- · Dermatologisch getestet
- · Für das Gesicht geeignet

Gebinde		Tube	Kartusche
Inhalt (ml)		100	1000
SP69811	BezNr. Stückpreis, €	220 4,95	230 39,95

Schützt vor wasser- und ölbasierten Substanzen und verbessert die Griffigkeit sowie den Komfort unter Handschuhen





Bez.-Nr. 230





REFRESH™ LUXURY 3-IN-1 HAIR & BODY

Für den täglichen Gebrauch geeignet

Anwendung

Duschen in Betrieben sowie Freizeit- und Gastgewerbeeinrichtungen.

Ausführung:

- Luxuriöse 3-in-1 Duschcreme, Shampoo und Conditioner
- Aus der hochwertigen cremigen Lotion entsteht ein reichhaltiger Schaum
- Angenehmer Unisex-Duft: Geeignet für sie und ihn
- Seifenfreie Formel: Hautfreundlich für häufigen Gebrauch

Technische Daten:

Gebinde: Kartusche

• Inhalt: 1000 ml

SP69811... Bez.-Nr. 565 Stückpreis, € 9,95





ORANGE FRESH NATUR HANDREINIGER

Mit biologisch abbaubaren Naturreibekörpern aus Naturschrot der Maiskolbenspindel, bei starken Verschmutzungen

Anwendung:

Bei Verschmutzungen durch Öle, Schmierstoffe und Fette, Graphit, Ruß oder Staub, Farben und Druckfarben, z.B. in der Automobilindustrie, in Kfz-Werkstätten, im Handwerk, in der chemischen Industrie, im Baugewerbe, in Druckereien, im Maschinenbau und in der Metallverarbeitung.

Ausführung:

- Waschrohstoffe auf natürlicher Basis, frei von Mikroplastik
- Intensive Reinigungskraft
- Sparsam in der Anwendung, besonders ergiebig und ressourcenschonend
- Mit rückfettendem Komplex aus natürlichem Rapsöl und weiteren Pflegelipiden
- Natürlich frischer Orangenduft, frei von synthetischen Duftstoffen
- Dermatologisch getestet
- Für alle Hauttypen geeignet, pH-Wert ca. 5-6

Gebinde		Flasche	Beutelflasche
Inhalt (ml)		250	2000
SP69754	BezNr. Stückpreis, €	100 2,79	105 12,95





Bez.-Nr. 100





CLIP-O-FLEX® - DAS FLEXIBLE HALTERUNGS- UND LAGERSYSTEM

KLEINE SCHNITTSTELLE MIT GROSSER WIRKKRAFT

CLIP-O-FLEX garantiert als Halterungssystem per einfachem Clip die nötige Stabilität und Sicherheit, bietet dabei jedoch gleichzeitig die größtmögliche Flexibilität- und zwar vertikal, horizontal sowie im Handling und in Bezug auf die Kombinierbarkeit mit bestehenden Betriebseinrichtungen sowie Logistik- und Lagerungssystemen.











Flexibel durch verstellbare Neigungswinkel 0/45/90°



Flexibel durch horizontales Verschieben



Sichere und flexible Aufbewahrung

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN



CIIP-O-FLEX Transportwagen



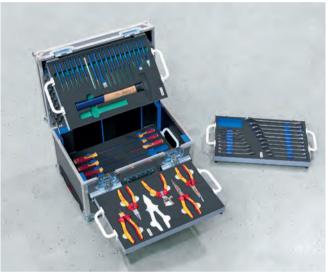
CIIP-O-FLEX Werkzeugschrank



CIIP-O-FLEX Montage an Maschine



CIIP-O-FLEX Werkzeugwagen



CIIP-O-FLEX Werkzeugkoffer



CIIP-O-FLEX Montagewagen

CLIP-O-FLEX Produkte auf den Folgeseiten >>



EINHÄNGESCHIENE

verschiedene Längen

Anwendung:

Für die Montage an geraden Oberflächen wie Wand, Maschine, Werkbank, Werkzeugkoffer, Lochrasterplatten.

Ausführung:

• Aluminium, natureloxiert

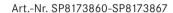
Art.-Nr. SP8173860-SP8173867:

- Inkl. 2 seitlicher Abdeckungen
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Bohrungen passend für genormte Lochrasterplatten (Teilungsmaß 38 mm)

Art.-Nr. SP8173859:

• Stangenmaterial, ungebohrt ohne Abdeckungen und Befestigungsmaterial







Art.-Nr. SP8173859

Länge (mm)	500	700	750	800	990	1400	1500	2000	3000
B x T (mm)	38 x 20								
Bohrungen	2	3	4	4	4	6	4	4	ohne
ArtNr.	SP8173860	SP8173861	SP8173862	SP8173863	SP8173864	SP8173865	SP8173866	SP8173867	SP8173859
Stückpreis, €	21,70	26,60	28,80	29,40	34,20	44,00	45,30	55,20	48,00

CLIP-O-FLEX®

EINHÄNGESCHIENEN HYBRID

Profilkombination, passend für Ihr Profilsystem

Anwendung:

Die Profilkombination ermöglicht die einfache Integration der originalen Einhängeschienen in Ihren individuellen Arbeitsplatz aus einem Profilsystem. Sie sparen dadurch nicht nur ca. 50 % der Materialkosten, sondern haben auch deutliche Einsparungen im Montageaufwand. Ausgewählte Profile sind auch mit 2 gegenüberliegenden CLIP-O-FLEX® Schnittstellen ausgestattet.



Ausführung:

• Aluminium, natureloxiert



Art.-Nr. SP8796500



Art.-Nr. SP8796501



Art.-Nr. SP8796502



Art.-Nr. SP8796503



Art.-Nr. SP8796504

	Passend zu				
	METZLER – Das Profil NGP40	METZLER – Das Profil NGP40	ITEM Profil 8 40x40 leicht	ITEM Profil 8 40x40 leicht	BOSCH Profil 40x40 Nut-10
CLIP-O-FLEX Schnittstelle	1-fach	2-fach	1-fach	2-fach	1-fach
Länge (mm)	4000	4000	6000	6000	6000
Ausführung	40 x 43 - Nut I6	40 x 46 - Nut I6	40 x 44 - Nut I8	40 x 48 - Nut I8	40 x 46 - Nut B10
Mind. Bestellmenge (Stk.)	5	5	5	5	5
ArtNr.	SP8796500	SP8796501	SP8796502	SP8796503	SP8796504
Stückpreis, €	64,00	64,00	96,00	96,00	96,00

für Einhängeschienen

ABDECKUNG

Ausführung:

 Material: aus Kunststoff • Montage: aufsteckbar

• Farbe: schwarz





	Passend zu			
	CLIP-O-FLEX Einhängeschiene (ArtNr. SP8173859-SP8173867)	Einhängeschiene Hybrid Bosch Profil 40x40 Nut-10 (ArtNr. SP8796504)		
Lieferumfang (Stk.)	10	1		
ArtNr.	SP8173960	SP8796371		
Set-/Stückpreis, €	8,10	1,52		

CLIP-O-FLEX®

ECKELEMENT

CLIP-O-FLEX® VERBINDUNGSSTÜCK

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Ausführung:

- Material: aus Kunststoff
- Montage: aufsteckbar
- · Lieferumfang: 4 Stück



Farbe	ArtNr.	Setpreis, €
Schwarz	SP8173962	6,50

Ausführung:

- Material: aus Kunststoff
- Montage: aufsteckbar
- Lieferumfang: 5 Stück



Farbe	ArtNr.	Setpreis, €
Schwarz	SP8173963	12,30

CLIP-O-FLEX®

KÄFIGMUTTERN

für Lochblechwände

Ausführung:

Material: aus Stahl

• Montage: für 10 x 10 mm Stanzung

• Lieferumfang: 10 Stück



ArtNr.	Setpreis, €
SP50237289	4,60



Online informieren und bestellen: metzler.at/clipoflex





TABLARE MIT EINHÄNGEPROFIL

horizontal und vertikal flexibel

Anwendung:

Mit nur einem Klick erweitern Sie Ihren individuellen Arbeitsplatz, bleiben horizontal und vertikal flexibel und haben Werkzeug und Kleinteile dort griffbereit, wo Sie diese brauchen - an der Maschine, am Montageplatz, im Werkzeugkoffer oder sauber gelagert im Schrank.

Ausführung:

• Aluminium

• Neigungswinkel: 0/45/90°

• Für stirnseitigen & "Table Top" Einsatz

• Integrierte Rutschhemmung

• Farbe: natureloxiert/blaueloxiert



			Tablargrößen für	HK und LISTA Schränke			
B x T x H Innenmaß (mm)	Einhängewinkel (°)	Gewicht	passend für HK System	passend für LISTA Einheit	ArtNr.	Stückpreis, €	
280 x 260 x 31	0/45/90	1,44	700 B	18 x 36 E, 36 x 36 E, 54 x 36 E	SP8796400	60,00	
345 x 260 x 31	0/45/90	1,74	-	-	SP8796401	64,00	
430 x 260 x 31	0/45/90	1,15	700 B	27 x 36 E, 78 x 36 E	SP8796402	69,00	
215 x 300 x 31	0/45/90	1,30	800 B	-	SP8796403	63,00	
430 x 300 x 31	0/45/90	2,45	800 B	-	SP8796404	77,00	
280 x 400 x 31	0/45/90	2,12	-	18 x 27 E, 36 x 27 E, 54 x 27 E	SP8796405	79,00	
430 x 400 x 31	0/45/90	3.16	550 B	27 x 27 E. 78 x 27 E	SP8796406	91.00	

CLIP-O-FLEX®

GRIFFE

CLIP-O-FLEX® EINRICHTUNGSMATERIAL

für CLIP-O-FLEX Tablare

für CLIP-O-FLEX Tablare

Ausführung:

• Werkstoff: Kunststoff · Montage: aufsteckbar

• Farbe: weiß, rot oder schwarz

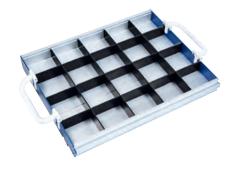


Farbe	ArtNr.	Setpreis, €
Weiß	SP8173968	10,70
Rot	SP8173969	10,70
Schwarz	SP8173970	10,70

Anwendung:

• Zur individuellen Einrichtung und Aufteilung von CLIP-O-FLEX® Werkzeugtablaren

- · Kunststoff schwarz
- Wandstärke 2 mm
- · individuell steckbar



Passend für	ArtNr.	Stückpreis, €*
Tablar 2.0 280x260	SP8796460	31,40
Tablar 2.0 345x260	SP8796461	36,10
Tablar 2.0 430x260	SP8796462	47,20
Tablar 2.0 215x300	SP8796463	31,10
Tablar 2.0 430x300	SP8796464	52,60
Tablar 2.0 280x400	SP8796465	47,10
Tablar 2.0 430x400	SP8796466	68,90

^{*} Einteilungsmaterial ohne Tablar

EINHÄNGE-PROFIL MINI 0/45°

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene



Ausführung:

- Aluminium, natureloxiert
- Inkl. Abdeckungen und Bohrschablone

Winkeleinstellungen (°)	0/45
Bohrung (Bohrbild je Stk.)	4 x M5
Länge (mm)	54
Lieferumfang (Stk.)	2
ArtNr.	SP8173890
Setpreis, €	35,10



CLIP-O-FLEX®

EINHÄNGE-PROFIL FÜR W-KLT BEHÄLTER

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene



Ausführung:

- Aluminium, natureloxiert
- Montage: Einfaches Einklicken

Winkeleinstellungen (°)	0/12,5/25
Länge (mm)	105
Lieferumfang (Stk.)	1
ArtNr.	SP8173891
Stückpreis, €	8,90

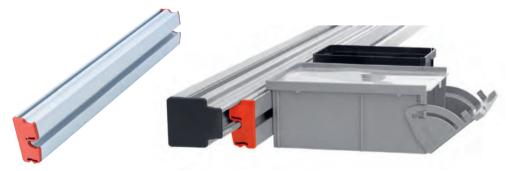


CLIP-O-FLEX®

EINHÄNGE-PROFIL MULTI-CLIP

für W-KLT 2.0 XS, XS quer und S

- Abgelenkt mit Endkappen, 8er Nut
- Montage: Einfaches Einhängen der Behälter in den Clip
- Inkl. Nut 8 zur Befestigung von Eigenanbauten mittels Nutstein



Winkeleinstellungen (°)	0/12,5	0/12,5	0/12,5
Passend für	3 x XS/2 x XS quer/2 x S	6 x XS/4 x XS quer/4 x S	9 x XS/6 x XS quer/6 x S
Länge (mm)	227	447	667
Lieferumfang (Stk.)	1	1	1
ArtNr.	SP8796343	SP8796344	SP8796345
Stückpreis, €	16,50	33,00	49,50



W-KLT BOXEN 2.0

verschiedene Größen

Ausführung:

- In Staubgrau (RAL 7037)
- Freier Zugriff kein Quersteg
- 2-stufiger Klappmechanismus
- Öffnen per Knopfdruck
- Stechfeld VDA-Faltetikett
- Auch als ESD-Variante erhältlich









Art.-Nr. SP7023649

Art.-Nr. SP7023650

Art.-Nr. SP7023651

Art.-Nr. SP7023652

Größe A	messungen außen (m	im)		Maße innen (mm)	Aut Nu	Children C		
Grobe	Länge	Breite	Höhe	Länge	Breite	Höhe	ArtNr.	Stückpreis, €
W-KLT 2.0 2115	197	148	147	175	125	129	SP7023649	5,00
W-KLT 2.0 3215	299	198	147	275	175	115	SP7023650	7,20
W-KLT 2.0 4315	396	300	147	371	275	115	SP7023651	11,00
W-KLT 2.0 4115	396	148	147	371	148	115	SP7023652	7,20

CLIP-O-FLEX®

W-KLT BOXEN 2.0 KLEINSTBEHÄLTER – XS UND XS QUER

auch mit transparentem Deckel erhältlich

Ausführung:

- Kompatibel mit CLIP-O-FLEX® durch W-KLT®-CLIP Mini
- Behälterfarbe: grau (RAL7037), Deckelfarbe: transparent
- Auch als ESD-Variante erhältlich

















Größe	Abmessungen außen (mm)				Maße innen (mm)	ArtNr.	Cattalanasia C	
Grobe	Länge	Breite	Höhe	Länge	Breite	Höhe	ArtNr.	Stückpreis, €
W-KLT 2.0 XS	111	73	59	98	61	51	SP7023828	0,99
W-KLT 2.0 XS quer	73	111	59	98	61	51	SP7023829	0,99
W-KLT 2.0 Deckel XS	107	70	2,5	-	-	-	SP7020414	0,30

CLIP-O-FLEX®

W-KLT BOXEN 2.0 KLEINSTBEHÄLTER – S

auch mit transparentem Deckel erhältlich

- Kompatibel mit CLIP-O-FLEX® durch W-KLT®-CLIP Mini
- Behälterfarbe: grau (RAL7037), Deckelfarbe: transparent
- Auch als ESD-Variante erhältlich









C-=0-	Abmessungen außen (mm)				Maße innen (mm)	Aut Nu	0	
Größe	Länge	Breite	Höhe	Länge	Breite	Höhe	ArtNr.	Stückpreis, €
W-KLT 2.0 S	147	111	59	134	99	51	SP7023673	1,90
W-KLT 2.0 Deckel XS	141,5	107	2,5	-	-	-	SP7020415	0,60



CLIP-O-FLEX® Werkzeughalter sorgen für Ordnung und Übersicht am Arbeitsplatz. Einzigartig aufgrund Ihrer 2 Einhängewinkel (0/12,5°) und horizontalen Verschiebbarkeit. Die optimale Ergänzung zu Werkzeugtablaren oder anderen CLIP-O-FLEX® Produkten.

CLIP-O-FLEX®

WERKZEUGHALTER MIT HAKEN TYP A 30X40

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Werkzeughaken für einzelne größere Zangen

Winkeleinstellungen (°)	Haken	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Typ A, 30 x 40 mm	SP8381379	7,40



CLIP-O-FLEX®

WERKZEUGHALTER MIT HAKEN TYP A 40X60

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Werkzeughaken für einzelne größere Zangen

Winkeleinstellungen (°)	Haken	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Typ A, 40 x 60 mm	SP8381380	8,10



CLIP-O-FLEX®

WERKZEUGHALTER MIT HAKEN TYP A 80X20

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Werkzeughaken für mehrere Werkzeuge wie z.B. Zangen

Winkeleinstellungen (°)	Haken	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Typ A, 80 x 20 mm	SP8381381	8,40



CLIP-O-FLEX®

WERKZEUGHALTER MIT HAKEN TYP A 90X30

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

- Werkzeughaken für mehrere Werkzeuge wie z.B. Zangen
- Rutschfest durch PVC Beschichtung

Winkel- einstellungen (°)	Haken	Material	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Typ A, 90 x 30 mm	schwarze PVC-Beschichtung	SP8381383	11,80





WERKZEUGHALTER MIT HAKEN TYP R 30

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Werkzeughalter für diverse Werkzeuge wie z.B. Hammer, Akkuschrauber oder ähnliche Produkte

Winkel- einstellungen (°)	Haken	Material	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Typ R, 30 mm	schwarze PVC-Beschichtung	SP8381382	10,30



WERKZEUGHALTER MIT HAKEN TYP R 40

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

CLIP-O-FLEX®

Anwendung:

• Werkzeughalter für größere Produkte wie Drehmomentschlüssel oder ähnliche lange Werkzeuge

Winkel- einstellungen (°)	Haken	Material	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Typ R, 40 mm	schwarze PVC-Reschichtung	SP8381384	10,90



CLIP-O-FLEX®

FOLIENSCHNEIDER

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

- Schneidwerkzeug z.B. für Folien oder ähnliche Produkte
- Durch das einfache Ein- und Aushängen kann der Folienschneider flexibel verwendet werden

Winkeleinstellungen (°)	Ausführung	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Folienschneider	SP8381385	27,60







Online informieren und bestellen: metzler.at/clipoflex



WERKZEUGHALTER MIT HAKEN TYP A 50X20

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Haken für einzelne Werkzeuge wie z.B. Zangen oder ähnliche Produkte

Winkeleinstellungen (°)	Haken	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Typ A, 50 x 20 mm	SP8381386	7,70



CLIP-O-FLEX®

TUCHKLEMME MIT HAKEN TYP G 50X50

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Haken zum Einklemmen von Tüchern oder auch als Halter für ähnliche Produkte

Winkeleinstellungen (°)	Haken	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Typ G, 50 x 50 mm	SP8381387	8,50



CLIP-O-FLEX®

MASCHINENHALTER MIT HAKEN TYP D 80

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Universell einsetzbare Halterung zum Einhängen von diversen Maschinen, wie z.B. Akku-Schrauber oder ähnliche Produkte

Winkeleinstellungen (°)	Haken	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Typ D, 80 mm	SP8381388	10,50



CLIP-O-FLEX®

UNIVERSALHALTER FÜR RUNDE WERKZEUGE TYP D 20-30

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Flexibler Halter für Besen, Schaufeln oder ähnliche Produkte mit Stiel zwischen 20-30 mm

Winkeleinstellungen (°)	Ausführung	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Typ D, 20-30 mm	SP8381390	17,90





BECHER- UND DOSENHALTER TYP D 100

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene



Anwendung:

• Für Flaschen, Gläser, Tassen oder Dosen und andere passende Gegenstände wie Farbdosen oder ähnliche Produkte

Winkeleinstellungen (°)	Ausführung	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Typ D, 100 mm	SP8381389	11,50

CLIP-O-FLEX®

WERKZEUGHALTER KÖCHER **KONISCH 50-40**

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene



Anwendung:

• Für diverse Werkzeuge und Gegenstände wie Schraubenzieher, Cutter-Messer, Stifte, Maßstäbe oder ähnliche Produkte

Winkeleinstellungen (°)	Ausführung	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	konisch, 50-40 mm	SP8381391	21,70

CLIP-O-FLEX®

WERKZEUGABLAGEPAAR FÜR **SCHWERE WERKZEUGE N 8/10**

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene



• Halterpaar für schwere und große Werkzeuge wie Drehmomentschlüssel oder ähnliche Produkte

Winkeleinstellungen (°)	Ausführung	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	N 8/10	SP8381392	80,00



Online informieren und bestellen: metzler.at/clipoflex



HALTER WASTEFLEX

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Entsorgungs- / Mülleimer-, Aufbewahrungsbehältnis, etc.

Winkel- einstellungen (°)	Material	Fassungs- vermögen (L)	Abmessung (L x B x H mm)	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5/25	Alu-Blech, eloxiert	9	210 x 185 x 300	SP8220202	68,00



CLIP-O-FLEX®

HALTER PACKFLEX FRONT

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Paketbandabroller mit Zugriff von Vorne

Winkel- einstellungen (°)	Material	Abmessung (L x B x H mm)	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5/25	Alu-Blech, eloxiert	190 x 75 x 75	SP8220200	48,00



CLIP-O-FLEX®

HALTER FOLDERLFEX

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Zur Aufbewahrung von einem DIN A4 Ordner schmal, z.B. für Arbeitsanweisungen am Arbeitsplatz

Winkel einstellungen (°)	Material	Abmessung (L x B x H mm)	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5	Alu-Blech, eloxiert	300 x 105 x 330	SP7000464	68,00



CLIP-O-FLEX®

HALTER SPRAYFLEX

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Dosen- bzw. Getränkehalterung bis 500 ml

Winkel- einstellungen (°)	Material	Abmessung (L x B x H mm)	ArtNr.	Stückpreis, €
0/12,5/25	Kunststoff, rot	75 x 110 x 150	SP8220195	28,00





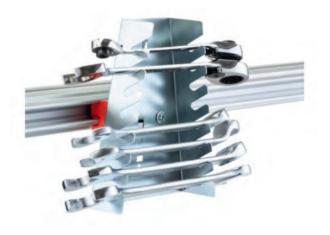
HALTER WRENCHFLEX

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Für bis zu 8 Schraub- oder Ringmaulschlüssel, etc.

Winkeleinstellungen (°)	0/12,5
Material	Blech, schwarz lackiert
Abmessung (L x B x H mm)	140 x 65 x 175
ArtNr.	SP7000366
Stückpreis, €	38,00





HALTER SCREWDRIVERFLEX

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

• Für bis zu 15 Schraubendreher

Winkeleinstellungen (°)	0/12,5
Material	Blech, schwarz lackiert
Abmessung (L x B x H mm)	310 x 100 x 175
ArtNr.	SP7022879
Stückpreis, €	48,00

CLIP-O-FLEX®

FLIP CLIP REGULAR

für CLIP-O-FLEX Einhängeschiene

Anwendung:

Halter für unterschiedliche Werkzeuge. Aufgrund der gleichlaufenden Klemmbacken gestaltet sich die Bedienung denkbar einfach. Der Trick: Das Gewicht bestimmt den Klemmdruck.

Winkeleinstellungen (°)	0/12,5
Material	Kunststoff, rot
ArtNr.	SP8796530
Stückpreis, €	33,40





Online informieren und bestellen: metzler.at/clipoflex





DESINFEKTIONSSTATION MIT FUSSPEDAL

zur Bedienung ohne Hautkontakt

Anwendung

Zur Bediendung ohne Handkontakt. Ideal geeignet für den Betrieb, für Bürogebäude, öffentliche Gebäude, Schulen, etc.

Ausführung

- Robuste und komplett lackierte Stahlblechkonstruktion, somit für den Innenund Außenbereich geeignet
- Für alle handelsüblichen Desinfektionsmittel geeignet
- Fassungsvermögen bis zu 5 Liter-Gebinde
- Freistehend, mobil und flexibel einsetzbar
- Ohne Handkontakt, mittels Fußpedal zu bedienen
- Wartungsfrei, dank manueller Pumpe

Vorteil:

- Ideal für Orte mit hoher Personenfrequenz
- Deutlich weniger Nachfüllaufwand bei 5I Kanistern

Lieferung:

Station inkl. 5 Liter Desinfektionsmittel

Passend für Kanister (L)	5
Breite x Höhe x Länge (mm)	300 x 1.253 x 300
Werkstoff	Stahlblech
Gewicht (kg)	21,5
Farbe Front (RAL)	Signalblau, 5005
Farbe Korpus (RAL)	Anthrazitgrau, 7016
ArtNr.	SP7030967
Stückpreis, €	359,00

GRIFFROLLER









Anwendung:

Zum Transport von Kisten.

Ausführung:

- aus Stahlrohr mit Stahlrohr-Griff
- Plattform mit im Rahmen liegender Holzwerkstoffplatte

Vorteil:

- ergonomischer Transport durch Einhand-Schiebegriff
- edler Look durch abgerundete Ecken

Lieferung: zerlegt

Technische Daten:

- Werkstoff Ladefläche: Holz
- Mit Griff: Ja
- Tragfähigkeit: 250 kg



- Ladeflächenhöhe: 195 mm
- Anzahl Bockrollen: 2 Stk.
- Anzahl Lenkrollen: 2 Stk.
- · Mit Radfeststeller
- Radbreite: 32 mm
- Raddurchmesser: 125 mm
- Werkstoff Rad: TPE
- Oberfläche: Pulverbeschichtet

Farbe Ladefläche	М	ittelgrau		Buche
Farbe	SP50257 BezNr.		SP50267 BezNr.	
Anthrazitgrau RAL 7016	132	149,00	-	-
Brillantblau RAL 5007	-	-	132	145,00
	Stückpreis, €			



fetra Transportgeräte

ROLLPULT MIT 2 LADEFLÄCHEN AUS HOLZ UND WAAGRECHTER SCHREIBFLÄCHE

10



Anwendung:

Mobiler Arbeitsplatz für Betrieb, Lager und Versand mit geringem Platzbedarf

Ausführung:

- Stahlrohr und Profilstahl geschweißt, Schraubkonstruktion
- Waagrechte Schreibfläche 605 x 591 mm, mit Stiftablage
- 2 Ablageböden variabel einschraubbar
- 2 Ordnerreihen möglich

Vorteil:

 leichtes Verfahren auch über Kanten und Schwellen durch große Rollen möglich

Technische Daten:

- Werkstoff Ladefläche: Holz
- Ladeflächengröße: 600 x 500 mm
- Tragfähigkeit: 100 kg (50 kg pro Boden)
- Länge x Breite x Höhe: 610 x 605 x 1195 mm
- Tragfähigkeit obere Ladeflächen: 50 kg
- Anzahl Ladeflächen: 2 Stk.
- Anzahl Lenkrollen: 4 Stk.
- Mit Radfeststeller
- Radbreite: 32 mm
- Raddurchmesser: 125 mm
- Werkstoff Rad: TPE
- Oberfläche: Pulverbeschichtet



	Farbe		
SP50267	Brillantblau	BezNr.	948
	RAL 5007	Stückpreis, €	245,00

UNSERE NEUEN SYSTEMARBEITSPLÄTZE



Ergonomisch und flexibel:

Wir bieten standardisierte Systembreiten von 1.200, 1.600 und 2.000 mm mit einer maximalen Traglast bis zu 400 kg. Tiefen 700 oder 800 mm an. Die stufenlose Höhenverstellung zwischen 690 und 1.200 mm ist per Tastenbedienung durch vier leistungsstarke Hubsäulen, max. Hubgeschwindigkeit 38 mm/s bedienbar.



Online informieren und bestellen: metzler.at/systemarbeitsplaetze





SYSTEMARBEITSPLATZ ELEKTRISCH HÖHENVERSTELLBAR

Tragkraft max. 240 kg



Anwendung:

Für die höchsten Ansprüche an die Ergonomie. Sehr flexibel und individuell bestückbar.

Ausführung:

- Perfektes Kabelmanagement durch extra angebrachten Kabelkanal hinten
- stufenlos höhenverstellbar von 690-1200 mm mit elektrischem Bedienfeld und Displayanzeige
- Hubgeschwindigkeit 38 mm/sec.
- 1 Hartlaminatplatte lichtgrau, mit umlaufend 2 mm ABS Kante.

Vorteil:

· Arbeitsplatz kann sehr schnell und bedienerfreundlich auf die gewünschte Arbeitshöhe gefahren werden

- für die höchsten Ansprüche an die Ergonomie
- Anzeige der Arbeitsplattenposition am Display
- Abspeichern von bis zu 4 definierten Arbeitsplattenhöhen möglich
- · Sehr individuelle Bestückungsund Kombinationsmöglichkeiten

SP50239... 002 Stückpreis, €

Technische Daten:

• Farbe: Lichtgrau RAL 7035

• Plattenlänge: 1.720 mm

• Plattentiefe: 700 mm

• Plattenstärke: 30 mm

Technische Daten:

• Gesamthöhe: 1.942 mm • Farbe: Anthrazitgrau RAL 7016

• Werkstoff: Stahlblech

· Oberfläche: Pulverbeschichtet

· Oberfläche: Pulverbeschichtet

• Werkstoff Gestell: Stahlblech





AUFBAUEINHEIT HÖHE 1500 MM ÜBER DER ARBEITSPLATTE

Anwendung:

Zur Montage am HK Systemarbeitsplatz

Ausführung:

- stabile Stahlblechkonstruktion
- sehr hochwertiges Design
- · oben mit Quertraverse
- Energieblende links mit 2 x 230 V-Schuko, rechts mit Leerblende zur freien Bestückung

Lieferung:

inklusive Montagezubehör

METZLER

Breite (mm)		460	1.260
Lichte Breite (m	m)	400	1.200
SP50239	BezNr. Stückpreis, €	052 279,00	054 296,00

mit Energieblende





LOCHBLECH

für HK Systemarbeitsplätze

Anwendung:

Zum Einhängen in die Aufbaustützen, zur sehr flexiblen Aufnahme von Werkzeugträgerelementen etc.

Ausführung:

- aus hochwertig verarbeitetem Stahlblech
- Quadrat-Lochung 10 x 10 mm
- Abstand von Lochmitte zu Lochmitte 38 mm, horizontal und vertikal

Vorteil.

• individuelle Bestückungsmöglichkeiten

Lieferung:

Inklusive Halter für die Aufbaustützen

Technische Daten:

• Breite: 400 mm • Höhe: 400 mm

• Farbe: Lichtgrau RAL 7035

SP50239	Für Aufbauein-	BezNr.	021
	heit 400 mm	Stückpreis, €	74,00





SCHUBLADENSCHRANK

für HK Systemarbeitsplätze Tiefe 700 und 800 mm

Anwendung:

Für die individuelle Zusammenstellung eines HK Systemarbeitsplatzes

Ausführung:

· Schubladenfronten Alu eloxiert

Technische Daten:

• Breite: 382 mm • Tiefe: 452 mm

• Höhe: 250 mm

• Farbe: Anthrazitgrau RAL 7016

- Schubladenbreite (Innenmaß): 300 mm
- Schubladentiefe (Innenmaß): 400 mm
- Schubladen-Fronthöhe: 2 x 90 mm
- Tragfähigkeit pro Schublade: 40 kg
- Auszugsart: Vollauszug







ABLAGEBÖDEN

neigbar und in der Tiefe verstellbar

Anwendung:

Zum Einhängen in die Aufbaustützen, zum festen Abstellen von Euroboxen

Ausführung:

- stufenlos neigbar bis 25°
- stufenlos in der Tiefe verstellbar: 371 421 mm

Lieferung:

inklusive Halter für die Aufbaustützen

Technische Daten: • Breite: 1.200 mm • Tiefe: 396 mm • Farbe: Lichtgrau RAL 7035 • Oberfläche: Pulverbeschichtet

• Tragfähigkeit: 50 kg

SP50239	Für Aufbauein-	BezNr.	043
	heit 1 200 mm	Stückpreis €	196.00

EINHÄNGELEISTEN

inklusive blaue Lagerboxen Größe 4

Anwendung:

Zum Einhängen in die Aufbaustützen, zur sehr übersichtlichen Zuordnung benötigter Kleinteile am Arbeitsplatz

Inklusive Halter für die Aufbaustützen und Lagerboxen Technische Daten:

• Breite: 400 mm

- Farbe: Lichtgrau RAL 7035
- Farbe Kasten: Blau
- Oberfläche: Pulverbeschichtet
- Tragfähigkeit: 25 kg
- Anzahl Kästen 160 x 105 x 75 mm: 4 Stk.

SP50239	Für Aufbauein- heit 400 mm	BezNr. Stückpreis, €	027 89,00	







Modell GS 25



Anwendung:

Zum Heben und Tragen von Lasten auf Paletten oder in standardisierten Containern

Ausführung:

- Einstiegsmodell: Besonders einfach zu bedienen
- Kompakte Bauweise
- Verchromte Kolbenstange und Öldichtung: Verhindert Rostbildung und Ölleckagen während des Gebrauchs
- Überdruckventil: Öffnet bei Überlast, um den Gabelhubwagen vor einer Beschädigung zu schützen
- Ein/Aus Absenkventil
- Komfort Steuerungsheben: Alle Funktionen (Senken Neutral Anheben) sind mit einem einzigen Hebel ausführbar
- Einfache Montage

Gabellänge (mm) Ausführung Gabelrollen	800 Single	1.150 Tandem
SP50262 BezNr	301	300 379 00

• Tragfähigkeit: 2.500 kg • Gabelzinkenbreite: 150 mm Gabelaußenabstand: 525 mm • Hubhöhe min.: 85 mm Hubhöhe: 200 mm · Lenkraddurchmesser: 200 mm • Werkstoff Lenkräder: Polyurethan • Ausführung Lenkräder: Mit Nylon Innenkern • Farbe: Grün Pantone 382 • Oberfläche: Pulverbeschichtet

Technische Daten:

MHALDER

GEWINDETRAGBOLZEN DREHBAR

Schnell und einfach einsetzbarer Anschlagpunkt

Anwendung:

Zum Heben von Lasten. Der Gewindetragbolzen wird in eine Gewindebohrung gesteckt und sichert sich selbst. Im Gegensatz zu einer Ringschraube entfällt somit das zeitaufwändige ein- und ausschrauben.

Ausführung:

- Anschlagpunkt mit selbstsicherndem Gewinde
- Schäkel aus Vergütungsstahl, vergütet, manganphosphatiert
- Gewindeelement Rostfreier Stahl 1.4542, ausscheidungsgehärtet
- beweglicher Schäkel
- Sicherungssteg gegen unbeabsichtigtes Lösen
- hochfester, ausscheidungsgehärteter Bolzen
- Druckknopf aus Aluminium
- TÜV geprüft entspricht DIN EN 13155

Technische Daten:

• Temperatur max.: 250 °C • Ausführung: Selbstsichernd

• Bedienung: Durch drücken des Knopfes

				d	rehbar
Gewindeab- messung	L (mm)	I1 (mm)	W.L.L. (kg)	SP772 BezN	
M8	8	12	210	110	228,00
M10	10	14	390	111	229,00
M12	12	17	620	112	235,00
M16	12	17	840	113	239,00
M20	17	22	1660	114	305,00
M24	22	27	1850	115	349,00
				Stü	ckpreis, €



Bis zu 95 % Zeitersparnis gegenüber herkömmlicher Ringschraube



Online informieren und bestellen: metzler.at/hebetechnik





SCHLEIFFEILEN (ABZIEHSTÄBE)

Anwendung:

Zum Entgraten oder Verrunden von gehärtetem Stahl. Einsatz im Formen- und Werkzeugbau, Maschinen- und Apparatebau.

Ausführung:

- harte Bindung
- nach dem Brennen allseitig bearbeitet

Edelkorund rosa

Vorteil:

• kantenhaltiger und verschleißfester als die Ausführung in SiC durch hohe Bindungshärte

Hinweis:

Verwendung mit Wasser oder dünnflüssigem Öl

			Oberfläd	chenstruktur	(Grob	N	1ittel		Fein
Form	Länge x Breite	Dicke (mm)	Ø (mm)	Anzahl Stück pro Paket	SP69: BezN		SP69: BezN		SP69: BezN	
Dreikant	100 x 10 mm	10	-	5	000	3,20	002	3,20	004	3,20
Dreikant	150 x 16 mm	16	-	3	006	4,80	800	4,80	010	4,80
Vierkant	100 x 10 mm	10	-	5	030	3,20	032	3,20	034	3,20
Vierkant	150 x 16 mm	16	-	3	036	4,80	038	4,80	040	4,80
Flach	100 x 10 mm	5	-	5	060	2,70	062	2,70	064	2,70
Flach	150 x 16 mm	8	-	3	066	5,00	068	5,00	070	5,00
Halbrund	100 x 10 mm	5	-	5	090	3,60	092	3,60	094	3,60
Halbrund	150 x 16 mm	8	-	3	096	5,70	098	5,70	100	5,70
Rund	100 x 10 mm	-	10	5	120	4,10	122	4,10	124	4,10
Rund	150 x 16 mm	-	16	3	126	6,50	128	6,50	130	6,50
							Stüc	kpreis, €		





SCHLEIFFEILEN (ABZIEHSTÄBE)

Siliciumcarbid grün - nach Diamant und CBN das härteste Schleifkorn

Anwendung:

Zum Schärfen und Nachbearbeiten von Werkzeugen für die Metall-, Holz- und Kunststoffverarbeitung, z.B. Maschinen- und Hobelmesser, Stähle, Schaber, Reibahlen und Lehren sowie Messmittel. Insbesondere aus Hartmetall.

Ausführung:

- aus hochreinem Siliciumcarbid
- mittelharte Bindung
- nach dem Brennen allseitig bearbeitet

Vorteil:

- Bindung schleifkräftiger als Feilen aus Edelkorund
- ausgeprägter Selbstschärfeffekt
- auch für Hartmetall geeignet

Hinweis:

Verwendung mit Wasser oder dünnflüssigem Öl

			Ober	flächenstruktur	N	littel		Fein		Grob
Form	Länge x Breite	Dicke (mm)	Ø (mm)	Anzahl Stück pro Paket	SP693 BezN		SP69: BezN		SP693 BezN	
Dreikant	100 x 8 mm	8	-	5	200	2,90	202	2,90	-	-
Dreikant	100 x 10 mm	10	-	5	208	3,20	210	3,20	206	3,20
Dreikant	150 x 13 mm	13	-	3	214	4,60	216	4,60	212	4,60
Dreikant	150 x 16 mm	16	-	3	220	4,80	222	4,80	218	4,80
Dreikant	150 x 20 mm	20	-	3	226	5,50	228	5,50	224	5,50
Dreikant	200 x 20 mm	20	-	2	232	7,90	234	7,90	230	7,90
Vierkant	100 x 8 mm	8	-	5	250	2,90	252	2,90	-	-
Vierkant	100 x 10 mm	10	-	5	258	3,20	260	3,20	256	3,20
Vierkant	150 x 13 mm	13	-	3	264	4,60	266	4,60	262	4,60
Vierkant	150 x 16 mm	16	-	3	270	4,80	272	4,80	268	4,80
Vierkant	150 x 20 mm	20	-	3	276	5,50	278	5,50	274	5,50
Vierkant	200 x 20 mm	20	-	2	282	7,90	284	7,90	280	7,90
Flach	100 x 8 mm	4	-	5	300	2,70	302	2,70	-	-
Flach	100 x 10 mm	5	-	5	308	2,80	310	2,80	306	2,80
Flach	150 x 13 mm	6	-	3	314	4,80	316	4,80	312	4,80
Flach	150 x 16 mm	8	-	3	320	5,20	322	5,20	318	5,20
Flach	150 x 20 mm	10	-	3	326	5,50	328	5,50	324	5,50
Halbrund	100 x 10 mm	5	-	5	342	3,60	344	3,60	340	3,60
Halbrund	150 x 13 mm	6	-	3	348	5,50	350	5,50	346	5,50
Halbrund	150 x 16 mm	8	-	3	354	5,70	356	5,70	352	5,70
Rund	100 x 8 mm	-	8	5	370	3,90	372	3,90	-	-
Rund	100 x 10 mm	-	10	5	378	4,10	380	4,10	376	4,10
Rund	150 x 13 mm	-	13	3	384	6,20	386	6,20	382	6,20
Rund	150 x 16 mm	-	16	3	390	6,50	392	6,50	388	6,50
							Stüc	kpreis, €		





Zum Schärfen und Nachbearbeiten von Werkzeugen für die Holz-, Metall- und Kunststoffverarbeitung, z.B. Maschinen- und Hobelmesser, Stähle, Schaber, Reibahlen und Lehren sowie Messmittel. Hinweis: Verwendung mit Wasser oder dünnflüssigem Öl!



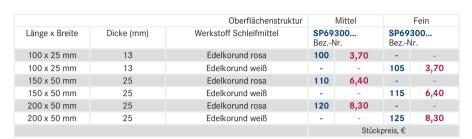
BANKSTEIN

Ausführung:

• harte Bindung

• nach dem Brennen allseitig bearbeitet

Edelkorund





Bez.-Nr. 105, 115, 125

ATORN



BANKSTEIN Siliciumcarbid

Edelkorund

Ausführung:

- mittelharte Bindung
- nach dem Brennen allseitig bearbeitet

Vorteil:

- Bindung besonders schleifkräftig ausgeprägter Selbstschärfeffekt
- auch für Hartmetall geeignet

Technische Daten:

- Form: Rechteckig
- · Anzahl Stück pro Paket: 1

ATORN'	

		Oberflächenstruktur	N	/littel	F	ein
Länge x Breite	Dicke (mm)	Werkstoff Schleifmittel	SP693 BezNr		SP693 BezNr	
100 x 25 mm	13	Siliciumcarbid grün	150	3,70	155	3,70
150 x 50 mm	25	Siliciumcarbid grün	160	6,40	165	6,40
200 x 50 mm	25	Siliciumcarbid grün	170	8,30	175	8,30
				Stück	preis, €	

ATORN®

BANK-KOMBINATIONSSTEINE

Ausführung:

- mit grober und feiner Seite
- harte Bindung

Länge x Breite

100 x 25 mm

125 x 50 mm

150 x 50 mm

200 x 50 mm

200 x 50 mm

• nach dem Brennen allseitig bearbeitet

Dicke (mm)

13

25

25

25

25

Vorteil:

Oberflächenstruktur

Werkstoff Schleifmittel

Edelkorund weiß / rosa

Edelkorund weiß / rosa

Edelkorund weiß / rosa

Edelkorund weiß / rosa

Edelkorund

• Bez.-Nr. 240: Besonders geeignet für Messer und feine Schneiden

Grob / fein

4,80

5.30

7,10

9,70

SP69300...

Bez.-Nr.

200

210

220

230

ATORN Bez.-Nr. 200-230

AIUKN	
	BezNr. 240

<u>ATORN</u>®

BANK-KOMBINATIONSSTEINE

Ausführung:

- mit grober und feiner Seite
- mittelharte Bindung
- nach dem Brennen allseitig bearbeitet

ATORN

Vorteil:

Siliciumcarbid

- Bindung besonders schleifkräftig ausgeprägter Selbstschärfeffekt
- auch für Hartmetall geeignet

19,30

Fein / superfein

SP69300...

Bez.-Nr.

240

Stückpreis, €

		Oberflächenstruktur	(Grob / fein
Länge x Breite	Dicke (mm)	Werkstoff Schleifmittel	SP69300 BezNr.	
100 x 25 mm	13	Siliciumcarbid grün / dunkel	250	4,80
125 x 50 mm	25	Siliciumcarbid grün / dunkel	260	5,30
150 x 50 mm	25	Siliciumcarbid grün / dunkel	270	7,10
200 x 50 mm	25	Siliciumcarbid grün / dunkel	280	9,70
			S	tückpreis, €



FORMSTEINE

Siliciumcarbid



Bez.-Nr. 050-055



Bez.-Nr. 060-062



Bez.-Nr. 070-072

Anwendung:

Bez.-Nr. 050-055: Zum Schärfen und Nachbearbeiten von gebogenen Schneiden (verschiedene Radien) und keilförmigen Schneiden

Bez.-Nr. 060-062: Zum Schärfen und Nachbearbeiten von gebogenen Schneiden (z.B. Hohlmeißel)

Bez.-Nr. 070-072: Zum Schärfen und Nachbearbeiten von keilförmigen Schneiden (z.B. keilförmige Meißel)

Ausführung:

- nach dem Brennen allseitig bearbeitet
- Bez.-Nr. 050-055: mit verschieden verlaufenden Radien und verschiedener Kantenstärke
- Bez.-Nr. 060-062: mit zwei verschiedenen Radien zur Bearbeitung unterschiedlicher Schneiden
- Bez.-Nr. 070-072: mit verschiedener Kantenstärke

Hinweis:

Verwendung mit Wasser oder dünnflüssigem Öl



Online informieren und bestellen: metzler.at/schleiftechnik



		Oberflächenstruktur	l l	∕littel		Fein
Form	Länge x Breite	Dicke (mm)	SP693 BezN		SP693 BezNi	
Multiform	150 x 50 mm	13/4	050	6,70	055	6,70
Hohlmeißelstein	115 x 45 mm	10/3	060	4,80	062	4,80
Messerform	115 x 45 mm	10/1	070	4,80	072	4,80
				Stück	preis, €	

4TORN°

SCHLEIFSCHEIBENABRICHTSTEIN

Siliciumcarbid

Anwendung:

zum Schärfen und Abrichten von Schleifscheiben aus Korund und Siliciumcarbid

Ausführung:

- extra harte Bindung
- unbearbeitet

Vorteil:

• Besonders hart gebunden für einfaches Abrichten

Hinweis:

Verwendung trocken empfohlen

Technische Daten:

• Korngröße: 16

• Körnung: 16/60

• Oberflächenstruktur: Unbearbeitet

• Bindung: Keramisch



Länge x Breite x Höhe	SP693 BezNr	
100 x 25 x 13 mm	000	6,00
200 x 50 x 25 mm	005	7,60
	Stüc	kpreis, €

SCHÄRFSTEIN FÜR DIAMANT- UND BORNITRID-SCHLEIFSCHEIBEN

Edelkorund weiß

Anwendung:

Zum Schärfen von Diamant- und CBN Schleifscheiben nach dem Abrichten - zur Herstellung des Kornüberstandes

Ausführung:

- Bez.-Nr. 035: Korn 150: für kunstharzgebundene Diamantscheiben D126 bzw. für metallgebundene Diamantscheiben D91
- Bez.-Nr. 040: Korn 280: für kunstharzgebundene Diamantscheiben D91 bzw. für metallgebundene Diamantscheiben D64-D46

Vorteil:

- geringe Hitzeentwicklung durch keramische Bindung
- geringer Angriff der Diamanten (durch splitternden Edelkorund)

Verwendung mit Wasser empfohlen

Technische Daten:

• Länge x Breite x Höhe: 100 x 25 x 12 mm



Korngröße	Körnung	SP693 BezNi	
150	150	035	4,30
280	280	040	4,30
		Stüc	knreis €

BOSCH

AKKU-DREHSCHLAGSCHRAUBER GDS 18V-1050 H

Ausführung:

- 3/4"-Werkzeugaufnahme mit Reibring und Durchgangsloch
- 3 Geschwindigkeits-/Drehmomentstufen
- optimiert für ProCORE18V-Akkus

Lieferung:

2 x Akkupack ProCore 18V/8Ah und Ladegerät GAL 1880 CV in L-BOXX

Technische Daten:

- Verwendung: Sehr schwere Schraubanwendungen
- Ausführung Motor: Bürstenloser Motor
- Akku-/Batterietyp: Li-lon ProCore
- Drehmoment max.: 1050 Nm
- Geeignet für Schraube: M10 M24
- Leerlaufschlagzahl Stufe 1 min./max.: 0-1600 U/min
- Leerlaufschlagzahl Stufe 2 min./max.: 0-2400 U/min
- Leerlaufschlagzahl Stufe 3 min./max.: 0-2600 U/min
- Leerlaufdrehzahl min./max.: 0-1750 U/min

- Leerlaufdrehzahl Stufe 1 min./max.: 0-800 U/min
- Leerlaufdrehzahl Stufe 2 min./max.: 0-1200 U/min
- Leerlaufdrehzahl Stufe 3 min./max.: 0-1750 U/min
- Mit Arbeitsausleuchtung: Ja
- Mit Akku-Kapazitätsanzeige: Ja
- Mit gummiertem Handgriff: Ja
- Akku enthalten: Ja

Hohe Durchzugskraft dank BITURBO Brushless-Technologie

 SP71026...
 Bez.-Nr.
 370

 Stückpreis, €
 499,00



metabo

HEISSLUFTGEBLÄSE

Anwendung:

Zum Entlacken, Formen, Schrumpfen und Schweißen.

- Bez.-Nr. 014-016: mit Stellrad für stufenlose Temperatureinstellung
- Bez.-Nr. 014-018: mit hochwertiger Keramikheizung
- Bez.-Nr. 018: mit LCD-Display zum exakten Einstellen von Temperatur und Luftmenge für unterschiedliche Materialien und Anwendungen



Modell		HG 16-500	HG 20-600	HGS 22-630	HGE 23-650 LCD
Hersteller Artikelnummer		601067500	602066500	604063500	603065500
Luftstrom min./max.		240-450 I/min	150-500 I/min	150-500 I/min	150-500 I/min
Gebläsetemperatur min./r	max.	300 bis 500 °C	80 bis 600 °C	80 bis 630 °C	80 bis 650 °C
Leistungsaufnahme (W)		1600	2000	2200	2300
Kabellänge (m)		2,2	2,2	3,0	-
Gewicht (kg)		0,6	0,62	0,65	0,7
SP71172	BezNr. Stückpreis, €	012 77,50	014 110,00	016 125,00	018 140,00

BOSCH

WINKELSCHLEIFER GWS 17-125 INOX

Anwendung:

zum Schneiden und Schleifen von Metall. Besonders geeignet für den Einsatz auf Edelstahl.

Ausführung:

• mit direkter Motorkühlung, Überlastschutz, Rückschlagschutz, Wiederanlaufschutz und Sanftanlauf.

Vorteil:

• niedrige Drehzahl und hohes Drehmoment sorgen für ein perfektes Schleifbild auf Edelstahl

Lieferung:

Aufnahmeflansch, Spannmutter, Schutzhaube, Zweilochschlüssel und Handgriff Vibration Control

Technische Daten:

• Scheibendurchmesser: 125 mm • Leistungsaufnahme: 1.700 W

• Leistungsabgabe: 1.010 W

• Leerlaufdrehzahl min./max.: 2.200-7.500 U/min

• Gewindeabmessung Spindel: M14

• Gewicht: 2,4 kg

• Mit Konstantelektronik

• Mit Rückschlagabschaltung

• Mit Drehzahlvorwahl

Mit Totmannfunktion



SP70371...

Bez.-Nr. Stückpreis, €

054 182,50

FLEX

WINKELSCHLEIFER



Ausführung:

- · mit Spindelarretierung
- · Anti-Kickback, schaltet beim Blockieren der Scheibe den Motor ab
- Aufwändige Staubabdichtung von Motor und Getriebe
- Bez.-Nr. 124-139: mit Sanftanlauf, Wiederanlaufsperre, Temperaturüberwachung und CDC-Konstantelektronik
- Bez.-Nr. 129-139: mit SoftVib-Handgriff mit integriertem, patentierten Spannmutternschlüssel und Vibrationsdämpfung

Lieferung:

Bez.-Nr. 014-124: Schutzhaube, Handgriff, Spannflansch, Spannmutter M14, Stirnlochschlüssel

Bez.-Nr. 129-139: Schutzhaube, SoftVib-Handgriff, Spannflansch, Spannmutter M14

Modell		L9-11 125	L12-11 125	L15-11 125	LE15-11 125
Scheiben-Ø (mr	n)	125	125	125	125
Leistungsaufnal	nme (W)	900	1200	1500	1500
Leistungsabgab	e (W)	600	700	960	960
Leerlaufdrehzah	ıl (U/min)	11500	11500	11500	-
Leerlaufdrehzah	ıl min./max.	-	-	-	2800-11500 U/min
Werkzeugaufna	hme	M14	M14	M14	M14
Gewicht (kg)		2,0	2,0	2,3	2,3
Mit Wiederanlau	ıfschutz	Ja	Ja	Ja	Ja
Mit Sanftanlauf		Ja	Ja	Ja	Ja
Mit Überlastsch	utz	Ja	Nein	Nein	Nein
Mit Konstantele	ktronik	Nein	Ja	Ja	Ja
Mit Rückschlage	abschaltung	Ja	Ja	Ja	Ja
SP70470	BezNr. Stückpreis, €	014 75,00	124 98,00	129 125,00	139 140,00



Online informieren und bestellen: metzler.at/elektrowerkzeuge







Ausführung:

- Anti-Vibrationssystem: Dauerhaft sicheres und angenehmes Arbeiten durch geringste Vibrationen und hervorragende Geräuschdämpfung
- Tachogenerator: Konstante Drehzahlen auch unter Last und stufenlose elektronische Drehzahlregelung

Vorteil:

- Komfortabler Zubehörwechsel ohne Schlüssel mit dem QuickIN-Schnellspannsystem
- Bez.-Nr. 401: Drehmomentstarker Motor mit identischer Leistung wie Netz-Ausführung

Lieferung:

ohne Akku und Ladegerät; im Kunststoffkoffer inkl. 1 x Universal E-Cut-Sägeblatt (44 mm)

Modell		AMM 500 Plus Select	AMM 700 Max Select
Akku-/Batteriesp	annung (V)	18	18
Werkzeugaufnahr	me	Starlock Plus	Starlock Max
Gewicht (kg)		1,30	1,10
Mit Schnellspann	system	Ja	Ja
SP71028	BezNr. Stückpreis, €	401 152,50	402 215,00





Anwendung:

zum Sägen in Holz und Metall, Schleifen, Fliesen austrennen und mehr.

Ausführung:

- Anti-Vibrationssystem: Dauerhaft sicheres und angenehmes Arbeiten durch geringste Vibrationen und hervorragende Geräuschdämpfung
- Tachogenerator: Konstante Drehzahlen auch unter Last und stufenlose elektronische Drehzahlregelung
- mit Metallgetriebe

Vorteil:

• Komfortabler Zubehörwechsel ohne Schlüssel mit dem QuickIN-Schnellspannsystem

Bez.-Nr. 225: im Kunststoff-Werkzeugkoffer; inkl. Absaugvorrichtung und Zubehörset

Bez.-Nr. 235: im Kunststoffkoffer; inkl. Absaugvorrichtung und Zubehörset (59-teilig)



Modell		MM 500 Plus TOP	MM 700 Plus TOP
Hersteller Artikelnummer	r	72296761000	72296861000
Typbezeichnung		Multimaster	Multimaster
Leistungsaufnahme		350	450
Leistungsabgabe		-	250
Werkzeugaufnahme		Starlock Plus	Starlock Max
Kabellänge (m)		5	-
Gewicht (kg)		1,4	1,6
Mit Schnellspannsystem		Ja	Ja
SP70533	BezNr. Stückpreis, €	225 245,00	235 335,00



BEST OF STARLOCK WOOD & METAL / METAL / SANDING

Anwendung:

Bez.-Nr. 270: für Sägearbeiten in Holz und Metall.

Bez.-Nr. 272: für die Bearbeitung gehärteter und ungehärteter Metalle.

Bez.-Nr. 274: zum Schleifen in Ecken und an Kanten.

Vorteil:

• Passend für alle FEIN Multitools sowie alle anderen gängigen Multitools mit Starlock-Aufnahme

Lieferung:

Bez.-Nr. 270: je 2 x E-Cut Long-Life Sägeblätter (50 x 35 mm, 50 x 65 mm), je 1 x E-Cut Universal Sägeblatt (55 x 28 mm, 55 x 44 mm)

Bez.-Nr. 272: je 1 x E-Cut Long-Life Sägeblätter (50 x 35 mm und 50 x 50 mm), 1 x E-Cut CarbidePRO-Sägeblatt (40 x 32 mm), 1 x E-Cut Universal Sägeblatt (55 x 44 mm), 1 x E-Cut

Fine-Sägeblatt (50 x 30 mm), 1 x Voll-HSS Segmentsägeblatt (Ø 85 mm)

Bez.-Nr. 274: 2x Schleifplatten ungelocht

(80 mm), 1 x Schleiffinger, je 10 x Schleifblätter ungelocht (K 60, 80, 120) für Schleifplatten und Schleiffinger



Bez.-Nr. 270

Bez.-Nr. 274

Typbezeichnung		Best of E-Cut Starlock WOOD & METAL	Best of Starlock METAL	Best of Starlock SANDING
Werkzeugaufnał	nme	Starlock	Starlock	Starlock
SP70533	BezNr. Packpreis, €	270 37,50	272 54,50	274 37,50



INDUSTRIESAUGER VHS 120 CC GV

vor allem für die Aufnahme von Spänen

Anwendung:

für anspruchsvolle Reinigungsaufgaben in der Metallindustrie, vor allem für die Aufnahme von Spänen und flüssigen Medien.

Ausführung:

- Filterklasse L
- mit zwei Bypass-Motoren für anspruchsvolle Reinigungsaufgaben
- mit integriertem Spänesieb und Ablasshahn
- manueller Filterabrüttler für eine anhaltend hohe Leistungsfähigkeit
- abnehmbarer 37 I Behälter für ein hohes Fassungsvermögen

Vorteil:

 der eingesetzte Zyklon sorgt für eine optimale Filtration und schützt den Sternfilter vor abrasiven Stoffen

- dank Unterdruckanzeige am Motorkopf kann das Betriebsverhalten leicht überwacht werden
- Späne können direkt aus der Verarbeitungsmaschine aufgesaugt werden, Zyklon-Spänesieb und Ablasshahn sorgen dafür, dass die Flüssigkeit sich einfach von den Spänen trennen lässt.

Leistungsaufnahme (W)		2.000	
Luftfördermenge	e max. (I/min)	5.200	
Unterdruck (mb	ar)	210	
Behälterinhalt (I)		37	
Schlauchlänge (m)		5	
Schlauchinnen-Ø (mm)		50	
Länge x Breite x Höhe (mm)		560 x 570 x 1015	
Gewicht (kg)		38	
SP75524	BezNr. Stückpreis, €	110 1.899,00	



inkl. Maschinenreinigungsset (Verzinkter Schlauchanschluss, Polyurethanschlauch 5 m mit Muffen, verzinktes gebogenes Anschlussstück, Antistatische Hand- und Gummidüse)

ONIIIISK

INDUSTRIESAUGER VHO 200 CB

vor allem für die Aufnahme von Ölen und Schmierstoffen

Anwendung:

für anspruchsvolle Reinigungsaufgaben in der Metallindustrie; vor allem für die Aufnahme von Spänen und flüssigen Medien.

Ausführung:

- leistungsstarke 2,4-kW 230 V-Turbine
- Robuste Industriekonstruktion mit wendigem Fahrwerk
- mit Luft-Umkehrventil für eine zuverlässige und einfache Entleerung des Schmutzbehälters
- mit integriertem Spänekorb

Vorteil:

- Trennen von Feststoffen und Flüssigkeiten während des Saugvorgangs
- Durch das Umstellen des Luftumkehrventils kann die Flüssigkeit mit Hilfe des Überdrucks über den Ablasshahn nach außen gedrückt werden

 Überwiegt die Menge der aufzunehmenden Flüssigkeit gegenüber den Feststoffen, dann ist diese Maschine die erste Wahl um Schmierstoffe und Öle sicher zu recyclen.

Lieferung:

inkl. Öl-Schutz-Set (Verzinkter Schlauchanschluss, antistatischer und ölbeständiger Gummischlauch 5 m, verzinktes gebogenes Anschlussstück, verzinkte Flachdüse und antistatische Schrägrohrdüse)

Leistungsaufnahme (W)		2.400
Luftfördermenge	e max. (I/min)	4.500
Unterdruck (mb	ar)	230
Behälterinhalt (I)		75
Schlauchlänge (Schlauchlänge (m)	
Schlauchinnen-Ø (mm)		50
Länge x Breite x Höhe (mm)		580 x 880 x 1230
Gewicht (kg)		60
SP75524	BezNr. Stückpreis, €	120 3.550,00



ONIIIISK

NASS-/TROCKENSAUGER ATTIX 791-2M/B1

Sicherheitssauger der ATEX Zone 22

Anwendung:

Für die Arbeit in Umgebungen mit explosionsgefährlichen Stäuben gemäß ATEX Zone 22.

Ausführung:

- Antistatische Ausführung
- mit Einschaltautomatik für Elektrowerkzeuge
- Zugelassen für das Arbeiten mit gefährlichen Stauben der Klasse M

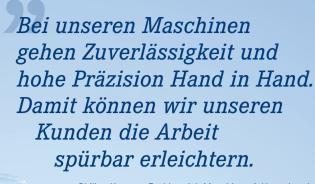
Lieferung:

Papierfiltersack (1 Stück), Saugschlauch Ø 27 mm x 3,5 m, PET-Filterelement Ø 185 x 140 mm, Motorkühlluftfilter und Werkzeugadapter

Leistungsaufnahm	1.500		
Luftfördermenge r	3.800		
Unterdruck (mbar)	250	
Behälterinhalt (I)		70	
Schalldruckpegel	(dB)	59	
Gewicht (kg)		25	
Kabellänge (m)		7,5	
Filterabreinigung		Halbautomatisch	
Mit Gerätesteckdo	ose	Ja	
Mit Zubehörablage	9	Ja	
Mit Sanftanlauf		Ja	
Mit Drehzahlregel	ung	Ja	
Werkstoff Behälter		Edelstahl	
Länge x Breite x Höhe		605 x 580 x 970	
SP75524	BezNr. Stückpreis, €	030 2.515,00	







Philipp Kraxner, Fachbereich Maschinen & Umwelttechnik



HIGHLIGHTS



TRENN- UND ABLÄNGMASCHINE DUOSCHLIFF 3000 H mit Heidenhain Messeinrichtung, zum exakten Trennen und Ablängen

Seite 71



LASERMARKIERSTATION WELASE FIBER Benutzerfreundlicher Laser der Spitzentechnologie für universelle Markierungen

Seite 72





CLEVERES UND EXAKTES TRENNEN UND ABLÄNGEN



TRENN-, UND ABLÄNGMASCHINE DUOSCHLIFF 3000 H

mit HEIDENHAIN Messeinrichtung



Länge x Breite x Höhe (mm)	850 x 400 x 300
Gewicht (kg)	70
Elektrischer Anschluss (V)	3 x 400
Motorleistung (kW)	0,80
Drehzahl Trennscheibe (U/min.)	12.000
Drehzahl Schleifscheibe (U/min.)	4.480
Ø Trennscheibe (mm)	100/20 x 1
Ø Schleifscheibe (mm)	100/20 x 50
Ø Schleifbereich (mm)	0,8 - 20
Werkstücklänge Duoschliff (mm) (direkte Ablesung)	370
Max. Werkstücklänge (mm)	500
ArtNr.	SP8381459
Stückpreis, €	11.190,00*

^{*} Exklusive Fracht- und Verpackungspauschale

Ausführung:

Zum cleveren und exakten Trennen und Ablängen von zylindrischen und abgesetzten Auswerferstiften, Flachauswerfern, Profilstempeln, Lochstempeln und Auswerferhülsen einfach und rationell. Einwandfreies Resultat mit dem auf den Duo schliff abgestimmten Verbrauchsmaterial in Standard oder für Hartmetall erhältlich.

Ausführung dank neuer Anzeige HEIDENHAIN ND 280:

- Setzen eines Zahlenwerts über die Tastatur (Wert eingeben + «Enter» oder Softkey «Setzen»)
- Schnelles Nullen mit der C-Taste oder Softkey «Nullen»
- Abstandscodierte Referenzmarke
- 2 Bezugspunkte (es können 2 verschiedene Startpunkte hinterlegt werden)
- Integrierte Hilfe
- Integrierte Diagnose des Zählers und des Messsystems
- Achsfehlerkompensation linear oder abschnittsweise
- Datenübertragung mittels RS-232 oder USB-Schnittstelle
- HEIDENHAIN Standard-Material (weltweiter Service mit höchster Verfügbarkeit)

Vorteile:

- Eigene Entwicklung und Fertigung in der Schweiz
- · Höchste Präzision in neuem Design
- Unabhängig von Durchmesser und Längen
- Mit neuem Messsystem der Marke HEIDENHAIN
- · Beliebig referenzierbar
- Einfache Bedienung
- Praktische Einstell- und Ablesemöglichkeiten
- Spart Zeit (bis 60 %)
- · Nachrüsten auf Optionen jederzeit möglich







Option	Unterbau mit Kühlmitte pumpe für Nasschliff
ArtNr.	SP8381460
Stückpreis, €	2.990,00

Zusatz-Spannvorrichtung für Ø 1-3 mm/Länge 7-30 mm SP8381461 460,00

Set für Hartmetallbearbeitung SP8381462 310,00





LASERMARKIERSTATION WELASE FIBER

Kein Einstellen und kein Einrichten

Maschine anschließen und Ihre WeLase ist bereit zum Beschriften.

Benutzerfreundlicher Laser der Spitzentechnologie

Kann ohne große Vorkenntnisse bedient werden.

Arbeitet direkt über eine Kabelverbindung

Anschluss über Ethernet, USB oder kabellos (Wi-Fi-Hotspot). Kann auch an ERP-Systemen angeschlossen werden.





ES Mini Absaugsystem



Die Lasermarkierung erfolgt dank eines Laserstrahls berührungslos

Erfordert keine Vor-/Nachbehandlung. Das Ergebnis ist eine dauerhafte, widerstandsfähige, kontrastreiche Markierung mit einem sehr hochauflösenden Finish, natürlich ohne Beschädigung des Metalls.

Passendes Zubehör unter metzler.at

Anwendung:

Markieren Sie Texte, Logos, Data-Matrix-Codes, QR-Codes, Zeichnungen, Fotos, Vektordateien auf allen Arten von Materialien und Objekten dank präziser Positionierung ohne Aufspannen. Speziell für die Markierung von Metall.

Ausführung:

- Lasertrace: Markiersoftware für industrielle Anwendungen
- 20 W-Faserlaser mit Laserschutzklasse I erfüllt die strengsten weltweiten Sicherheitsbestimmungen
- Max. Markierbereich 110 x 110 mm
- Max. Objektgröße 340 x 200 x 100 mm
- Max. Objektgewicht 3 kg
- Motorisierte Höhenverstellung

Lieferung:

- Inklusive Bedienungssoftware Lasertrace (benötigt ein Windows10-fähiges Endgerät)
- Inklusive Absaugfilteranlage ES MINI

Hinweis:

Hinsichtlich der Konfiguration, der Inbetriebnahme sowie Einweisungs-/Schulungsmaßnahmen wenden Sie sich bitte an unsere Fachberater.

Typbezeichnung	We Lase
Тур	Fiber
Laserklasse	1
Markierungsfrequenz (min./max. kHz)	30-60
Betriebstemperatur (min./max. °C)	10-35
Markierfeld (mm)	110 x 110
Markierfeldlänge (mm)	110
Markierfeldbreite (mm)	110
Druckgeschwindigkeit (mm/s)	300
Schnittstelle	WLAN / 1 x USB 2.0 / LAN RJ45
Leistung (W)	800
Länge x Breite x Höhe (mm)	450 x 560 x 610
Gewicht (kg)	42
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Edelstahl, Hartmetall, Aluminium, Bronze, Kupfer, Nickel, Titan
ArtNr.	SP7027935
Stückpreis, €	16.985,00

^{*} Inklusive Absaugfilteranlage ES Mini

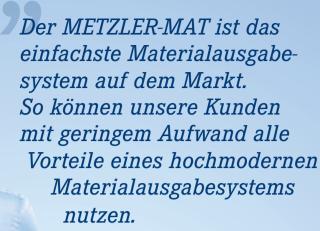




Online informieren und bestellen: metzler.at/maschinen







Michael Witting, Projektleiter Werkzeugausgabesysteme



HIGHLIGHTS



MATERIALAUSGABESYSTEME Effiziente, automatisierte Beschaffung mit einem Höchstmaß an Flexibilität, Module beliebig kombinierbar

Seite 74





HIGHLIGHT REDUZIERUNG VON PROZESSKOSTEN

Unsere METZLER-MAT Lösungen kombinieren eine effiziente, automatisierte Beschaffung mit einem Höchstmaß an Flexibilität in der Bevorratung und Ausgabe von Werkzeugen sowie Hilfs- und Betriebsstoffen jeglicher Art - und das direkt am Verbrauchsort. Egal für welche Produkte Sie die Vorteile des METZLER-MAT nutzen möchten, wir haben die passende Lösung!



METZLER-MAT Schubladenautomat DR Light



METZLER-MAT Klappenautomat FP



METZLER-MAT Rotationsautomat RT



METZLER-MAT Gefahrstoffautomat DG (L/S)

Der METZLER-MAT Gefahrstoffautomat DG (L/S) eignet sich speziell zur einfachen und effizienten Bevorratung, Ausgabe und automatisierten Wiederbeschaffung von Gefahrstoffen, welche strengen Vorschriften bei der Lagerung unterliegen. Er erfüllt die Vorschriften nach DIN EN 14470-1 und verhindert als "Typ 90 Schrank" entsprechend äußere Einwirkungen wie zum Beispiel Hitze und Feuer. Eine Entnahme oder Einlagerung erkennt das System automatisch über eine "Pusher-Logik" und errechnet sich die Differenzmenge.

Ausführung

- Als Master und Anbaumodul verfügbar
- 60 Fächer auf 5 Ebenen (L)
- 24 Fächer auf 2 Ebenen (S)
- Passende Absaugung optional verfügbar

Vorteile

- Entnahmen und Einlagerungen werden automatisch erkannt
- · Keine Eingabe des Bedieners notwendig







Online informieren und bestellen: metzler.at/metzlermat





METZLER-MAT Spiralautomat HX







METZLER-MAT Wiegezellenautomat SC

Der METZLER-MAT Wiegezellenautomat SC basiert auf einer intuitiven Ausgabelogik auf Sicht. Er eignet sich speziell zur einfachen und effizienten Bevorratung und Ausgabe von persönlicher Schutzausrüstung (PSA-Artikeln) und Verbrauchsmaterialien jeglicher Art, welche bei der Artikelunterscheidung rein optisch auf den ersten Blick erkennbar sind. Eine Entnahme oder Einlagerung erkennt das System automatisch und errechnet sich durch die verbaute Wiegezelle die Differenzmenge, bis auf 10 Gramm genau.

Ausführung

- Ab einem Artikelgewicht von 10 g
- Bis zu 90 Lagerplätze auf bis zu 9 Ebenen
- 7 unterschiedliche Fachgrößen

Vorteile

- Entnahmen und Einlagerungen werden automatisch erkannt
- Keine Eingabe des Bedieners notwendig
- Intuitive Entnahmemöglichkeit auf Sicht





KONFIGURATION & BESTELLUNG MASSGESCHNEIDERTER HARTSCHAUMLÖSUNGEN

Der OPT-I-STORE Onlineshop ist eine digitale Bestellund Konfigurationsmöglichkeit für Ihre individuellen Hartschaumeinlagen. Einfach einloggen und die kostenlose Planungssoftware OPT-I-STORE® herunterladen oder OPT-I-STORE® online nutzen.



Login und mehr Informationen: opt-i-store.com



Blitz-Lieferservice (nicht für Investitionsgüter): Bis 16 Uhr bestellt – noch am selben Tag unterwegs zu Ihnen!

Die Preise gelten bis 30.09.2021

© METZLER GmbH & Co KG

 $Interpark\ Focus\ 40\ |\ 6832\ R\"{o}this,\ Austria\ |\ T\ +43(0)5523\ 90\ 909\ |\ F\ +43(0)5523\ 90\ 909-400\ |\ office@metzler.at\ |\ metzler.at\ |\ metz$