



HEINRICH KIPP WERK



QUICKFINDER

Spanntechnik

Normelemente

Bedienteile



+49 7454 793 - 0



+49 7454 793 - 33



verkauf@kipp.com



www.kipp.com

QUICKFINDER 2

UNTERNEHMEN

Herstellerkompetenz: SICHER MIT KIPP 4

Standorte 6

PRODUKTLINIEN 8

LEISTUNGSSPEKTRUM 9

BEDIENTEILE | NORMELEMENTE 11

SPANNTECHNIK 59

SONDERLÖSUNGEN 77



Reg. Nr. 002081 QM



SERVICE-ZEITEN

MONTAG – DONNERSTAG 07.00 – 17.30 Uhr

FREITAG 07.00 – 15.30 Uhr

QUICKFINDER

Schnelle Übersicht über Produktkategorien



Der handliche KIPP QUICKFINDER führt Sie schnell und sicher zu passenden Produkten. Übersichtlich zusammengefasst in Kategorien, erhalten Sie eine kompakte Übersicht über Abmessungen, Werkstoffe, Ausführungen und Oberflächen.

Das HEINRICH KIPP WERK verfügt über einen gut ausgebauten Kundenservice und kompetente Fachberater mit langjähriger Erfahrung.

Wir sind erreichbar während der Geschäftszeiten unter Telefon +49 7454 793-0.

Schnelle Übersicht
über **Produktkategorien**



Piktogramme verweisen
auf die Produktgruppen
in den KIPP Katalogen



Die wichtigsten **Eigenschaften**
sowie das mögliche Einsatz-
gebiet sind schnell ersichtlich



QUICKFINDER

! CAD-Daten

Unter www.kipp.com ist ein kostenloser Download von CAD-Bibliotheken angeboten. In den gängigen Formaten erhalten Sie 2D und 3D CAD-Daten online, die Sie direkt in den Planungs- und Fertigungsprozess implementieren können.

SICHER MIT KIPP





Seit über 100 Jahren ist das HEINRICH KIPP WERK Qualitätspartner der Industrie. Wir bieten ein umfassendes Produktspektrum mit mehr als 55.000 Elementen in den Bereichen Spanntechnik, Normelemente und Bedienteile.

Mit unserem Maschinenpark produzieren wir am Standort Deutschland. Das garantiert schnelle Reaktionszeiten und kurze Wege. Kunden schätzen unsere hohe Fertigungstiefe und langjährige Entwicklungserfahrung.

Zuverlässigkeit. Langlebigkeit. Nachhaltigkeit. Dafür steht unser inhabergeführtes Unternehmen seit der ersten Stunde.



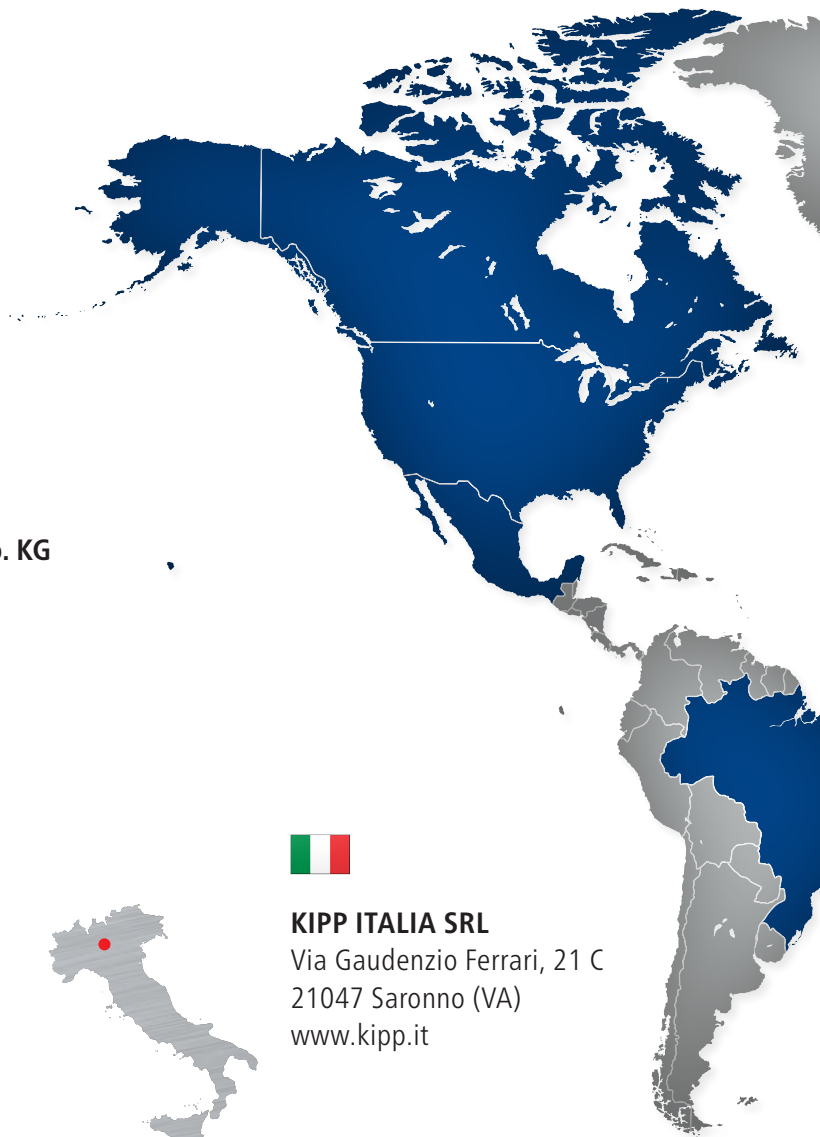
N. Kipp *Heinrich Kipp*

Nicolas Kipp

Heinrich Kipp

STANDORTE

Weltweit ist das HEINRICH KIPP WERK mit 11 eigenen Standorten sowie über 50 Vertretungen präsent und garantiert eine hohe Lieferfähigkeit international. Wir verfügen über einen gut ausgebauten Service und spezialisierte Fachberater.



HEINRICH KIPP WERK GmbH & Co. KG

Heubergstraße 2
72172 Sulz am Neckar
www.kipp.com



KIPP FRANCE SAS

6, rue des Frères Caudron
78140 Vélizy-Villacoublay
www.kipp.fr



KIPP ITALIA SRL

Via Gaudenzio Ferrari, 21 C
21047 Saronno (VA)
www.kipp.it



KIPP NEDERLAND BV

Willem Dreeslaan 251
2729 NE Zoetermeer
www.kippcom.nl



HEINRICH KIPP GmbH

Traunufer Arkade 1
4600 Thalheim bei Wels
www.kipp.at



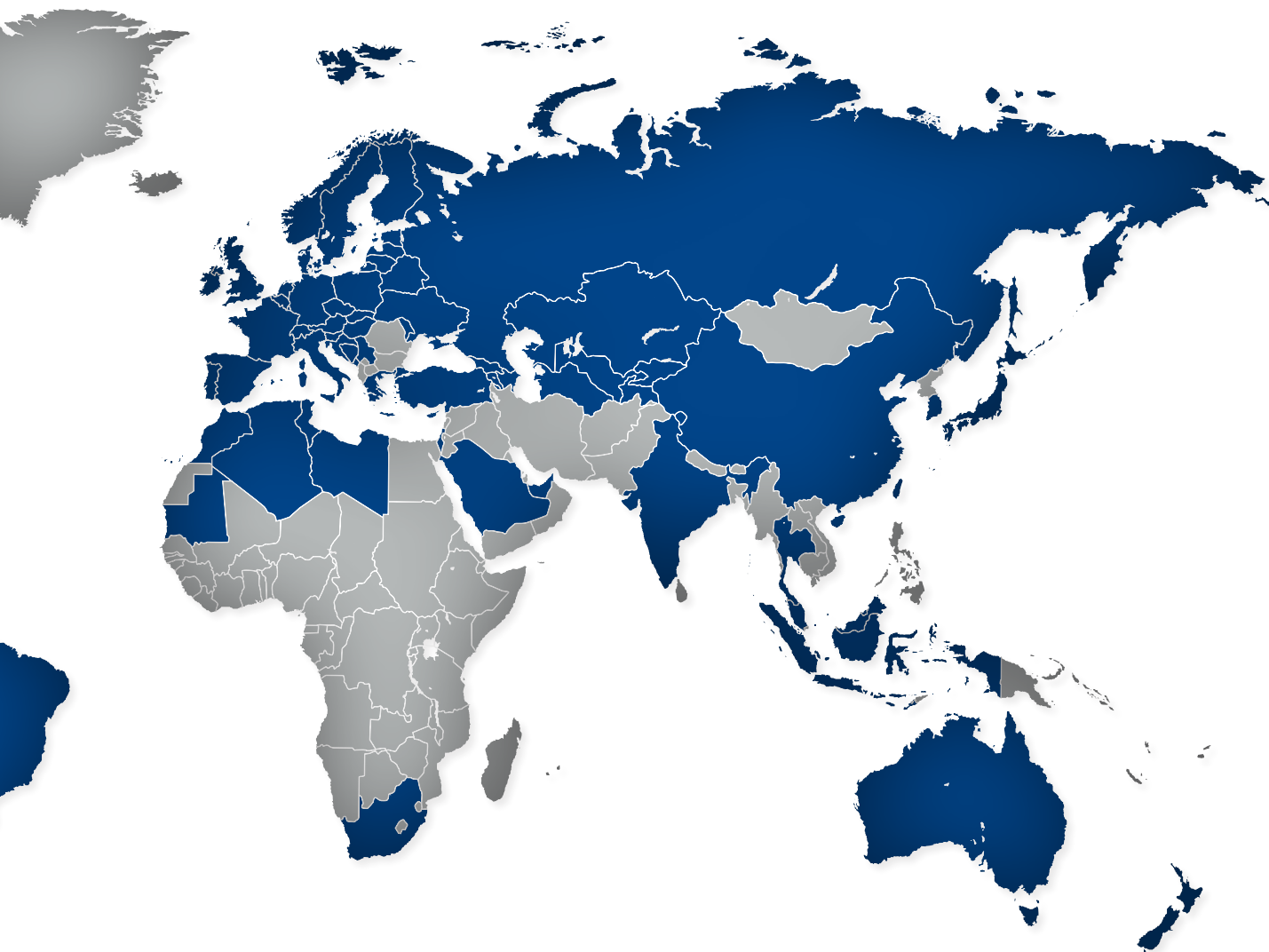
KIPP POLSKA Sp. z o.o.

ul. Ostrowskiego 7
53-238 Wrocław
www.kipp.pl



KIPP SCANDINAVIA AB

Zakrisdalsvägen 26
653 42 Karlstad
www.kipp.se



KIPP SCHWEIZ AG

Benzburweg 18A
4410 Liestal BL
www.kipp.ch



KİPP TURKEY LTD. ŞTİ.

Cevizli Mahallesi, Zuhal Caddesi
Ritim İstanbul Sit. A5 Blok Apt. No:
48E/182
34846 Maltepe/İstanbul
www.kipp.com.tr



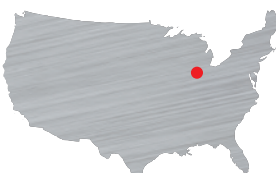
KIPP CZ s.r.o.

Vienna Point 2
Václavská 188/119d
Dolní Heršpice, 619 00 Brno
www.kipp.cz



KIPP Inc.

4305 N. Roosevelt Rd.
MI 49127 Stevensville
www.kippusa.com



PRODUKTLINIEN

NOVO grip



Unsere Produktlinie NOVO grip ist der Klassiker im Kunststoffbereich. Durchdacht bis ins Detail. Ansprechendes Design, griffige Form und effizient in der Preis-Leistung.

MEDI grip



MEDI grip ist geeignet für Bereiche mit hohen hygienischen Anforderungen. Die Bedienteile enthalten Micro-Silber, das eine antibakterielle Wirkung auf der Oberfläche erzielt.

NOVOnox hygienic



Die Edelstahlprodukte der Linie NOVOnox hygienic sind auf die Lebensmittel-, Pharma-, Chemie- und Verpackungsbranche ausgerichtet – nach dem Standard Hygienic DESIGN.

ESD



Diese Produkte bestehen aus einem elektrisch ableitfähigen Kunststoff. Sie sind somit einsetzbar in ESD-Schutzzonen, wo sich oft elektrostatisch sensible Bauteile befinden.

ZUBEHÖR aluprofile



Die Lösung rund um das Thema Verbinden, Klemmen, Halten von Aluminiumprofilen. Alle Komponenten passen exakt auf gängige Profile mit 8 mm oder 10 mm Nutbreite.

NATURE grip



Unsere Produkte der Linie NATURE grip sind umweltschonend und werden aus Bio-Kunststoff gefertigt. Dieser besteht vollständig aus nachwachsenden Rohstoffen.

FEATURE grip



Mit der Produktlinie FEATURE grip bietet KIPP smarte Komponenten und Lösungen, die informationsgebend, vernetzbar und perfekt für die Digitalisierung in der Industrie 4.0 sind.

SYMPA touch



Name ist Programm. SYMPA touch, unsere Produktlinie für maximale Ergonomie. Das softige und zugleich rutschfeste Material liegt perfekt in der Hand.

19" TECHNIK



Griffe, Schienen und Normelemente, geeignet für 19-Zoll-Systeme. Kompatibel für Anwendungen im EDV-Bereich, Veranstaltungstechnik, in Laboren und Rechenzentren.

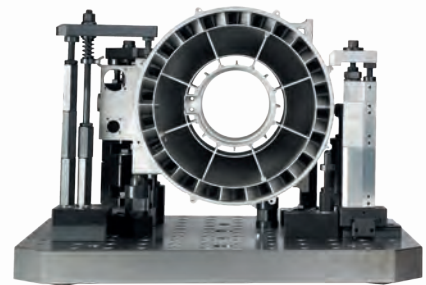
EDELSTAHL



Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, bestehen aus rostfreiem Stahl. Verwendet wird hier überwiegend die austenitische Legierung 1.4305.



BEDIENTEILE | NORMELEMENTE



SPANNTECHNIK



SONDERLÖSUNGEN



BEDIENTEILE | NORMELEMENTE



Klemmhebel



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M5 - M16, #8 - 5/8
Gewindeart:	Innengewinde, Außengewinde
Gewindelänge:	10 - 90 mm
Gewindetiefe:	9 - 27 mm
Grifflänge:	37 - 126 mm
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl, Zinkdruckguss, Kunststoff
Ausführungen:	mit Druckknopf, mit Schutzkappe, Hygienic USIT®, Flach, Antistatisch, Antibakteriell, 2-Komponenten, ECO, mit Druckstück, Ergonomisch, Unverstellbar, mit Sicherheitsfunktion, mit Spannkraftverstärker
Oberflächen:	blank, kunststoffbeschichtet, hochglanzverchromt, hochglanzpoliert, hammerschlaglackiert
Farben:	schwarz, grau, rot, grün, gelb, blau, orange, silber

Produktbeschreibung:

Klemmhebel sind vorgesehen für die manuelle Verstellung bei Fixieraufgaben und Klemmanwendungen. Eine hohe Varianz dieser Produktgruppe ergibt sich aus den unterschiedlichen Bauformen, Werkstoffen und Farben. Verwendung finden diese klassischen Elemente in den verschiedensten Bereichen. Hauptsächlich aber im Maschinen-, Anlagen- und Werkzeugbau.



Exzenterhebel



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M3 - M10, #6 - 3/8
Gewindeart:	Innengewinde, Außengewinde
Gewindelänge:	10 - 50 mm
Höhe:	13 - 29 mm
Grifflänge:	41,7 - 110 mm
Spannkraft:	1,5 - 8 kN
Werkstoffe:	Edelstahl, Stahl, Kunststoff, Aluminiumguss
Ausführungen:	Einstellbar, Schnellverschluss, Elastomerverschluss
Oberflächen:	blank, pulverbeschichtet, elektrolytisch poliert, gestrahlt
Farben:	schwarz, rot, silber

Produktbeschreibung:

Exzenterhebel sind optimal geeignet für die Schnellfixierung. Die Produkte sind in verschiedenen Materialien und Farben erhältlich. Verwendung finden sie im Maschinen-, Werkzeug- und Anlagenbau sowie in der Reha- und Medizintechnik.





Spannhebel / Flachspannhebel



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M6 - M24, 5/16 - 3/4
Gewindeart:	Innengewinde, Außengewinde
Gewindelänge:	15 - 90 mm
Gewindtiefe:	14 - 27 mm
Werkstoffe:	Edelstahl, Stahl
Ausführungen:	Sicherheitsfunktion, flach
Oberflächen:	blank, kunststoffbeschichtet, brüniert
Farben:	schwarz, silber

Produktbeschreibung:

Spannhebel werden für einfache Spannaufgaben eingesetzt. Der Gewindeeinsatz ist in verschiedenen Ausführungen und Größen verfügbar. Verwendung finden Spannhebel im Maschinen- und Anlagenbau.



Rändelmuttern / Rändelschrauben / Rändelknöpfe



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M3 - M12, #8 - 1/2
Gewindeart:	Innengewinde, Außengewinde
Gewindelänge:	10 - 60 mm
Gewindtiefe:	5 - 22 mm
Außendurchmesser:	12 - 63 mm
Werkstoffe:	Edelstahl, Automatenstahl, Vergütungsstahl, Thermoplast, Duroplast, Biopolymer (Buche), Aluminium
Ausführungen:	Schnellspannfunktion, flach, hoch, niedrig, antistatisch, für Schrauben
Oberflächen:	blank, brüniert
Farben:	schwarz, grau, rot, grün, gelb, blau, orange, silber

Produktbeschreibung:

Muttern, Schrauben und Knöpfe mit Rändelungen eignen sich besonders für das manuelle Fixieren und Klemmen. Eine werkzeuglose Montage ist problemlos möglich. Die verschiedenen Ausführungen in Form, Gewindegrößen und Werkstoff bieten vielseitige Anwendungsmöglichkeiten im Maschinen-, Werkzeug- und Anlagenbau.





Kreuzgriffe / Sterngriffe / Spanngriffe

INCH
Parts



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M4 - M20, #10 - 1/2
Gewindeart:	Außengewinde, Innengewinde, durchgehende Bohrung, Sackloch, Gewinde aufgebohrt
Gewindelänge:	10 - 60 mm
Gewindetiefe:	7,5 - 36 mm
Außendurchmesser:	25 - 105 mm
Werkstoffe:	Aluminium, Edelstahl, Grauguss, Duroplast, Thermoplast, Biopolymer, glasfaserverstärkter Kunststoff
Ausführungen:	Deckel, Passbuchse, Schnellspannfunktion, hohem Bund, verlängerte Nabe, Sicherungsband, antibakteriell, flach, hoch, soft, ergonomisch, Gewindebuchse, mit vorstehender Stahlbuchse, mit Spannkraftverstärker
Oberflächen:	blank, geschliffen, geschliffen und poliert, gestrahlt
Farben:	schwarz, schiefergrau, lichtgrau, rot, gelb, silber

Produktbeschreibung:

Spanngriffe und Griffe in Form von Kreuz- und Sternoptik kommen hauptsächlich als Halte- und Befestigungselement für Handbedienungen zum Einsatz. Sie kennzeichnen sich unter anderem durch ihre ergonomische Form. Die unterschiedlichen Werkstoffe, Größen und Formen finden unter anderem Anwendung im Maschinenbau und der Chemieindustrie.



Knöpfe

INCH
Parts



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M2 - M12, #2 - 3/8
Gewindeart:	Außengewinde, Innengewinde
Gewindelänge:	10 - 20 mm
Gewindetiefe:	4 - 20 mm
Außendurchmesser:	14 - 63 mm
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl, Aluminium, Thermoplast, Biopolymer (Buche)
Ausführungen:	antistatisch, antibakteriell, hoher Bund, niedriger Bund, Hygienic USIT®
Oberflächen:	blank, geschliffen, geschliffen und poliert, gestrahlt, verzinkt und blau passiviert, eloxiert
Farben:	schwarz, rot, gelb, lichtgrau, schwarzgrau, schiefergrau, graphitschwarz

Produktbeschreibung:

Knöpfe dienen als Klemm-, Halte- und Befestigungselement. Erhältlich sind sie in verschiedenen Bauformen und Gewindegrößen. Knöpfe werden hauptsächlich für manuelle Verstellungen an Baugruppen, Maschinen oder Aggregaten eingesetzt.





Flügelgriffe / T-Griffe / Griffmuttern / Griffschrauben

INCH
Parts



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M3 - M12, #8 - 3/8
Gewindeart:	Außengewinde, Innengewinde
Grifflänge:	22 - 90 mm
Gewindelänge:	8 - 50 mm
Werkstoffe:	Edelstahl, Polyamid, Thermoplast, Stahl, Biopolymer (Buche)
Ausführungen:	einseitig, für Schrauben, antibakteriell, antistatisch, Hygienic USIT®, Hygienic DESIGN
Oberflächen:	blank, geschliffen, geschliffen und poliert, gestrahlt
Farben:	schwarz, grau, rot, grün, gelb, blau, weiß, silbern, schiefergrau, graphitschwarz

Produktbeschreibung:

Sowohl Flügel- und T-Griffe als auch Griffmuttern und -schrauben werden als Klemm-, Halte- oder Befestigungselement in verschiedenen Bereichen eingesetzt. Als Standardelemente im Maschinen- oder Anlagenbau fungieren sie für Handbedienungen an Baugruppen, Maschinen oder Aggregaten.



Kugelknöpfe / Griffkugeln

INCH
Parts



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M4 - M12, #8 - 1/2
Gewindeart:	Außengewinde, Innengewinde
Gewindelänge:	10 - 40 mm
Gewindetiefe:	6 - 23 mm
Außendurchmesser:	16 - 50 mm
Werkstoffe:	Duroplast, Thermoplast, Edelstahl, Aluminium, Biopolymer (Buche)
Ausführungen:	drehbar, Gewindebuchse
Oberflächen:	blank, poliert
Farben:	schwarz, grau, rot, grün, gelb, blau, orange, silber

Produktbeschreibung:

Kugelknöpfe und Griffkugeln werden als Klemm-, Halte- und Befestigungselemente genutzt. Sie werden hauptsächlich für manuelle Verstellungen an Baugruppen, Maschinen oder Aggregaten eingesetzt.





Drehmomentgriffe



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M5 - M12
Gewindeart:	Außengewinde, Innengewinde
Gewindelänge:	30 - 60 mm
Gewindetiefe:	5 - 13 mm
Außendurchmesser:	26 - 80 mm
Werkstoffe:	Thermoplast
Farben:	schwarz, grau, rot, grün, gelb, blau, orange

Produktbeschreibung:

Als weiteres Klemm-, Halte- und Befestigungselement dienen Drehmomentgriffe. Sie werden hauptsächlich für manuelle Verstellungen an Baugruppen, Maschinen oder Aggregaten eingesetzt. Je nach Variante wird durch Klicken oder Durchdrehen das Drehmoment signalisiert.



Bügelgriffe / Rohrgriffe



Produktvarianten:

Befestigungsbohrung:	Ø 5,5 - Ø 9 mm / M3 - M10
Bohrungsabstand:	55 - 600 mm
Länge:	67 - 633 mm
Tragkraft:	300 - 3700 N
Werkstoffe:	Edelstahl, Edelstahl-Feinguss, Rundaluminium, Ovalaluminium, Aluminiumprofil, Aluminium, Thermoplast, SEBS, GJS, Duroplast, PP, Rundstahl, Stahl
Ausführungen:	abgewinkelt, Soft-Innenfläche, hochtemperaturbeständig, antibakteriell, antistatisch, ohne/ mit Abdeckkappe, ohne/ mit Grundplatte, schrägstehend, oval, rund, klappbar, Schraubenkopfeinsatz, Gewindeeinsatz, einseitig anschraubbar, kompakt, einstellbar, Hygienic USIT ®, mit elektrischer Schaltfunktion
Oberflächen:	blank, gestrahlt, poliert, eloxiert, geschliffen, verchromt
Farben:	schwarz, grau, orange, rot, silbern

Produktbeschreibung:

Bügelgriffe eignen sich zum Öffnen und Schließen von Abdeckungen, Verkleidungen oder Hauben. Sie überzeugen durch ihre angenehmen Haptik, besondere Stabilität und ergonomische Formgebung. Die Produktpalette bietet verschiedene Größen, Formen, Werkstoffe sowie Farben.



Schalengriffe / Klappgriffe

19"



Produktvarianten:

Länge:	90 - 170 mm
Höhe:	40 - 79 mm
Tragkraft:	250 - 1000 N
Werkstoffe:	Aluminiumprofil, Aluminium-Druckguss, Thermoplast, Edelstahl, Polyamid
Ausführungen:	klappbar, einklipsbar
Oberflächen:	eloxiert, blank, poliert
Farben:	schwarz, lichtgrau, silber

Produktbeschreibung:

Durch den ergonomisch geformten Griff ist die schnelle und einfache Montage von Schalengriffen garantiert. Die klappbare Variante ermöglicht zudem das Einbauen trotz geringer Einbautiefe. Erhältlich sind Schalengriffe in verschiedenen Ausführungen und Farben. Klappgriffe sind optimal geeignet für Kisten und Deckel.



Profilgriffe

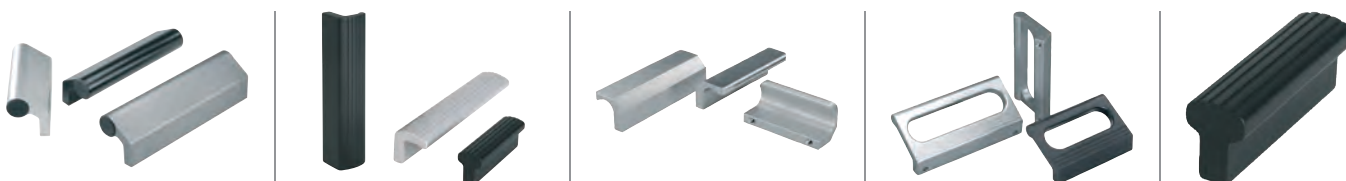


Produktvarianten:

Befestigungsbohrung:	M4 - M8
Bohrungsabstand:	30 - 120 mm
Tragkraft:	200 - 1000 N
Werkstoffe:	Profilaluminium, Profil-Edelstahl
Oberflächen:	eloxiert, poliert
Farben:	schwarz, silber

Produktbeschreibung:

Die universal einsetzbaren Profilgriffe werden als Halteelement zum Öffnen und Schließen von Abdeckungen, Verkleidungen und Hauben eingesetzt. Sie sind in verschiedenen Ausführungen, Formen und Werkstoffen erhältlich. Verwendung finden Profilgriffe im Maschinen-, Anlagen- und Werkzeugbau.





Handräder

INCH
Parts



Produktvarianten:

Befestigungsbohrung:	8 - 43 mm, 0.312" - 1"
Außendurchmesser:	80 - 500 mm
Werkstoffe:	Aluminium, Duroplast, Thermoplast, Grauguss, Polyamid, Edelstahl
Ausführungen:	drehbarem/ festem / ohne Griff, gerader Radkranz, vorgebohrt, Passbohrung, Griff umlegbar, Sicherheits- Zylindergriff, mit Nut, ohne Nut
Oberflächen:	blank, poliert, pulverbeschichtet
Farben:	schwarz, schwarzgrau, grün, rot, gelb, blau, silber

Produktbeschreibung:

Handräder dienen dem manuellen Positionieren und Justieren von Wellen und Spindeln. Anwendung finden sie als Steuerungselement vorwiegend im Maschinen- und Anlagenbau. Sie eignen sich auch für das Öffnen und Verschließen von Ventilen an Armaturen und Werkzeugmaschinen.



Griffe für Handräder

INCH
Parts



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M3 - M16, #8 - 5/16
Gewindeart:	Innengewinde, Außengewinde
Gewindelänge:	6 - 70,5 mm
Gewindetiefe:	7,5 - 26 mm
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl, Aluminium, Duroplast, Thermoplast
Ausführungen:	Zylindergriffe feststehend, drehbar, umlegbar, Sicherheits-Zylindergriffe selbsttätig rückschwenkend, oval, Konusgriffe, Ballengriffe, Presstoffgewinde
Oberflächen:	blank, verzinkt und blau passiviert, poliert
Farben:	schwarz, silber

Produktbeschreibung:

Ballen-, Zylinder-, Konus- und Kugelgriffe kommen in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen zum Einsatz.





Positionsanzeiger



Produktvarianten:

Aufnahmebohrung:	Ø 10 - Ø 30 mm
Breite:	22 - 48 mm
Höhe:	33 - 71 mm
Länge:	26 - 38,8 mm
Werkstoffe:	Kunststoff
Ausführungen:	programmiert, nicht programmiert
Farben:	orange, schwarz

Produktbeschreibung:

Positionsanzeiger ermöglichen die genaue Messung des Verstellweges. Trotz ihrer kleinen Bauweise zeichnen sie sich durch ihre Präzision aus. Sie sind insbesondere für geringe Spindelabstände und kleine Wellendurchmesser geeignet. Positionsanzeiger sind sowohl mechanisch als auch elektronisch erhältlich.



Handkurbeln



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	7 - 17, SW (Vierkant) 10 - 22, 0.375" - 0.5"
Höhe:	13 - 44 mm
Werkstoffe:	Aluminium, Stahl, Edelstahl, Thermoplast, Guss
Ausführungen:	drehbar, umlegbar
Oberflächen:	blank, verzinkt, gestrahlt, kunststoffbeschichtet
Farben:	schwarz, silber

Produktbeschreibung:

Die Verwendung von Handkurbeln ist besonders bei längeren Verstellwegen empfehlenswert. Die Befestigung erfolgt axial als auch radial durch Querverstiftung oder mittels Zylinderschraube.





Drehriegel



Produktvarianten:

Betätigung:	Vierkant, Schlitz, Knebel, Doppelbart, Schlüssel, T-Griff, L-Griff
Zungenlänge:	25 - 60 mm
Zungenabstand:	4,5 - 74 mm
Wandstärke:	5 - 40 mm
Werkstoffe:	Zinkdruckguss, Stahl, Edelstahl, Kunststoff, Duroplast
Ausführungen:	kleine/ lange Ausführung, abschließbar, Stufenzunge, variabler Anzugsweg, flach, Freilauf, Hygienic DESIGN
Oberflächen:	verchromt, pulverbeschichtet, blank, poliert, kunststoffbeschichtet
Farben:	schwarz, rot, silber

Produktbeschreibung:

Drehriegel dienen als Verschluss für Klappen, Schalt-, Blechschränke und Maschinentüren. Sie sind robust gebaut und optional abschließbar. Anwendung finden sie im Schaltschrankbau, in allen Transportbereichen sowie in Montage- und Logistikfahrzeugen. Bei Bedarf können Drehriegel bereits vormontiert eingebaut werden. In den meisten Fällen kann die Zunge variabel mit dem Drehriegel kombiniert werden.



Drehspannriegel



Produktvarianten:

Betätigung:	Drehknopf
Wandstärke:	6 - 20 mm
Spannkraft:	bis 400 N
Werkstoffe:	Stahl oder Edelstahl
Drehknopf:	Kunststoff oder Edelstahl

Produktbeschreibung:

Drehspannriegel dienen als Verschlusselement zum schnellen und einfachen Wechseln und Verschließen von Vorrichtungen, Platten oder Klappen. Als praktische Alternative zu den klassischen Drehriegeln fungieren Drehspannriegel als werkzeuglose Bedienelemente im Maschinenbau und erinnern dabei durch ihre Funktionsweise stark an Kugelsperrenbolzen.





Kantenschutzprofile

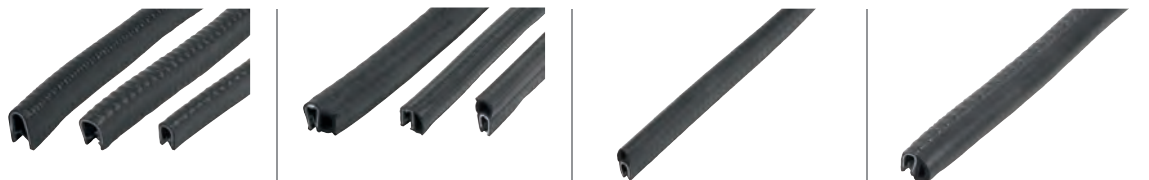


Produktvarianten:

Breite:	8 - 11 mm
Höhe:	10 - 22 mm
Länge:	2000 - 50000 mm
Werkstoffe:	PVC, EPDM, EPDM-Moosgummi
Ausführungen:	mit integriertem Stahlklemmband/ Stahldrahtkern
Farben:	schwarz

Produktbeschreibung:

Kantenschutzprofile werden im Maschinenbau zur Verkleidung und Verzierung von Blechkanten eingesetzt. Die einfache und schnelle Montage erfolgt durch das Aufdrücken von Hand. Auf weiteres Klebe- oder Befestigungsmaterial kann verzichtet werden. Das optionale EPDM-Moosgummi bietet zudem eine Dichtfunktion gegen Feuchtigkeit, Staub und Schmutz.



Zubehör für Drehriegel



Produktvarianten:

Werkstoffe:	Kunststoff Thermoplast, Zinkdruckguss
Ausführungen:	Staubkappe, Öffnungsgriff, Steckschlüssel
Oberflächen:	verchromt
Farben:	schwarz

Produktbeschreibung:

Ergänzt wird das umfangreiche Sortiment für Drehriegel und Kantenschutzprofile durch weiteres Zubehör wie Staubkappen, Öffnungsgriffen, Steckschlüssel und Anschlagriegel, welche bedarfsweise zusätzliche Schutzfunktionen bieten.





Scharniere

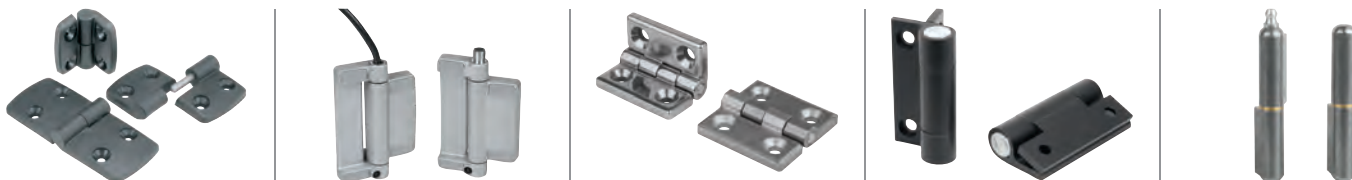


Produktvarianten:

Breite:	28 - 240 mm
Befestigungsart:	schweißbar, Befestigungsbohrungen, Befestigungsschrauben, Befestigungsmuttern, Buchsen, Langlöcher
Werkstoffe:	Thermoplast, Aluminium, Aluminiumdruckguss, Zinkdruckguss, Edelstahl, Stahl
Ausführungen:	aushängbar rechts/ links, fest, Führungsnasen, Langlöcher, Klemmfunktion, Rastfunktion, einstellbarer Friktion, Schließ- und Öffnungsfeder, elektr. Schaltfunktion, innenliegend
Oberflächen:	blank, gestrahlt, poliert, verzinkt, eloxiert, verchromt, pulverbeschichtet

Produktbeschreibung:

Scharniere finden vor allem im Möbelbau, im klassischen Maschinenbau und an Geräten ihre Anwendung. Dabei werden sie häufig an Türen, Klappen und Hauben verbaut. Die klassischen Scharniere gibt es aus Kunststoff, Aluminium, Stahl, Blech und Edelstahl.



Stellfüße



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M10 - M30
Gewindelänge:	15 - 225 mm
Höhe:	7 - 32 mm
Teller Ø:	28,5 - 120 mm
Belastbarkeit:	1,5 - 55 kN
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl, Kunststoff
Ausführungen:	mit Sechskant, mit Rändelteller, mit Bohrung, höhenverstellbar, Hygienic DESIGN
Oberflächen:	verzinkt, blank, lackiert, poliert

Produktbeschreibung:

Unebenheiten im Boden lassen sich problemlos mit Stellfüßen ausgleichen. Sie werden zum Ausrichten eingesetzt, um ein sicheres Aufstellen zu gewährleisten. Stellfüße sind sowohl mit Schwingungs- als auch Körperschalldämpfung verfügbar.





Gewindespindeln



Produktvarianten:

Gewinde Ø: M6 - M24
 Gewindelänge: 15 - 200 mm
 Werkstoffe: Stahl, Edelstahl
 Oberflächen: blank, brüniert, blau passiviert

Produktbeschreibung:

Gewindespindeln werden als Komponenten für den Zusammenbau von Gelenk- und Stellfüßen benötigt. Je nach Anwendungsfall müssen die Gewindespindeln auf die Teller abgestimmt werden. Sofern gewünscht, können Gewindespindeln und Teller bereits vormontiert zusammengestellt werden.



Teller



Produktvarianten:

Teller Ø: 30 - 175 mm
 Belastbarkeit: 0,2 - 55 kN
 Werkstoffe: Stahl, Edelstahl, Zinkdruckguss, Kunststoff
 Ausführungen: antistatisch, mit Ausleger, mit Schwingungsdämpfung, mit Gummiauflage
 Oberflächen: blank, verzinkt, verchromt, poliert, pulverbeschichtet

Produktbeschreibung:

Ebenso wie Gewindespindeln werden Teller als Komponenten für den Zusammenbau eines Stell- und Gelenkfußes benötigt. Teller und Gewindestpindel können frei kombiniert werden. Die zusätzliche Anti-Slip-Platte absorbiert Vibrationen, verhindert dadurch ein Verrutschen des Fußes und erhöht somit die Standsicherheit.





Zubehör für Stellfüße



Produktvarianten:

Werkstoffe: Stahl, Edelstahl, Kunststoff
Ausführungen: Druckstücke, Druckspindeln, Kugelköpfe, Gewindestopfen, Kappen
Oberflächen: blank, brüniert

Produktbeschreibung:

Zubehör für Stellfüße beinhaltet beispielsweise Kappen für Stellfüße, welche einen Schutz vor Kratzspuren bieten oder Gewindestopfen, die als Befestigungselement dienen.



Rohrverbindungselemente



Produktvarianten:

Durchmesser: 12 - 50 mm, 0.5" - 2"
Vierkant: 25 - 40 mm, 1" - 1.5"
Werkstoffe: Aluminium, Edelstahl, Kunststoff
Ausführungen: Kreuzstück, T-Stück, Winkel, Fuß, Flansch, Gelenkstück, Gelenk
Oberflächen: gleitgeschliffen, blank, poliert, pulverbeschichtet

Produktbeschreibung:

Rohrverbindungselemente sind optimal für den Zusammenbau von Rund- und Vierkantprofilen geeignet. Ein passender Klemmhebel zur Befestigung kann auf Anfrage mitgeliefert werden.





Profilverbinder

INCH
Parts



Produktvarianten:

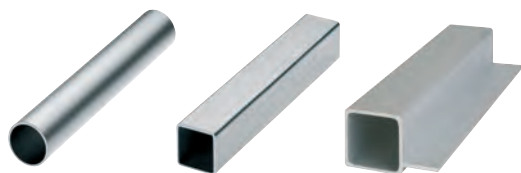
Größen:	20 - 30 mm, 1"
Werkstoffe:	Kunststoff
Ausführungen:	Verbindungsstück, rechter Winkel, Stern, Gelenk
Farben:	schwarz

Produktbeschreibung:

Rohrverbindungselemente sind optimal für den Zusammenbau von Rund- und Vierkantprofilen geeignet.



Rundrohre und Vierkantrohre



Produktvarianten:

Durchmesser:	12 - 50 mm
Vierkant:	20 - 40 mm
Länge:	500 - 2000 mm
Werkstoffe:	Stahl, Aluminium
Oberflächen:	verzinkt, hell eloxiert

Produktbeschreibung:

Die Fertigungstoleranzen der Rund- und Vierkantrohre sind individuell auf die Rohrverbindungselemente abgestimmt.



Zubehör für Profilverbinder

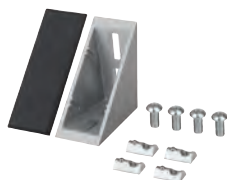


Produktvarianten:

Werkstoffe:	Stahl, Druckguss, Kunststoff
Ausführungen:	Laschen, Winkelsätze, Klemmwinkel, Gelenke, Abdeckungen, Kabelhalter, Sensorhalter, Fußplatten
Oberflächen:	blank

Produktbeschreibung:

Die Lösung rund um das Thema Verbinden, Klemmen, Halten von Aluminiumprofilen. Alle Komponenten passen exakt auf gängige Profile mit 8 mm oder 10 mm Nutbreite.



Zubehör für Rohrverbindungselemente



Produktvarianten:

Durchmesser:	12 - 50 mm
Vierkant:	20 - 40 mm
Werkstoffe:	Kunststoff
Ausführungen:	Reduzierhülsen, Rund - Vierkantrohre, Verschlussstopfen, Lineareinheiten
Oberflächen:	verzinkt
Farben:	schwarz

Produktbeschreibung:

Hierzu zählen unter anderem Reduzierhülsen für Rund- und Vierkantrohre sowie Verschlussstopfen und Lineareinheiten.





Teleskopschienen



19"



Produktvarianten:

Länge:	150 - 910 mm
Hub:	133 - 910 mm
Tragkraft pro Paar:	10 - 136 kg
Werkstoffe:	Stahl
Ausführungen:	verzinkt

Produktbeschreibung:

Teleskopschienen finden Anwendung an Schubladen und Auszugssystemen. Sie sind unkompliziert in der Handhabung und bieten zugleich eine hohe Stabilität. Erhältlich sind sie mit Teil-, Voll- und Überauszug.



Spannverschlüsse



Produktvarianten:

Haltekraft N:	500 - 30500 N
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	mit Federbügel, Spannbügel, Auslöser, einstellbar
Oberflächen:	verzinkt, blau passiviert, blank

Produktbeschreibung:

Spannverschlüsse dienen als einfache Verschlüsse für Abdeckungen, Verkleidungen und Container im Maschinen-, Anlagen- und Behälterbau. Durch die Totpunktüberschreitung halten sie Vibrationen stand.





Schnappverschlüsse



Produktvarianten:

Betriebslast maximal:	310 N
Werkstoffe:	Kunststoff
Ausführungen:	klappbar, einrastbar, mit Knopf, mit Knopf drehbar, abschließbar
Farben:	schwarz, weiß, beige, silbern

Produktbeschreibung:

Schnappverschlüsse sind für den bündigen Einbau in Türen, Klappen, Hauben, Schubladen und Luken vorgesehen. Die Türe lässt sich mithilfe der Schnappfunktion durch einfaches Zudrücken schließen und ermöglicht somit eine sichere Verriegelung. Verwendet werden Schnappverschlüsse im Innen und Außenbereich im Schiffs-/Bootsbau, Transportwesen sowie in der Verpackungsindustrie, Medizintechnik und der Automobilindustrie.



Fallenverschlüsse



Produktvarianten:

Betätigung:	Vierkant, Doppelbart, Schlüssel
Werkstoffe:	Aluminium
Ausführungen:	mit integrierter Sicherheitsfunktion
Oberflächen:	pulverbeschichtet
Farben:	schwarz

Produktbeschreibung:

Fallenverschlüsse dienen zum leichten und sicheren Verschließen von Türen und Klappen. Die Produkte gibt es auch mit integrierter Sicherheitsfunktion.





Schnellspanner



Produktvarianten:

Handkraft N:	50 - 500 N
Haltekraft N:	250 - 15000 N
Spannkraft N:	170 - 3900 N
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	horizontal, vertikal, mit Sicherheitsverriegelung, antistatisch, mit Kraftsensor
Oberflächen:	blank, nitrocarburisiert und schwarz oxidiert, verzinkt
Grifffarbe:	schwarz, rot, blau, orange

Produktbeschreibung:

Schnellspanner sind für Montagevorrichtungen und Haltevorrichtungen vorgesehen und werden im Maschinenbau, in der Metall- und Holzverarbeitung eingesetzt. Durch die schlanke Bauform können Schnellspanner leicht in beengte Platzverhältnisse integriert werden.



Bügelspanner / Hakenspanner



Produktvarianten:

Handkraft N:	80 - 600N
Zugkraft N:	1500 - 30000 N
Haltekraft N:	2000 - 40000 N
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	horizontal, vertikal, mit Gegenhalter
Oberflächen:	verzinkt, chromatiert, blank
Grifffarbe:	rot, orange

Produktbeschreibung:

Die Bügel- und Hakenspanner sind optimal als Montage- und Haltevorrichtung für das schnelle Verschließen und Befestigen von Deckeln und Klappen geeignet.





Schubstangenspanner

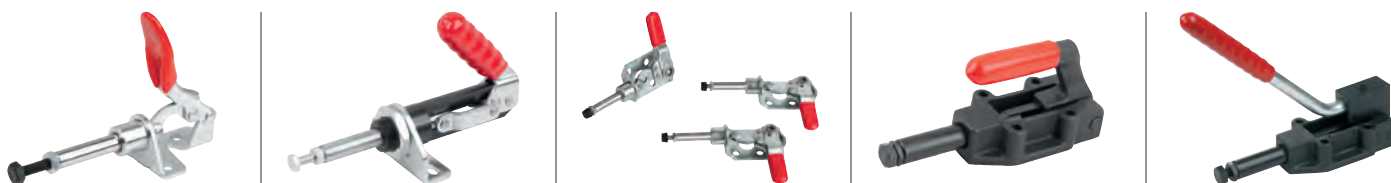


Produktvarianten:

Handkraft N:	40 - 200 N
Haltekraft N:	500 - 50000 N
Spannkraft N:	500 - 7000 N
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl, Kugelgraphitguss
Ausführungen:	mit Konsole, ohne Konsole, mini, mit umsteckbarem Handhebel
Oberflächen:	verzinkt, chromatiert, phosphatiert
Grifffarbe:	blau, rot, orange

Produktbeschreibung:

Schubstangenspanner fungieren als Montage- und Haltevorrichtung im Maschinenbau und in der Metallbearbeitung. Da Schubstangenspanner in geschlossener sowie geöffneter Position arretieren, können sie sowohl auf Druck als auch auf Zug bedient werden.



Pneumatikspanner



Produktvarianten:

Haltekraft N:	1000 - 25000 N
Spannkraft N:	800 - 8000 N
Betriebsdruck in bar:	2 - 6 bar
Werkstoffe:	Stahl, Stahlguss
Ausführungen:	horizontal, vertikal
Oberflächen:	verzinkt, chromatiert, brüniert, phosphatiert

Produktbeschreibung:

Pneumatikspanner eignen sich insbesondere für die Metall- und Holzbearbeitung. Aufgrund ihrer einfachen Bedienung sind sie ideal für automatisierte sowie effiziente und schnelle Spannaufgaben. Der Pneumatikzylinder ist mit doppeltwirkender Funktion ohne Endlagendämpfung verfügbar.





Zubehör für Schnellspanner



Produktvarianten:

Werkstoffe: Stahl, Kunststoff, Aluminium
 Ausführungen: Kunststoffgriffe, Andruckspindeln, Befestigungswinkel, Muttern, Druckstücke, Schutzkappen, Druckschrauben, Adapterblock, Adapterplatte
 Oberflächen: verzinkt, chromatiert, blank, phosphatiert, eloxiert

Produktbeschreibung:

Zubehörteile werden verwendet, um einzelne Komponenten auszutauschen oder zu ergänzen.



Spanneinheiten



Produktvarianten:

Werkstoffe: Stahl, Guss, Aluminium
 Ausführungen: Spanneisen, Spannpratzen, Höhenblöcke, Verbindungsschrauben, Kraftspanner, Druckstücke
 Oberflächen: verzinkt, lackiert, brüniert

Produktbeschreibung:

Spanneinheiten werden zum Spannen von Werkstücken verwendet. Sie sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich.



Spanneisen



Produktvarianten:

Werkstoffe: Stahl
Ausführungen: Spannansatz rund, gekröpft, doppelseitig, verschiebbar
Oberflächen: schwarz

Produktbeschreibung:

Die im Maschinen-, Werkzeug- und Vorrichtungsbau verwendeten Spanneisen dienen zum Spannen von Werkstücken und Bauteilen. Sie sind flexibel einsetzbar, bestehen aus Vergütungsstahl und sind erhältlich in verschiedenen Bauformen.



Spannhaken



Produktvarianten:

Werkstoffe: Stahl
Ausführungen: mit Schoneinsatz, verlängerter Spannpratze, mit Bund, mit Winkelaufnahme, geschliffen, Spannhakenaufnahme
Oberflächen: brüniert

Produktbeschreibung:

Kennzeichnend für Spannhaken sind der flexible Einsatzbereich und der geringe Platzbedarf. Einsatz finden sie unter anderem im Maschinen-, Werkzeug- und Vorrichtungsbau.





Schwenkspanner



Produktvarianten:

Spannkraft N: 800 - 6000 N
 Handkraft N: 100 - 600 N
 Werkstoffe: Stahl, Guss
 Ausführungen: Heavy, mini, pneumatisch
 Oberflächen: schwarz, grün

Produktbeschreibung:

Der Schwenkspanner kommt dann zum Einsatz, wenn Spannpunkte zum Einlegen und Entnehmen des Werkstückes frei sein müssen. Die Betätigung erfolgt von Hand oder pneumatisch. Sie werden insbesondere im Maschinen-, Werkzeug- und Vorrichtungsbau eingesetzt. Eine sowohl horizontale als auch vertikale Montage ist möglich.



Zugspanner und Druckspanner



Produktvarianten:

Spannkraft N: 900 - 8000 N
 Haltekraft N: 2000 - 14000 N
 Werkstoffe: Stahl
 Ausführungen: Heavy, pneumatisch, Spannelement actima, Spannbolzen, Spannschrauben
 Oberflächen: schwarz, blank

Produktbeschreibung:

Zugspanner und Druckspanner eignen sich für das gleichzeitige Spannen und Positionieren von Werkstücken. Die Betätigung erfolgt von Hand oder pneumatisch. Die Ausführungen können sowohl horizontal als auch vertikal verbaut werden.



Niederzugspanner



Produktvarianten:

Spannkraft kN:	3 - 46 kN
Werkstoffe:	Stahl, Guss
Ausführungen:	mit Auflagebolzen, mit Auflage, mit Klemmstück
Oberflächen:	schwarz

Produktbeschreibung:

Der Niederzugspanner ist ein Spannelement, mit dem Werkstücke durch den Schwenkbacken über den Spiralexzenter gleichzeitig an die Festanschläge und auf eine Auflage gedrückt werden.



Spannexzenter



Produktvarianten:

Werkstoff:	Stahl
Oberflächen:	Brüniert
Ausführungen:	Spannexzenter, Niederzugspanner mit Exzenter, Formschluss-Spannexzenter, Spannexzenter-schrauben

Produktbeschreibung:

Spannexzenter eignen sich besonders für die seitliche Werkstückspannung um eine vertikale Bearbeitung des Werkstücks zu gewährleisten. Durch ihre kompakte Bauweise eignen sich für Anwendungen bei bedingten Platzverhältnissen.





Tiefspanner



Produktvarianten:

Spannkraft kN:	2 - 40 kN
Anziehdrehmoment Nm:	2,7 - 200 Nm
Werkstoffe:	Stahl
Ausführungen:	verstellbar, abgesetzt, Flachspanner, Trägerplatten, Gegenhalter
Oberflächen:	schwarz

Produktbeschreibung:

Tiefspanner haben einen Niederzugeffekt. Durch ihre geringe Bauhöhe werden Störkonturen vermieden.



Keilspanner



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M4 - M16
Spannbereich min. - max.:	12,3 - 13,1 mm bis 101,6 - 103,9 mm
Spannkraft kN:	11 - 60 kN
Anziehdrehmoment Nm:	3 - 210 Nm
Werkstoffe:	Stahl, Aluminiumprofil
Ausführungen:	doppelt, mit Bearbeitungszugabe
Oberflächen:	schwarz, eloxiert

Produktbeschreibung:

Keilspanner eignen sich sowohl für das Spannen einzelner als auch zweier Werkstücke. Die kompakte Bauweise sorgt für platzsparende Mehrfachspannungen.



Exzentrerspanner



Produktvarianten:

Werkstoffe:	Stahl
Ausführungen:	einfach, doppelt, mit Endspannung, Mittelspannung
Oberflächen:	schwarz

Produktbeschreibung:

Im Maschinen-, Werkzeug- und Vorrichtungsbau dienen Exzentrerspanner dem schnellen und drehmomentfreien Spannen, sodass eine Spannbewegung des Hebels über die maximale Spannkraft hinaus ausgeschlossen ist. Erhältlich sind Exzentrerspanner wahlweise mit Endspannung oder Mittelspannung. Zusätzliches Werkzeug ist nicht nötig.



Zentrierspanner



Produktvarianten:

Spannkraft kN:	0,5 - 45 kN
Anziehdrehmoment Nm:	0,7 - 650 Nm
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	mit Kugeln, Sechskant, Innengewinde, Außengewinde, Spanndorne, Rundspannelemente
Oberflächen:	schwarz, blank

Produktbeschreibung:

Der Zentrierspanner ermöglicht das zentrische Positionieren und Spannen eines Werkstückes in der Bohrung. Vorteile sind unter anderem die präzise Selbstzentrierung, das verzugsfreie Spannen sowie die geringe Bauhöhe.





Spannelemente für Rastersysteme



Produktvarianten:

Betätigung: Klemmhebel, Sechskant
 Werkstoffe: Stahl, Edelstahl, POM, Zinkdruckguss
 Oberflächen: brüniert, kunststoffbeschichtet, phosphatiert, verzinkt und blau passiviert

Produktbeschreibung:

Die Spannbolzen eignen sich ideal, um gängige Anschlagenelemente auch unterschiedlicher Materialstärken auf Lochrastertischen / Schweißstischen mit Loch-Ø 16 mm oder 28 mm zu fixieren.



Federnde Druckstücke

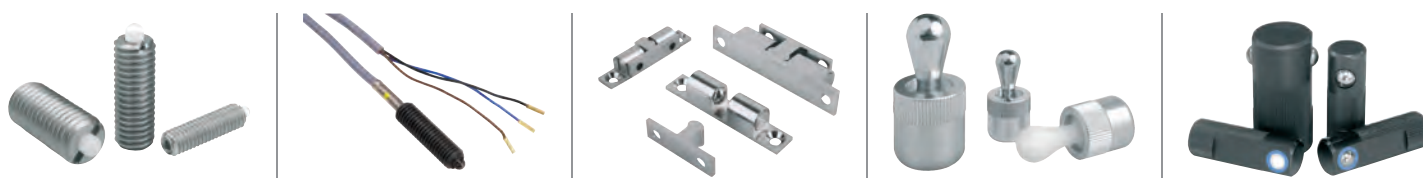


Produktvarianten:

Außendurchmesser: M3 - M24, Ø 2,5 - Ø 16 mm, #8 - 5/8, Ø 1/4" - Ø 5/8"
 Länge: 4 - 80 mm
 Hub: 0,4 - 40 mm
 Federkraft Anfang N: 0,4 - 95 N
 Federkraft Ende N: 2,5 - 240 N
 Werkstoffe: Stahl, Edelstahl
 Ausführungen: Innensechskant, Schlitz, mit Kopf, Näherungsschalter, Schlüsselweite, mit Kugel, mit Druckstift
 Oberflächen: brüniert, blank

Produktbeschreibung:

Federnde Druckstücke dienen dem Indexieren, Positionieren und Fixieren von Bauteilen. Als universell einsetzbares und leicht montierbares Bauteil finden sie Verwendung im Maschinenbau, im Handwerk und im Haushalt.





Arretierbolzen

INCH
Parts



Produktvarianten:

Bolzendurchmesser:	3 - 25 mm, 1/4 - 1
Aussendurchmesser:	Ø 5 - Ø 50 mm, M6 - M24
Länge:	10 - 106 mm
Hub:	3,5 - 44 mm
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl, Kunststoff
Ausführungen:	gehärtet, ungehärtet, mit Verriegelung, mit Gewindegewand, kurze Ausführung, mit verlängertem Arretierstift, mit Fünfsterngriff, mit Markierung, ohne Bund, pneumatisch, Premium mit konischem Arretierstift, mit Arretier- und Spanngriff, mit optischer Verriegelungskennung, mit Fernbetätigung, mit Zustandssensor
Oberflächen:	brüniert, blank, gehärtet und geschliffen, verzinkt

Produktbeschreibung:

Arretierbolzen ermöglichen ein schnelles Feststellen und Einrasten beweglicher Komponenten. Der Pilzgriff sorgt für eine einfache Bedienung.



Sperrriegel

INCH
Parts



Produktvarianten:

Bolzendurchmesser:	4 - 10 mm
Gewinde:	M10 - M20; 3/8 - 3/4
Länge:	38 - 70 mm
Hub:	6 - 12 mm
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	glatt, schweißbar, mit Anschlag
Oberflächen:	brüniert, blank

Produktbeschreibung:

Sperrriegel sind für alle Arten von Verriegelungen und Fixierungen einsetzbar, insbesondere wenn der Arretierstift nicht vorstehen darf. Durch Drehen des Riegels um 180° wird die Verriegelung aufgehoben.





Kugelsperrbolzen



Produktvarianten:

Bolzendurchmesser:	5 - 16 mm, 3/16" - 5/8"
Länge:	10 - 246 mm
Scherkraft zweischnittig kN:	22 - 258 kN
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	L-Griff, T-Griff, mit Pilzknopf, mit Bügel, ohne Kopf, mit Axialsicherung, verstellbarer Griff, mit Drehbetätigung, mit Drehverschluss, mit Kopfarretierung, mit hoher Scherfestigkeit

Produktbeschreibung:

Kugelsperrbolzen werden zum einfachen und schnellen Verbinden und Fixieren von Maschinenteilen und Werkstücken eingesetzt. Die axiale Sicherung wird durch Betätigen des Druckknopfes gelöst.



Steckbolzen



Produktvarianten:

Bolzendurchmesser:	6 - 12 mm, 1/4 - 1/2
Länge:	10 - 80 mm
Scherkraft zweischnittig kN:	22 - 86 kN
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	mit magnetischer Axialsicherung, mit Schlüsselring, mit Klappsicherung, mit Axialsicherung

Produktbeschreibung:

Die Steckbolzen dienen zum schnellen und einfachen Fixieren und Verbinden von Teilen und Werkstücken.





Halteseile / Kugelketten

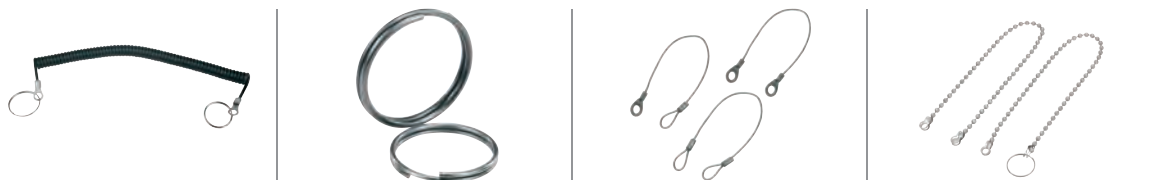


Produktvarianten:

Länge:	100 - 1000 mm
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl, Aluminium
Ausführungen:	mit Öse, mit Quetschkabelschuh, mit Schlüsselring, Sicherungsspiralkabel, Schlüsselringe
Oberflächen:	blank, verchromt, Kunststoffummantelung

Produktbeschreibung:

Halteseile und Kugelketten dienen zur Sicherung von Bauteilen. Sie sind mit Öse oder Schlüsselring erhältlich.



Zubehör für Arretierbolzen und Sperrriegel



Produktvarianten:

Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl, Aluminium
Ausführungen:	Buchsen, Distanzringe, Haltestücke, Doppelringschlüssel, Aufnahmebuchsen, Kugelsperrbuchsen, Sperrbolzen, Stift
Oberflächen:	brüniert, gehärtet und geschliffen, blank

Produktbeschreibung:

Das Zubehör umfasst unter anderem Buchsen, Haltestücke und Distanzringe.





Zubehör für Federnde Druckstücke

INCH
Parts

Rost
frei



Produktvarianten:

Ausführungen: Aufnahmen, Befestigungswinkel, Distanzstücke, Kugelschnäpper, Magnetverschlüsse, Montageschlüssel, Montagewerkzeuge, Raststücke

Produktbeschreibung:

Einbauwerkzeuge die die Montage erleichtern.



Zubehör für Kugelsperrbolzen

Rost
frei



Produktvarianten:

Werkstoffe: Stahl, Edelstahl

Ausführungen: Aufnahmebuchsen, Kugelsperrbuchsen mit und ohne Drehverschluss, Magnetbuchsen, Sperrbolzen, Stifte

Oberflächen: blank, vernickelt, vergütet

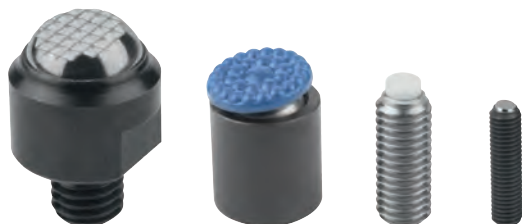
Produktbeschreibung:

Das Zubehör umfasst unter anderem Buchsen für Kugelsperrbolzen.





Pendelauflagen / Druckschrauben



Produktvarianten:

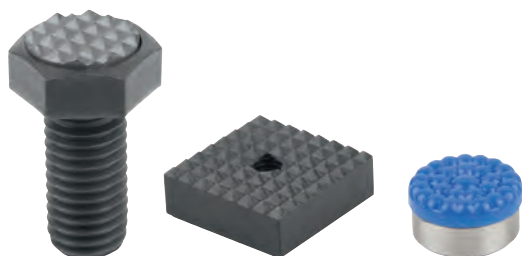
Aufnahmedurchmesser:	Ø 10 - Ø 24 mm, M3 - M24
Kugeldurchmesser:	10 - 40 mm
Belastbarkeit kN:	0,3 - 220 kN
Kugel:	abgeflacht, plan, mit Riffelung, mit Diamant-, Polyuretan-Oberfläche
Einsätze:	POM, Hartmetall, Edelstahl
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	mit Neigungswinkel 12°, 14°, 20°, mit O-Ring, auswechselbaren Einsätzen, selbsttätig rückschwenkend, verstellbar, Innensechskant, Kugeldruckschrauben mit Kopf, ohne Kopf, Druckschrauben
Oberflächen:	blank, vergütet und phosphatiert, vergütet und brüniert

Produktbeschreibung:

Pendelauflagen dienen als Auflage, Anschlag und Druckstück im Maschinen-bau, und Vorrichtungsbau sowie bei der Montage. Zusätzlich werden sie zum Stützen und Spannen von Werkstücken verwendet.



Einsätze



Produktvarianten:

Durchmesser:	Ø 10 - 25 mm, M6 - M20
Höhe:	10 - 12 mm
Länge:	25 - 60 mm
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl, POM
Ausführungen:	rund, quadratisch, verstellbar, Sechskantform
Oberflächen:	blank, brüniert, gehärtet und blank, gehärtet und brüniert, mit Diamant-Oberfläche, mit Polyurethan-Oberfläche, mit Hartmetallriffelung

Produktbeschreibung:

Einsätze bilden einen wesentlichen Bestandteil zum Einbau in Spannarme, Spannvorrichtungen, Spannbacken und Pendelauflagen. Durch den Einsatz gelingt die Übertragung höchster Drehmomente und überdurchschnittlicher Haltekräfte.





Aufnahmebolzen / Auflagebolzen



Produktvarianten:

Aufnahmedurchmesser: Ø 5 - Ø 50 mm, M6 - M20
 Länge: 4 - 50 mm
 Werkstoffe: Stahl, Edelstahl, Messing, Aluminium
 Ausführungen: mit Kugelansatz abgeflacht, Positionsstifte zylindrisch, freigeätzt, Positionierbolzen spreizbar, mit Innengewinde, Aufnahmebuchsen, Positionsfüße, Vorrichtungsfüße, Stiftform mit Innen-, Außengewinde, mit Positionierzapfen, Füße, Stützschauben, verstellbar mit Gegenmutter, Anschlagsschrauben, Anschläge verstellbar mit Endlagenabfrage, Klemmanschlag verschiebbar
 Oberflächen: gehärtet und geschliffen, geschliffen und kolsterisiert, gehärtet, einsatzgehärtet und brüniert, verzinkt, blau passiviert

Produktbeschreibung:

Aufnahmebolzen dienen unter anderem dem Positionieren von Werkstücken und Vorrichtungen. Durch einen Kugelansatz erleichtern sie den Fügevorgang. Auflagebolzen sind je nach Form sowohl als Füße als auch als Auflage für Werkstücke und Vorrichtungen anwendbar.



Höhenverstellbare Elemente



Produktvarianten:

Gewinde Ø: Ø 4,5 - Ø 33 mm
 min. Höhe: 15 - 105 mm
 max. Höhe: 19 - 144 mm
 Kraft kN: 40 - 323 kN
 Werkstoffe: Stahl, Edelstahl
 Ausführungen: mit Kontermutter, niedrige Ausführung, mit Kugelausgleichsscheibe, Kugelscheiben, Kegelpfannen, Kugel-Ausgleichsscheiben
 Oberflächen: blank, blau passiviert, verzinkt

Produktbeschreibung:

Höhenverstellbare Elemente sind vorgesehen für das Ausrichten und Aufstellen von Motoren, Aggregaten, Antriebselementen und Fertigungsstraßen.





Positionier- und Spannsysteme



Produktvarianten:

Typ:	Ball Lock, Positionier- und Spannsystem pneumatisch
Ausführungen:	Positionierzylinder, Aufnahmebuchse, Positionierbuchse
Werkstoffe:	Stahl
Aufspannplattendicke:	13 - 50 mm
Positionierzylinder Ø:	13 - 50 mm
Betätigung:	mechanisch / pneumatisch

Produktbeschreibung:

Das Positionier- und Spannsystem ermöglicht ein genaues Positionieren und Befestigen von Aufspan- und Grundplatten. Das mechanische oder pneumatische System besteht aus einem Positionierzylinder, einer Zentrierbuchse und einer Aufnahmebuchse. Eine einfache Einbringung des Systems wird durch den Selbst-einbau erreicht.



Schrauben / Muttern / Scheiben



Produktvarianten:

Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	Augenschrauben, Gewindestifte, Stiftschrauben, Schrauben für T-Nuten, Sechskantmutter, Schwenkscheiben, Passschrauben, Vorsteckscheiben, Knebelschrauben, Hutmuttern
Oberflächen:	blank, verzinkt, poliert, vergütet, brüniert

Produktbeschreibung:

Schrauben, Muttern und Scheiben sind in unterschiedlichen Anwendungsgebieten einsetzbar.





Gewindeeinsätze



Produktvarianten:

Außengewinde:	M8 - M33
Gewindelänge:	8 - 33 mm
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	verstärkt, Vollkörper, Innengewinde selbstsichernd, selbstschneidend, Reparatursatz
Oberflächen:	passiviert, blank, verzinkt

Produktbeschreibung:

Gewindeeinsätze zeichnen sich durch einen schnellen und einfachen Einbau aus. Sie ermöglichen die Reparatur beschädigter Gewindebohrungen.



Bohrbuchsen

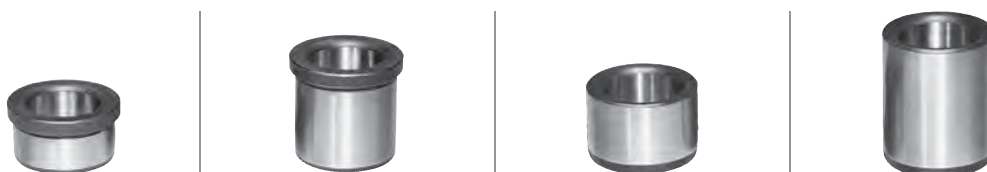


Produktvarianten:

Außendurchmesser:	Ø 3 - Ø 62 mm
Länge:	6 - 67 mm
Werkstoffe:	Spezialeinsatzstahl
Ausführungen:	zylindrisch (DIN 179), mit Bund (DIN 172)
Oberflächen:	gehärtet und geschliffen

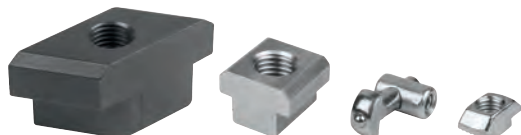
Produktbeschreibung:

Bohrbuchsen helfen dabei den Bohrer direkt in die Bohrvorrichtung zu führen. Ihr Einsatz vereinfacht und optimiert somit den Bohrprozess am Arbeitsplatz.





Verbinder für Profile und Profilsysteme



Produktvarianten:

Nutbreite:	6 - 10 mm
Werkstoffe:	Stahl, Druckguss
Ausführungen:	Muttern, Passfedern, Hammerkopfschrauben, Verbindungssätze, Befestigungssätze
Oberflächen:	blank, verzinkt, vergütet und brüniert

Produktbeschreibung:

Die Lösung rund um das Thema Verbinden, Klemmen, Halten von Aluminiumprofilen. Alle Komponenten passen exakt auf gängige Profile mit 8 mm oder 10 mm Nutbreite.



Zubehör für Maschinen- sowie Vorrichtungselemente



Produktvarianten:

Werkstoffe:	Stahl, Aluminium
Ausführungen:	Unterlegplatten, Schwenkschrauben, Spanngelenke, Multiverbindungsstücke, Gabelstücke, Verschraubung für Messuhren, Schiebspanner, Rastelemente
Oberflächen:	brüniert, blank, vergütet und brüniert

Produktbeschreibung:

Unterlegplatten, Schiebspanner, Gabelstücke, Spanngelenke und Schwenkschrauben, Rastelemente.





Griffstangen

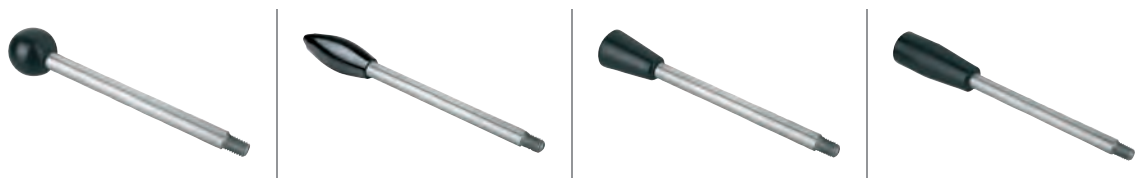


Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M6 - M12, 1/4 - 1/2
Länge:	35 - 150 mm
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Oberflächen:	Griffe schwarz, Stange blank

Produktbeschreibung:

Griffstangen sind mit verschiedenen Griffarten und Längen erhältlich.



Stellringe / Klemmringe / Klemmnaben



Produktvarianten:

Außendurchmesser:	7 - 140 mm
Innendurchmesser:	3 - 100 mm , M4 - M20
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl, Aluminium
Ausführungen:	mit Flügelgriff, mit Klemmhebel, mit Gewinde, Gewindebolzen, geschlitzt, geteilt
Oberflächen:	blank, verzinkt und blau passiviert, brüniert

Produktbeschreibung:

Stellringe und Klemmringe können als Positionier- und Anschlagenelement für Wellen eingesetzt werden. Klemmnaben hingegen können in Kombination mit einem Griffhebel Wellen drehen und positionieren.





Gelenke



Produktvarianten:

Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	Kugelpfannen, Kugelzapfen, Gelenkköpfe, Gabelgelenke, Winkelgelenke, Axialgelenke, Schnellsteckkupplungen, Splinte, Gelenklager, Gelenkaugen, Federklappbolzen, Federstecker, Sicherungsbügel
Oberflächen:	vergütet und phosphatiert, blank, verzinkt

Produktbeschreibung:

Im Maschinen-, Fahrzeugbau sowie in der Transporttechnik ermöglichen Gelenke die Übertragung und Umlenkung von Drehbewegungen, Drehmomenten von Wellen und Kräften. Neben Gabelköpfen und Gabelgelenken beinhaltet diese Gruppe auch Schnellsteckkupplungen, Winkelgelenke, Axialgelenke.



Rohmagnete

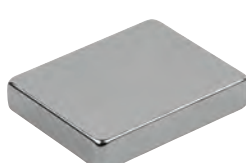


Produktvarianten:

Außendurchmesser:	3 - 56 mm
Länge:	10 - 80 mm
Haftkraft N:	1,1 - 125 N
Werkstoffe:	Neodym, AlNiCo
Ausführungen:	Scheibenmagnete, Blockmagnete, Stabmagnete
Oberflächen:	blank, verzinkt

Produktbeschreibung:

Bei Rohmagneten handelt es sich immer um ein ungeschirmtes System. Alle Flächen des Magneten haben eine magnetische Kraftwirkung.





Stabgreifer



Produktvarianten:

Durchmesser:	Ø 6 - Ø 65 mm
Länge:	10 - 85 mm
Haftkraft N:	1,5 - 600 N
Werkstoffe:	Neodym (NdFeB), Samarium-Cobalt (SmCo), Aluminium-Nickel-Cobalt (AlNiCo)
Gehäuse:	Stahl, Messing
Ausführungen:	mit Passungstoleranz, mit Zapfen, mit bearbeitbarer Haftfläche, mit Innengewinde
Oberflächen:	blank, verzinkt, lackiert

Produktbeschreibung:

Stabgreifer sind Magnete, welche einen Kern aus einem Dauermagnetwerkstoff besitzen. Sie haben ein geschirmtes System. Stabgreifer sind leicht entfernbare, flexible und kraftschlüssige Befestigungselemente.



Flachgreifer



Produktvarianten:

Durchmesser:	Ø 10 - Ø 125 mm
Höhe:	4,5 - 26 mm
Haftkraft N:	4 - 1750 N
Werkstoffe:	Neodym (NdFeB), Samarium-Cobalt (SmCo), Hartferrit
Gehäuse:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	Magnete mit Außen-, Innengewinde, mit Zylinder-, Senkbohrung, mit Haken, Gummischutzhappen
Oberflächen:	verzinkt, blank

Produktbeschreibung:

Flachgreifer sind Magnete, welche einen Kern aus einem Dauermagnetwerkstoff besitzen. Sie haben ein geschirmtes System. Flachgreifer sind leicht entfernbare, flexible und kraftschlüssige Befestigungselemente.





Magnete mit Gummischutzmantel



Produktvarianten:

Durchmesser:	Ø 12 - Ø 88 mm
Höhe:	6 - 20 mm
Haftkraft N:	10 - 420 N
Werkstoffe:	Neodym (NdFeB)
Gummischutzmantel:	Synthetischer Gummi
Ausführungen:	Magnete mit Innen- und Außengewinde
Farben:	schwarz

Produktbeschreibung:

Der Magnet wird von einem Gummi ummantelt und schützt somit empfindliche Oberflächen.



Haftmagnete



Produktvarianten:

Durchmesser:	Ø 10,5 - Ø 36 mm
Höhe:	7 - 9 mm
Haftkraft N:	0,7 - 10 N
Werkstoffe:	Kunststoff
Farben:	weiß, blau, rot, schwarz

Produktbeschreibung:

Bei Haftmagneten ist der magnetische Kern mit einem Kunststoffmantel umgeben. Durch ihre Konstruktion sind diese Magneten besonders zum Einsatz an Pinnwänden, Whiteboards und dünnen Blechen geeignet.



Knopfmagnete / U-Magnete

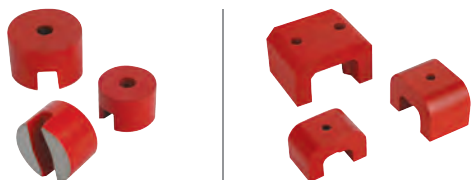


Produktvarianten:

Durchmesser:	Ø 13 - Ø 32 mm
Breite:	30 - 70 mm
Höhe:	10 - 41 mm
Haftkraft N:	7 - 320 N
Werkstoffe:	AlNiCo
Oberflächen:	rot lackiert

Produktbeschreibung:

Es handelt sich hierbei um ein ungeschirmtes System mit geteilter Haftfläche. Knopfmagnete und U-Magnete sind leicht entfernbare, flexible und kraftschlüssige Befestigungselemente.



Gummipuffer



Produktvarianten:

Aussendurchmesser:	Ø 8 - Ø 125 mm
Gewinde Ø:	M3 - M16
Gewindelänge:	6 - 42 mm
Gewindetiefe:	3 - 12 mm
Höhe:	8 - 93 mm
Federsteifigkeit N/mm:	3,7 - 2240 N/mm
Belastung N:	17 - 20000 N
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	tailliert, Saugfuß, parabelförmig, konisch, ballig

Produktbeschreibung:

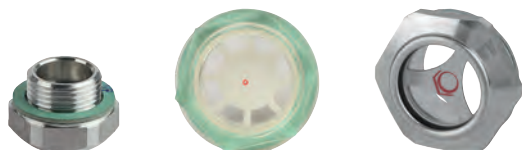
Gummipuffer sind als elastisches Dämpfungselement zur Verminderung von Vibrationen vorgesehen.





Ölschaugläser

INCH
Parts



Produktvarianten:

Gewinde: G 1/4 - G 2, M14 - M40
Werkstoffe: Polyamid, Aluminium
Ausführungen: mit Reflektor, ohne Reflektor, einpressbar, einschraubbar, mit Naturglasscheibe, mit gewölbtscheibe
Temperaturbeständigkeit: 90 °C - 150 °C

Produktbeschreibung:

Im Maschinenbau sowie in der Fahrzeugtechnik aber auch in der Landwirtschaft werden Ölschaugläser verbaut.



Verschlusschrauben / Verschlussstopfen

INCH
Parts



Produktvarianten:

Norm: DIN 906, DIN 908, DIN 910
Gewinde Ø: R 1/8 - R 1 1/2, G 1/8 - G 2, M8 - M48
Werkstoffe: Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kunststoff
Ausführungen: mit Innensechskant, mit Außensechskant, mit Symbolen, mit Magnet, mit Ölmesstab
Oberflächen: verzinkt, blank

Produktbeschreibung:

Sie eignen sich zum Verschließen von Behältern. Auch werden sie eingebaut wenn ein Medium nach bestimmter Zeit gewechselt, abgelassen werden muss.





Einfüllstutzen



Produktvarianten:

Ausführungen:

zum Einpressen, zum Aufschrauben, mit Kette, ohne Kette, mit Filter, mit Be- und Entlüftungsventil

Werkstoffe:

Kunststoff, Stahl

Oberflächen:

schwarz/rot, chrom

Produktbeschreibung:

Einfüllstutzen werden überwiegend im Maschinenbau sowie in der Fahrzeugtechnik oder der Landwirtschaft eingesetzt.



Schmiernippel



Produktvarianten:

Ausführungen:

Kegelform, Trichterform, Flachform, Schutzkappen

Norm:

DIN 71412, DIN 3404, DIN 3405

Gewinde Ø:

R 1/8 - R 1/4, G 1/8 - G 3/8, M6 - M16

Form:

Sechskant, Vierkant

Werkstoffe:

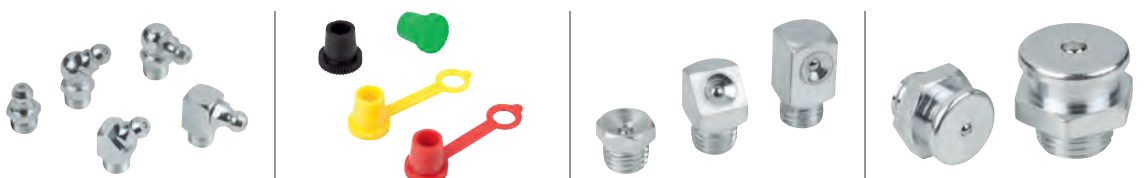
Stahl, Edelstahl, Polyethylen

Schutzkappen Farben:

schwarz, gelb, grün, rot

Produktbeschreibung:

Schmiernippel kommen dann zum Einsatz, wenn Schmierstellen abgeschmiert werden müssen. Sie sind als Trichter- und Kegelnippel sowie in flacher Form erhältlich.





Ölstandsanzeiger



Produktvarianten:

Ausführungen:	mit Temperaturskala, mit Reflektor, lange Ausführung, mit elektrischer Ölstandsüberwachung, mit elektrischer Temperaturüberwachung, mit elektrischer Ölstands- und Temperaturüberwachung
Werkstoffe Gehäuse:	Polyamid, Stahl, Aluminium
Thermometerskala:	0 - 80 °C, 0 - 100 °C
Temperaturbeständigkeit:	90 °C - 100 °C
Druckbeständigkeit:	1 bar - 10 bar

Produktbeschreibung:

Ölstandsanzeiger helfen beim Prüfen des gegenwärtigen Füllstands. Sie sind optional mit elektronischer Überwachung erhältlich. Die Montage erfolgt direkt in die Gewindebohrungen oder alternativ über zwei Bohrungen.



Entlüftungsschrauben



Produktvarianten:

Ausführungen:	mit Filter, mit Spritzschutz, mit Rückschlagventil, mit Ölmesstab
Werkstoffe:	Polyamid 66, Messing
Gewinde Ø:	G1/4 - G1 1/2 / M16 - M22
Oberflächen:	schwarz/rot, blank

Produktbeschreibung:

Entlüftungsschrauben dienen dazu einen Überdruck im Behälter zu verhindern. Ein Filter verhindert das Austreten von Öl, ohne dabei den Druckausgleich zu beeinträchtigen.





Maßstäbe

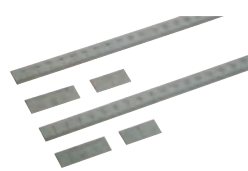
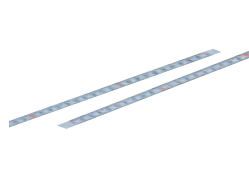


Produktvarianten:

Ausführungen:	selbstklebend, mit Bohrung, Nullmarke, Nonius
Werkstoffe:	Aluminium, Edelstahl
Länge:	250 - 1000 mm, 12" - 40"
Einbaulage:	horizontal, vertikal
Oberflächen:	eloxiert, lackiert, blank

Produktbeschreibung:

Maßstäbe dienen als Positionsanzeiger und helfen beim präzisen Ablesen. Angebracht werden sie entweder durch ihre selbstklebende Rückseite oder mittels Bohrungen.



Skalenringe



Produktvarianten:

Werkstoff:	Stahl
Ausführung:	mattverchromt, Teilstriche und Zahlen schwarz

Produktbeschreibung:

Skalenringe erleichtern das Einstellen einer genauen Position.





Libellen



Produktvarianten:

Typ:	zum Anschrauben, mit Kunststofffassung, mit Bördelrandfassung, mit zylindrischer Fassung, ohne Fassung, Röhrenlibellen
Werkstoffe:	Messing, PMMA, Edelstahl, Aluminium, Polyamid
Gehäuse/Fassung Ø:	12 - 34 mm
Ausführungen:	vernickelt und poliert, schwarz, elfenbeinfarben

Produktbeschreibung:

Libellen werden als Nullinstrument oder zur Überprüfung der horizontalen Lage eingesetzt. Sie sind als Dosen- und Röhrenlibellen erhältlich.



Anschlagpunkte



Produktvarianten:

Typ:	Ringschrauben, Ringmutter, Anschlagwirbel, Anschlagpunkte, Schäkel, Lastbügel
Gewinde Ø:	M8 - M36
Tragfähigkeit:	0 - 8500 kg
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	4-fache Sicherheit, kunststoffbeschichtet, geschmiedet, gegossen
Farben:	gelb, rot, blau

Produktbeschreibung:

Anschlagpunkte werden zum Heben und Zurren eingesetzt. Der Anschweißbock und Bügel bestehen aus Stahl, welcher optimal zum Schweißen geeignet ist. Eine Montage ist dadurch leicht durchzuführen.





Kugelrollen



Produktvarianten:

Gehäusewerkstoffe: Stahl, Edelstahl
 Kugelwerkstoffe: Stahl, Edelstahl, POM
 Gehäuse Ø: 13 - 100 mm
 Kugel Ø: 4,8 - 57 mm
 Ausführung: mit Stahlblechgehäuse, mit massivem Stahlgehäuse, ohne Gehäuse, mit Federelementen, mit Filzdichtung, ohne Filzdichtung

Produktbeschreibung:

Kugelrollen transportieren schwere und empfindliche Güter. Sie lassen sich mit geringem Kraftaufwand drehen, positionieren und in alle Richtungen bewegen.



Werkzeuge

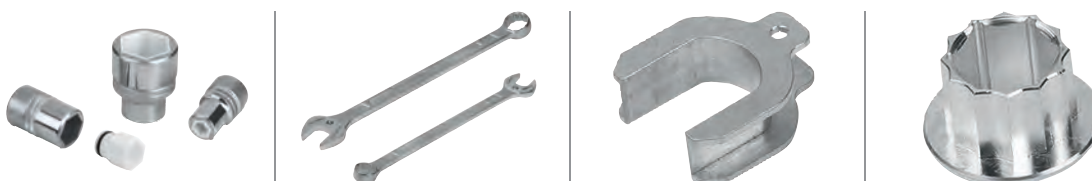


Produktvarianten:

Werkstoffe: Werkzeugstahl, Aluminium, Kunststoff
 Ausführungen: NOVOnox hygienic Tools, Stecknüsse, Schonaufsätze für Maulschlüssel und Ringschlüssel, Ring-, Maulschlüssel
 Oberflächen: silber, schwarz

Produktbeschreibung:

Die Produktlinie NOVOnox hygienic beinhaltet Spezialwerkzeug mit passenden Schoneinsätzen und Schonaufsätzen, die speziell für das Anziehen und Lösen von oberflächenempfindlichen Verbindungselementen konzipiert wurde





SPANNTECHNIK

Spanneinheiten



Produktvarianten:

Werkstoffe: Stahl, Guss, Aluminium
 Ausführungen: Spanneisen, Spannpratzen, Höhenblöcke, Verbindungsschrauben, Kraftspanner, Druckstücke
 Oberflächen: verzinkt, lackiert, brüniert

Produktbeschreibung:

Spanneinheiten werden zum Spannen von Werkstücken verwendet. Sie sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich.



Spanneisen



Produktvarianten:

Werkstoffe: Stahl
 Ausführungen: Spannansatz rund, gekröpft, doppelseitig, verschiebbar
 Oberflächen: brüniert

Produktbeschreibung:

Die im Maschinen-, Werkzeug- und Vorrichtungsbau verwendeten Spanneisen dienen zum Spannen von Werkstücken und Bauteilen. Sie sind flexibel einsetzbar, bestehen aus Vergütungsstahl und sind erhältlich in verschiedenen Bauformen.



Spannhaken



Produktvarianten:

Werkstoffe:	Stahl
Ausführungen:	mit Schoneinsatz, verlängerter Spannpratze, mit Bund, mit Winkelaufnahme, geschliffen, Spannhakenaufnahme
Oberflächen:	brüniert, geschliffen, vergütet

Produktbeschreibung:

Kennzeichnend für Spannhaken sind der flexible Einsatzbereich und der geringe Platzbedarf. Einsatz finden sie unter anderem im Maschinen-, Werkzeug- und Vorrichtungsbau.



Schwenkspanner



Produktvarianten:

Spannkraft N:	800 - 6000 N
Handkraft N:	100 - 600 N
Werkstoffe:	Stahl, Guss
Ausführungen:	Heavy, mini, pneumatisch
Oberflächen:	vernickelt, brüniert, geschliffen, eloxiert, vergütet, nitriert

Produktbeschreibung:

Der Schwenkspanner kommt dann zum Einsatz, wenn Spannpunkte zum Einlegen und Entnehmen des Werkstückes frei sein müssen. Die Betätigung erfolgt von Hand oder pneumatisch. Sie werden insbesondere im Maschinen-, Werkzeug- und Vorrichtungsbau eingesetzt. Eine sowohl horizontale als auch vertikale Montage ist möglich.



Zugspanner und Druckspanner



Produktvarianten:

Spannkraft N:	900 - 8000 N
Haltekraft N:	2000 - 14000 N
Werkstoffe:	Stahl
Ausführungen:	Heavy, pneumatisch, Spannelement actima, Spannbolzen, Spannschrauben
Oberflächen:	blank, geschliffen, brüniert, gehärtet

Produktbeschreibung:

Zugspanner und Druckspanner eignen sich für das gleichzeitige Spannen und Positionieren von Werkstücken. Die Betätigung erfolgt von Hand oder pneumatisch. Die Ausführungen können sowohl horizontal als auch vertikal verbaut werden.



Niederzugspanner



Produktvarianten:

Spannkraft kN:	3 - 46 kN
Werkstoffe:	Stahl, Guss
Ausführungen:	mit Auflagebolzen, mit Auflage, mit Klemmstück
Oberflächen:	brüniert, vergütet, eloxiert, gehärtet

Produktbeschreibung:

Der Niederzugspanner ist ein Spannelement, mit dem Werkstücke durch den Schwenkbacken über den Spiralexzenter gleichzeitig an die Festanschläge und auf eine Auflage gedrückt werden.



Tiefspanner



Produktvarianten:

Spannkraft kN:	2 - 40 kN
Anziehdrehmoment Nm:	2,7 - 200 Nm
Werkstoffe:	Stahl
Ausführungen:	verstellbar, abgesetzt, Flachspanner, Trägerplatten, Gegenhalter
Oberflächen:	brüniert, vergütet, geschliffen, gehärtet

Produktbeschreibung:

Tiefspanner haben einen Niederzugeffekt. Durch ihre geringe Bauhöhe werden Störkonturen vermieden.



Spannexzenter



Produktvarianten:

Werkstoff:	Stahl
Oberflächen:	brüniert, verzinkt, gehärtet, vermessingt
Ausführungen:	Spannexzenter, Niederzugspanner mit Exzenter, Formschluss-Spannexzenter, Spannexzenter-schrauben

Produktbeschreibung:

Spannexzenter eignen sich besonders für die seitliche Werkstückspannung um eine vertikale Bearbeitung des Werkstücks zu gewährleisten. Durch ihre kompakte Bauweise eignen sich für Anwendungen bei bedingten Platzverhältnissen.





T-Nutenspanner

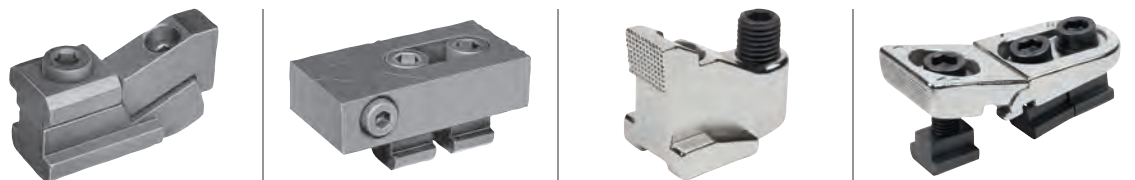


Produktvarianten:

Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	Tiefspannbacken, Flachspanner
Oberflächen:	blank, gehärtet, vernickelt, brüniert

Produktbeschreibung:

T-Nutenspanner haben einen Niederzugeffekt, der bei der Werkstückspannung entsteht. Sie sind für flache Werkstücke geeignet.



Keilspanner



Produktvarianten:

Gewinde Ø:	M4 - M16
Spannbereich min. - max.:	12,3 - 13,1 mm bis 101,6 - 103,9 mm
Spannkraft kN:	11 - 60 kN
Anziehdrehmoment Nm:	3 - 210 Nm
Werkstoffe:	Stahl, Aluminiumprofil
Ausführungen:	doppelt, mit Bearbeitungszugabe
Oberflächen:	eloxiert, brüniert, gehärtet

Produktbeschreibung:

Keilspanner eignen sich sowohl für das Spannen einzelner als auch zweier Werkstücke. Die kompakte Bauweise sorgt für platzsparende Mehrfachspannungen.



Zentrierspanner



Produktvarianten:

Spannkraft kN:	0,5 - 45 kN
Anziehdrehmoment Nm:	0,7 - 650 Nm
Werkstoffe:	Stahl, Edelstahl
Ausführungen:	mit Kugeln, Sechskant, Innengewinde, Außengewinde, Spanndorne, Rundspannelemente
Oberflächen:	blank, brüniert, gehärtet, geschliffen

Produktbeschreibung:

Der Zentrierspanner ermöglicht das zentrische Positionieren und Spannen eines Werkstückes in der Bohrung. Vorteile sind unter anderem die präzise Selbstzentrierung, das verzugsfreie Spannen sowie die geringe Bauhöhe.



Positionierelemente



Produktvarianten:

Aufnahmedurchmesser:	Ø 5 - Ø 50 mm
Werkstoffe:	Stahl
Ausführungen:	Passschrauben, Aufnahmebolzen abziehbar, Positioniereinheiten
Oberflächen:	blank, schwarz

Produktbeschreibung:

Positionierelemente eignen sich für das Positionieren von Werkstücken und Vorrichtungen. Sie zeichnen sich durch eine hohe Wiederholgenauigkeit der Werkstückspannung aus.





Auflageelemente, Anschlagelemente



Produktvarianten:

Werkstoffe: Stahl, Aluminium

Ausführungen: Anschläge verstellbar, Stütz- und Anlagekörper, Prismen vertikal, Prismenblöcke, Verlängerungsstücke, Stützkörper, Auflageleisten, Einsätze, Gewindestifte mit Druckstück, Positioniereinheiten, Abstützelemente, Abstützzylinder, Atlas-Schraubböcke, 5D-Werkstückanschlüge

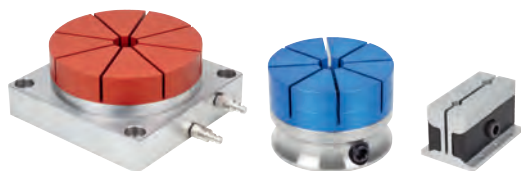
Oberflächen: blank, brüniert, eloxiert, vergütet, geschliffen

Produktbeschreibung:

Auflageelemente und Anschlagelemente eignen sich für das Positionieren, Auflegen und Anschlagen von Werkstücken und Vorrichtungen. Sie zeichnen sich durch eine Wiederholgenauigkeit der Werkstückspannung aus.



Form-Spannsysteme



Produktvarianten:

Werkstoffe: Stahl, Aluminium

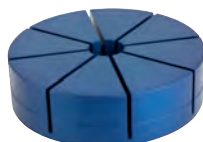
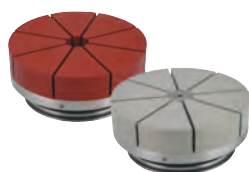
Ausführungen: pneumatisch, mechanisch, Außenspannung, Innenspannung, eckig

Spannbereich: 10 - 140 mm

Einfrästiefe: 1 - 25 mm

Produktbeschreibung:

Form-Spannsysteme werden zum Spannen von Werkstücken mit unsymmetrischen Konturen verwendet. Es werden pneumatisch und mechanisch betätigte Systeme angeboten. Durch zwei unterschiedliche Spannangentypen ist eine Außenspannung sowie Innenspannung von Werkstücken möglich. Eine große Wiederholgenauigkeit wird durch die genaue Position der Spannange erreicht.





Werkstück-Stabilisator



Produktvarianten:

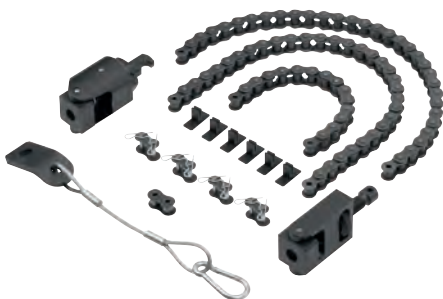
Werkstoff:	Stahl
Ausführungen:	Verlängerungswellen, Feinjustierung, Magnet, Befestigungssätze, Spannpratze, Spannkugeln mit Kalotte, Werkstück-Stabilisator-Set mit Koffer
Oberflächen:	blank, brüniert
Spannbereich:	255 - 1500 mm

Produktbeschreibung:

Der Werkstück-Stabilisator wurde speziell zur Minimierung von Vibrationen und Schwingungen bei der Bearbeitung von empfindlichen und dünnwandigen Werkstücken entwickelt. Durch seine unterschiedlichen Befestigungsvarianten an das Werkstück und den Maschinentisch, bietet dieses System höchste Flexibilität in der Anbindung.



Kettenspanner



Produktvarianten:

Spannkraft kN:	15 - 40
Werkstoffe:	Stahl
Ausführungen:	Kettenspanner-Sets, Rollenketten, Spannschlösser, Prismen

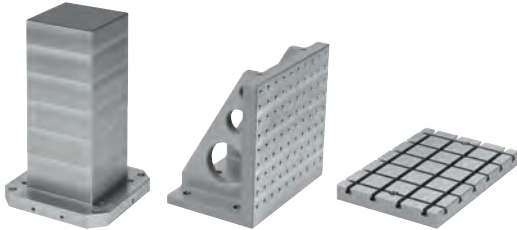
Produktbeschreibung:

Die Kettenspanner werden hauptsächlich im Maschinen- und Anlagenbau eingesetzt. Mit Hilfe der Kettenspanner können runde, unförmige und große bis sehr große Werkstücke auf dem einfachsten und schnellsten Wege sicher und effektiv gespannt werden.





Grundelemente



Produktvarianten:

Werkstoffe:	Grauguss
Varianten:	Aufspanntürme 8-seitig, Aufspanntürme 6-seitig, Rasterplatten, Paletten, Aufspannwinkel, Aufspannwinkel einseitig, Aufspannwürfel, Grundplatten
Ausführungen:	mit Rasterbohrungen, ohne Rasterbohrungen, mit T-Nuten (Rasterplatten, Paletten)
Rasterbohrungen:	D12F7/M12, D16F7/M16
Nutbreite:	14 H7, 18 H7

Produktbeschreibung:

Grundelemente dienen als Grundlage für den Aufbau von Werkstückspannungen. Unterschiedliche Größen von Rastersystemen stehen zur Verfügung. Sie sind passend für alle Werkzeugmaschinen. Sonderanfertigungen sind auf Anfrage möglich.



Mineralguss

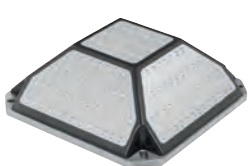


Produktvarianten:

Werkstoffe:	Mineralguss mit Stahlmantel
Ausführungen:	Spannturm, Kreuzturm, Platten, Aufspannpyramide
Rasterbohrungen:	D12F7/M12

Produktbeschreibung:

Mineralguss-Grundelemente werden als Alternative zu Guss- oder Stahlausführungen eingesetzt. Durch das kleine spezifische Gewicht (leichter als Aluminium) sind sie ideal für den Einsatz auf Maschinen mit hohen Beschleunigungen und Eilgängen.



Aufbauelemente



Produktvarianten:

Ausführungen: Aufspannwinkeln, Konsolen, Höhenblöcke, Fixierböcke, Unterlegblöcke, Drehscheiben
 Werkstoffe: Gusseisen, Stahl
 Rasterbohrungen: D12F7/M12, D16F7/M16
 Auflagehöhe: 25 - 260 mm

Produktbeschreibung:

Aufbauelemente werden als Höhenelemente zum Spannen von Werkstücken und Vorrichtungen eingesetzt. Unterschiedliche Elemente in Höhe und Form erhöhen die Flexibilität des Spannsystems.



Verbindungselemente, Zubehör



Produktvarianten:

Werkstoffe: Stahl, Edelstahl
 Oberflächen: vergütet, bruniert, einsatzgehärtet, verchromt, blank
 Gewinde Ø: M6 - M36
 Gewindelänge: 10 - 400 mm

Produktbeschreibung:

Verbindungselemente eignen zum Positionieren und Befestigen von Elementen. Sie sind aufgrund von gehärteten und vergüteten Ausführungen langlebig. Das Zubehör enthält Elemente für die Verbindung, Positionierung und Befestigung. Es gibt eine große Auswahl an Zentrierbolzen, Passschrauben, Gewinde- und Passbuchsen.





Nullpunkt-Spannsystem



Produktvarianten:

Typ:	UNI lock
Ausführungen:	Spannstation 1-Fach, 2-Fach, 4-Fach, 6-Fach, Einbauspanner, Doppelspannmodul, Handspannmodul, Wechselplatten, Spannbolzen, Schnellkupplungen
Werkstoffe:	Stahl, Aluminium
Haltekraft N:	35000 - 75000 N
Auflagehöhe:	50 - 150 mm
Anzahl Spannmodule:	1-Fach, 2-Fach, 4-Fach, 6-Fach
Betätigung:	pneumatisch / mechanisch

Produktbeschreibung:

Das Nullpunkt-Spannsystem UNI lock ermöglicht ein schnelles, präzises Spannen und Referenzieren von Vorrichtungen und Werkstücken auf allen spannenden Werkzeugmaschinen und Bearbeitungszentren. Das pneumatische System ist drucklos gespannt. Hohe Haltekraften und sehr hohe Wiederholgenauigkeit sind die Besonderheiten dieses Systems.



5-Achs-Modul-Spannsystem 80



Produktvarianten:

Typ:	UNI lock Systemgröße 80
Werkstoffe:	Stahl
Ausführungen:	Basismodul, Grundplatte, Aufspannmodul, Spannzangen-, Plangrip-, Reduktions-, Winkelspannadapter, T-Nutenzentrierspannbolzen, Spannbolzen, Passschrauben 50 kN
Haltekraft kN:	35 - 75
Auflagehöhe:	75 - 400 mm
Betätigung:	mechanisch

Produktbeschreibung:

Das 5-Achs-Modul-Spannsystem 80 wurde speziell für die stöckantenfreie 5-Seiten-Bearbeitung entwickelt. Die Werkstücke können in einer einzigen Aufspannung komplett gefertigt werden, was eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit garantiert. Die mechanische Betätigung der Module ermöglicht eine hohe Spannkraft.





5-Achs-Modul-Spannsystem 50



Produktvarianten:

Typ:	UNI lock Systemgröße 50
Ausführungen:	Basismodul, Aufbaumodul, Reduktionsadapter, Spannbolzen
Werkstoffe:	Stahl
Haltekraft kN:	20 - 30
Auflagehöhe:	50 - 200 mm
Betätigung:	mechanisch

Produktbeschreibung:

Das 5-Achs-Modul-Spannsystem 50 wurde speziell für die störkantenfreie 5-Seiten-Bearbeitung entwickelt. Sie eignen sich für die Spannung kleinerer, komplexer Werkstücke. Diese können in einer einzigen Aufspannung komplett gefertigt werden.



5-Achs-Modul-Spannsystem 138



Produktvarianten:

Typ:	UNI lock Systemgröße 138
Werkstoffe:	Stahl
Ausführungen:	Basismodul, Grundplatte, Reduktionsadapter, Spannbolzen
Haltekraft kN:	100 kN
Auflagehöhe:	50 - 250 mm
Betätigung:	mechanisch

Produktbeschreibung:

Das 5-Achs-Modul-Spannsystem 138 wurde speziell für die störkantenfreie 5-Seiten-Bearbeitung entwickelt. Sie eignen sich für die Spannung großer, schwerer Werkstücke. Ein Gewicht größer als 10 Tonnen pro Spannmodul ist möglich. Die Werkstücke können in einer einzigen Aufspannung komplett gefertigt werden.





Positioniersystem und Spannsystem



Produktvarianten:

Typ:	Ball Lock, Positionier- und Spannsystem pneumatisch
Ausführungen:	Positionierzylinder, Aufnahmebuchse, Positionierbuchse
Werkstoffe:	Stahl
Aufspannplattendicke:	13 - 50 mm
Positionierzylinder Ø:	13 - 50 mm
Betätigung:	mechanisch / pneumatisch

Produktbeschreibung:

Das Positionier- und Spannsystem ermöglicht ein genaues Positionieren und Befestigen von Aufspan- und Grundplatten. Das mechanische oder pneumatische System besteht aus einem Positionierzylinder, einer Zentrierbuchse und einer Aufnahmebuchse. Eine einfache Einbringung des Systems wird durch den Selbst-einbau erreicht.



5-Achs-Spanner KIPPflexX



Produktvarianten:

Ausführung:	5-Achs-Spanner KIPPflexX, Spannbacken, Auflageleisten, Verlängerungswellen, Adapterwellen, Grundplatten, Spannpins, Rundspannset, Kupplung für Kreuzspannung, Anschlagset, Spannpratzenset, Drehmomentschlüssel
Werkstoff:	Stahl
Spannbereich:	28 - 720 mm
Backenbreite:	125 mm
Spannhöhe:	180 mm (+ Auflageleisten)

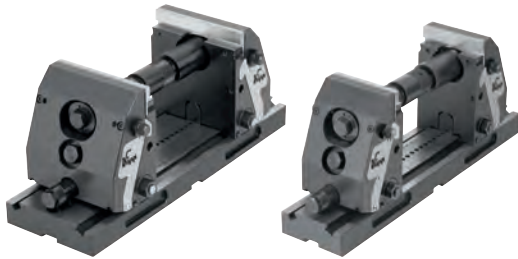
Produktbeschreibung:

Der 5-Achs-Spanner KIPPflexX zeichnet sich durch eine hohe Stabilität, Flexibilität und Anwenderfreundlichkeit aus. Dieser 5-Achs-Spanner kann sowohl als Niederzugspanner oder Rohteilspanner (Schraubstock) eingesetzt werden. Hierzu kann der Anwender bei der Klemmung der Spanneinheiten die Auswahl treffen, ob Niederzug gewünscht ist oder nicht.





5-Achs-Spanner kompakt



Produktvarianten:

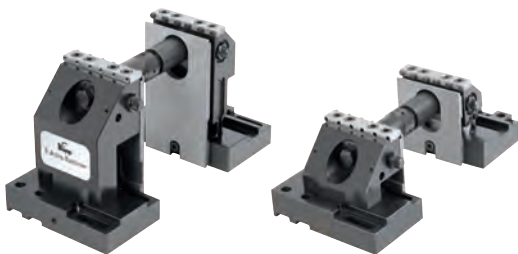
Typ:	5-Achs-Spanner
Ausführungen:	Spannbacken mit Pins, Auflageleisten, Verlängerungen, Grundplatten, Pendelbacken, Mittelbacken, Rundspannset, Spannpins, Anschlagset, Kupplung für Kreuzspannung, Spannpratzenset
Werkstoffe:	Stahl
Backenbreite:	125 mm und 90 mm
Einspannweite:	20 - 320 mm (20 - 1000 mm)
Einspannhöhe:	150 mm (+ Auflageleisten)
Grundplatte Länge:	400 mm, 280 mm

Produktbeschreibung:

Der 5-Achs-Spanner kompakt zeichnet sich durch eine neue Spannphysik aus. Er überzeugt durch eine Niederzugfunktion in Verbindung mit der Spannkraft direkt am Werkstück. Das System wurde entwickelt für die optimale Bearbeitung von Werkstücken auf modernen 5-Achs-Maschinen.



3-Achs-Spanner / 5-Achs-Spanner



Produktvarianten:

Typ:	3-Achs-Spanner, 5-Achs-Spanner
Ausführungen:	Adaptererhöhungen, Auflageleisten, Niederzugbacken, Rundspannkopf, Spannpins, Verlängerungswellen, Anschlagset
Werkstoffe:	Stahl
Einspannweite:	22 - 236 mm (22 - 1000 mm)
Einspannhöhe:	100, 105, 125, 150, 175, 200, 225, 250 mm
Backenbreite:	100 mm
für Rasterabstand:	40 mm, 50 mm
für Rasterbohrungen:	D12F7/M12, D16F7/M16
für Nutenabstand:	63, 80, 100, 125 mm

Produktbeschreibung:

Der 5-Achs-Spanner ermöglicht eine störkanten- und vibrationsfreie Bearbeitung mit höchsten Schnitt- und Vorschubkräften. Sie erlauben den Einsatz von extrem kurzen Werkzeugen, um die erforderlichen Toleranzen und Oberflächen zu garantieren. Sie sind flexibel in der Höhe von 100 mm bis 250 mm.





Zentrisch-Spanner



Produktvarianten:

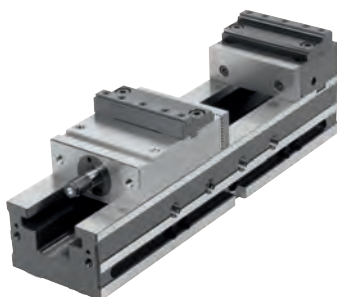
Typ:	Zentrisch-Spanner
Ausführungen:	Aufsatz-Stufenbacke, Aufsatz-Stufenbacke für 5-Achs-Bearbeitung
Werkstoffe:	Stahl
Backenbreite:	65 mm, 80 mm, 125 mm
Grundplattenlänge:	113 mm, 202 mm, 316 mm
Spannbereich:	0 - 55 mm, 6 - 161 mm, 6 - 276 mm

Produktbeschreibung:

Zentrisch-Spanner eignen sich besonders für Spannaufgaben mit der mittigen Positionierung der Werkstückspannung. Die Zentrisch-Spanner sind serienmäßig mit einer Schnittstelle für Nullpunkt-Spannsysteme, Schnittstelle für Handlingsysteme (automationsfähig) sowie mit einer Adapterplatte für Rastersystem ausgestattet.



NC-Spanner



Produktvarianten:

Typ:	NC-Spanner
Ausführungen:	Niederzugbacken, Aufsatz-Stufenbacke, Prismenbacken, Winkeltriebe
Werkstoffe:	Stahl
Backenbreite:	125 mm
Spannbereich:	0-239 mm
Grundplattenlänge:	470 mm
Gesamtlänge:	max. 564
für Nutabstand:	63 mm und 100 mm

Produktbeschreibung:

NC-Spanner können vielseitig für Spannaufgaben eingesetzt werden. Durch die schnelle Voreinstellung des Spannbereichs durch einen Absteckbolzen, lässt sich der NC-Spanner in kurzer Zeit auf unterschiedliche Werkstückgrößen umbauen. Eine große Auswahl an Spannbacken ermöglicht die optimale Spannsituation für das Werkstück.





Mehrfach-Spannsystem

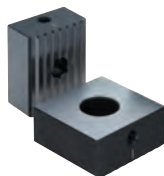


Produktvarianten:

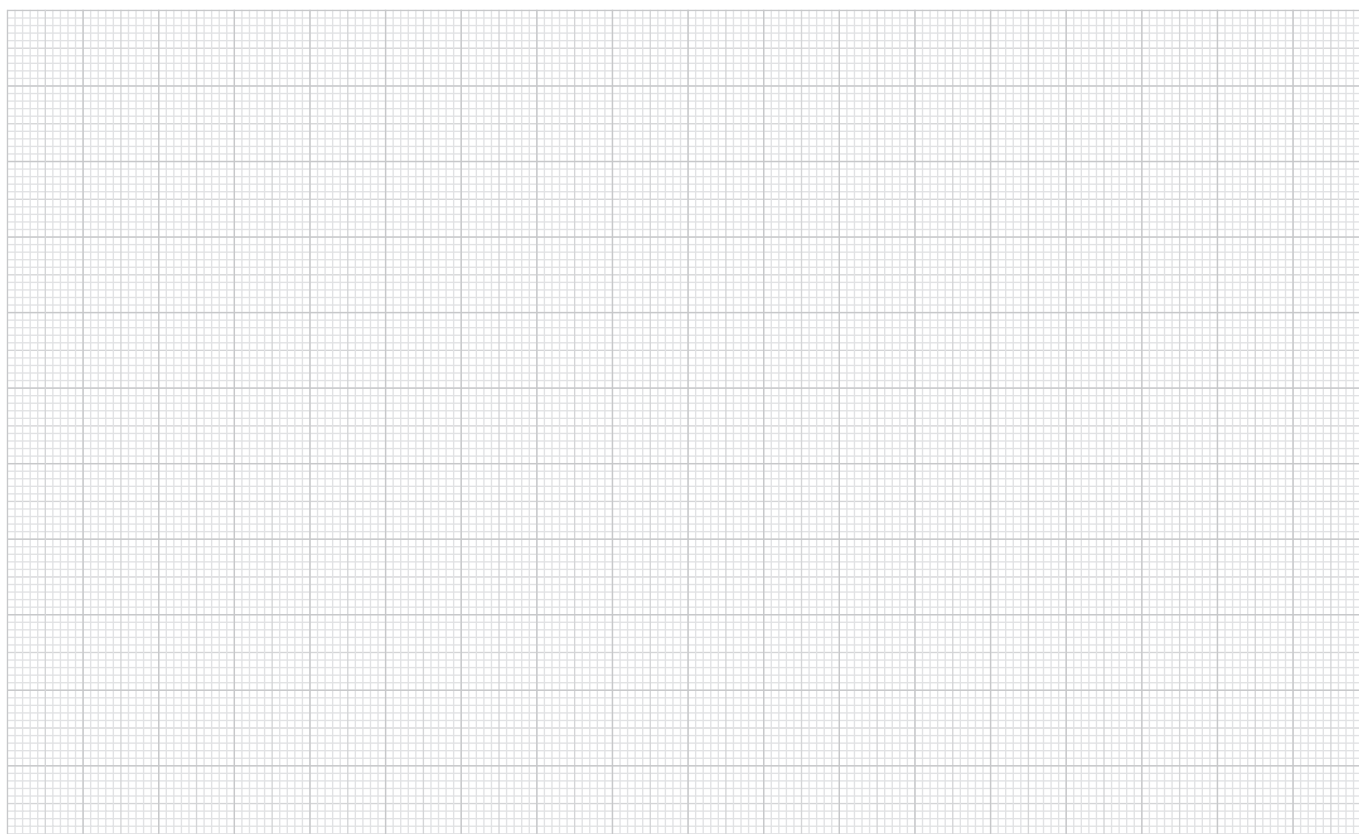
Typ:	Mehrfach-Spannsystem
Ausführungen:	harte Anschläge, weiche Anschläge, Keilspanner, Anschläge, Basisleisten, Auflageleisten, Nutensteine rund
Werkstoffe:	Stahl
Gewinde Ø:	M8, M12, M16
Befestigungsbohrung:	12H6, 12F7, 16F7
Länge:	199 mm, 349 mm
Breite:	24 mm, 48 mm

Produktbeschreibung:

Mit diesem Spannsystem kann eine Vielzahl von Werkstücken gleichzeitig gespannt werden. Somit ist dieses System für größere Losgrößen geeignet. Durch die variablen Elemente (Basisleiste, Anschlag und Keilspanner) können Werkstücke unterschiedlicher Abmessungen gespannt werden.



Für Notizen





SONDERLÖSUNGEN

SONDERLÖSUNGEN

Das HEINRICH KIPP WERK verfügt über eine hohe Fertigungstiefe. Dadurch können jederzeit Baugruppen sowie Einzelteile als Sonderlösungen realisiert werden – exakt auf Basis der Kundenvorgabe.

Sperrriegel:

Das Rastelement wurde speziell für die Höhenverstellung eines Werkzeugträgersystems entwickelt. Edelstahl Ausführung in A4-Qualität.

Arretierbolzen:

Hier handelt es sich um ein Sonder-Positionierteil für den Maschinenbau. Die Drehteile (Hülse und Bolzen) bestehen aus hochfestem, gehärtetem Stahl, der Alu-Pilzknopf ist blau eloxiert.

Spannhebel:

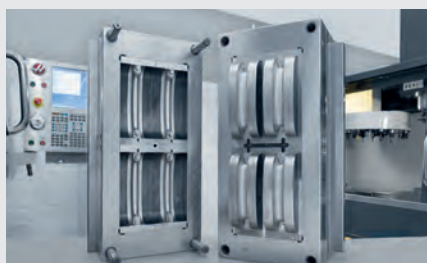
Der in Sonderfarbe ausgeführte Griff wird an medizinischen Geräten eingesetzt. Je nach Funktion ist er mit 3D-Icons beschriftet. Ergonomie und Design garantieren eine optimale Anpassung an das Interface des Bedienpultes.

Der Maschinenpark umfasst Zerspanungsmaschinen, Spritzgussmaschinen und Zinkdruckgussmaschinen. Eine eigene Entwicklungsabteilung sowie ein eigener Werkzeugbau sorgen für professionelle Umsetzung von Sonderprojekten.

Fertig montiert und auf Wunsch mit behandelter Oberfläche. Techniker im Vertrieb begleiten jedes einzelne Projekt – von Angebotserstellung, über Machbarkeitsanalysen, bis hin zur Fertigstellung.



Entwicklung / Konstruktion



Werkzeugbau



Zerspanung



Zinkdruckguss



Kunststoffspritzguss



Oberflächenbehandlung



Montage

HEINRICH KIPP WERK GmbH & Co. KG

Heubergstraße 2

72172 Sulz am Neckar

Tel. +49 7454 793-0

info@kipp.com

www.kipp.com



WE01DEPR2107