Dichtbänder / Dichtungsflachse



Standardavalität Seite 908



hohe Qualität Seite 908



PTFE-Dichtband höchste Qualität Seite 908



PTFE-Gewindedichtfaden Seite 908



Dichtungsflachszopf Seite 908



Dichtungsflachs Seite 908



Dichtungspaste für Hanf oder Flachseindichtungen Seite 909

Dichtringe / O-Ringe / Wellendichtringe



Dichtringe aus Hart-PVC Seite 909



aus Teflon Seite 909



ELASTO-Dichtringe Seite 909



Unverlierbare Dichtringe Seite 909



aus Vulkanfiber Seite 910



aus Aluminium Seite 910



aus Kupfer



Dichtringe aus Nylon Seite 911



Profildichtringe Seite 911



Manometer Dichtringe, flach Seite 911



Dichtringe für Hohlschraubenventile Seite 911



Distanzringe Seite 911



Hydraulik-Dichtringe mit NBR-Einlage Seite 912



Profil-Dichtringe für Schneidringverschraubungen Seite 912



O-Ringe für SAE-Flansche Seite 417



Dichtmanschetten für SAE-Flansche Seite 420



O-Ringe für ORFS-Verschraubungen Seite 912



O-Ringe Seite 964-969



O-Ring-Aushebesets Seite 970



LOCTITE O-Ring-Set Seite 970



Rundschnüre Seite 970



Radial-Wellendichtringe Seite 971-978



Dichtringsortimente aus Vulkanfiber Seite 963



Dichtringsortimente aus Aluminium



Dichtringsortimente aus Kupfer



Hydraulik-Dichtring-Sortimente Seite 962



O-Ring-Sortimente Seite 962



Seite 961

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenouswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtungspapier / Flanschdichtungen



Dichtungspapier Seite 913



Dichtungspapier hitzebeständig Seite 913



Korkdichtung Seite 913



Flanschdichtungen Seite 913

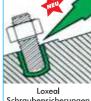


Flanschdichtungen für PVC-Flansche Seite 392

Flüssige Dichtungen, Loxeal besonders preswer!



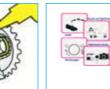
















Loxeal Primer und Loxeal Aktivator Seite 915



Loxeal 2-Kompo nentenklebstoffe Seite 915

LOCTITE - das Komplett-Programm



Schraubensicherungen Seite 917



Flächendichtungen Seite 917



Gewindedichtungen Seite 918



Gewindedichtungen Seite 918



Fügen Welle/Nabe Seite 919



Sofortklebstoffe Seite 919



Strukturelle Klebstoffe Seite 920



LOCTITE Elastische Klebstoffe Seite 920



LOCTITE. Techn. Schmierstoffe Seite 921



Schneidöl und Silikonöl



Montagehilfen Anti-Seize und Pasten Seite 921



LOCTITE Anti-Seize-Sticks



LOCTITE Metal Magic Steel Stick Seite 922



Pipe Repair Kit



LOCTITE Tapeband extra stark Seite 922



LOCTITE

Schnell-Rostlöser

Seite 922

LOCTITE Reiniger Seite 923



LOCTITE Aktivator / Primer Seite 923



Zinkspray Seite 923



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Technische Sprays



Industriereiniger Seite 924



Lecksuchspray Seite 924



Schaumreiniger Seite 924



Kleb- und Dichtstoffentferner Seite 924



Edelstahl-Pflegespray Seite 924



Zinkspray Seite 924



Zinkausbesserungsspray Seite 924



Seite 924



Grundierung Seite 925



Schutzwachsspray Seite 925



PTFE-Spray Seite 925



Haftschmierspray Seite 925





Druckluftspray Seite 925





















340-Ketten-Protektor Seite 926





370-Universalöl für die Lebensmitteltechnik Seite 926



























für Langzeitschmierung Seite 928









Trockenschmierstoffe und Pasten

















Reiniger und Wartungsprodukte

























Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Schmiertechnik



Öle für Pneumatiköler Seite 932



Lebensmittelindustrie Seite 932



Hydrauliköl - HLP Seite 932



WD-40 Multifunktionsöl Seite 932



Ölstandsschaugläser Seite 932



Absauggeräte Seite 933



Seite 933

















Ersatzteile für Fettpressen Seite 934



Kegelschmiernippel Seite 934



45° Kegelschmiernippel



90° Kegelschmiernippel Seite 934



Seite 934

Trichterschmiernippel Seite 935



45° Trichterschmiernippel Seite 935



90° Trichterschmiernippel Seite 935



Flachschmiernippel 10 mm Seite 935



Flachschmiernippel 16 mm Seite 935



Flachschmiernippel 22 mm Seite 935



Schmiernippel-Sortimente Seite 935



Kunststoff-Schutzkapper für Kegelschmiernippel Seite 935



Hochdruck-Steckanschluss Seite 936



Hochdruck-Steckanschluss Seite 936



Hochdruck-Steckanschluss Seite 936



Polyamid-Hochdruckschläuche Seite 936



Mehrzweck Schmierfett Seite 937



Montagefett für Zylinder und Ventile Seite 937



Schmierpaste für Sauerstoffarmaturen Seite 937



Montagepaste Seite 937



Trikot-Putzlappen Seite 940

Reinigungstechnik



Ölbindemittel Seite 938



Ölbinderollen Seite 938



Ölbinde-Socks Seite 938



Ölbindeteppiche Seite 938



Ölbindetücher Seite 938





Druckpumpzerstäuber Seite 939





Reinigungstücher Seite 939

Trikot-Putzlappen



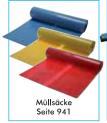
Vliestuch-Putzlappen Seite 940





Seite 940

Müllsackständer Seite 941







Besen

Seite 941

Seite 940









Seite 913



Universalreiniger Seite 930

tesa - Klebetechnik



Packbänder tesapack® Seite 942



tesapack® Seite 942



Filamentklebebänder Seite 942









tesakrepp® Seite 943



Elektro-Isolierband Seite 943



Anti-Rutsch-Band



Industrie-Gewebeklebebänder



Tapeband Extra stark



Doppelseitiges Klebe band - tesafix® Seite 944



ACX-Klebebänder für konstruktives Verkleber Seite 944



Adhesion Promoter



Reparaturband Seite 945



Hautreiniger



Milde Handwaschcreme



Duschgel Seite 946



Handwaschpaste Seite 946



LORDIN liquid Handwaschpaste Seite 946



LORDIN active pearls Handwaschpaste .



LORDIN liquid special Handwaschpaste Seite 947



Handreiniger



Handwasch- und Desinfektionsmittel Seite 948

SW.









LORDIN multiprotect Hautschutzemulsion



LORDIN protect T Hautschutzsalbe



LORDIN care P Pflegecreme Seite 947



LORDIN care Pflegeemulsion Seite 947



LORDIN care S Pflegecreme Seite 947



LIGANA UREA Pflegecreme Seite 949

Spendersysteme



für Varioflaschen



ndersysteme für Euroflaschen Seite 949



Handschuhe



Einmalhandschuhe Seite 950



Handschuhe Seite 950



Handschuhe Seite 950



Handschuhe



Handschuhe



Handschuhe



Handschuhe







Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gehör-, Atem, Augen- und Körperschutz















Erste Hilfe



Verbandkästen DIN 13157 / 13169 Seite 953



Erste Hilfe-Koffer DIN 13157 / 13169 Seite 953



Verbandmaterial Nachfüllset DIN 13157 / 13169



Verbandschränke DIN 13157 / 13169 Pflasterspender Seite 953 Seite 953



Augen-Sofortspülung

Batterien



Einweabatterien Lady (N) Seite 954



Einweabatterien Seite 954



Einweabatterien Mignon (AA) Seite 954



Einweabatterien Baby (C) Seite 954



Einweabatterien Mono (D) Seite 954



Einweabatterien 9V-Block Seite 954



Einweabatterien Seite 954



Einwegbatterien Seite 954



Einwegbatterien Knopfzellen Silberoxid (SR) Seite 955



Einwegbatterien Knopfzellen Alkaline (LR) Seite 955



Einwegbatterien Knopfzellen Lithium (CR) Seite 955



Ladeaeräte für Seite 955



Akkubatterien (NiMH) (AAA-AA) Seite 954



Taschenlampen / Kopflampen













Seite 956



LED-Kopflampe fokussierbar Seite 956 LED-Kopflampe

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Multifunktionswerkzeuge und Cutter









Seite 957





Seite 957



Sortimente für die Werkstatt



IQS-Steckanschluss-Multiboxen Seite 958



RiB-Steckanschluss Multiboxen Seite 958



IQS-Edelstahl-Steckan schluss-Multiboxen



Multiboxen Seite 958



Multiboxen



Sechskantschraube DIN 933



Sechskantschrauben DIN 933 Edelstahl Seite 959



Innensechskantschrauben DIN 912 Seite 959



Muttern - Unterlegscheiben - Federringe Seite 959



Muttern - Unterlegscheiben - Federringe aus Edelstahl Seite 959



Kotflügelscheiben Seite 960



Linsenkopf-Blechschrauben DIN 7981C Seite 960



Linsenkopf-Bohrschrauben DIN 7504M Seite 960



Spax Senkkkopfschrauben (TORX) Seite 960



pax Senkkopfschraube (TORX) aus Edelstahl Seite 960



Spax Senkkopf- und Panhead/Halbrundkopf-Schrauben (TORX) Seite 961



Reparaturset für Hydraulik-Steck- und Schraubkupplungen Seite 961



Sortimentskästen leicht Seite 963



Sortimentskästen Seite 963



Schmiernippelsortimente Seite 961



Sicherungsring-Sortimente Seite 961



Zugfeder-Sortimente



Druckfeder-Sortimente



Sortimente



Schellen-Sortimente Seite 962



Schlauchverbinder-Sortimente

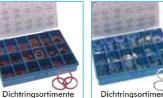


Sortimente





Hydraulikdichtungsset



Dichtringsortimente Aluminium

Seite 963





Messgerätekoffer Seite 607



Handrohrbiegegeräte Seite 863



Elektrobiegegeräte Seite 863

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Seite 963

10

Vulkanfiber

Seite 963

O-Ringe und Wellendichtringe



O-Ringe Seite 964-969







Rundschnüre Seite 970



O-Ring-Set Seite 970



Wellendichtringe Seite 971-978



Wellendichtringe Seite 971-978

Wälzlager



Wälzlager Seite 979-989



Wälzlager Seite 979-989



Rillenkuaellaaer Seite 979-981



Rillenkuaellaaer



Rillenkuaellaaer



Schrägkugellager einreihig Seite 982



Schrägkugellager Seite 983



Schrägkugellager zweireihig Seite 983



Pendelkugellager zylindrisch Seite 984



Pendelkugellager zylindrisch Seite 984



Pendelkugellager kegelig für Spannhülsen Seite 985



Pendelkugellager egelig für Spannhülser Seite 985



Pendelrollenlager Seite 985



Zylinderrollenlager Seite 986



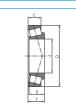
Zylinderrollenlager Seite 986



Zylinderrollenlager Seite 986



Zylinderrollenlager Seite 986



Seite 987

Kegelrollenlager



Axial Rillenkugellager Seite 988-989



Axial Rillenkugellager Seite 988-989



Sicherungsringe Seite 1017

Rollen und Räder









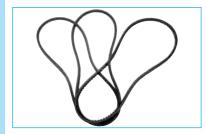






Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haltung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Keilriemen





Schmalkeilriemen SPZ / SPA Seite 994



Schmalkeilriemen SPB / SPC Seite 995



Klassische Keilriemen Seite 995-996



Klassische Keilriemen Seite 997-998



Hochleistungsschmal-keilriemen formgezahnt XP7 / XPA / XPB Seite 998-999

Verbindungstechnik



Sechskantmuttern Seite 1001



Sechskantmuttern Seite 1001



Flügelmuttern Seite 1001



Hutmuttern Seite 1001



Scheiben mit und ohne Fase Seite 1002



Scheiben Seite 1002



Kotflügelscheiben



Federringe Seite 1003



Sicherheitsscheiben Seite 1003



Seite 1003



Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe Seite 1004



Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze Seite 1004



Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen Seite 1004



Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide Seite 1005



Gewindestangen Seite 1005



Verbindungsmuffen Seite 1005



Sechskantschrauben Seite 1006



annähernd Kopf Seite 1007



Zylinderschrauben mit Innensechskant Seite 1008



Seite 1009

DIN 84 ISO 1207 Zvlinderschrauben mit Schlitz Seite 1009



Seite 1010



























Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

fischer -Befestigungstechnik



S-Dübel (Nylon) -Seite 1018



SX-Dübel (Nylon) der neue Standard Seite 1018



UX-Dübel (Nylon) -Seite 1018



Dübelsortimente Seite 1019



Flüssigdübel Seite 1019



FMD-Dübel Metallspreizdübel Seite 1019



N-Nageldübel (Nylon) Senkkon Seite 1019































E Example - Kleb- und Dichtstoffe

















fischer - Installationssysteme



Montageschienen Seite 1023



Seite 1023













Teleskopflansche TSF Seite 1023 Seite 1024

Seite 1024













Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Schreibbedarf



Büro-Kugelschreiber Seite 1030



































Verpackungen und Prüfplaketten



Rohrleitungskennzeichnungen Seite 1027



Prüfplaketten











- Klebetechnik



Packbänder tesapack® Seite 1029



tesapack[®] Seite 1029



tesa*-Filamentklebebanbroller Seite 1029





tesakrepp® Seite 943



Elektro-Isolierband





Seite 944



Doppelseitiges Klebeband - tesafix® Seite 944 Tapeband Extra stark





konstruktives Verkleben Seite 944







Reparaturband Seite 945 Adhesion Promoter Seite 945

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ordnungssysteme



Eckspanner-Mappen Seite 1034



Ordungsmappen Seite 1034



Schnellhefter Seite 1034



Seite 1034



Klemmhefter Seite 1035



A4 Aktenordner Seite 1035



A4 Hängeregistraturen Seite 1035



Kunststoff-Heftstreifen Seite 1035



Seite 1035



Trennblätter Seite 1036



Seite 1036



Sichthüllen Seite 1036



Pultordner Seite 1036



Bürotechnik

EUVOII



Registraturlocher Seite 1037



Blockheftgeräte Seite 1037

EUUO



Blockheftgeräte Seite 1037

MOVUS



Qualitätsheftklammern Seite 1037



Büroutensilien



Aktenklammern Seite 1038



Seite 1038



Gummiringe / Gummibänder Seite 1038



Kleinutensilien Seite 1038



Seite 1038



Bleistiftanspitzer Seite 1038



Seite 1039



Vorhangschlösser





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haltung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Dichtbänder / Flachs



KTW

PTFE-Dichtband

Standardqvalität

Anwendung: für Standardanwendungen bis 20 bar **Temperaturbereich:** -60° bis max. +260°C (Gas und Flüssiggas: bis max. +125°C) Medien: Luft, Stickstoff, Gas (max. 5 bar), Flüssiggas, Trinkwasser (max. 16 bar)

Dichte: ca. 60 g/m² Zulassungen: DVGW, KTW

Klasse: FRp



Achtung: Nicht für die Anwendung mit Sauerstoff zugelassen!

Тур	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB 121	0,10	12	12 mtr.



PTFE-Dichtband

hohe Qualität

Anwendung: Gewindedichtband von hoher Dichte für hochwertige Gewindeeindichtungen bis 100 bar (bei 200°C bis

Temperaturbereich: -240° bis max. +260°C Medien: Luft, Wasser, Stickstoff, Gas (max. 7 bar), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Lösungsmittel, Säuren, Lau-

gen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf (max. 180°C, max. 16 bar)

Dichte: ca. 100 g/m²

Zulassungen: UL (USA+Kanada), MIL-T-27730A



orteile: • Gewindeverbindung ist bis zu 45° nachstellbar (bleibt formbar)

erfordert weniger Umwicklungen
Minimierung der Gefahr von Verstopfungen der Leitungen durch einen hohen Widerstand gegen Reißen und Brechen.



Achtung: Nicht für die Anwendung mit Sauerstoff zugelassen!

Тур	Stärk	e Breite	Rollenlänge
DB TEFLON B	0,10	12,7	12 mtr.





UL

PTFE-Dichtband

höchste Qualität

Anwendung: Gewindedichtband von extrem hoher Dichte für hochwertige Gewindeeindichtungen bis 170 bar (Hydraulik bis 700 bar)

Temperaturbereich: -240° bis max. +260°C

Medien: Luft, Wasser, Stickstoff, Gas (max. 7 bar), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Sauerstoff, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf

Dichte: ca. 100 g/m²

Zulassungen: UL (USA+Kanada), MIL-T-27730A, USA (FDA), DVGW, BAM für Sauerstoff (max. +100°C)

Klasse: GRp



orteile: • Gewindeverbindung ist bis zu 90° nachstellbar (bleibt formbar)

• zugelassen für Sauerstoff

• erfordert weniger Umwicklungen

• Minimierung der Gefahr von Verstopfungen der Leitungen durch einen

hohen Widerstand gegen Reißen und Brechen.

Тур	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB TEFLON	0,09	12,7	4,6 mtr.
DB TEFLON-13 🍻	0,09	12,7	13,7 mtr.
DB TEFLON-33 🐗	0,09	12,7	32,9 mtr.





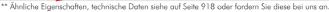
PTFE-Gewindedichtfaden

Einsatzbereich: Gewindedichtfaden zur Anwendung an Kunststoff- und Metallgewinden. Speziell für Pneumatik-, Hydraulik-und Sanitäranwendungen entwickelt. Ersetzt Hanf, Pasten und PTFE-Dichtbänder. Passt sich jedem Rohrdurchmesser an, unbegrenzt haltbar, resistent gegen fast alle bekannten Chemikalien, härtet nicht aus und bleibt immer weich und anpassungsfähig, absolut inaktiv, ungefährlich und nicht brennbar.

Temperaturbereich: -200°C bis max. +240°C

Medien: Luft, Trinkwasser, Gas (gasförmig bis 5 bar, flüssig bis 20 bar, -20°C bis +125°C), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Sauerstoff (max. 30 bar, max. +100°C), Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf Zulassungen: DVGW Gas & Heißwasser, KTW-Empfehlung, WRAS, ASTM F423 Dampf & Kaltwasser, BAM für Sauerstoff (max. 30 bar, max. +100°C), gasförmig mit Gleitmittel, flüssig ohne Gleitmittel), UL, KIWA GASTEC

Тур		I nhalt	Verwendung
55/50**	L@CTITE:	50 mtr.	Fein- und Grobgewinde bis 4"
55/150** besonders	L@CTITE	150 mtr.	Fein- und Grobgewinde bis 4"
DB 55/175 preiswert!		175 mtr.	Fein- und Grobgewinde bis 4"





Dichtunasflachs*

Тур	Beschreibung		
Zopf			
FLACHS MAZZONI	Original-Dichtungsflachs MAZZONI "1A Extra", Zopf mit ca. 200g		
Dispenser			
FLACHS DISP 40	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 40g		
FLACHS DISP 80	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 80g		
Spender			
FLACHSI	Flachsspender "FLACHSI" +GF+ (ohne Flachsspule)		
FLACHSI SPULE	Flachsspule für "FLACHSI", Original +GF+		
FLACHSI SPULE B	Flachsspule für "FLACHSI", A l ternative		

^{*} nur für Metallverbindungen verwenden!

verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

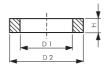
Dichtungspaste für Hanf- oder Flachseindichtungen Gebinde Beschreibung Original "neo-fermit 150g Tube Giftfreie Dichtungspaste für die Hausinstallation von Gas-, Wasser- (auch Trink-FERMIT N 325 325g Tube wasser) und Heizungsanlagen. Für metallene Gewindeverbindungen in Verbin-FERMIT N 450 450g Dose dung mit Hanf oder Flachs (DIN DVGW Reg. NV-5142BM0052 nach DIN EN FERMIT N 800 800g Dose 751-2 und DIN 30660) Original "plastic-fermit" FERMIT P 250 250 250g Dose Weiße, dauerplastische Dichtungsmasse auf Kunststoffbasis für höchste Anforderungen, temperaturbeständig bis über +100°C, unbeschränkt haltbar, von FERMIT P 500 500g Dose großer Klebkraft, ohne die Hände zu verschmutzen. Zur Installation sanitärer Anlagen aller Art, für Kalt- oder Heißwasserarmaturen. Nicht für poröse Unter-FERMIT P 1000 1ka Dose gründe, wie z.B. Marmor, geeignet.



Dichtringe aus Hart-PVC (Standard)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C Betriebsdruck: 0 bis 16 bar, sowie Grobvakuum

					Verp
Тур	für Gewinde	D 1	D 2	Н	einheit
DR 50 K	M 5	5,4	7,9	1,0	100
DR 18 K	G 1/8"	10,3	13,5	2,0	100
DR 14 K	G 1/4"	13,3	17,9	2,0	100
DR 38 K	G 3/8"	17,2	21,2	2,0	100
DR 12 K	G 1/2"	21,2	27,9	2,0	100
DR 34 K	G 3/4"	26,7	32,5	2,0	100
DR 10 K	G 1"	33,6	39,0	2,0	50

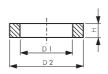




Dichtringe aus Teflon (hochresistent)

Temperaturbereich: -200°C bis max. +220°C, gekammert bis +270°C Betriebsdruck: abhängig von der Temperatur

Тур	für Gewinde	D 1	D 2	Н
DR 50 TE	M 5	5,3	8,0	1,0
DR 18 TE	G 1/8"	10,3	13,0	2,0
DR 14 TE	G 1/4"	13,5	18,0	2,0
DR 38 TE	G 3/8"	17,3	21,5	2,0
DR 12 TE	G 1/2"	21,3	28,0	2,0
DR 34 TE	G 3/4"	26,5	33,0	2,0
DR 10 TE	G 1"	33,5	39,1	2,0





ELASTO Dichtringe

Werkstoffe: Distanzring: MS verzinkt, Dichtring: Elastomer

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

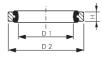
Betriebsdruck: -0,95 bis 30 bar

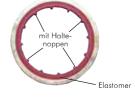


▼orteile: • Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
• weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung

Zusammenhalten der Einzelteile, z.B. Ringstück, durch Haftung auf der Hohlschraube

Тур	für Gewinde	D 1	D 2	Н
DR 18 EL	G 1/8"	10,1	14,7	2,2
DR 14 EL	G 1/4"	13,4	17,7	2,2
DR 38 EL*	G 3/8"	16,9	21,8	2,2
DR 12 EL	G 1/2"	20,8	26,3	2,2
* ab SW/ 20 years	andhar			





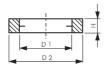
k	ab	SW	20	verwendbar

Unverlierbare Dichtringe

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C Betriebsdruck: 0 bis 15 bar, sowie Grobvakuum

orteile: • Nach Aufstecken auf das Gewinde wird der Dichtring durch die Haltelippe festgehalten (z.B. bei Hohlschraubenmontage mit Ringstücken etc.).

Тур	für Gewinde	D 1	D 2	Н
DR 50 P	M 5	5,2	8,0	1,0
DR 18 P	G 1/8"	10,0	14,0	1,5
DR 14 P	G 1/4"	13,5	18,0	1,5
DR 38 P	G 3/8"	16,8	21,0	1,5
DR 12 P	G 1/2"	21,1	26,0	2,0
DR 34 P	G 3/4"	27,0	32,0	2,5
DR 10 P	G 1"	34,0	41,0	2,5





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

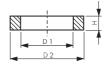


Dichtringe aus Vulkanfiber

DIN 7603 A

Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C Betriebsdruck: 0 bis 16 bar, sowie Grobvakuum Verwendung: Für Sauerstoff, Druckluft und Gase

Тур	für Gewinde	D 1	D 2	Н
DR 50 Fi*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 Fi	G 1/8"	10,2	13,4	1,0
DR 14 Fi*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 Fi	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 Fi	G 1/2"	21,2	25,9	1,5





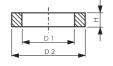
Dichtringsortimente aus Vulkan-Fiber		
Тур	Inha l t Abmessungen	
Fi Sorti 540	540 Stück 30 Abmessungen	4 - 33 mm
Fi Sorti 1500	1500 Stück 12 Abmessungen	10 - 42 mm





DIN 7603 A

Тур	für Gewinde	D 1	D 2	Н
DR 50 A*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 A*	G 1/8"	10,2	13,9	1,0
DR 14 A*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 A	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 A	G 1/2"	21,2	25,9	1,5
DR 34 A	G 3/4"	27,3	31,9	2,0
DR 10 A	G 1"	33,3	38,9	2,0
DR 114 A	G 1 1/4"	42,3	48,9	2,0
DR 112 A	G 1 1/2"	48,3	54,9	2,0
DR 20 A	G 2"	60,5	67,8	2,5



^{*} ähnlich DIN 7603 A

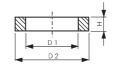


Dichtringso	rtimente aus Aluminium			DIN 7603 A
Тур		Inhalt	Abmessungen	
Alu Sorti 540		540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
Alu Sorti 1500		1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
Alu Sorti 3000		3000 Stück	12 Abmessungen	4 - 22 mm

Standard-Dichtringe aus Kupfer

DIN 7603 A

Тур	für Gewinde	D 1	D 2	Н
DR 50 CU*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 CU*	G 1/8"	10,2	13,9	1,0
DR 14 CU*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 CU	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 CU	G 1/2"	21,2	25,9	1,5
DR 34 CU	G 3/4"	27,3	31,9	2,0
DR 10 CU	G 1"	33,3	38,9	2,0
DR 114 CU	G 1 1/4"	42,3	48,9	2,0
DR 112 CU	G 1 1/2"	48,3	54,9	2,0
DR 20 CU	G 2"	60,5	67,8	2,5
* ähnlich DIN 760	3 A			



	7	A
		110
		1

Dichtringe aus Kupfer											
Тур	D 1	D 2	Н	Тур	D 1	D 2	Н	Тур	D 1	D 2	Н
CU 481	4,2	7,9	1,0	CU 14181	14,2	17,9	1,0	DR 34 CU	27,3	31,9	2,0
DR 50 CU	5,2	8,9	1,0	CU 14181,5	14,2	17,9	1,5	CU 28342	28,3	33,9	2,0
CU 6101	6,2	9,9	1,0	CU 14201,5	14,2	19,9	1,5	CU 30361,5	30,3	35,9	1,5
CU 6121	6,2	11,9	1,0	CU 16201,5	16,2	19,9	1,5	DR 10 CU	33,3	38,5	2,0
CU 6122	6,2	11,9	2,0	CU 16241,5	16,2	23,9	1,5	CU 33412	33,3	40,9	2,0
CU 8121	8,2	11,9	1,0	DR 38 CU	17,2	20,9	1,5	CU 35412	35,3	40,9	2,0
CU 8141	8,2	13,9	1,0	CU 17221,5	17,2	21,9	1,5	CU 36422	36,3	41,9	2,0
DR 18 CU	10,2	13,9	1,0	CU 18221,5	18,2	21,9	1,5	CU 38442	38,3	43,9	2,0
CU 10142	10,2	13,9	2,0	CU 18241,5	18,2	23,9	1,5	CU 40472	40,3	46,9	2,0
CU 10161	10,2	15,9	1,0	CU 20241,5	20,2	23,9	1,5	DR 114 CU	42,3	48,9	2,0
CU 10181,5	10,2	17,9	1,5	DR 12 CU	21,2	25,9	1,5	CU 45522	45,3	51,9	2,0
CU 10202	10,2	19,9	2,0	CU 21262	21,2	25,9	2,0	DR 112 CU	48,3	54,9	2,0
CU 1215,51,5	12,2	15,4	1,5	CU 21271,5	21,2	26,9	1,5	CU 50572	50,3	56,9	2,0
CU 12181,5	12,2	17,9	1,5	CU 21272	21,2	26,9	2,0	CU 52602,5	52,5	59,8	2,5
CU 12201,5	12,2	19,9	1,5	CU 22291,5	22,2	28,9	1,5	DR 20 CU	60,5	67,8	2,5
DR 14 CU	13,2	17,9	1,5	CU 24302	24,3	29,9	2,0				
CU 13182	13,2	17,9	2,0	CU 24322	24,3	31,9	2,0				
CU 13191,5	13,2	18,9	1,5	CU 26321,5	26,3	31,9	1,5	Andere Abmessu	ngen au	f Anfrag	ge

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

DIN 7603 A Dichtringsortimente Kupfer-Massivdichtungen

Тур	Inhalt	Abmessungen
CU Sorti 540	540 Stück	30 Abmessungen 4 - 33 mm
CU Sorti 1500	1500 Stück	12 Abmessungen 10 - 42 mm
CU Sorti 3000	3000 Stück	12 Abmessungen 4 - 22 mm



Dichtringsortimente Kupfer-Fülldichtringe, asbestfrei

vorteile: • Mit weichem Kern z.B. für Ölablassschrauben

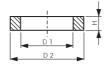
Тур	Inhalt	Abmessungen	
CA Sorti 500	500 Stück	28 Abmessungen	6 - 33 mm
CA Sorti 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
CA Sorti 2000	2000 Stück	11 Abmessungen	6 - 22 mm



Dichtringe aus Nylon

orteile: • Diese Dichtringe sind besonders formstabil und druckfest

Тур	für Gewinde	D 1	D 2	Н
DR 18 N	G 1/8"	10,0	14,0	1,5
DR 14 N	G 1/4"	13,0	18,0	1,5
DR 38 N	G 3/8"	17,0	21,5	1,5
DR 12 N	G 1/2"	21,0	25,5	1,5



Manometer - Profildichtringe

für Innenzentrierung durch Zentrierzapfen

Anwendung: Dichtring auf den Manometer-Zentrierzapfen aufstecken und Manometer einschrauben (max. 11/2 Umdrehungen). Der Dichtring kann nur einmal verwendet werden.

Typ Standard Kupfer	Typ Aluminium	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	für Gewinde
DR 18 MANO CU				G 1/8"
DR 14 MANO CU	DR 14 MANO	DR 14 MANO ST	DR 14 MANO ES	G 1/4"
DR 12 MANO CU		DR 12 MANO ST	DR 12 MANO ES	G 1/2"



Manometer - Dichtringe, flach

DIN 16258

DIN 7603 C

Typ Kupfer	Typ PTFE	Тур 1.4571	für Gewinde
DR 14 MANO FCU	DR 14 MANO PTFE	DR 14 MANO FES	G 1/4"
DR 12 MANO FCU	DR 12 MANO PTFE	DR 12 MANO FES	G 1/2"

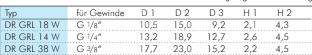


Dichtringe für Hohlschraubenventile

PN 16







							stück und Ventil vorbei fließt.
	für Gewinde	D 1	D 2	D 3	H 1	H 2	■ D2
. 18 W	G 1/8"	10,5	15,0	9,2	2,1	4,3	D1 →
1.4.\\/	C 1/4"	12.2	10.0	10.7	2 4	1 E	

▼orteile: • Durch Einschrauben des Hohlschraubenventils wird die Lippe fest an das Ventilkörpergewinde gepresst



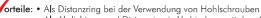
DR GRL 12 W	G 1/2"	21,
Hoblechraubanyanti	la findan Sia ah	Saita 702

Ringstücke finden Sie ab Seite 88.

Distanz-Dichtringe für Hohlschraubenventile

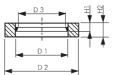
PN 16

Werkstoff: Nylon, schwarz, Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C



- Als Abdichtung und Distanzring in Verbindung mit dem O-Ring OR GRL .. (bitte separat bestellen) bei Verwendung von Hohlschraubenventilen

Тур	für Gewinde	D 1	D 2	D 3	Н1	H 2
Distanzringe						
DR GRL 18 S	G 1/8"	10,2	15,0	9,2	2,2	4,1
DR GRL 14 S	G 1/4"	13,2	18,8	12,5	2,7	4,5
DR GRL 38 S	G 3/8"	17,5	22,0	16,5	2,7	5,0
DR GRL 12 S	G 1/2"	20,8	25,4			6,0





Distanz-Dichtringe für Hohlschrauben

PN 16

Werkstoffe: Nylon

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Тур 5 mm	Тур 10 mm	für Gewinde	D 1	D 2
DR 185 ROT	DR 1810 ROT	G 1/8"	10,0	14,0
DR 145 ROT	DR 1410 ROT	G 1/4"	13,5	18,0
DR 385 ROT	DR 3810 ROT	G 3/8"	17,0	21,0
DR 125 ROT	DR 1210 ROT	G 1/2"	21,1	26,0





اء			1
10 mm			ı
2			ı
	80		ı

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C



DR 112 HD

DR 20 HD

Hydraulik-Dichtringe mit NBR-Einlage (selbstzentrierend)

Werkstoffe: Stahl verzinkt mit NBR-Einlage Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 400 bar D2 \leq 40, 250 bar D2 > 40, bei Senkung: 1000 bar



G 1 1/2"

G 2"

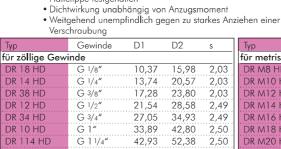
48,44

60,58

58,60

73,03

2,50



	Тур	Gewinde	D1	D2	s
_	für metrische G	ewinde			
	DR M8 HD	M 8	8,70	14,00	1,0
	DR M10 HD	M 10	10,37	15,98	2,0
	DR M12 HD	M 12	12,70	18,00	1,5
	DR M14 HD	M 14	14,70	22,00	1,5
	DR M16 HD	M 16	16,70	24,00	1,5
	DR M18 HD	M 18	18,70	26,00	1,5
	DR M20 HD	M 20	20,70	28,00	1,5
	DR M22 HD	M 22	22,70	30,00	2,0
	DR M24 HD	M 24	24,70	32,00	2,0
	DR M27 HD	M 27	27,05	34,93	2,5
	DR M33 HD	M 33	33,89	42,80	2,5
	DR M42 HD	M 42	42,93	52,38	2,5
	DR M48 HD	M 48	48,44	58,60	2,5



Hydraulik-Dichtring-Sortimente							
Тур	Inhalt Abmessungen						
DRHD SORTI 145	140 Stück 8 Abmessungen von M 8 bis M 22						
DRHD SORTI 120Z	120 Stück 5 Abmessungen von G 1/4" bis G 3/4" und						
	2 Abmessungen, JIC-UNF 9/16" und JIC-UNF 3/4"						





Profildichtringe aus NBR/Viton für Schneidringverschraubungen					OIN 3869
Typ NBR (-35°C	Typ Viton (-15°C	für			
bis max. +100°C)	bis max. +200°C)	Gewinde	D1	D2	s
metrisch					
DR M10 ED NBR	DR M10 ED V	M 10 x 1	11,9	8,4	1,0
DR M12 ED NBR	DR M12 ED V	M 12 x 1,5	14,4	9,8	1,5
DR M14 ED NBR	DR M14 ED V	M 14 x 1,5	16,5	11,6	1,5
DR M16 ED NBR	DR M16 ED V	M 16 x 1,5	18,9	13,8	1,5
DR M18 ED NBR	DR M18 ED V	M 18 x 1,5	20,9	15,7	1,5
DR M20 ED NBR	DR M20 ED V	M 20 x 1,5	22,9	17,8	1,5
DR M22 ED NBR	DR M22 ED V	M 22 x 1,5	24,3	19,6	1,5
DR M26 ED NBR	DR M26 ED V	M 26 x 1,5	29,2	23,9	1,5
DR M27 ED NBR	DR M27 ED V	M 27 x 2	29,2	23,9	1,5
DR M33 ED NBR	DR M33 ED V	M 33 x 2	35,7	29,7	2,0
DR M42 ED NBR	DR M42 ED V	M 42 x 2	45,8	38,8	2,0
DR M48 ED NBR	DR M48 ED V	M 48 x 2	50,7	44,7	2,0
zöl l ig					
DR 18 ED NBR	DR 18 ED V	G 1/8"	11,9	8,4	1,0
DR 14 ED NBR	DR 14 ED V	G 1/4"	16,5	11,6	1,5
DR 38 ED NBR	DR 38 ED V	G 3/8"	18,9	14,7	1,5
DR 12 ED NBR	DR 12 ED V	G 1/2"	23,9	18,5	1,5
DR 34 ED NBR	DR 34 ED V	G 3/4"	29,2	23,9	1,5
DR 10 ED NBR	DR 10 ED V	G 1"	35,7	29,7	2,0
DR 114 ED NBR	DR 114 ED V	G 1 1/4"	45,8	38,8	2,0
DR 112 ED NBR	DR 112 ED V	G 1 1/2"	50,7	44,7	2,0



ORFS-O-Ringe						
Тур	passend für					
NBR	ORFS	Abme:				
OR ORFS 04	UNF 9/16"-18	7,66>				
OR ORFS 06	UN 11/16"-16	9,25				
OR ORFS 08	UN ¹³ /16"-16	12,42				

essungen x 1,78 x 1,78 12 x 1,78 OR ORFS 10 UNS 1"-14 15,60 x 1,78 OR ORFS 12 UN 1 3/16"-12 18,77 x 1,78 OR ORFS 16 UN 1 7/16"-12 23,52 x 1,78 OR ORFS 20 UN 1 11/16"-12 29,87 x 1,78 OR ORFS 24 UN 2"-12 37,82 x 1,78

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Dichtungspapier / Flanschdichtungen

Dichtungspapier

Temperaturbereich: bis max. +120°C

	Material-	Abmessung
Тур	stärke/mm	cm
DIPA 25	0,25	50 x 250
DIPA 50	0,50	50 x 250
DIPA 75	0,75	50 x 250



Dichtungspapier hitzebeständig

Temperaturbereich: -40°C bis max. +400°C (Dampf: bis max. +200°C)

•		
	Material-	Abmessung
Тур	stärke/mm	cm
DIPAH 150	1,5	100 x 100



Korkdichtungen

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

	Material-	Abmessung
Тур	stärke/mm	cm
DIKO 100	1,0	100 x 100
DIKO 200	2,0	100 x 100



Flanschdichtungen DVGW & BAM-geprüft, TA-Luft zertifiziert, KTW empfohlen

Werkstoffe: C 4400, asbestfrei, Stärke 2 mm **Temperaturbereich:** -100°C bis max. +150°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C) Betriebsdruck: 40 bar (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. 100 bar), Druckstandfestigkeit

Einsatzbereich*: Öle, Kältemittel, Heißwasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Säuren, Kohlen-

 Optional: Werkstoff: Silikon zur Verwendung mit Lebensmitteln, Stärke 3 mm, 60° Shore (-55°C bis max. +200°C bei max. 5 bar) -LE

Тур	Abmessungen	DN	PN
FLDR 10	18 x 45 x 2	10	10 - 40
FLDR 15	22 x 50 x 2	15	10 - 40
FLDR 20	28 x 60 x 2	20	10 - 40
FLDR 25	35 x 70 x 2	25	10 - 40
FLDR 32	43 x 82 x 2	32	10 - 40
FLDR 40	49 x 92 x 2	40	10 - 40
FLDR 50	61 x 107 x 2	50	10 - 40
FLDR 65	77 x 127 x 2	65	10 - 40
FLDR 80	90 x 142 x 2	80	10 - 40

Тур	Abmessungen	DN	PN
FLDR 100	115 x 162 x 2	100	10 - 16
FLDR 125	141 x 192 x 2	125	10 - 16
FLDR 150	169 x 218 x 2	150	10 - 16
FLDR 200	220 x 273 x 2	200	10 - 16
FLDR 250	274 x 328 x 2	250	10
FLDR 300	325 x 378 x 2	300	10
FLDR 350	368 x 438 x 2	350	10
FLDR 400	420 x 490 x 2	400	10



DVGW



Spezial-Handreiniger

Handreiniger mit Bimsstein und Orangenduft zur schonenden Reinigung verschmutzer Hände ohne Wasser. Entfernt Öl, Ruß, Teer, Fett, Klebstoff, Farbe, Harz und selbst üble Gerüche. Dermatologisch getestet, biologisch abbaubar.

Typ Loctite	Inhalt	Typ Alternativ	Inhalt
7850/400	0,4 Liter	FAST ORANGE/400	0,44 Liter
7850/3000	3 Liter	FAST ORANGE/3800	3,80 Liter



ZULASSUNG

Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES. PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.



- Vorteile: verhindert Korrosion und Festfressen
 - ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
 - dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
 - spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 921)

stating in a representation with data become in additional for the state of the sta
Gebinde
500 g Pinseldose
200 g Presspack mit Winkeldispensor und Pinsel



Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!



500g Dose

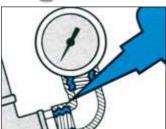


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

10

Flüssige Dichtungen / Klebstoffe





Loxeal anaerobe Klebstoffe/Dichtungen

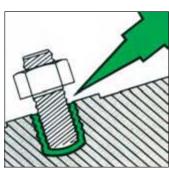
Funktion: Diese Flüssigkunststoffe härten unter Luftabschluss in Verbindung mit Metallen aus. Sie finden Verwendung zum Sichern, Befestigen und Dichten von Gewindeverbindungen, Flächenverbindungen und Fügeverbindungen. Hinweis: Passive Oberflächen wie Edelstahl, Chrom, Nickel, Zink oder Kunststoffe sollten vorher mit AKTIVATOR behandelt werden, um ein optimales Abbinden zu gewährleisten.

Loxeal und **LOCTITE**. Gewindedichtungen

besonders Typ preiswert!				max.	Losbrech-	-
Typ preiswert:	Тур	Inhalt	Temperatur-	Spalt	moment	
Loxeal	Loctite*	ml	bereich	mm	Nm	Funktion
18.10/50	511/50	50	-55°C bis +150°C	0,30	6-11	Rohrdichtung bis 2" mit PTFE, zuge-
18.10/250	511/250	250	-55°C bis +150°C	0,30	6-11	lassen für Gas (DVGW) und Trink-
						wasser (KTW, WRAS)
53.14/10	542/10	10	-55°C bis +150°C	0,15	12-16	Rohrdichtung bis 3/4" mittelfest für
53.14/50	542/50	50	-55°C bis +150°C	0,15	12-16	Hydraulik- und Pneumatikverschrau-
53.14/250	542/250	250	-55°C bis +150°C	0,15	12-16	bungen, zugelassen für Gas (DVGW)
55.37/50		50	-55°C bis +150°C	0,25	18-22	flexible Dichtung bis 1 1/2", zugelas-
55.37/250		250	-55°C bis +150°C	0,25	18-22	sen für Gas (DVGW) und Wasser (KTW)
58.11/50	577/50	50	-55°C bis +150°C	0,50	18-22	Rohrdichtung bis 3" mittelfest, zuge-
58.11/250	577/250	250	-55°C bis +150°C	0,50	18-22	lassen für Gas (DVGW bis 2"),
						Wasser (WRAS) und Sauerstoff (BAM)
85.86/50	620/50	50	-55°C bis +200°C	0,30	28-36	Hochfestes Dichtungsmittel
85.86/250	620/250	250	-55°C bis +200°C	0,30	28-36	bis 2", zugelassen für Gas (DVGW)
						und Trinkwasser (KTW), Loctite ohne
* XI II I F				l C: I:		Zulassungen

^{*} Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 917 oder fordern Sie diese bei uns an.

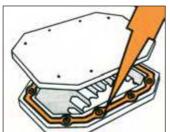
Loxeal und LOCTITE Schraubensicherungen



	besonders Typ preiswert!	Тур	Inhalt	Temperatur-	max. Spalt	Losbrech- moment	
П		Loctite*	ml	bereich		Nm	Funktion
	Loxeal				mm		
	24.18/50	222/50	50	-55°C bis +150°C	0,20	5-8	niedrigfest bis M 24, vibrations-
	24.18/250	222/250	250	-55°C bis +150°C	0,20	5-8	beständig
3	55.03/10**	243/10	10	-55°C bis +150°C	0,25	18-23	mittelfest bis M 36, für ölige Ober-
3	55.03/50**	243/50	50	-55°C bis +150°C	0,25	18-23	flächen, zugelassen für Gas (DVGW)
	55.03/250**	243/250	250	-55°C bis +150°C	0,25	18-23	und Wasser (WRAS)
•	83.05/50***		50	-55°C bis +200°C	0,50	20-30	Schrauben- und Rohrgewinde-
	83.05/250***		250	-55°C bis +200°C	0,50	20-30	sicherung für Edelstahl und
]							passive Materialien ohne die
							Verwendung eines Aktivators
	70.14/50 💯	290/50	50	-55°C bis +150°C	0,07	15-25	hochfest bis M 5 zum nachträglichen
	70.14/250	290/250	250	-55°C bis +150°C	0,07	15-25	Sichern von Schrauben und Abdich-
							ten von Metal l- Porosität
		2701/10	10	-55°C bis +150°C	0,15	25-35	hochfest bis M 20 zur Befestigung
		2701/50	50	-55°C bis +150°C	0,15	25-35	von Schrauben, Muttern und Bolzen
		2701/250	250	-55°C bis +150°C	0,15	25-35	•
	86.72/50**	272/50	50	-55°C bis +230°C	0,30	25-35	hochfest bis M 56, hochtemperatur-
	86.72/250**	272/250	250	-55°C bis +230°C	0,30	25-35	beständig, zugelassen für Gas (DVGW)

^{*} Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 917 oder fordern Sie diese bei uns an ** auch als Gewindedichtung einsetzbar

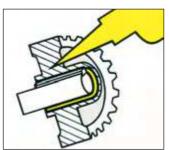
^{***} auch als Fügeverbindung einsetzbar Loxeal und **LOCTITE** Flächendichtungen



besonders				max.	Zug-	
besonders Typ preiswert!	Тур	Inhalt	Temperatur-	Spalt	festigkeit	
Loxeal	Loctite*	ml	bereich	mm	N/mm^2	Funktion
28.10/75	573/501)	75	-55°C bis +150°C	0,30	2-4	flexibel für präzise Verbindungen
28.10/250	573/250	250	-55°C bis +150°C	0,30	2-4	
58.14/75	574/501)	75	-55°C bis +150°C	0,50	5-8	flexibel für mittleres Spaltfüllvermögen
58.14/250	574/250	250	-55°C bis +150°C	0,50	5-8	
58.31/75	518/652)	75	-55°C bis +180°C	0,50	7-10	schnellhärtend, widersteht starken
58.31/250	518/300 ³⁾	250	-55°C bis +180°C	0,50	7-10	Vibrationen
59.20/310	510/300 ³⁾	310	-55°C bis +180°C	3,0	1,8-3	auf Silikonbasis, ölbeständig, für
						große Spaltfüllvermögen

[.] Ahnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 917 oder fordern Sie diese bei uns an. Gebinde 50 ml, ²¹ Gebinde 65 ml, ³¹ Gebinde 300 ml

Loxeal und **LOCTITE**. Fügeverbindungen



besonders				max.	Drucksch	er-
besonders Typ preiswert!	Тур	Inhalt	Temperatur-	Spalt	festigkeit	
Loxeal	Loctite*	ml	bereich	mm	N/mm^2	Funktion
53.11/50	641/50	50	-55°C bis +150°C	0,12	8-12	Fügeverbindung normal,
53.11/250	641/250	250	-55°C bis +150°C	0,12	8-12	demontierbar
82.33/50	603/50	50	-55°C bis +150°C	0,1	17-22	für Passungen mit öliger Oberfläche
82.33/250	603/250	250	-55°C bis +150°C	0,1	17-22	
83.21/10	648/10	10	-55°C bis +175°C	0,12	25-35	hochfest, schnelle Aushärtung
83.21/50	648/50	50	-55°C bis +175°C	0,12	25-35	Zugelassen für Sauerstoff (BAM)
83.21/250	648/250	250	-55°C bis +175°C	0,12	25-35	
	660/50	50	-55°C bis +150°C	0,50	25-30	Erneuerung abgenutzter Wellen und
89.51/75		75	-55°C bis +150°C	0,30	25-30	Gewinde

^{*} Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 917 oder fordern Sie diese bei uns an.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestötigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flüssige Dichtungen / Klebstoffe

Handdosierpistolen für anaerobe Klebstoffe

Тур		
Loctite	Verwendbar für	Beschreibung
98414	50 ml Flasche	Kostengünstiges Handdosiergerät. Kompatibel zu allen
97001	250 ml Flasche	anaeroben Klebstoffen (Loctite und Loxeal).



Loxeal und Local Sekundenkleber (Cyanacrylat-Klebstoffe)

besonders Typ preiswert!	Тур		Temperatur-	Abbinde-	
Loxeal	Loctite*	Inhalt	bereich	zeit	Funktion
SK 43/20	401/20	20 g	-50°C - +80°C	2-5 Sek.	Universaltype - Standard
SK 43/50	401/50	50 g	-50°C - +80°C	2-5 Sek.	
SK 43/500	401/500	500 g	-50°C - +80°C	2-5 Sek.	
SK 14/20		20 g	-50°C - +80°C	4-8 Sek.	für Metall, Gummi und Kunststoff
SK 14/50		50 g	-50°C - +80°C	4-8 Sek.	
SK 32/20	406/20	20 g	-50°C - +80°C	1-2 Sek.	schnell aushärtend, für Gummi, EPDM
SK 32/50		50 g	-50°C - +80°C	1-2 Sek.	und Moosgummi, O-Ring-Reparaturen
SK 47/20	454/20	20 g	-50°C - +80°C	4-8 Sek.	für poröse und saugende Ober-
					flächen und größere Toleranzen.
					Verarbeitung an senkrechten Flächen
					möglich, Gel
SK 63/20		20 g	-50°C - +80°C	8-15 Sek.	geruchlos, nicht ausblühend
SK 63/50		50 g	-50°C - +80°C	8-15 Sek.	



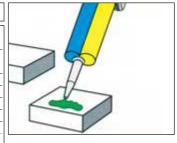
Loxeal Primer und Aktivator

Тур	Typ besonders Alternativ preiswert!	Inhalt	Funktion
Loxeal	Alternativ preiswert		
Primer			
PRIMER 7		20 ml	Oberflächenbehandlung für Cyanacrylatverklebungen von schwie- rig verklebbaren Kunststoffen wie PE, PP, thermoplastische Elasto- mere, Silikon und PTFE.
Aktivator			
AKTIVATOR 9		200 ml	beschleunigt die Aushärtung für Cyanacrylate (Sekundenkleber) auf porösen oder saugenden Oberflächen, verhindert Ausblühen
AKTIVATOR 11 L	AKTIVATOR 11	200 ml	aktiviert passive Oberflächen wie Edelstahl, Zink, Nickel oder Kunststoff. Beschleunigt die Aushärtung für anaerobe Klebstoffe



Loxeal 2-Komponentenklebstoffe

Тур	Inha l t	Temperatur- bereich	Zugfestig- keit (N/mm²)	Funktion				
31.42/25*	25 ml	-30°C - +80°C	10-12	Tropfzeit 5 min, klar und farblos				
31.42/50	50 ml	-30°C - +80°C	10-12					
35.44/50	50 ml	-30°C - +80°C	14-18	Tropfzeit 20 min, klar, flexibel, hohe Schälfestigkeit				
34.15/50	50 ml	-30°C - +80°C	8-12	Tropfzeit 40 min, elastisch, hohe Schlag- und Schälfestigkeit				
36.10/50	50 ml	-30°C - +80°C	14-18	Tropfzeit 1-2 Stunden, hochfest				
Zubehör								
HPK	Handpistole mit Doppelkartuscheneinsatz zur Verarbeitung der 2-Komponentenklebstoffe							
HPK-MD	Ersatzmi	scherdüse für 50 ml	Doppelkartusche					



Lecksuchspray

Lecksochspray		
Тур	I nhalt	Funktion
LSS	400 ml	Lecksuchspray mit DVGW-Zulassung. Zu prüfende Stellen einsprühen und
	Aerosol	jede Undichtigkeit wird durch Schaumbildung angezeigt. Verwendbar bei
LSS-5	5 Kanister	Druckluft-, Heiz- und Druckgasanlagen aller Art, Druckluftbehältern, Ver-
		schraubungen, Ventilen und Armaturen.
		Mit Korrosionsschutz, nicht brennbar.
Zubehör für Kanisterv	vare /	\
REINIGER S-1		Profi-Druckpumpzerstäuber für 1 Liter REINIGER M-5/10, REINIGER LE-1,
		LSS-5 Lecksuchspray (nicht REINIGER i-5)
DEIVILOED MUIE		ALL 1 1 (n II 1 1





Reinigungstechnik auf Seite 939



Gewindefittings ab Seite 176



Hydraulikpumpen und E-Motoren ab Seite 734



Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20

^{*} Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 917 oder fordern Sie diese bei uns an.

^{*} Es wird keine Doppelkartuschenpistole benötigt.

Chemische Hilfsstoffe für Werkstatt und Reparatur

Der Leitfaden zur Lösung technischer Probleme















Schrauben
sichern

Seite 917

243 mittelfest flüssig

248 mittelfest Stick

2701/270/290 hochfest flüssig

> 268 hochfest Stick



Seite 917

574/518 fest

5910

5923 Dichtungsoptimierer dichten

511 niedrigfest/flüssig

> 55 niedrigfest Dichtfaden

561

542/572/577 mittelfest/flüssig Welle/Nabe

Seite 918

niedrigfest Stick

Seite 919 638/648

> hochfest 603 öltolerant

641 mittelfest

660 spaltfüllend

Kleben mit Sofortklebstoff

Seite 919

401 universe

454 universell (Gel)

406 Kunststoffe Gummi

4850 elastisch

480 schlagzäh Kleben

Seite 920 3421

> universell 9466

> schlagzäh

3430 schnell

330/7388 2K No Mix

Kleben

Seite 920

5366 universell

5399 hoch temperaturbeständig

















Schmierstoffe

Seite 921 8201

universel

8011 Kettenschmierstoff

8030/8031 Schneidöl 8021

Silikonö 8191 MoS₂-

Trockenschmierstoff 8192 PTFE-Trockenschmierstoff

Montagehilfen

Seite 921

8156 Anti-Seize weiß universe

8014 Anti-Seize Lebensmittelfreigabe

8012 Anti-Seize MoS₂

8065 Anti-Seize Kupfer-Stick

Lösen

Seite 922

3463 Reparatur Knetstift

5070 Rohr-Reparatur-Set

> ORSET O-Ring Set

8040 Schnell-Rostlöser Eis

Reinigen

Seite 923

7850 Handreiniger

7200 Klebstoffentferner

7840 Universal reiniger

Oberflächen vorbereiten

Seite 923

7063 Schnellreiniger

7240/7458/7239 Aktivatoren und Primer

> 7800 Zinkspray

Dosierhilfen

Seite 923

96001/98414 Handdosierpistole anaerobe Klebstoffe

Kartuschenpistole 300 ml Kartuschen

96001 Kartuschenpistole 2K-Doppelkartuschen

10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Schraubensicherungen

LOCTITE.

Flüssige Schraubensicherungen

Тур	Тур		Gewinde-	Funktions-	Losbrech-			
Loctite	Loxeal**	Gebinde	größe	festigkeit*	moment	Beschreibung		
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +180°C)								
243/10	55.03/10	10 ml	bis M 36	2 Std.	20 Nm	Empfohlen für alle Gewindeverbindungen		
243/50	55.03/50	50 ml				aus Metall bis Gewinde M 36. Die Ver-		
243/250	55.03/250	250 ml				bindungen sind mit normalem Werkzeug		
						demontierbar. Toleriert geringe ölartige		
						Verschmutzungen.		
hohe Festigk	eit (Temperatu	rbereich:	-55°C bis n	nax. +150°	C)	•		
290/10		10 ml	bis M 6	3 Std.	10 Nm	Empfohlen zum nachträglichen Sichern		
290/50	70.14/50	50 ml				von Schrauben. Ideal geeignet für		
290/250	70.14/250	250 ml				Stellschrauben, Schrauben an Wartungs-		
						öffnungen, Vergaserschrauben etc.		
2701/10		10 ml	bis M 20	6 Std.	38 Nm	Verbessertes Loctite 270. Empfohlen für		
2701/50		50 ml				alle Gewindeverbindungen aus Metall,		
2701/250		250 ml				inklusive passive Materialien, wie z.B.		
						hochlegierter Stahl. Ideal für stark vibra-		
						tions- und schlagbeanspruchte Gewinde-		
						verbindungen, z.B. Stehbolzen an		
						Motoren oder Pumpen etc.		
						DVGW-Freigabe		
270/10	83.54/10	10 ml	bis M 20	6 Std.	38 Nm	Empfohlen für alle Gewindeverbindungen		
270/50	83.54/50	50 ml				aus Metall. Ideal für stark vibrations- und		
270/250	83.54/250	250 ml				schlagbeanspruchte Gewindeverbindun-		
						gen, z.B. Stehbolzen an Motoren oder		
						Pumpen etc., Temperaturbereich -55°C		
						bis max. +180°C		





Sticks

Тур									
		Gewinde-	Funktions-	Losbrech-					
Loctite	Gebinde	größe	festigkeit*	moment	Beschreibung				
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)									
248/19	19 g	bis M 50	6 Std.	19 Nm	Empfohlen für schwer zugängliche Klebestellen oder Teile, die nicht bewegt werden können. Kein Kleckern und Tropfen. Wirksam bei allen Metallgewinden bis M 50. Die Verbindungen sind mit normalem Werkzeug demontierbar.				
hohe Festigkeit (Temperatur	bereich: -	55°C bis n	nax. +150°	C)					
268/19	19 g	bis M 50	24 Std.	25 Nm	Empfohlen für schwer zugängliche Klebe- stellen oder Teile, die nicht bewegt werden können. Kein Kleckern und Tropfen. Wirk- sam bei allen Metallgewinden bis M 50.				



Flächendichtungen LOCTITE

Тур	Тур		Sofort-	max.						
Loctite	Loxeal**	Gebinde	dichtheit	Spaltbreite	Beschreibung					
	für verwindungssteife Flansche (Temperaturbereich: -55°C bis +150°C)									
574/50	58.14/751)	50 m l	ja	0,5 mm	Geeignet als Flächendichtung für verwin-					
574/250	58.14/250	250 m l Tube			dungssteife Metallflansche wie z.B.					
					Gussgehäuse, Pumpen, etc.					
					Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl,					
					Wasser/Glycol.					
518/65	58.31/751)	65 m l	ja	0,5 mm	Elastische Flächendichtung für mittel- bis					
518/300	58.31/2502)	300 ml Kartusche			hochfeste Verbindungen. Durch seine					
					hochviskose Form ideal für senkrechte					
					Flächen und Überkopfarbeiten.					
					Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl,					
					Wasser/Glycol.					
	lansche (Temp	eraturbereich: -60	°C bis +20							
5910/50		50 m l	ja	0,3 bis	Dauerelastische Flächendichtung ge-					
5910/300	59.20/310 ³⁾	300 ml Kartusche		5 mm	eignet auch für nicht verwindungssteife					
					Flansche, für Kunststoff/Kunststoff und					
					Metall/Kunststoff Verbindungen.					
					Hervorragende Kühlmittel- und Ölbestän-					
					digkeit. Aushärtung unter Luftfeuchtigkeit.					
					Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl,					
					mittlere Beständigkeit gegen Wasser/Glycol.					
5923/117		117 m l Dose	nach	0,1 mm	Dauerelastische Flächendichtung. Als					
5923/450		450 ml Dose	Ab l üften		Flächendichtung oder zur Optimierung					
					von Feststoffdichtungen. Dünnflüssig,					
					mit Pinsel im Dosendeckel. Ausgezeichnete					
					Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.					







^{**} ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 914 oder fordern Sie diese bei uns an.)

¹⁾ Gebinde 75 ml, ²⁾ Gebinde 250 ml Tube, ³⁾ Gebinde 310 ml

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C









Gewindedichtungen

LOCTITE.

Flüssiae	Gewindedichtungen	für	Metal	I

	Тур	Тур		Gewinde-	Sofort-	Aushärtege-	
	Loctite	Loxeal**	Gebinde	größe	dichtheit	schwindigkeit	Beschreibung
	niedrige Festi	gkeit (Temper	aturbereic		is max. +	150°C)	
	511/50	18.10/50	50 ml	bis 2"	nein	mittel	Empfohlen für alle Grobgewinde aus
	511/250	18.10/250	250 ml				Metall, bei denen eine langsame Aus-
							härtung der Gewindedichtung verlangt ist.
							Anwendungen: z.B. Fittinge, Hähne,
							Ventile. DVGW-Freigabe
	mittlere Festig	gkeit (Tempera	iturbereich	ı: -55°C bi	s max. +	150°C)	<u> </u>
	542/10	53.14/10	10 ml	bis 3/4"	nein	mittel	Gewindedichtung für hochbelastete Fein-
	542/50	53.14/50	50 ml				gewindeverbindungen aus Metall bis 3/4",
	542/250	53.14/250	250 ml				z. B. Pneumatik- und Hydraulikan-
							wendungen. Für Anwendungen im
7							Maschinenbau, der Automobilindustrie
							und an Land- und Baumaschinen.
							DVGW-Freigabe
	572/50		50 m l	bis 3"	nein	extrem	Empfohlen für alle Grobgewinde aus
	572/250		250 ml			langsam	Metall, bei denen eine langsame Aus-
1						_	härtung der Gewindedichtung verlangt ist.
١							Anwendungen: z.B. Fittinge, Hähne,
9							Ventile.
	577/50	58.11/50	50 m l	bis 3"	ja	mittel	Geeignet u.a. für Anwendungen bei nie-
	577/250	58.11/250	250 ml				drigen Temperaturen z.B. für Wartungs-
							arbeiten im Außenbereich von Industrie-
							anlagen etc. BAM-Zulassung für den
							Einsatz mit Sauerstoff 15 bar und
							+60°C. DVGW-Freigabe bis 2"
	hohe Festigke	eit (Temperatu	rbereich: -	55°C bis n	nax. +150	0°C)	
	586/50		50 m l	bis 2"	nein	mittel	Empfohlen für alle Grobgewinde aus
	586/250		250 ml				Metall, bei denen eine langsame Aus-
							härtung der Gewindedichtung verlangt ist.
							Anwendungen: z.B. Fittinge, Hähne,
							Ventile.





Тур	Тур		Gewinde-	Sofort-	
Loctite	Alternativ***	Gebinde	größe	dichtheit	Beschreibung
niedrige Fest	igkeit (Temper	aturbereich:	-20°C bis max.	+130°C)	
55/50		50 m	bis 4"	ja	Zur Anwendung an Kunststoff- und
55/150		150 m	bis 4"	ja	Metallgewinden, speziell für Druckluft und
	DB 55/175	175 m	bis 4"	ja	Hydraulik sowie für den Heizungs- und
					Sanitärbereich. Ersetzt Hanf, Pasten und
					PTFE-Bänder.
					DVGW-Freigabe, KTW-Empfehlung,
					BS 6920, ANSI/NSF



Sticks langsam aushärtend

	lyp		Gewinde-	Sotort-	Aushärtege-	
	Loctite	Gebinde	e größe	dichtheit	schwindigkeit	Beschreibung
	niedrige Fest	igkeit (Temperaturberei	ch: -55°C b	is max. +	·150°C)	
	561/19	19 g	bis 3"	ja	schnell	Niedrigfeste Gewindedichtung als Stick für
ı						Gewindegrößen bis 3". Geeignet bei
						schwer erreichbaren Verklebungen oder
						Teilen, die nicht bewegt werden können.
						Empfohlen für alle Metallgewinde, die
						demontiert werden müssen. Kein Kleckern
						oder Tropfen.

^{**} ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 914 oder fordern Sie diese bei uns an.)



JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 184



Kugelhähne ab Seite 434



Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 444



ab Seite 574



Arbeitshandschuhe auf Seite 950



Augenschutz ab Seite 952



Gewindefittings ab Seite 176



Schneidring-verschraubungen ab Seite 122

als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

^{***} ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe auf Seite 908 oder fordern Sie diese bei uns an.)

Fügen Welle/Nabe LOCTITE. Klebe-Тур Hand-Loxeal** Loctite Gebinde spalt festiakeit* Beschreibung hohe Festigkeit (Temperaturbereich: bis max. +150°C, Typ 648: bis max. +175°C) 638/10 85.21/10 10 ml bis 0,25 mm Spezielles Fügeprodukt mit **sehr großem** 638/50 85.21/50 Spaltfüllvermögen. Zur Verklebung von 638/250 85.21/250 250 ml Teilen, die in Getrieben, an Flaschenzügen oder ähnlichen Anwendungen eingesetzt werden. KTW- und DVGW-Freigabe 648/10 83.21/10 bis 0,15 mm 5 min. Fügeprodukt mit gutem Spaltfüllvermögen, 648/50 83.21/50 50 ml schneller Handfestigkeit und ausge-648/250 83 21/250 250 ml zeichneter Temperaturbeständiakeit (bis 175°C). Zur Befestigung von Lagern, Wellen etc. 603/10 10 ml bis 0,1 mm 8 min. Verbessertes Loctite 601. Zur Befesti-603/50 82.33/50 50 ml gung zylindrischer Teile mit geringen 603/250 82.33/250 250 ml Spaltmaßen. Besonders geeignet zur Lagerbefestigung. Toleriert geringe ölartige Verschmutzungen. Getestet und empfohlen von führenden Wälzlagerherstellern. 660/50 50 ml bis 0.5 mm 20 min. Quick Metall mit sehr großem Spaltfüll-89.51/75 75 m bis 0.3 mm 30 min. vermögen. Ideal zur Reparatur ausgeschlagener/abgenutzter Lagersitze, Wellen, Buchsen und Passfedern. Verwendung mit Aktivator Loctite 7240. mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C) 641/10 10 m bis 0.1 mm Empfohlen für zylindrische, Teile die konti-641/50 53.11/50 50 ml nuierlich gewartet und ggf. demontiert 641/250 53.11/250 werden müssen wie z.B. Befestigung von Lagern auf Wellen oder in Lagergehäusen.





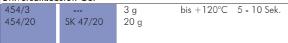


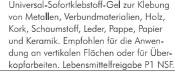




Kleben mit Sofortklebstoffen

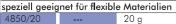
Typ Loctite	Typ Loxeal**	Gebinde	Temperatur- bereich	Hand- festiakeit*	Beschreibung
Universalklebstoffe					
401/3 401/20 401/50 401/500	SK 43/20 SK 43/50 SK 43/500	3 g 20 g 50 g 500 g	bis +120°C	3 - 10 Sek.	Universal-Sofortklebstoff. Klebt die unter- schiedlichsten Materialverbindungen, auch poröse (Kunststoffe, Elastomere, Metalle, Papier, Karton, Holz). Lebensmittelfreigabe P1 NSF.
Universalkleb	stoff Gel				
151/3		3 a	bis ±120°C	5 10 Sak	Universal Sofortklebstoff Gel zur Klebung



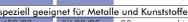




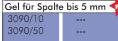
Schnelle Klebung von Gummis (inklusive EPDM), Kunststoffen und Elastomeren. In Verbindung mit dem Primer 7239/4 lassen sich auch schwer verklebbare Kunststoffe wie Viton oder PP miteinander verbinden.



pozion gooig	inor for moxim	o maiorianon			
4850/20		20 g	bis +80°C	3 - 10 Sek.	Flexibler Sofortklebstoff, mittlere Viskosität,
4850/500		500 g			schnelle Aushärtung, transparent. Speziell
					für den Zusammenbau und die Reparatur
					flexibler Werkstoffe und Komponenten ent-
					wickelt. Typische Anwendungsbereiche:
					Verbinden von Werkstoffen für die
					Produktion, Reparatur flexibler Dichtungen
					und Manschetten sowie Montage von
					Lautsprecherbaugruppen.



speziell geeignet für Metalle und Kunststoffe									
480/20	SK 29/20	20 g	bis +100°C	20 - 50 Sek.	Schwarzer, schlagzäher Sofortklebstoff.				
480/500	SK 29/500	500 g			Zur Klebung von Metall/Metall und				
					Metall/Gummi. Beste Beständigkeit gegen				
					Scher- und Stoßbelastung.				



bis +80°C 90 - 150 Sek. 10 g 50 g

Für Anwendungen mit Spalten bis 5 mm oder mit Klebstoffüberschüssen (für Anwendungen, wo ein gutes optisches Erscheinungsbild und minimiertes Ausblühen gefordert werden), für poröse Materialien wie Holz, Papier, Leder, Kork und Textilien

* Durchschnittswert bei 22°C, ** ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 914 oder fordern Sie diese bei uns an),

LOCTITE









Wälzlager ab Seite 979



Sicherungsring auf Seite 1017

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestötigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C









Strukturelle Klebstoffe LOCTITE.

Тур		Temperatur-	Verarb	Hand-	
Loctite	Gebinde	bereich	dauer*	festigkeit*	Beschreibung
2 K Epoxid-K					
3421/50	50 ml	bis 100°C	180 min.	240 min.	Universeller 2 K Epoxid-Klebstoff zum
	(Doppe l kartı	usche**)			Verkleben großer Flächen, die eine lange
3421/200	200 ml				offene Zeit erfordern. Ideal zum Kleben
	(Doppe l kartı	usche**)			von Teilen, die hoher Feuchtigkeit ausge-
					setzt sind, wie die Inneneinrichtung von
					Booten oder die Laminierung von
					Surfbrettern. Farbe: transparent, bern-
		1			steinfarben
9466/50	50 ml	bis 120°C	60 min.	180 min.	Mittlere Viskosität, geringe Dichte, hohe
0.4.4.4.00	(Doppelkartı	usche**)			Festigkeit und Schlagzähigkeit zeichnen
9466/400	400 ml	1 ++1			diesen Klebstoff aus. Dieser hochfeste
	(Doppe l kartı	usche"")			2 K Epoxid-Klebstoff ist ideal für Anwen-
					dungen, die eine lange offene Zeit und
					hohe Klebfestigkeit erfordern. Hervorra-
					gend für eine Vielzahl von Materialien
					geeignet, wie z.B. Metalle, Keramik und die meisten Kunststoffe. Farbe: hellbeige
3430/24	24 ml	bis 80°C	4 min.	12 min.	Mittlere Viskosität, hohe Transparenz und
3430/24	(Zwil l ingsspr		4 111111.	12 111111.	hohe Festigkeit zeichnen diesen Klebstoff
3430/50	50 ml	1126)			aus. Er ist ein Fünf-Minuten 2 K Epoxid-
0400/30	(Doppe l kartı	usche**)			Klebstoff, für Anwendungen, die eine
3430/200	200 ml	556116 /			optisch transparente Verklebung benöti-
0.00,200	(Doppe l kartı	usche**)			gen. Ideal zum Kleben von Glas,
	(= =	,			Dekorverkleidungen und Displays sowie
					allgemeinen Do-it-yourself Anwendungen.
					Farbe: klar
2 K Acrylat					
330/7388/50	50/40 ml	bis 100°C		5 min.	Zwei Komponenten, kein Mischen, schnel-
					le Aushärtung, schlagzäher Klebstoff mit
					guter Schlagfestigkeit. Geeignet für
					Metalle und verschiedene Kunststoffe wie
					PC, PVC und Acrylglas. Farbe: hellgrau

- Durchschnittswert bei 22°C,
- ** Dosierpistole erforderlich (siehe Seite 923)







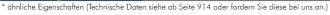
Elastische Klebstoffe LOCTITE.

Тур		Temperatur-	Hautbil-	
Loctite	Gebinde	bereich	dungszeit*	Beschreibung
universell, a	uch für Glas geeignet			
5366	310 ml Kartusche	bis 250°C	5 min.	Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff härtet zu einem dauerelastischen Gummi aus. Empfohlen zum Kleben, Dichten und zum Schutz von Teilen die Vibrationen ausgesetzt sind. Geeignet für Glas, Me- talle. Keramik, Verbundwerkstoffe sowie
speziell geei	gnet für Hochtemperaturan	wendungen		die meisten Kunststoffe. Farbe: klar
5399	310 ml Kartusche	bis 350°C	5 min.	Hochtemperaturbeständiger, dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff. Geeignet zum Kleben und Dichten von Glas, Metall und Keramik. Temperaturbeständig bis max. 350°C. Anwendungen z.B. an Industrieöfen, Kaminen, Elektrogeräten und Ventilationssystemen. Farbe: rot

^{*} Durchschnittswert bei 22°C



Technisc	he Schmierstoffe			L@CTIT
Тур	Тур		Temperatur-	
Loctite	Alternativ*	Gebinde	bereich	Beschreibung
universeller				
8201/400	WD 40-400	400 ml Aerosol	-20°C bis +120°C	Universalschmiermittel zum Lösen, Schmieren, Reinigen, Feuchtigkeitsver- drängung, Korrosionsschutz. Zum Lösen festgefressener und korrodierter Schrau- ben, Muttern und Scharniere, zum Reinigen von Metallen und Kunststoffen und zur Schmierung von Kleinteilen.
speziell geei	ignet zum Schmieren	von Ketten		
8011		400 ml Aerosol	-30°C bis +250°C	Hochtemperaturölspray. Die Oxidations- beständigkeit verlängert die Lebensdauer des Schmiermittels. Dieses Produkt wird zum Schmieren offener Getriebe, Förderbändern und Ketten verwendet, die hohen Temperaturen bis 250°C aus- gesetzt sind. H2 NSF
Schneidöl				
8030/250 8031	schneidolspray	250 ml Flasche 400 ml Aerosol		Schneidöl schützt Schneidewerkzeuge. Für zerspanende Arbeiten wie Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen und Gewinde- schneiden von Stahl und Nicht-Eisenme- tallen. Besonders geeignet für Edelstahl.
Silikonöl				
8021		400 ml Aerosol	-30°C bis +150°C	Silikonöl ideal für Kunststoffe und Elastomere.
Trockenschn	nierstoffe			
8191		400 ml Aerosol	-180°C bis +450°C	MoS ₂ Trockenschmierstoff für den uni- versellen Einsatz . Schützt Oberflächen vor Festfressen und Korrosion. Verbessert die Leistung von Ölen und Fetten.
8192	PTFESPRAY	400 ml Aerosol	-180°C bis +260°C	PTFE Trockenschmierstoff mit Lebens- mittelfreigabe. Freigabe der Guide CNERNA 1992. Ideal für die Anwendung an Rollschienen und Förderbändern. H2 NSF





PASTE ES	500 g Dose	-25°C bis		Universelles, weißes metallfreies Anti-	
		+900°C	SECLF 216	Seize empfohlen, wo Sauberkeit wichtig	
				ist. Einsetzbar auf Edelstahl, Kupfer-	
				legierungen, in feuchter Umgebung und	
				allen anderen Standardanwendungen.	
Anti-Seize mit Lebensmittelfreigabe					
	907 g	-30°C bis	FDA 21 CFR	Weißes, metallfreies Anti-Seize mit	
		+400°C	178-3570,	Lebensmittelfreigabe. Zur Verwendung	
			H1 NSF	an Teilen aus Edelstahl die in der	
				Lebensmittel- und Verpackungsindustrie	
				eingesetzt werden. Das Produkt kann auch	
				in feuchten Umgebungen eingesetzt wer-	
		it Lebensmittelfreigabe	+900°C it Lebensmittelfreigabe 907 g -30°C bis	+900°C SECLF 216 it Lebensmittelfreigabe 907 g -30°C bis FDA 21 CFR +400°C 178-3570,	

Montagepaste

Sticks				
Тур		Temperatur-		
Loctite	Gebinde	bereich	Spezifikation	Beschreibung
C5-A Anti-Se	eize auf Kupferbasis			
8065/20	20 g	-30°C bis +980°C	MIL-PRF-907E	C5-A* Stift Anti-Seize Stift auf Kupfer-basis für Schrauben, Muttern, Rohre, Wärmetauscher, etc. Typische Anwendungsbereiche: Schrauben an Abgasanlagen und Bremssätteln.

^{*} ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 914 oder fordern Sie diese bei uns an.)

454 g Pinseldose -30°C bis

+400°C























MoS₂ Montagepaste mit unübertroffenen

Schmiereigenschaften, einer hohen Druckaufnahmefähigkeit und idealen Eigenschaften um Teile in der Anlaufphase (Kaltstart)

oder in Betrieb zu schützen.





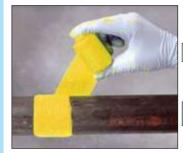
Metal Magic Steel (TM) Stick

LOCTITE

Loctite 3463 ist ein knetbares zweikomponentiges Reparaturmaterial zum Füllen und Reparieren von Fehlstellen und Rissen in Gehäusen und Leitungen. Das Material haftet auf trockenen und feuchten Oberflächen und härtet sogar unter Wasser aus. Nach der Aushärtung kann das Material spanabhebend nachbearbeitet und überlackiert werden.

Ту	'p	Тур				
Lo	octite	Alternativ	Verarbeitungszeit	handfest	Aushärtung	Temperaturbereich
3	463	KALTMETALL*	3 Minuten	6 Minuten	10 Minuten	-30°C bis +120°C

^{*} Temperaturbereich: -30°C bis +300°C, Aushärtung nach 60 Minuten



Pipe Repair Kit L@CTITE

Loctite 5070 ist zur schnellen Reparatur von Stahl- oder Kunststoffrohren bzw. zur Verstärkung von gefährdeten Bereichen zu verwenden.

Lieferumfang: Das Set enthält Schutzhandschuhe, Loctite 3463, und ein urethanimprägniertes GFK-Band

Тур	Verarbeitungszeit	Temperaturbereich
5070	3 Minuten	-30°C bis +120°C



Tapeband (extra stark)

LOCTITE

Klebeband zum Reparieren, Verstärken, Befestigen und Dichten. Geeignet für alle Arten von Anwendungen im Sanitärund Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.



- orteile: von Hand abreißbar
 - \bullet Temperaturbereich von -10°C bis max. +70°C
 - 100% wasserfest
 - druckfest bis 4 bar

Typ Locite	Typ Alternativ *	Rollenlänge
5080/25		25 mtr.
5080/50	KLBG 50/50 SIL	50 mtr.

^{*} ähnliche technische Daten, Temp.-Bereich, 0°C bis max. 60°C, Rest bitte anfragen



0-Ring-Set

LOCTITE.

Mit diesem Set können Sie sich Ihre O-Ringe in Sekunden selbst herstellen.

Die mitgelieferte Rundschnur wird abgelängt und mit einem Spezialkleber in Sekunden verklebt. Die Klebung ist so fest wie der Gummi selbst.

Lieferumfang: Rundschnüre aus NBR (jeweils 1 mtr.) in den Durchmessern 1,6 mm, 2,5 mm, 3,2 mm, 5,9 mm und 8,8 mm, Schneideschablone, Schneidmesser, Klebstoff Loctite 406, komplett im praktischen Kunststoffkoffer

тур	
Set komplett	
ORSET	

Klebstoffe für Gummi (Rundschnüre)

LOCTITE:

Тур	Тур		
Loctite	Loxeal	Gebinde	Verwendung
406/20	SK 32/20	20 g	geeignet für NBR und EPDM, (Viton*)
	SK 32/50	50 g	geeignet für NBR und EPDM, (Viton*)

^{*} nur in Verbindung mit Primer 7239/4



Schnell-R	ostlöser	L@¢TITE.
Тур	Inha t	Funktion
8040	400 ml Aerosol	Kühlt festgerostete und -gefressene Teile (Bolzen, Schrauben, Muttern) auf eine Temperatur von bis zu -43°C. Durch den "Schockfrost-Effekt" entstehen mikrofeine Risse in der Rostschicht, durch die das enthaltene Schmiermittel eindringen kann. Unmittelbar danach können die behandelten Teile mit wenig Kraftaufwand gelöst werden.







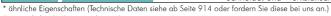




Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Reiniger			L@CTITE.
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Beschreibung
Handreiniger		EU	
7850/400 7850/3000	FAST ORANGE/440 ¹⁾ FAST ORANGE/3800 ²		Handreiniger mit Bimsstein und Orangenduft zur schonenden Reinigung verschmutzer Hände ohne Wasser. Entfernt Öl, Ruß, Teer, Fett, Klebstoff, Farbe, Harz und selbst üble Gerüche. Dermatologisch getestet, biologisch abbaubar.
Kleb- und Die	chtstoffentferner		
7200	SPEZIALREINIGER	400 ml Aerosol	Entfernt ausgehärtete Dichtungen und Klebstoffe von den meisten Oberflächen innerhalb von 10 bis 15 Minuten.
Kontaktreinig	er		
7039		400 ml Aerosol	Kontaktreiniger greift Isolationslacke nicht an. Zur Reinigung von Kontakten, Potentiometern, Relais, Sicherungen und An- schlussklemmen, feuchtigkeitsverdrängend, hinterlässt einen wasserabweisenden Film.
Universalrein	iger		
7840/750 7840/5000		750 ml Sprühfl. 5 Kanister	Universalreiniger , biologisch abbaubar, lösemittelfrei, ungiftig und nicht brennbar, mit Wasser verdünnbar. Entfernt Fett, Öl, Schneidöl und Werkstattschmutz.





^{11 440} ml Flasche 2) 3800 ml Pumpkanister

Oberflächen vorbereiten LOCTITE:

Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Beschreibung
Reinigen und E		Gebilide	beschielding
7063/400 7063/400P 7063/10000	INDUSTRIEREINIGER REINIGER i-5"	400 ml Pumpfl.	Schnellreiniger zur Teilereinigung vor dem Auftragen von Kleb- und Dichtstoffen . Lüftet schnell und rückstandsfrei ab. Ideale Oberflächenvorbereitung von Klebeflächen. Kann an Metallen, Glas, Gummi, den meisten Kunststoffen sowie lackierten Oberflächen verwendet werden.
Aktivator			
7240/90	AKTIVATOR 11 ²¹ AKTIVATOR 11 L ⁴¹	90 ml Aerosol	Lösemittelfreier Aktivator zur Beschleunigung der Aushärtung von anaeroben Klebstoffen auf passiven Oberflächen wie rostfreiem Stahl, Aluminium oder passivierten Metallen.
7458/500		500 ml Dose	Minimiertes Ausblühen von Sofortklebstoffen nach dem Aushärten bei gleichzeitiger Optimierung der Klebefestigkeit. Geruchsarm. Empfohlen für alle Einsatzbereiche, in denen eine schnelle Aushärtung und ästhetische Gesichtspunkte eine große Rolle spielen, wie etwa bei der Herstellung oder Reparatur von Lautsprechern und Gehäusen von Elektrogeräten, wo eine saubere und gleichmäßige Klebefuge wichtig ist.
Primer			
7239/4	PRIMER 7 ³⁾	4 ml	Universeller Primer, geeignet zur Anwendung an allen industriellen Kunststoffen zur Haftverbesserung von Sofortklebstoffen z.B. für Viton .
Zinkspray		•	
7800	ZINKSPRAY	400 ml Aerosol	Zinkspray, glänzend, dauerhafter Korrosionsschutz für blanke Eisenteile. Korrosionsschutz für Eisenteile nach der Bearbeitung und zur Konservierung von Schweißnähten. Kann auch als Grundierung vor der Lackierung verwendet werden.





¹¹ 5 Liter Kanister, ²⁾ 200 ml Aerosol (besonders preiswert), ³⁾ 20 ml Inhalt, ⁴⁾ 200 ml Aerosol

Dosiergeräte L@CTIT				
Тур	Тур			
Loctite	Alternativ*	Verwendbar für	Beschreibung	
Handdosier	pistole			
98414		50 ml Flasche	Kostengünstiges Handdosiergerät. Kompatibel zu allen	
97001		250 ml Flasche	anaeroben Klebstoffen (Loctite und Loxeal).	
Kartuschenp	oistole***			
97002	8000	310 ml Kartusche	Pneumatisch, regel- und dosierbar.	
2 K Kartuscl	henpisto l e			
96001	HPK	50 ml Doppelkartusche	Automatisches Mischen von Loctite® Strukturklebstoffen im	
96003		200 ml Doppelkartusche	richtigen Verhältnis. Die Auftragung in der produktspezifi-	
983438		400 ml Doppelkartusche	schen Dosierung erfolgt verlustfrei.	
984569**	HPK-MD	50 ml Doppelkartusche	Ersatzmischerdüsen	
984570**		200 & 400 ml Doppelkart.	Ersatzmischerdüsen	

^{*} ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 914 oder fordern Sie diese bei uns an.), ** Lieferumfang: 10 Stück,
*** weitere Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 1022





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Temperaturbereich: -50°C bis max. +550°C
* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 914 oder fordern Sie diese bei uns an.)

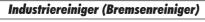
Technische Sprays











Тур	Inhalt	Funktion
INDUSTRIEREINIGER	500 ml	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage.
	Aerosol	Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc.
		ldeal zur Vorbereitung von Klebeflächen. Angenehmer Zitrusduft.
REINIGER i-5	5 Kanister	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage.
	_	Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc.
Zubehör für Kanisterv	vare	\
REINIGER SV-1		Profi-Drucknumpzerstäuber für ca. 1 Liter Reiniger (auch lösemittelhaltig.

z.B. REINIGER i-5, Bremsenreiniger). Werkstoff: PA mit FPM-Dichtungen Ablasshahn für alle von uns angebotenen 5 l Kanister. Wiederverwendbar.

Lecksuchspray

REINIGER KH5

Тур	Inhalt	Funktion
LSS	400 ml	Lecksuchspray mit DVGW-Zulassung. Zu prüfende Stellen einsprühen und
	Aerosol	jede Undichtigkeit wird durch Schaumbildung angezeigt. Verwendbar bei
LSS-5	5 Kanister	Druckluft-, Heiz- und Druckgasanlagen aller Art, Druckluftbehältern, Ver-
		schraubungen, Ventilen und Armaturen.
		Mit Korrosionsschutz, nicht brennbar.
Zubehör für Kanisterv	vare /	\
REINIGER S-1		Profi-Druckpumpzerstäuber für 1 Liter REINIGER M-5/10, REINIGER LE-1,
		LSS-5 Lecksuchspray (nicht REINIGER i-5)
REINIGER KH5		Ablasshahn für alle von uns angebotenen 5 l Kanister. Wiederverwendbar.

Schaumreiniger

Тур	Inhalt	Funktion
SCHAUMREINIGER	400 ml	Der Schaumreiniger löst mühelos Staub, Fett, Nikotinbeschlag, Insekten, etc.
		von vielerlei Oberflächen. Der Antistatikzusatz schützt vor Wiederverschmut-
		zung. Ideal für die Reinigung von Tastaturen, Monitoren, Schreibtischen, etc.

Kleb-und Dichtstoffentferner

Edelstahl-Pflegespray

Typ EDELSTAHLSPRAY

ZINKSPRAY

Тур	Inhalt	Funktion
SPEZIALREINIGER	400 ml	Löst und beseitigt schnell und mühelos Dichtungs- und ausgehärtete Klebstoffreste sowie Farben und Lacke. Ideal als Abbeizmittel. Löst Öl-, Harz-, Fett- und Teerrückstände. Kleb- und Dichtstoffentferner ist anwendbar an Metall, Glas, Holz, Keramik, Stein u.v.m. Bei empfindlichen Oberflächen Vorversuche durchführen.

Hochwirksame Edelstahlpflege-Wirkstoffe zur streifenfreien Reinigung von allen Edelstahl- und Chromoberflächen. Entfernt und verringert Fingerabdrücke, leichte Schmierfilme und lässt die Oberfläche wie neu erscheinen. Hinterläßt einen langhaftenden Schutzfilm der Wasser abperlen lässt. Verhindert neues Anhaften von Schmutz. Erfüllt alle Reinheitsanforderungen

des DAB 10 und des Europäischen Arzneibuches.

Langzeitrostschutz mit 99 % reinem Zink nach DIN 50976. Elektrisch leitfähig, daher als Punktschweißfarbe geeignet. Zur Ausbesserung und optischen Anpassung von Schadstellen und Schweißnähten.

Fest haftend, rasch trocknend und wetterbeständig

Funktion

















Zinkspray (Zinkausbesserungsspray)

400 ml

Zinkspray (Langzeitrostschutz)

Тур	Inhalt	Funktion
ZINKSPRAY B	400 ml	Zinkausbesserungsspray ist eine Aluminiumfarbe zur Ausbesserung und opti-
		schen Anpassung von Schadstellen und Schweißnähten an verzinkten Teilen.
		Fest haftend, rasch trocknend und wetterbeständig.

Aluminiumspray

Тур	Inhalt	Funktion
ALUSPRAY	400 ml	Korrosionsschutz mit 99,5 % Aluminiumgehalt für Auspuffanlagen, Alumini- umbauteile, galvanisierte Flächen, beschädigte Verzinkungen und zur Be- schichtung von Metallen sowie Oberflächenveredelung. Abriebfest, hitzebeständig und rasch trocknend.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Technische Sprays

Rostumwandler-Grundierung			
Тур	Inhalt	Funktion	
ROSTUMWANDLER	400 ml	Rostumwandelnde elastische Einkomponenten-Grundierfarbe für besonders festhaftende Überlackierungen. Für Eisen, Aluminium und Verzinkungen sowie Wellblech, Beton und Eternit. Überstreich- und überspritzbar, extrem wetterfest, hitze-, seewasser-, öl- und benzinbeständig.	





Тур	I nhalt	Funktion
PROTECTSPRAY	400 ml	Schutzwachs für alle Metalle sowie unlackierte Teile gegen Rost, Wasser, Schmutz, Streusalz, etc Der ideale Schutzfilm für die Konservierung von Werkzeugen und Präzisionsteilen. Langzeitschutz bei Überseeversand. Leicht durch INDUSTRIEREINIGER zu entfernen.



PTFE-Spray

Тур	I nhalt	Funktion
PTFESPRAY	400 ml	Universell einsetzbar als nichtfettendes Gleit-, Schmier- und Trennmittel z. B. auf Gleitbahnen in der Kunststoffindustrie. Haftet auf allen Materialien wie Glas, Gummi, Holz, Kunststoffen und Metall. Temperaturstabil von -180°C bis max. +260°C. Ist gleichzeitig wasserbeständig und korrosionsschützend. Ideal zur Vermeidung von Knarr- und Quietschgeräuschen bei unterschiedlichen Materialverbunden. Reduziert Reibung und Verschleiß, verhindert Staubbildung. Besonders geeignet bei Enfformungsvorgängen durch Antihaftverhalten, zur Beschichtung von Dichtungen und O-Ringen, für Schmierzwecke und als Antihaftmittel.



Haftschmierspray - transparent mit hoher Kriechfähigkeit

Тур	Inhalt	Funktion
HAFTSCHMIERSPRAY	400 ml	Hochdruck-Haftschmierung ist hochbelastbar und verschleißsenkend. Haft- fest, nicht abtropfend bei schnellem Umlauf. Hohe Kriech- und Eindring- fähigkeit in Kettengelenke, Bolzen, Seillitzen, Lager, etc. Verringert die benötigte Antriebsenergie durch reduzierten Reibwert. Korrosionsschützend in aggressiver Umgebung. Transparenter, farbloser Schmierfilm. Sehr wirt- schaftlich durch hohe Funktionssicherheit und sichere Langzeitschmierung.



Kältespray

Тур	Inhalt	Funktion
KALTESPRAY	400 m l	Schnellwirksames Mittel zum Vereisen und Schrumpfen von Metallen. Zur Fehlersuche bei thermischen Unterbrechungen. Vermeidet Hitze-
		schäden beim Löten.



Druckluftspray

Тур	Inhalt	Funktion
DRUCKLUFTSPRAY	400 ml	Entfernt mühelos Staub und losen Schmutz, auch an schwer zugänglichen
		Stellen, Empfindliche Oberflächen können berührungsfrei gereinigt werden.



Bohr- und Schneidölsprav

Dom Cha Cameracispia,		
Тур	Inhalt	Funktion
SCHNEIDOLSPRAY	400 ml	Syntheseölgemisch mit bestem Korrosionsverhalten. Ausgezeichnete Schmierwirkung mit Oxidationsschutz. Für alle Bohr- und Schneidwerkzeuge, pneumatische und druckluftbetriebene Maschinen und Werkzeuge, die im unteren Temperaturbereich betrieben werden. Außergewöhnliche Kriechfähigkeit, selbst bei festgeklemmten Teilen. Ermöglicht höhere Werkzeugstandzeiten, vermindert Bruchrisiko.



Silikonspray

Тур	Inhalt	Funktion
SILIKONSPRAY	400 ml	Universelles Schmier-, Trenn-, Gleit- und Imprägniermittel zur dauerhaften Pflege und Schutz von Metall, Gummi und Kunststoffen. Beseitigt Quietsch- und Laufgeräusche, ist wasserfest, witterungsbeständig, antistatisch und staubabweisend.



Schweißschutzspray, silikonfrei

Тур	Inhalt	Funktion
SCHWEISSSPRAY	400 ml	Das silikonfreie Trennmittel verhindert das Anhaften von Schweißspritzern,
		schützt Düsen und Werkstücke vor dem Festbrennen von Schweißperlen und beeinflusst ein nachträaliches Lackieren nicht. Erhöht die Brennerstandzeit.
		beeliniossi ein nachiragiiches tackieren nicht. Emoni die brennersianazen.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C



OK5 Öle



OKS 340/341 - Ketten-Protektor, haftstark

Temperaturbereich: -30°C bis max. +180°C

Einsatzgebiet: Synthetischer Schmierstoff für Maschinenelemente, die hohen Drücken oder korrosiven Einflüssen ausge-

Eigenschaften: Extrem kriechfähig, haftstark und abschleuderfest, sehr guter Verschleißschutz, O-Ring neutral, für schnelllaufende Ketten.

*** **	









Тур	Gebinde
OKS 341-500ML	500 ml Spraydose
OKS 340-5L	5 Kanister











OKS 360/361 - Hochleistungs-Korrosionsschutzöl

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C.

Einsatzgebiet: Zum Schutz von metallischen Oberflächen bei Innen- und Außenlagerung bis zu 2 Jahren, bei Freibewitterung unter Dach oder bei Seeversand.

Eigenschaften: Lagerung und Schmierung bei korrosiven Bedingungen, exzellenter Korrosionsschutz durch VCI-Korrosionsschutz, gute Kriecheigenschaften, haftstark.



Тур	Gebinde
OKS 361-400ML	400 ml Spraydose
OKS 360-5L	5 Kanister











OKS 370/371 - Universalöl für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -10°C bis max. +180°C

Einsatzgebiet: Hochleistungsöl für feinmechanische Maschinenelemente in Textil- und Verpackungsindustrie. Eigenschaften: Geschmacks- und geruchsneutral, extrem kriechfähig, wasserverdrängend, schmutz- und rostlösend, auswaschbar aus Textilien

Zulassungen: NSF H1 (OKS 370: Reg. 124382, OKS 371: Reg. 124384).



Тур	Gebinde
OKS 371-500ML	500 ml Spraydose
OKS 370-5L	5 Kanister
OKS 370-25L	25 Kanister









Einsatzgebiet: Für Zerspanungsarbeiten an allen Metallen.

Eigenschaften: Erlaubt hohe Schnittgeschwindigkeiten, vermindert Kraftaufwand, ergibt optimale Schnittflächen und verlängert Werkzeugstandzeiten, universell einsetzbar in Werkstätten und bei Montagen.

Тур ОКЅ	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 390-250ML		250 ml F l asche
OKS 391-400ML	SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Spraydose
OKS 390-5L		5 Kanister
OKS 390-25L		25 Kanister



^{*} ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 925 oder fordern Sie diese bei uns an.



OKS 450/451 - Ketten- und Haftschmierstoff, transparent

Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C

Einsatzgebiet: Für schnelllaufende Ketten und andere Maschinenelemente, die hohen Drücken oder korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.

Eigenschaften: Extrem kreichfähig, haftstark, abschleuderfest, sehr guter Verschleißschutz, wasserbeständig, zur Schmierung von biegsamen Antrieben.

Тур	Gebinde
OKS 451-300ML	300 ml Spraydose
OKS 451-500ML	500 ml Spraydose
OKS 450-1L	1 I Dose
OKS 450-5L	5 Kanister

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

OKS 600/601 - Multiöl

Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C.

Einsatzgebiet: Dünnflüssiges Multiöl für Industrie, Werkstatt und Hobby.

Eigenschaften: Extrem kriechfähig, Demontage eingerosteter Teile, gute Schmiereigenschaften, feuchtigkeitsverdrängend, Reinigung und Pflege von Metalloberflächen, Schutz elektrischer Kontakte.















OKS 640/641 - Wartungsöl

Temperaturbereich: -50°C bis max. +80°C.

Einsatzgebiet: Zur Demontage, Schmierung und Pflege von Maschinenelementen und Metalloberflächen in Industrie,

Werkstatt und Hobby.

Eigenschaften: Gute Reinigungswirkung, temporärer Schutz vor Korrosion, feuchtigkeitsverdrängend







тур	Gebinde
OKS 641-500ML	500 ml Spraydose
OKS 640-5L	5 Kanister

OKS 670/671 - Hochleistungs-Schmieröl mit weißen Festschmierstoffen

Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C.

Einsatzgebiet: Zur Langzeitschmierung von Maschinenelementen, die hohen Drücken ausgesetzt sind – Fahrradkettenöl. Eigenschaften: Guter Korrosionsschutz, ideal für Ketten in staubiger Umgebung z.B. bei Transportsystemen, Verpackungsmaschinen und Abfüllautomaten.





Тур	Gebinde
OKS 671-400ML	400 ml Spraydose
OKS 670-5L	5 Kanister



OKS 700/701 - Feinpflegeöl, synthetisch

Temperaturbereich: -50°C bis max. +100°C.

Einsatzgebiet: Zur Schmierung und Pflege von feinmechanischen Maschinenelementen.

Eigenschaften: Harz- und säurefrei, gutes Kriechverhalten, sehr gutes Benetzungsvermögen, Kunststoffverträglich, zur Anwendung in der Feinwerktechnik und Optik.

1		



Тур	Gebinde
OKS 701-100ML	100 ml Spraydose
OKS 701-400ML	400 ml Spraydose
OKS 700-1L	1 Dose

AN	



OKS 3750/3751 - Haftschmierstoff mit PTFE

Temperaturbereich: -35°C bis max. +135°C

Einsatzgebiet: Schmieröl mit PTFE-Zusatz.

Eigenschaften: Lange Betriebszeiten durch hohe Temperatur- und Oxidationsstabilität, sehr guter Verschleißschutz, hohes Druckaufnahmevermögen, gut haftend, beständig gegen Wasserdampf, alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel, geschmacks- und geruchsneutral.

Zulassungen: NSF H1 (OKS 3751: Reg. 124801, OKS 3750: Reg. 124383)



Тур	Gebinde
OKS 3751-500ML	500 ml Spraydose
OKS 3750-5L	5 Kanister



Wiederbefüllbare Druckluftsprühdose

Verwendung: geeignet für sämtliche Flüssigkeiten, die mit Druckluft verarbeitet werden können (Ausnahme: alkalische oder saure Flüssigkeiten sowie Flüssigkeiten, die Kunststoffe angreifen). Findet Verwendung in allen Werkstätten und Industriebetrieben, in denen lose Ware wie Schneidäl, Rostlöser, Lecksuchspray, Schmier- und Trennmittel Anwendung finden. Die Sprühdose ist innenwandig beschichtet und kann mit jedem handelsüblichen Reifenfüller mit Luft befüllt werden Max. Fülldruck: 10 bar, max. Temperatur: +40 °C

Тур	Beschreibung
DSD 500	wiederbefüllbare Druckluftsprühdose mit 500ml Flüssigkeitsfüllmenge einschließlich fein zer-
	stäubenden, punktsprühenden Sprühkopf
DSD 500 REP	Ersatzteilpaket für DSD 500 (beinhaltet Ventil, punktsprühenden Sprühkopf, punktsprühenden
	Sprühkopf mit Vorsatzrohr, fein zerstäubenden Sprühkopf, feinst zerstäubenden Sprühkopf)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestötigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C





OKS Fette

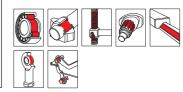
OKS 400 - MoS₂-Mehrzweck-Hochleistungsfett

Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C.

Einsatzgebiet: Für hochbelastete oder stoßbeanspruchte Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gelenke.

Eigenschaften: Bildung eines MoS₂-Gleitfilms für Notlaufeigenschaften, verschleißmindernd, alterungs- und oxidationsstabil, universell einsetzbares Hochdruckfett, NLGI-Klasse 2.

Тур	Gebinde
OKS 400-120ML	120 ml ChronoLube-Kartusche
OKS 400-100G	100 g Tube
OKS 400-400ML	400 ml Kartusche
OKS 400-1KG	1 kg Dose
OKS 400-5KG	5 kg Hobbock
OKS 400	Schmierset (20 Stk. 400 ml Kartuschen
	inkl. Handfettpresse)









OKS 402 - Wälzlager-Hochleistungsfett

Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C

Einsatzgebiet: Für Maschinenelemente wie Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gleitführungen unter normalen Belas-

Eigenschaften: Verschleißmindernd, gute Druck- und Wasserbeständigkeit, alterungs- und oxidationsstabil, Mehrzweckfett, NLGI-Klasse 2.

Тур	Gebinde
OKS 402-120ML	120 ml ChronoLube-Kartusche
OKS 402-400ML	400 ml Kartusche
OKS 402-1KG	1 kg Dose
OKS 402-5KG	5 kg Hobbock













OKS 422 - Universalfett für Langzeitschmierung

Temperaturbereich: -40°C bis max. +180°C.

Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager und Spindeln (auch an Werkzeugmaschinen) bei extremen Temperaturen und hohen Geschwindigkeiten.

Eigenschaften: Extrem stoß- und druckbelastbar, sehr guter Verschleißschutz, lange Nachschmierintervalle, Einsatz außerhalb der normalen Leistungsbereiche.





























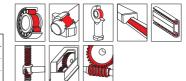
OKS 424 - Synthetisches Hochtemperaturfett

Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C.

Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager bei hohen Temperaturen und hohen Lasten, z.B. in Abgasventilatoren. Eigenschaften: Gute Temperaturbeständigkeit, gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit, gute Beständigkeit gegenüber aggressiven Umwelteinflüssen, NLGI-Klasse 1-2.



Тур	Gebinde
OKS 424-400ML	400 ml Kartusche
OKS 424-1KG	1 kg Dose
OKS 424-5KG	5 kg Hobbock





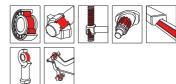
OKS 470 - Weißes Allround Hochleistungsfett (auch für Lebensmitteltechnik)

Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C

Einsatzgebiet: Für hochbelastete Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gleitführungen, wenn dunkle Schmierstoffe nicht einsetzbar sind.

Eigenschaften: Gute Druckeigenschaften, verschleißmindernd, alterungs- und oxidationsstabil, wasserbeständig, hygienisch unbedenklich, NLGI-Klasse 2. **Zulassungen:** NSF H2 (Reg. 137707).

Тур	Gebinde	
OKS 470-100G	100 g Tube	
OKS 470-400ML	400 ml Kartusche	
OKS 470-1KG	1 kg Dose	
OKS 470-5KG	5 kg Hobbock	
OKS 470	Schmierset (20 Stk. 400 ml Kartuschen	
	inkl. Handfettpresse)	



erstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

- Fette / Trockenschmierstoffe

OKS 476 - Mehrzweckfett für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C

Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager und andere Maschinenelemente in der Lebensmitteltechnik.

Eigenschaften: Beständig gegen Kalt- und Heißwasser sowie Desinfektions- und Reinigungsmittel, oxidationsbeständig, verschleißmindernd, universell einsetzbares Mehrzweckfett für die Lebensmitteltechnik, NLGI-Klasse 2.

Zulassungen: NSF H1 (Reg. 137619).

Тур	Gebinde
OKS 476-400ML	400 ml Kartusche
OKS 476-1KG	1 kg Dose
OKS 476-5KG	5 kg Hobbock













OKS 1110 - Multi-Silikonfett

Temperaturbereich: -40°C bis max. +200°C

Einsatzgebiet: Für Armaturen, Dichtungen und Kunststoffteile

Eigenschaften: Medienbeständig, sehr gute Kunststoffverträglichkeit, kein Austtrocknen oder Ausbluten, geruchs- und geschmacksneutral, haftstark, vielseitig einsetzbares Silikonfett, auch für die Lebensmitteltechnik, NLGI-Klasse 3. **Zulassungen:** NSF H1 (Reg. 124381), DVGW DIN 377 (Reg. NG-5162BL0482).

Тур	Gebinde
OKS 1110-10G	10 g Tube
OKS 1110-100G	100 g Tube
OKS 1110-400ML	400 ml Kartusche
OKS 1110-500G	500 g Dose
OKS 1110-5KG	5 kg Hobbock











Trockenschmierstoffe

OKS 491 - Zahnrad-Spray

Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C.

Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung von langsam drehenden, offenen Zahntrieben, Stahlseilen, etc., die hohen Drücken, Staub oder korrosiven Einflüssen wie Freibewitterung ausgesetzt sind.

Eigenschaften: Vermindert Reibung und Verschleiß, verhindert Anhaften von Staub und Schmutz.





Тур	Gebinde
OKS 491-500ML	500 ml Spraydose







OKS 511 - MoS₂-Gleitlack, schnelltrocknend

Temperaturbereich: -180°C bis max. +450°C.

Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung bei temporärem Betrieb oder langen Stillstandszeiten, in staubiger Umgebung und bei niedrigen Gleitgeschwindigkeiten.

Eigenschaften: Einlaufschmierstoff in Kombination mit Ölen oder Fetten, erzeugt Notlaufeigenschaften, Trocknung bei

Raumtemperatur.









		2016
Тур	Gebinde	
OKS 511-400ML	400 ml Spraydose	& C

OKS 571 - PTFE-Gleitlack

Temperaturbereich: -180°C bis max. +260°C

Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung von Gleitflächen unterschiedlicher Materialien bei geringen Drücken, niedrigen Gleitgeschwindigkeiten und in staubiger Umgebung.

Eigenschaften: Farbloser, nichtschmutzender Gleit- und Trennfilm, verhindert Tribokorrosion, Trocknung bei Raumtem-

Typ OKS	Typ Alternativ *	Gebinde
OKS 571-400ML	PTFESPRAY	400 ml Spraydose



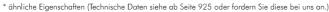












Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C



Pasten

235

OKS 235 - Aluminiumpaste (Anti-Seize)

Temperaturbereich: -40°C bis max. +1100°C.

Einsatzgebiet: Zur Montage von Schraub- und Bolzenverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen

Eigenschaften: Verhindert Festbrennen und Festrosten, optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, vermeidet Festfressen, Schmier- und Trennpaste.

Тур	Gebinde
OKS 235-250G	250 g Pinseldose
OKS 235-1KG	1 kg Dose













OKS 240/241 - Antifestbrennpaste (Kupferpaste

Temperaturbereich: -30°C bis max. +1100°C.

Einsatzgebiet: Zur Montage von Schraubverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind. Eigenschaften: Verhindert Festbrennen und Festrosten, optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, klassische Anti-Seize-Paste.

Тур	Gebinde
OKS 240-10G	10 g Tube
OKS 240-100G	100 g Tube
OKS 240-250G	250 g Pinseldose
OKS 240-1KG	1 kg Dose
OKS 241-400ML	400 ml Spraydose







OKS 250/2501 - Weiße Allroundpaste, metallfrei

Temperaturbereich: -40°C bis max. +200°C/+1400°C (Schmierung/Trennung).

Einsatzgebiet: Universelle Hochtemperaturpaste für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Drücken und Temperaturen

Eigenschaften: Optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, metallfrei, sehr guter Korrosionsschutz, ideal für Edelstahlverbindungen

Zulassungen: NSF H2 (Reg. 131379).

110	g	. (***3************	
	Тур		
21112	OKS 250-10G		
	OKS 250-100G		
NSF (NSF)	OKS 250-250G		
'III (NSF.) (III)	OKS 250-1KG		
	OVS 2501 400M		





















Тур	Gebinde
OKS 250-10G	10 g Tube
OKS 250-100G	100 g Tube
OKS 250-250G	250 g Pinseldose
OKS 250-1KG	1 kg Dose
OKS 2501-400ML	400 ml Spraydose







OKS 260 - Weiße Montagepaste

Temperaturbereich: -25°C bis max. +150°C.

Einsatzgebiet: Für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Dücken bei geringen Geschwindigkeiten ausgesetzt sind. Eigenschaften: Optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, verhindert Passungsrost, metallfrei, wasserbeständig.















Тур	Gebinde
OKS 260-100G	100 g Tube
OKS 260-250G	250 g Pinseldose
OKS 260-1KG	1 kg Dose

OVE	Reinige

Klebestellen

OKS 2610/2611 - Universalreiniger

Einsatzgebiet: Für Maschinenteile und Oberflächen mit öligen oder fetthaltigen Verschmutzungen. Eigenschaften: Verdampft schnell und rückstandsfrei, hohe Reinigunsgkraft, kein Unterkühlen, Reiniger für Schmier- und



Typ OKS	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 2611-500ML	INDUSTRIEREINIGER	500 ml Spraydose
OKS 2610-5L	REINIGER i-5	5 Kanister
OKS 2610-25L		25 Kanister

^{*} ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 924 oder fordern Sie diese bei uns an



Einsatzgebiet: Entfernt festhaftende organische Verschmutzungen wie Nikotin-, Fett- und Silikonbeläge auch an senkrechten Flächen.

Eigenschaften: Reinigt Metalle, Kunststoffe, Glas und Gummi in Gastronomie, Büro und Fahrzeugen.



^{*} ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 924 oder fordern Sie diese bei uns an.)



10

lle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Wartungsprodukte

Technische Sprays ab Seite 924

OKS 611 - Rostlöser mit MoS₂

Einsatzgebiet: Universeller Rostlöser für Industrie, Werkstatt und Hobby zur zerstörungsfreien Demontage festsitzender oder eingerosteter Maschinenelemente.

Eigenschaften: Sehr gute Kriecheigenschaften, feuchtigskeitsverdrängend, gute Schmiereigenschaften durch MoS₂.

Тур	Gebinde
OKS 611-400ML	400 ml Spraydose









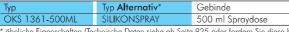
OKS 1361 - Silikon-Trennmittel

Einsatzgebiet: Trenn- und Gleitmittel in der Kunststoffverarbeitung.

Eigenschaften: Chemisch neutral, lösemittelfrei, farblos, wasserverdrängend, Einzugshilfe für Gummiprofile, Schmierung von Schneidkanten, Pflege und Imprägnierung von Kunststoffoberflächen und Textilien.

Zulassungen: NSF H1 (Reg. 129481).













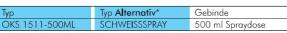






OKS 1511 - Trennmittel silikonfrei

Einsatzgebiet: Silikonfreies Trennmittel für Elektro- und Schutzgasschweißen, kein Festbrennen von Schweißspritzern, erhöht Brennerstandzeit, hochwirksames Formtrennmittel für die Kunststoffverarbeitung, universelles Schweißspray auf Löse-



















OKS 2711 - Kälte-Spray

 $\textbf{Einsatzgebiet:} \ \textbf{F\"ur} \ \textbf{rasche} \ \textbf{Unterk\"uhl} \textbf{lung} \ \textbf{kleinerer} \ \textbf{F\"achen und Teile} \ \textbf{bis} \ \textbf{-45}^{\circ}\textbf{C}, \ \textbf{Simulation von Kaltstartbedingungen} \ \textbf{an}$ Kfz-Motoren, Suche nach thermisch bedingten Unterbrechungen, Schutz benachbarter Bereiche beim Löten oder Schwei-Ben, leichtere Montage von Presspassungen.

Тур ОКЅ	Typ Alternativ *	Gebinde
OKS 2711-400ML	KALTESPRAY	400 ml Spraydose

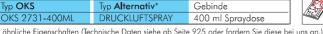
^{*} ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 925 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2731 - Druckluft-Spray

Einsatzgebiet: Für Wartungsarbeiten in der Elektronik, Feinwerktechnik, an optischen Geräten und aller Arten von Büromaschinen, Entfernung loser Schmutzpartikel an unzugänglichen Stellen

Eigenschaften: trockenes und ölfreies Druckgasgemisch, verdampft schnell und rückstandsfrei.

Typ OKS	Typ Alternativ *	Gebinde
OKS 2731-400A	AL DRUCKLLIETSPRAY	400 ml Spraydose











Einsatzgebiet: Lecksuchspray zum Auffinden von Undichtigkeiten an unter Druck stehenden Leitungen, Armaturen und

Eigenschaften: Blasenbildung zeigt Gasverluste an, universell einsetzbar, ungiftig, zur Anwendung an Druckluft- Sauerstoff-, Gasanlagen und Kältemaschinen geeignet

Zulassungen: DIN DVGW (Reg. NG 5170AO0659).

	, ,	,
Тур ОКЅ	Typ Alternativ *	Gebinde
OKS 2801-400ML	LSS	400 ml Spraydose
OKS 2800-5L	LSS-5	5 Kanister

^{*} ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 924 oder fordern Sie diese bei u







OKS 2901 - Riemen-Tuning

Einsatzgebiet: Universell einsetzbar für alle Keil-, Rund- und Flachriemen.

Eigenschaften: Vermeidet Schlupf, schützt den Riemen vor Austrocknung und Verschleiß, verlängert die Lebensdauer und unterbindet Quietschen.

Тур	Gebinde
OKS 2901-400ML	400 ml Spraydose



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestötigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

931

Schmierstoffe / Schmiertechnik



Spezial-Öle für Pneumatiköler

Temperaturbereich: -35°C bis max. +85°C

Тур	Verwendung	Gebinde					
Standardöl: in be	Standardöl: in beheizten Hallen oder im Aussenbereich > 5°C						
S OL	Sommer und Hallenbereich	1 Liter					
S OL 5	Sommer und Hallenbereich	5 Liter					
S OL 10	Sommer und Hallenbereich	10 Liter					
S OL 20	Sommer und Hallenbereich	20 Liter					
Sonderöl: bei erh	öhtem Kondensataufkommen z.B. unbeheizten Hallen oder Außenbereiche < 5°C						
S OL Wi	Winter und Außenbereich	1 Liter					
S OL Wi 5	Winter und Außenbereich	5 Liter					
S OL Wi 10	Winter und Außenbereich	10 Liter					
S OL Wi 20	Winter und Außenbereich	20 Liter					



Spezial-Öle für Pneumatiköler in der Lebensmittelindustrie

Entspricht den Reinheitsvorschriften des Deutschen Arzneimittelbuches (DAB 10), sowie den FDA-Regulations 21 CFR

Das Öl ist glasklar und absolut geruchs- und geschmacklos.

Verwendung: Lebenmittelbereich

Тур	Gebinde
S OL LE	1 Liter
S OL LE 5	5 Liter
S OL LE 10	10 Liter
S OL LE 20	20 Liter



Spezialöl für Kolbenkompressoren

Тур	Gebinde
CD 100	1 Liter
CD 100 5	5 Liter



Hvdrauliköl - HLP

DIN 51524/2 Verwendung: Bei Hydraulikanlagen mit hydrostatischem Antrieb, die auch bei hohen Temperaturen (bis 100°C) betrie-

Viskosität bei 40°C: 46 mm²/sek. Flammpunkt: +218°C Stockpunkt: -30°C

	Gebinde-
Тур	größe
HLP OL	1 Liter
HLP OL 5	5 Liter
HLP OL 10	10 Liter
HLP OL 20	20 Liter



- **√orteile:** sehr guter Korrosionsschutz
 - gutes Schaumverhalten
 - verhindert Schlammbildung bei hohen Temperaturen
 - gut verträglich mit herkömmlichen Dichtungsmaterialien



WD-40 Multifunktionsöl

Verwendung: silikon- und harzfreies Multifunktionsöl mit 5-fach Funktion. Es kann eingesetzt werden als Rostlöser, Schmiermittel (auch in der Zerspanung), Kontaktspray, Korrosionsschutz und Teilereiniger. Der Problemlöser Nr. 1, tausendfach bewährt!

Тур	Inhalt	Gebinde
WD40-300	300 ml	Smart-Straw-Spraydose
WD40-400	400 ml	Classic-Spraydose
WD40-500	500 ml	Smart-Straw-Spraydose
WD40-5000	5 Liter	Kanister
WD40-SPRAY	600 ml	Zerstäuber (leer) für Kanisterware

Ölstandsschaugläser

Verwendung: Zum Anzeigen des Ölstandes bei Behältern. **Werkstoffe:** Körper: Aluminium, Sichtscheibe: Naturglas **Temperaturbereich:** -25°C bis max. +150°C

Druckbereich: 0 bis 15 bar

Medien: Mineralol									
Тур	Тур	Anschluss- Gewinde-		Тур	Тур	Anschluss	- Gewind	e-	
Schauglas	Gegenmutter	gewinde	länge	SW	Schauglas	Gegenmutter	gewinde	l änge	SW
OSA 14	GM 14 MS	G 1/4"	8	17	OSA 10	GM 10 MS	G 1"	10	40
OSA 38	GM 38 MS	G 3/8"	9	22	OSA 114	GM 114 MS	G 1 1/4"	12	50
OSA 12	GM 12 MS	G 1/2"	9	27	OSA 112	GM 112 MS	G 1 1/2"	16	55
OSA 34	GM 34 MS	G 3/4"	11	32	OSA 20	GM 20 MS	G 2"	16	70

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestötigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Schmierstoffe / Schmiertechnik

Pneumatische Absauggeräte für Flüssigkeiten

Arbeitsdruck: 6 bis 8 bar

Anwendung: Durch Betätigen des Absauggerätes entsteht in dem Behälter ein Vakuum, welches nicht brennbare, ungiftige Flüssigkeiten durch den mitgelieferten Absaugschlauch in den Behälter saugt. Es wird empfohlen, den Flüssigkeitsbehälter schon bei einem mittleren Füllgrad zu entleeren, um ein Austreten der Flüssigkeit mit dem vakuumerzeugenden Luftstrahl zu vermeiden.

Empfehlung: Das Gerät ist ideal für einen einfachen Ölwechsel an Getrieben, Motoren und Kompressoren. Das Ölkann einfach durch den Öleinfüllstutzen abgesaugt werden. Nicht mit Verdünnung, Benzin oder anderen brennbaren Flüssigkeiten verwenden!

Тур	Behälterinhalt	Temperaturbereich	Druckluftanschluss	
SAUGPB	0,6 ltr.	0°C bis max. +50°C	Kupplungsstecker NW 7,2*	

^{*} Standardkupplung



PE-Kanister

Werkstoff: HD-PE

Medien: Wasser, viele Säuren, Laugen, Salzlösungen und Öle. Bedingt geeignet für Lösungsmittel.

Тур	Inhalt	Maße (L x B x H)	Verschluss / Einfüllöffnung	Gefahrengutzulassung (UN)
KANISTER 1	1 Liter	70 x 89 x 214	DIN 25 mit Ausgießer	nein
KANISTER 5	5 Liter	194 x 168 x 228	Typ 51 / DN 45	ja
KANISTER 10	10 Liter	233 x 204 x 324	Typ 51 / DN 45	ja
KANISTER 20	20 Liter	290 x 260 x 381	Typ 61 / DN 48	ja



Messkannen und Messbecher

I nhalt
oe und Skalierung
1 ltr.
2 ltr.
5 ltr.
1 ltr.
2 ltr.
5 ltr.



Trichter, Polyethylen

Тур	Beschreibung
TRICHTER 50-120 SET	Set bestehend aus Ø 50 / 75 / 100 / 120 mm Trichter mit Haltelasche, starrer Auslauf
TRICHTER 50-160 SET	Set bestehend aus Ø 50 / 75 / 100 / 120 / 150 / 160 mm Trichter mit Haltelasche, starrer
	Auslauf (∅ 160 mm mit herausnehmbarem Messingsieb)
TRICHTER 160 FLEX	Ø 160 mm Trichter, mit flexiblem Auslauf (330 mm), herausnehmbares Messingsieb



Industrieöler

Beschreibung: Industrieöler mit Messing-Doppelpumpe und schwerkraftgeführte Ansauglanze und Aluminium-Spritzrohr.

Typ PE-Behälter	Typ Metall-Behälter	Spritzrohr l änge	Inhalt
MSOL 200	MSOL 200 HD	135	200 ml
MSOL 300	MSOL 300 HD	165	300 ml
MSOL 500	MSOL 500 HD	165	500 ml





Fasspumpen auf Seite 855



OKS. Öle ab Seite 926



Arbeitshandschuhe auf Seite 950



Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20



Druckluft-Fettpressen

		Gewicht	Luftverbrauch	Druck	für Fett-	Verdichtungs-	Luft-
	Тур	kg	l/min.	bar	kartuschen*	verhältnis	anschluss
	Materialfluss im Intervall (mit jeder Betätigung fließt nur eine geringe Menge Fett)						
١	FEPR LU	1,2	170	2 bis max. 10 bar	400 g	40:1	Kupplungsstecker NW7,2**
	Materialfluss kontinuierlich (solange der Betätiger gedrückt wird, fließt Fett)						
ı	FEPR LU K	1,6	370	4 bis max. 10 bar	400 g	40:1	Kupplungsstecker NW7,2**

^{*} max. 240x56 mm, passend für Kartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284), ** Standardkupplung



	Fettpressen			DIN 1283
				für Fett-
	Тур	Ausführung	Anschluss	kartuschen*
	FEPR R	mit Rohr und Kupplung	R 1/8"	400 g
1.0	FEPR S	mit Schlauch und Kupplung	R 1/8"	400 g
2 (Schlauch)	FEPR RS	mit Rohr, Schlauch und Kupplung	R 1/8"	400 g
_ (00.1.000.1)	* max. 240 x 56 mm, p	passend für Kartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284)		



Ersatzteile für Fettpressen				
Тур	Ausführung	Anschluss	Bild	
FEPR ROHR	Rohr 150 mm Länge	R 1/8" (AG)	1	
FEPR SCHL 200	Schlauch 200 mm Länge	R 1/8" (AG)	2	
FEPR SCHL 300	Schlauch 300 mm Länge	R 1/8" (AG)	2	
FEPR SCHL 450	Schlauch 450 mm Länge	R 1/8" (AG)	2	
FEPR KUP 18	Kupplung mit 4 Backen für Kegelschmiernippel	G 1/8" (IG)	3	
FEPR KUPD 18	Kupplung als Düse für Trichterschmiernippel	G 1/8" (IG)	4	
FEPR KUPFL 10	Kupplung für Flachschmiernippel, 10 mm	G 1/8" (IG)	5	
FEPR KUPFL 16	Kupplung für Flachschmiernippel, 16 mm	G 1/8" (IG)	5	
FEPR KUPFL 22	Kupplung für Flachschmiernippel, 22 mm	G 1/8" (IG)	5	
FEPR KUPFLOF 16	Offene Kupplung für Flachschmiernippel, 16 mm	G 1/8" (IG)	6	



winde lä 6 (keg.) 5	,5 mm	W 7 mm
6 (keg.) 5	,5 mm	7 mm
	5	
3 x 1 (kea.) 5	5 mm	
3 / 1 (NOg.)	, 5 111111	9 mm
3 (keg.) 5	,5 mm	9 mm
10 x 1 (keg.) 5	,5 mm 1	1 mm
10 (keg.) 5	,5 mm 1	1 mm
/8" 5	,5 mm 1	1 mm
/4" 6	,5 mm 1.	4 mm
	10 (keg.) 5 /8″ 5	10 (keg.) 5,5 mm 1 /s" 5,5 mm 1



45° Kegelschmiernippel			DIN 71412 B		
Тур Тур			Gewinde-	Gewinde-	
Stahl verzinkt	1.4305	Gewinde	länge	SW	
SNH2 M6x1*	SNH2 M6x1 ES	M 6 (keg.)	5,5 mm	9 mm	
SNH2 M8x1*	SNH2 M8x1 ES	M 8 x 1 (keg.)	5,5 mm	9 mm	
SNH2 M8x1,25	SNH2 M8x1,25 ES	M 8 (keg.)	5,5 mm	9 mm	
SNH2 M10x1*	SNH2 M10x1 ES	M 10 x 1 (keg.)	5,5 mm	11 mm	
SNH2 M10x1,5	SNH2 M10x1,5 ES	M 10 (keg.)	5,5 mm	11 mm	
SNH2 18*	SNH2 18 ES	R 1/8"	5,5 mm	11 mm	
SNH2 14	SNH2 14 ES	R 1/4"	6,5 mm	14 mm	



90° Kegelschmiernippel DIN 71412 C					
Typ Stahl verzinkt	Тур 1.4305	Gewinde	Gewinde- länge	SW	
SNH3 M6x1*	SNH3 M6×1 ES	M 6 (keg.)	5,5 mm	9 mm	
SNH3 M8x1*	SNH3 M8x1 ES	M 8 x 1 (keg.)	5,5 mm	9 mm	
SNH3 M8x1,25	SNH3 M8x1,25 ES	M 8 (keg.)	5,5 mm	9 mm	
SNH3 M10x1*	SNH3 M10x1 ES	M 10 x 1 (keg.)	5,5 mm	11 mm	
SNH3 M10x1,5	SNH3 M10x1,5 ES	M 10 (keg.)	5,5 mm	11 mm	
SNH3 18*	SNH3 18 ES	R 1/8"	5,5 mm	11 mm	
SNH3 14	SNH3 14 ES	R 1/4"	6,5 mm	14 mm	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Schutzkappen für Kegel-Schmiernippel

Verwendung: Passend für alle Schmiernippel mit Kegelkopf nach DIN 71412, Schutzkappen dienen dem Schutz vor Verunreinigung und zur Farbcodierung (z.B. zur Kennzeichnung von Schmierintervallen). Verpackungseinheit: 10 Stk.

Тур	Farbe
SNH SK ROT*	rot
SNH SK BLAU	blau
SNH SK GELB	gelb
SNH SK GRUN	grün



* Vorzugstyp

DIN 3405 A Gerade Trichterschmiernippel

Тур 🗫 г		Gewinde-	
1.4305	Gewinde	länge	SW
SND1 M6x1 ES	M 6	5,5 mm	7 mm
SND1 M8x1 ES	M 8 x 1	6,5 mm	9 mm
SND1 M8x1,25 ES	M 8	6,5 mm	9 mm
SND1 M10x1 ES	M 10 x 1	6,5 mm	11 mm
SND1 18 ES	G 1/8"	6,5 mm	11 mm
	1.4305 SND1 M6x1 ES SND1 M8x1 ES SND1 M8x1,25 ES SND1 M10x1 ES	1.4305 Gewinde SND1 M6x1 ES M 6 SND1 M8x1 ES M 8 x 1 SND1 M8x1,25 ES M 8 SND1 M10x1 ES M 10 x 1	1.4305 Gewinde länge SND1 M6x1 ES M 6 5,5 mm SND1 M8x1 ES M 8 x 1 6,5 mm SND1 M8x1,25 ES M 8 6,5 mm SND1 M10x1 ES M 10 x 1 6,5 mm



45° Trichterschmiernippel **DIN 3405 B**

		Gewinde-	
Тур	Gewinde	länge	SW
SND2 M6x1	M 6 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND2 M8x1	M 8 x 1 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND2 M10x1	M 10 x 1 (keg.)	5,5 mm	11 mm
SND2 18	R 1/8"	5,5 mm	11 mm





DIN 3405 C 90° Trichterschmiernippel

		Gewinde-	
Тур	Gewinde	länge	SW
SND3 M6x1	M 6 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND3 M8x1	M 8 x 1 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND3 M10x1	M 10 x 1 (keg.)	5,5 mm	11 mm
SND3 18	R 1/8"	5,5 mm	11 mm





Gerade Flachschmiernippel, Kopfdurchmesser 10 mm **DIN 3404**

	Gewinde-	
Тур	Gewinde länge	SW
SNM4 M6x1	M 6 6 mm	11 mm
SNM4 M8x1	M 8 x 1 6 mm	11 mm
SNM4 M10x1	M 10 x 1 8 mm	11 mm
SNM4 18	G 1/8" 6 mm	11 mm





Gerade Flachschmiernippel, Kopfdurchmesser 16 mm **DIN 3404**

Тур	Тур		Gewinde-	
Stahl verzinkt	1.4305	Gewinde	länge	SW
SNM1 M6x1	SNM1 M6x1 ES	M 6	6 mm	17 mm
SNM1 M8x1	SNM1 M8x1 ES	M 8 x 1	6 mm	17 mm
SNM1 M8x1,25	SNM1 M8x1,25 ES	M 8	6 mm	17 mm
SNM1 M10x1	SNM1 M10x1 ES	M 10 x 1	6 mm	17 mm
SNM1 M10x1,5	SNM1 M10x1,5 ES	M 10	6 mm	17 mm
SNM1 M12x1,5	USNM1 M12x1,5 ES	M 12 x 1,5	6 mm	17 mm
SNM1 M16x1,5		M 16 x 1,5	7 mm	17 mm
SNM1 18	SNM1 18 ES	G 1/8"	6 mm	17 mm
SNM1 14	SNM1 14 ES	G 1/4"	6 mm	17 mm





DIN 3404 Gerade Flachschmiernippel, Kopfdurchmesser 22 mm

Тур	Тур		Gewinde-	
Stahl verzinkt	1.4305	Gewinde	länge	SW
SNM22 M16x1,5	SNM22 M16x1,5 ES	M 16 x 1,5	7 mm	22 mm
SNM22 14	SNM22 14 ES	G 1/4"	7 mm	22 mm
SNM22 38	SNM22 38 ES	G 3/8"	7 mm	22 mm





Schmiernippel-Sortimente in Kunststoffkasten

Тур	Inhalt	Ausführung	
SN SORTI 80	80 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3	
SN SORTI 170	170 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1	
SN SORTI 350	350 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1-SNM22	



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C



Spezifikation für Hochdruck-Steckverschraubungen

 $\label{eq:werkstoffe} \begin{tabular}{ll} Werkstoffe: K\"{o}rper: Messing vernickelt, Spannzange: Messing, Dichtung: NBR, Seegering Typ IQSL...HD: Stahl verzinkt Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C \\ \end{tabular}$

Betriebsdruck: max. 150 bar

Anwendung: Schmieranlagen (Öle- und Fette)



Hochdruck Steckverschr	Hochdruck Steckverschraubungen mit Innen- und Außensechskant bis 150 bar					
Тур	R	SW	D			
IQSG 184 HD	R 1/8"	10	4			
IQSG M64 HD	M 6x1 kon.	10	4			
IQSG M84 HD	M 8x1 kon.	10	4			
IQSG M104 HD	M10x1 kon.	11	4			
IQSG 186 HD	R 1/8"	12	6			
IQSG 146 HD	R 1/4"	14	6			
IQSG M66 HD	M 6x1 kon.	12	6			
IQSG M86 HD	M 8x1 kon.	12	6			
IQSG M106 HD	M 10x1 kon.	12	6			



Hochdruck L-Steckverschraubungen			bis 150 bar
Тур	R	SW	D
IQSL 184 HD B	R 1/8"	10	4
IQSL M64 HD B	M 6x1 kon.	10	4
IQSL M84 HD B	M 8x1 kon.	10	4
IQSL M104 HD B	M10x1 kon.	10	4
IQSL 186 HD B	R 1/8"	14	6
IQSL M66 HD B	M 6x1 kon.	14	6
IQSL M86 HD B	M 8x1 kon.	14	6
IQSL M106 HD B	M 10x1 kon.	14	6



Hochdruck L-Steckverschraubunge	en (positionierbar)		bis 150 bar
Тур	R	SW	D
IQSL 184 HD	R 1/8"	11	4
IQSL M64 HD	M 6x1 kon.	11	4
IQSL M84 HD	M 8x1 kon.	11	4
IQSL M104 HD	M10x1 kon.	11	4
IQSL 186 HD	R 1/8"	11	6
IQSL 146 HD	R 1/4"	14	6
IQSL M66 HD	M 6x1 kon.	11	6
IQSL M86 HD	M 8x1 kon.	11	6
IQSL M106 HD	M 10x1 kon.	11	6





bis 136 bar

Verstärkungs-

hülser

in Verbin-

dung mit

162

Temperaturbereich: 0 bis max. +100°C

 $\begin{array}{l} \textbf{Eigenschaften:} \ \text{für hohe Dr\"{u}cke geeignet, Farbe schwarz: UV-beständig Shoreh\"{a}rte:} \ 96 \ D \end{array}$

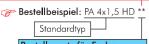
H.

Verwendbar

Anwendungsbereiche: Niederdruckhydraulik, Zentralschmiersysteme

+40°C bis $+23^{\circ}C$ +60°C +80°C +100°C Temperaturbereich 72% 57% 40% 30% Ausnutzungsgrad

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!



Bestellzusatz für Farbe SCHWARZ NATUR schwarznatur*

* Vorzugsreihe



ĺ		min. Schlauch-G		Betriebs-		Verfügbare
ı	Тур	Biegeradius	außen xinnen	druck	Rollenlänge	Typen/Farben
ı	PA 4x1,5 HD **	35	4 x 1,5	136 bar	100	• 0
ı	PA 6x3 HD **	45	6 x 3,0	100 bar	100	• •

^{**} Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.



OKS. Fette ab Seite 928



Wälzlager ab Seite 979



Wellendichtring ab Seite 971





ngaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C



Mehrzweck-Schmierfett (ISO 6743-9) / MoS2 (ISO6743-9)

DIN 1284

MZF 400: Zur Schmierung normal belasteter Lagerstellen, Wälzlagern und Gelenken. MZFMOS 400: Zur Schmierung stoßbelasteter oder vibrierender Lagerstellen. Temperaturbereich: MZF 400: -25°C bis + 120°C, MZFMOS 400: -25°C bis +130°C Tropfpunkt: MZF 400: 185°C, MZFMOS 400: >190°C

Verpackt in Kartuschen für alle handelsüblichen Fettpressen

Тур	Ausführung	Inhalt	Abmessung*
MZF 400	Standard-Schmierfett	400 g	215 x 50
MZFMOS 400	Schmierfett MoS2 für hohe Anforderungen	400 g	215 x 50

^{*} Innenmaß 215 x 50 mm (DIN 1284), Außenmaß max, 240 x 56mm





Spezial - Montagefett für Zylinder und Ventile



Vorteile: • Gute Gleiteigenschaften bei tiefen und hohen Temperaturen

- Gleichmäßiger, weitgehend verschleißfreier Lauf von Kolbendichtungen.
 Als Schmierfett für Wälz- und Gleitlager, Gleitstücke, Zahnkränze, sowie Kleingetriebe.
- Rezeptur enthält keine Silikon-Rohstoffe, LABS-Freiheit durch div. Automobilwerke bestätigt.

Temperaturbereich: ca. -30°C bis +140°C Tropfpunkt: >220°C, DIN |SO 2176

nopipoliki. > 220	C, BIT 130 2170	
Тур	Inhalt Gebinde	е
S FETT 40	40 g Tube	
S FETT SPRAY	250 ml Spraydo	se
S FETT 1000	1000 g Dose	
S FETT 400	400 g Kartusch	те



Hochleistungsschmierpaste für Sauerstoffarmaturen

BAM-Zulassung

Die Schmierpaste vereint die Eigenschaften von hoher Schmierwirksamkeit bei gleichzeitiger Resistenz gegen einen Angriff von Sauerstoff, aggressiven Gasen und Chemikalien, NSF-H1 gelistet, BAM-Zulassung, nicht entflammbar, gesundheitlich unbedenklich.

Temperaturbereich: -60°C bis +250°C

Sauerstoffbeständigkeit: bis 100°C / max. 270 bar, 150°C / max. 260 bar, 200°C / max. 200 bar

Hinweis: S FETT SAU 60 nicht mit anderen Schmierstoffen mischen. Bei der Verarbeitung ist unbedingt auf öl- und fettfreie Geräte aus Metall (Spatel) zu achten. Vor dem Aufbringen sind die zu schmierenden Teile äußerst sorgfältig zu

Тур	Inhalt (Gebinde
S FETT SAU 60	60 g	Tube



Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES. PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.



Vorteile: • verhindert Korrosion und Festfressen

- ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
- dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
- spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 921)

Тур	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 g Presspack mit Winkeldispensor und Pinsel



Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!









Schmiernippel und Sortimente ab Seite 961



Reinigungstechnik auf Seite 939



tesa/ Industrie-Kleb ab Seite 942



uschenpistoler auf Seite 1022

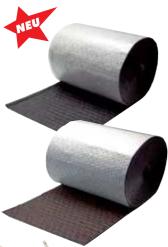
erstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C



Ölbindemitte	Olbindemittel (Streumittel)					
Тур	Sackinha l t	Ölaufnahme je Sack (ca.)	Körnung (Schüttgewicht)	Material	Beschreibung	
OLBG SSORB	20 kg (ca. 32 ltr.)	15 ltr.	0,5 - 1 mm (615 g/ltr.)	Magnesium- hydroxisilikat	geprüftes Ölbindemittel Typ III R auf Sepiolith-Basis. Ist ein chemisch inertes Produkt, nicht brennbar und nicht giftig. Ideal geeignet um Öle, Chemikalien, schwache Säuren und Laugen aufzunehmen. Geeignet für Industrie, Gewerbe, Straßen und Verkehrsflächen. Besitzt einen Antirutscheffekt und ist ideal für Straßen und Laufwege.	
OIL-ONLY OLBG 2000	50 ltr. (ca. 12 kg)	33 ltr.	0,125 - 4 mm (260 g/ltr.)	Polyurethan	geprüftes, schwimmfähiges Ölbindemittel Typ I, II, III R auf PUR-Basis. Nimmt Öle, aber nahezu kein Wasser auf. Geeignet für Industrie, Gewerbe, Straßen, Verkehrsflächen und Gewässer. Beson- ders geeignet für geflieste und versiegelte Werkstatt- und Industrieböden. Nicht für Säuren oder Laugen verwenden!	



	Ölbindetücher / Socks							
ĺ		Packungsinhalt	Flüssigkeitsaufnahme					
	Тур	Format	je Packung (ca.)	Beschreibung				
	UNIVERSAL (grau)						
	OLBT E1000	25 Tücher	25 ltr.	mehrlagiges, flusenfreies PP-Bindevlies mit optimaler				
		40x50 cm		Saugleistung und starker Haltbarkeit. Dimple-Verschwei-				
	OLBR E1500S	2 Rollen, perforiert	200 ltr.	Bung für besonders stabilen Aufbau.				
		0,48x44 mtr.		Socks sind mit Zellulose gefüllt. Geeignet zum univer-				
П	OLBR E1500	1 Rolle, perforiert	200 ltr.	sellen Binden von nicht aggressiven Flüssigkeiten				
		0,97x44 mtr.		und Ölen.				
	OLBS U10	10 Socks	35 ltr.					
		8x120 cm						
	OIL-ONLY (weiß)							
	OLBT E100	25 Tücher	38 I tr.	besteht aus wasserabweisenden PP-Fasern, ausschließ-				
		40x50 cm		lich für die Aufnahme von Ölen, Treibstoffen und				
	OLBS P10	10 Socks	40 I tr.	weiteren Kohlenwasserstoffen geeignet. Nimmt bis				
		8x120 cm		zum 20-fachen des Eigengewichtes auf. Ideal, wenn kein				
				Wasser aufgenommen werden soll. Schwimmt auch im				
				gesättigten Zustand auf Wasser.				



Ölbindeteppiche

Verwendung: Teppich zum Auslegen z.B. vor Werkzeugmaschinen, an Reparaturplätzen, o.ä. wo Öle oder andere nicht aggressive Flüssigkeiten sicher aufgenommen werden müssen. Der Boden ist durch eine rutschfeste Kunststofffolie auch bei Übersättigung oder starkem Druck gegen die Flüssigkeit geschützt. Die dunkle Deckschicht hält aufgenommene Flüssigkeiten sicher in dem Teppich zurück und ermöglicht ein Betreten und Befahren des Teppichs ohne diesen zu beschädigen. Durch die dunkle Oberfläche hat der Teppich eine erhöhte Standzeit.

Aufbau: dreilagige Struktur mit einer extra verstärkten Oberfläche und einer dichten und rutschfesten Folie auf der Unterseite

Тур	Abmessung	Flüssigkeitsaufnahme je Rolle (ca.)
UNIVERSAL (gro	ıu) für universelles Binden von nicht aggressiven Fl	üssigkeiten und Ölen, schwarze Deckfläche
OLBTP U80	1 Rolle 0,80x30 mtr.	103 ltr.
OLBTP U120	1 Rolle 1,20x30 mtr.	154 ltr.
OIL-ONLY (weif	B) ausschließlich für die Aufnahme von Ölen, Treibs	stoffen und anderen Kohlenwasserstoffen,
nimmt kein Was	ser auf und ist daher ideal bei öligen Bedingunger	n im Außenbereich, braune Deckfläche
OLBTP P80	1 Ro l le 0,80x30 mtr.	103 ltr.
OLBTP P120	1 Rolle 1,20x30 mtr.	154 ltr.





Putzlappen ab Seite 940



Hautschutz, Pflege & Reinigung ab Seite 946



Erste Hilfe-Koffer ab Seite 953

lle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Reiniger		
Тур	Inhalt	Funktion
REINIGER M-5	5 Kanister	Wirtschaftlicher Kraftreiniger mit breitem Anwendungsprofil. Mit besonderer
REINIGER M-10	10 l Kanister	Wirkstoffkombination zur Entfernung von Öl- und Fettverschmutzungen auf allen alkalibeständigen Oberflächen und Bodenbelägen. Für die gründliche Reinigung von Werkstätten, Maschinen, Fertigungs- und Produktionshallen etc Reinigt und pflegt Kunststoffe, Metalle, Klinker, Gummi, PVC, Industrieböden nach nur kurzer Einwirkzeit. Ist für den Einsatz mit Hochdruck- bzw. Automatenreinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:40 mit Wasser verdünnbar. RK gelistet.
REINIGER i-5	5 Kanister	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. (Bremsenreiniger)
REINIGER LE-1	1 Flasche	Fett- und Öllöser für Gastronomie und lebensmittelverarbeitende Betriebe. Zeichnet sich durch starkes Fett-, Öl- und Rußlösevermögen, sowie gute Dispergierwirkung aus. Für die Reinigung von Boden-, Wand-, Decken- und Arbeitsflächen, Herde, Kessel, Abzugshauben, Spülbecken, Räucheröfen etc., sowie aller alkalibeständigen Gegenstände und Flächen. Ist für den Einsatz mit Hochdruck-Reinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:100 mit Wasser verdünnbar. Ist für den Lebensmittelbereich geprüft, biologisch abbaubar, phosphat- und chlorfrei.
Zubehör für Kanis	terware	
REINIGER S-1		Profi-Druckpumpzerstäuber für ca. 1 Liter REINIGER M-5/10, REINIGER LE-1, LSS-5 Lecksuchspray (nicht REINIGER i-5)
REINIGER SV-1		Profi-Druckpumpzerstäuber für ca. 1 Liter Reiniger (auch lösemittelhaltig, z.B. REINIGER i-5, Bremsenreiniger). Werkstoff: PA mit FPM-Dichtungen
REINIGER KH5		Ablasshahn für alle von uns angebotenen 5 l Kanister. Wiederverwendbar.



(EM Spr	ühpistolen mit regulierbarer Sprühmittelmenge	1,2 ltr.
Vorteile: ∙ S	sprühmittelmenge durch Drossel regulierba ösungsmitteltauglich	
Тур		Anschluss



Sprühpist	0,7 ltr.		
Тур	Beschreibung	Ausführung	Anschluss
SPG	Sprühpistole mit geradem Sprührohr	Profigerät	Kupplungs-
			stecker NW 7,2*
SPGSW	Sprühpistole mit geradem Sprührohr - 360° verstellbare Düse	Profigerät	Kupplungs-
			stecker NW 7,2*
Zubehör			
SPGT	Becher aus Kunststoff für Sprühpistole		
SPGD	Deckel aus Kunststoff für Kunststoffbecher		
SPGTM	Becher aus Metall für Sprühpistole		
SPGDM	Deckel aus Metall für Metallbecher		
SPGDR	Dichtring aus Kork für Metallbecher		
* Standardkuppli	100		



Feuchte Reinigungstücher

Eigenschaften: Feuchte Reinigungstücher zum Entfernen schwerer Verschmutzungen ohne Wasser. Handreinigen ohne Reinigungsgel, Seife, Lappen oder Wasser. Zum schnellen und gründlichen Entfernen von Öl, Schmiere, Druckfarben, Lack oder Teer. Pflegende Inhaltsstoffe schützen die Hände.

	<u> </u>
Тур	Lieferumfang
feuchte Reinigun	ngstücher, blau (Alternativprodukt) besonders breiswert!
PUTZT 90 B	90 Stk. (Spendereimer)
WYPALL® feuchte	e Reinigungstücher, grün 🥸 Kimberly-Clark
PUTZT 90	90 Stk. (Spendereimer)
PUTZT 75	75 Stk. (Nachfüllpack)
PUTZT 50	50 Stk. (Spenderbox)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestötigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



^{*} Standardkupplung



Industrie-Putzlappen

DIN 61650

Ausführung: Trikotputzlappen, haken- und ösenfrei, desinfiziert, weiche und saugfähige Ausführung.

Typ besonders preiswert!	Тур	
Trikot, bunt	Trikot, weiss	Beschreibung
PUTZ 10 B	PUTZ 10	Putzlappen im 10kg Ballen



Industrie-Vliestuch-Putzlappen

Ausführung: reißfeste Vliesputzlappen, weiche und saugfähige Ausführung ohne Glitzerfäden

Typ bunt	Тур		
bunt	weiß*	Breite x Blattlänge	Lieferform
PUTZ 10 VB	PUTZ 10 V	38 x 40	10 kg Ballen
PUTZR VB		29 x 38	perforierte Rolle (250 Blatt)

^{*} lösemittelbeständig



Typ PUTZ 10 V

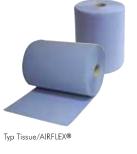
Putztücher auf Rolle

Eigenschaften:

Tissue-Material: überdurchschnittlich reißfestes Material (Industriequalität) zum günstigen Preis. Wir liefern im Gegensatz zu vielen anderen Anbietern exakt die angegebene Blattzahl sowie eine 20 g Grammatur!

AIRFLEX®-Material: höhere Saugfähigkeit, größere Reißfestigkeit im nassen Zustand und größeres Volumen im Vergleich

zu Tissue-Tüchern. Markenfabrikat Kimberly-Clark







Wischvorgang	Tissue	AIRFLEX®
allgemein	2-lagig	L20
mittel bis schwer	3-lagig	L30
schwer		L40 oder
		Viskosetuch





president



Typ PUTZR ABROLL B

Typ PUTZR ABROLLW

Alle And

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Typ MULL 120 BL

Typ MULL 120 BLZB

Müllbeutel und Müllsäcke (Premiumqualität)

aus Polyethylen (PE)



- aus umweltneutralem Polyethylen (Premium-Recycling) hoher Qualität
- auf Deponien grundwasserneutral, setzt keine schädlichen Gase oder Stoffe frei
 problemlose Verbrennung, da PE nur aus Kohlenstoff und Wasserstoff besteht

	Volumen			Rollen-	
Тур	(Maße in cm)	Werkstoff	Farbe	l änge	Verwendung für
MULL 20 TR-50	20	HD-PE, 7μm	trans-	50 Stk.	kleine Mülleimer (16-20 l)
	(45x54)		parent		
MULL 30 WE	30	LD-PE, $12\mu m$	weiß 🔾	50 Stk.	handelsübliche Mülleimer, extra stark
	(50x60)				
MULL 70 BL	70	LD-PE, 40μm	blau 🔵	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
	(57×100)	(Typ 60)			
MULL 120 BL	120	LD-PE, 40μm	blau 🔵	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
	(70×110)	(Typ 60)			
MULL 120 GE	120	LD-PE, 40μm	gelb 🔵	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
	(70x110)	(Typ 60)			
MULL 120 RT	120	LD-PE, 40μm	rot 🛑	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
	(70x110)	(Typ 60)			
MULL 120 SW	120	LD-PE, 40μm	schwarz 🌑	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
	(70x110)	(Typ 60)			
MULL 120 TR	120	LD-PE, 40μm	trans- 🔵	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
	(70x110)	(Typ 60)	parent		
MULL 120 BLHD	120	LD-PE, 70μm	blau 🔵	25 Stk.	schwere Anwendungen, extra stark
	(70x110)	(Typ 100)			
MULL 120 BLZB	120	LD-PE, 50μ m	blau 🔵	25 Stk.	normale Anwendungen mit Zugband
	(70x110)	(Typ 70)			
MULL 300 BL	300	LD-PE, 100μm	blau 🔵	1 Stk.	schwere Anwendungen, passt in
	(95x125)				210 I- Fass



Müllsackständer

Beschreibung: Stationärer Müllsackständer mit einem stabilen Quadratrohr. Passend für Müllsäcke mit Volumen 70 bis 120 Liter. Robust und platzsparend steht der variabel aufstellbare Müllsackständer auch in engen Nischen. Werkstoff: Stahlblech, galvanisch verzinkt

Тур	Abmessungen (B x T x H) Einwurföffnung
MULL STAND 120	425 x 525 x 965 Ø 315





Koh	rh	leche	und	Koh	rech	mula	lm
nen	ITU	ICCIIC	umu	nen	ITSUN	uure	ш

Тур	Ausführung	Abbildung
Industrie-Handfeger		
HAFE 30 F	Holz mit schwarzem Kunststoffbesatz, für feinen Schmutz, 30 cm	1
HAFE 30 G	Holz mit Kokosborsten, für groben Schmutz, 30 cm	2
HAFE 45 FL	Holz mit reinem Rosshaar, für feinen Schmutz, Langstiel, 45 cm	3
HAFE 35 LE **	PP (massiv) mit PE-Borsten für den Lebensmittelbereich, für feinen Schmutz,	4
	35 cm, dampfbar bis +121°C	
Industrie-Kehrschauf	eln	
KEHRS 12 S	Holzgriff, Meta ll , schwarz lackiert, 11,5 cm	5
KEHRS 22 S	Holzgriff, Meta ll , schwarz lackiert, 22 cm	6
KEHRS 22 V	Holzgriff, Metall, feuerverzinkt, 22 cm	7
KEHRS 22 W	Düllgriff, Metall, weiß pulverbeschichtet, 22 cm	8
KEHRS 30 LE **	PP-Schaufel für den Lebensmittelbereich, 30 cm, dampfbar bis +121°C)	9
Profi-Kehrgarnitur (H	andfeger und Schaufel)	
KEHRSET 21	Profi-Kehrgarnitur aus Kunststoff, Handfeger mit PE Besatz und 21 cm Schauf	el
	mit Lippe, granitfarben	

^{**} tragen Sie hier bitte die gewünscht Farbe ein (schwarz, blau, gelb, rot, grün, weiß)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

tesa - Klebstoffe

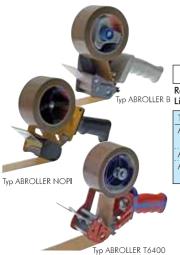
Packbänder - tesapack®

tesa /

Rollenabmessungen: 50 mm x 66 mtr.



Тур	Тур			
braun	transparent	Anwendung	Folientyp	VPE
TESA P64014 50x66B	TESA P64014 50x66T	für den Verschluss von leichten bis mittel- schweren Kartons. Die preiswerte PP-Folie lässt sich leicht und geräuscharm abrollen. Günstiges Markenpackband.	PP-glatt, mit Acrylat- Dispersions- kleber	6 Stk.
TESA P4100 50x66B	TESA P4100 50x66T	für den Verschluss von mittelschweren Kartons. Die geprägte Folie ermöglicht ein gleichmäßiges, leises und geschmeidiges Abrollen. Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.	PVC-genarbt, mit Natur- kautschuk- kleber	6 Stk.
TESA P4124 50x66B	TESA P4124 50x66T	für den Verschluss von mittelschweren bis schweren Kartons. Die hochwertige Folie lässt sich leicht und geräuscharm abrollen. Feste Verklebung auf Well- und Vollpappe.	PVC-glatt, mit Natur- kautschuk- kleber	6 Stk.



Paketband-Handabroller

tesa:

Rollenabmessungen: max. 50 mm x 66 mtr.

Typ ABROLLER B **Lieferumfang**: 1 Stck. Abroller (ohne abgebildetes Packband)

Тур	• Anwendung
ABROLLER B besonders preiswert!	Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante. Besonders preis-
preiswert	wert!
ABROLLER NOPI	NOPI-Marken-Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante.
ABROLLER T6400	TESA-Industrie-Handabrollgerät für Folienpackbänder. Ausgestattet mit Metallrahmen, Messer-
	schutz und einstellbarer Rollenbremse.





Filamentklebebänder

tesa 🖊

Beschreibung: Extrastarke, filamentverstärkte Klebebänder zum Palettieren, Bündeln, Sichern und Verschließen von schweren Verpackungen.

Empfehlung: Verwenden Sie für das Verarbeiten der Typen 4590, 4591,4592 und 4593 den speziellen Filamentklebeband-Handabroller ABROLLER T6032 oder den Paketband -Handabroller ABROLLER T6400!

Тур	Тур	Тур	Reißkraft/	
19 mm Breite	25 mm Breite	50 mm Breite	Klebkraft auf	
(VPE: 8 Stk.)	(VPE: 6 Stk.)	(VPE: 3 Stk.)	Stahl (N/cm) Beschreibung	
Monofilament-Klebeb	and, in Längsrichtung	verstärkt, 50 mtr. Roll	lenlänge	
TESA FK 4590 19x50	TESA FK 4590 25x50	TESA FK 4590 50x50	250 / 6 Universelles Klebeband für	
			Standardanwendungen	
TESA FK 4592 19x50	TESA FK 4592 25x50	TESA FK 4592 50x50	250 / 4 Klebeband für Außenanwen-	
			dungen	
Kreuzfilament-Klebeb	and, in Längs- und Q	uerrichtung verstärkt,	50 mtr. Rollenlänge	
TESA FK 4591 19x50	TESA FK 4591 25x50	TESA FK 4591 50x50	250 / 8 Universelles Klebeband für	
			Standardanwendungen	
TESA FK 4593 19x50	TESA FK 4593 25x50	TESA FK 4593 50x50	250 / 4 Klebeband für Außenanwen-	
			dungen	
Premium-Kreuzfilame	ent-Klebeband, in Läng	gs- und Querrichtung	verstärkt, 25 mtr. Rollenlänge	
TESA FK 4595 19x25	TESA FK 4595 25x25	TESA FK 4595 50x25	500 / 9 Klebeband für hohe Belastunge	en
TESA FK 4597 19x25	TESA FK 4597 25x25	TESA FK 4597 50x25	750 / 9 Klebeband für extreme Belastun	gen
TESA FK 4599 19x25	TESA FK 4599 25x25	TESA FK 4599 50x25	1000 / 9 Klebeband für extremste Belastun	igen





Filamentklebeband-Abroller

tesa 🖊

Rollenabmessungen: (max) 25 mm x 50 mtr. Lieferumfang: 1 Stck. Abroller (ohne abgebildetes Klebeband)

Тур	Anwendung		
ABROLLER T6032	tesa®-Industrieabroller für reißfeste Strapping- und Filamentklebebänder, Spezialmesser zur Ver-		
	arbeitung von Filamentband, robuste Metallkonstruktion, ideal zum Bündeln stab- oder ringför		
	miger Güter, zur Palettensicherung, sowie zum Verschließen und Verstärken von Versand-		
	schachteln. Einfache Handhabung: Beim Verarbeiten von Filamentklebebändern zur Palettensi-		
	cherung mit dem Daumen auf die Bremslasche drücken. Dadurch kann das Klebeband mit der		
	nötigen Spannung abgerollt werden. Nicht geeignet für Premium-Kreuzfilament-Klebebänder		
	4595, 4597 und 4599.		

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

tesa / Spühkleber - tesa®

Verwendung: zum Kleben auf großen Flächen

Тур	Temperaturbereich	Materia l gewicht	Untergrund	Anwendung
TESA SPK EST	-30°C bis +80°C	schwer	glatt, rau	Sprühkleber "EXTRA STRONG" für bis zu
				2m², Farbe weiß, extrem dichter, starker
				Klebmassenauftrag, ca. 20 min. Trocken-
				zeit, feuchtigkeitsbeständig
TESA SPK PER	-20°C bis +60°C	mittel	uneben	Sprühkleber "PERMANENT" für bis zu 4m²,
				Farbe beige, feiner, gleichmäßiger Kleb-
				massenauftrag, geeignet für Styropor®, ca.
				10 min. Trockenzeit, feuchtigkeitsbeständig
TESA SPK POS	+15°C bis +35°C	leicht	glatt	Sprühkleber "REPOSITIONABLE" für bis zu
				10m², farblos, feiner und transparenter
				Klebstoffauftrag, nicht feuchtigkeitsbestän-
				dig, dafür aber wiederablösbar. Verfärbt
				und wellt nicht, schlägt nicht durch.



Typ TESA SPK EST Typ TESA SPK POS Typ TESA SPK PER

Kreppbänder - tesakrepp®

Rollenlänge: 50 mtr

Rollerlange: 50 mil.					
Тур	Тур	Тур			
19 mm Breite	30 mm Breite	50 mm Breite	Temperatur	Anwendung	
TESA K4309 19x50	TESA K4309 30x50	TESA K4309 50x50	120°C	hochwertiges, schwach gekrepptes	
			(max. 1 Std.)	Abdeckband für Lackierarbeiten	
				im Kfz-Bereich mit anschließender	
				Ofentrocknung. Sehr gute Nass-	
				schlifffestigkeit, füllerfest, leicht und	
				schne ll entfernbar.	
TESA K4319 19x50	TESA K4319 30x50	TESA K4319 50x50	60°C	sehr stark gekrepptes Abdeckband	
			(kurzfristig)	für alle Maler- und Lackierarbeiten,	
				ideal geeignet für die Kurvenverkle-	
				bung.	



Elektroisolierband mit VDE-Prüfzeichen

Coroplast

tesa /

Anwendung: Elektroisolierband aus Weich-PVC (DIN EN 60454-3-1F-PVC/105/A-Tx Typ 10) mit VDE-Prüfzeichen kann eingesetzt werden für alle normalen Isolierarbeiten, Reparatur beschädigter Isolationen, Umwickeln von Kabelenden usw. Es ist schwer entflammbar und alterungsbeständig, hat eine gute Chemikalienbeständigkeit (auch gegen Kfz-Betriebsmittel) und legt sich faltenfrei um alle Unebenheiten.

Temperaturbereich: -10°C bis max. +105 °C Durchschlagfestigkeit: >40 kV/mm

Banddicke: 0,15 mm

Typ 15 mm Bandbreite	Typ 25 mm Bandbreite	Typ 50 mm Bandbreite	
(10 mtrRolle)	(25 mtrRol l e)	(25 mtrRolle)	Farbe
ISOBAND 15x10 SCH	ISOBAND 25x25 SCH	ISOBAND 50x25 SCH	schwarz •
ISOBAND 15x10 WE	ISOBAND 25x25 WE	ISOBAND 50x25 WE	weiß 🔘
ISOBAND 15x10 RO	ISOBAND 25x25 RO	ISOBAND 50x25 RO	rot 🔸
ISOBAND 15x10 GN	ISOBAND 25x25 GN	ISOBAND 50x25 GN	grün 🔴
ISOBAND 15x10 BL	ISOBAND 25x25 BL	ISOBAND 50x25 BL	blau 🔵
ISOBAND 15x10 GE	ISOBAND 25x25 GE	ISOBAND 50x25 GE	ge l b 🔵
ISOBAND 15x10 BR	ISOBAND 25x25 BR	ISOBAND 50x25 BR	braun 🛑
ISOBAND 15x10 GG	ISOBAND 25x25 GG	ISOBAND 50x25 GG	grün-gelb 🌓



Anti-Rutsch-Klebebänder - tesa®

Seite 957

Verwendung: Sehr stabiles Anti-Rutsch-Klebeband mit starker Klebkraft. Anwendbar im Innen- und Außenbereich z.B. auf Treppen, Rampen, etc. Es ist von Hand einreißbar, temperaturbeständig von -10°C bis max. +50°C, salzwasser- und UV-beständig, beständig gegenüber vielen Haushaltsreinigern.
Rollenlänge: 15 mtr.

Kollenlange: 15 mir.	
Тур	Bandbreite Farbe
TESA G60950-25S	25 mm schwarz ●
TESA G60950-50S	50 mm schwarz ●
TESA G60951-50SG	50 mm schwarz-aelb €



verfügbare Farben:







sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Permanentmarker

ab Seite 1032

tesa - Klebstoffe



Industrie-Gewebeklebebänder - tesa®

Verwendung: Gewebeband zum Bündeln, Reparieren, Befestigen, Verstärken, Kennzeichnen und vielem mehr. Hoch wetterfest, wasserdicht, für Innen- und Außenanwendungen. Reißfest, aber von Hand einreißbar. Leicht zu beschriften und anschmiegsam. Das Universalband in der Industrie mit Naturkautschukkleber.

Тур	Тур	
19 mm Breite	50 mm Breite	Farbe
25 mtr. Rollenlänge		
TESA G4651 19x25S	TESA G4651 50x25S	schwarz ●
TESA G4651 19x25W	TESA G4651 50x25W	weiß ○
TESA G4651 19x25B		blau 🔵
TESA G4651 19x25G	TESA G4651 50x25G	gelb 🖰
TESA G4651 19x25R		rot •
50 mtr. Rollenlänge		
TESA G4651 19x50S	TESA G4651 50x50S	schwarz ●
TESA G4651 19x50W	TESA G4651 50x50W	weiß 🔘
TESA G4651 19x50B	TESA G4651 50x50B	b l au 🔵
TESA G4651 19x50G	TESA G4651 50x50G	ge l b 🖰
TESA G4651 19x50R	TESA G4651 50x50R	rot •

Tapeband (extra stark)

LOCTITE

Klebeband zum Reparieren, Verstärken, Befestigen und Dichten. Geeignet für alle Arten von Anwendungen im Sanitär-und Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.



- **√orteile: •** von Hand abreißbar
 - \bullet Temperaturbereich von -10°C bis max. +70°C
 - 100% wasserfest
 - druckfest bis 4 bar

Тур	Тур	Rollenlänge
Locite	Alternativ*	
5080/25		25 mtr.
5080/50	KLBG 50/50 SIL	50 mtr.

^{*} ähnliche technische Daten, Temp.-Bereich, 0°C bis max, 60°C, Rest bitte anfragen

Doppelseitige Klebebänder - tesafix® / NOPI

tesa /

- - - - - - - - - - - -	,	
Тур	Anwendung	
universeller Einsa	tz, Rollenbreite: 50 mm, Rollenlänge: 25 mtr.	
NOPI FI 5617	universell einsetzbares, doppelseitig klebendes PP-Verlegeband. Für Teppichböden mit glatten Rücken, zum universellen Fixieren, Dekorieren und Basteln. Haftet auf allen festen und harten Untergründen außer PVC, Marmor, Kunststein. Günstiges Markenklebeband.	
TESA FI 4934	universell einsetzbares, doppelseitiges Klebeband aus einem Gewebeträger mit einem hohen Klebemassenpolster. Für Teppichböden, zum universellen Fixieren, Dekorieren und Basteln. Besonders für raue und faserige Untergründe geeignet.	
Unebenheiten aus	sgleichend durch Schaumträger, Rollenbreite: 19 mm, Rollenlänge: 25 mtr.	
TESA FI 4957	doppelseitiges Klebeband, bestehend aus einem weichen, hoch anschmiegsamen (weiss) und einer Acrylatklebmasse. Ideal für raue Untergründe. Gleicht Dehnungs Zum Verkleben von Leisten, Kabelkanälen, Fenstersprossen, Fußbodenleisten, Kun	sunterschiede aus.

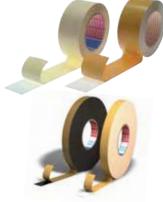
Doppelseitige Klebebänder für konstruktives Verkleben-ACX

Beschreibung: Das Acrylatsystem tesa® ACXplus zeichnet sich durch hohe Klebkraft, guten Ausgleich von Spannungen sowie exzellenter Temperatur- und Witterungsbeständigkeit aus. Es erlaubt das unsichtbare Verkleben von transparenten Materialen, Verkleben von Materialien mit unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten (Panele), und das Verklebenschwer verklebbaren Werkstoffen sowie Werkstücken, die Wärme, Kälte, Witterung und UV-Strahlung ausgesetzt sind. Bei kritischen Untergünden oder Langzeitanwendungen im Außenbereich empfiehlt sich die Verwendung eines geeigneten

		Klebkraft auf Stahl/PMMA	Temperatur- beständigkeit	
Тур	Breite	(N/cm)*	kurz / lang*	Beschreibung
transparent				•
TESA ACX 70546x10	6	19 / 12	200°C / 100°C	10 mtr. Rolle für transparente Verklebung (0,5mm)
TESA ACX 7054 12x10	12			von z. B. Glas, Plexiglas, etc. Bei starken Temperatur-
TESA ACX 7054 19x10	19			und Witterunseinflüssen sollte ein Adhesions Promoter
				eingesetzt werden.
stark				
TESA ACX 70636x25	6	30 / 27	170°C / 70°C	25 mtr. Rolle für schwarze Verklebung (0,8mm) mit
TESA ACX 7063 12x25	12			hoher Klebkraft von z.B. Stoßleisten, Schutzprofilen,
TESA ACX 7063 19x25	19			pulverbeschichteten Paneelen, Kunststoffprofilen, etc.
resistent				
TESA ACX 70746x25	6	30 / 15	220°C / 120°C	25 mtr. Rolle für schwarze Verklebung (1,0mm)
TESA ACX 7074 12x25	12			mit höchster Langzeitbeständigkeit gegen Temperatur-
TESA ACX 7074 19x25	19			extreme mit einer überragenden Kälteschockbestän-
				digkeit (bis zu -40°C) von z.B. Wandverkeidungen,
				Versteifungsprofilen, Paneelen, etc. Ideal für Außenan-
				wendungen.
* Werte variieren ie nach Ol	ممطاغمامم	ب ن فا محام ما المحام ما محام	ad aiad arre wire Varan	aahauliahuna uuraanahan

* Werte variieren je nach Oberflächenbeschaffenheit und sind nur zur Veranschaulichung vorgesehen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.







Adhesion Promoter für schwierige Untergründe

tesa 🖊

Funktion: Erhöht die Haftung zwischen Klebeband und zu verklebender Oberfläche.

Тур	Inhalt	Beschreibung
TESA 60150/100	100 ml	Universalpromoter für eine Vielzahl von Metallober-
TESA 60150/1000	1000 ml	flächen, pulverbeschichteten Untergründen, Kunststoff-
		flächen wie PP, EPDM, ABS, PET, PBT, etc. Unter UV-
		Licht sichtbar.
TESA 60151/100	100 ml	Promoter für Glas
TESA 60151/1000	1000 ml	
TESA 60152/100	100 ml	Promoter für Polyurethan (PU), unter UV-Licht sichtbar
TESA 60152/1000	1000 ml	



Selbstverschweißendes Reparaturband (Pannenband)

tesa

Anwendung: Selbstverschweißendes, nicht an den Händen klebendes, Reparaturband aus EPR zum provisorischen Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine gute UV-Be-

Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannenband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den fett- und schmutzfreien Gegenstand wickeln.

 $\label{thm:continuity} \textbf{Temperaturbereich: -40°C bis max. $+130^{\circ}$C (Verarbeitung: 0°C bis max. $+35^{\circ}$C)} \\ \textbf{Durchschlagfestigkeit: 35 kV/mm}$

Typ tesa® 4600 Xtreme Conditions:

Anwendung: Selbstverschweißendes, Reparaturband aus Silikon zum provisorischen, kälte- und hitzefesten Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine gute UV- und Chemikalienbeständigkeit und ist auch in transparent verfügbar. Es ist verrottungsfest, schwer entflammbar und trotzdem sauber und rückstandsfrei entfernbar.

Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannenband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den Gegenstand wickeln. Anwendbar auch auf verschmutzten, unebenen, öligen oder nassen Oberflächen. Selbst unter Wasser oder in Kühlhäusern kann das Band verarbeitet werden

Temperaturbereich: -60°C bis max. +200°C (kurzzeitig: -65°C bis max. +260°C)

orchischlagsparmong. 6 kv							
Тур	Тур						
schwarz	transparent		Breite	Dicke	Rollenlänge		
Standard	Standard						
PB 195			19	1	5 mtr.		
tesa® 4600 Xtreme Conditions							
TESA PB 4600 SCHWARZ	TESA PB 4600 TRANS		25	0,5	3 mtr.		



Pipe Repair Kit

LOCTITE.

Loctite 5070 ist zur schnellen Reparatur von Stahl- oder Kunststoffrohren bzw. zur Verstärkung von gefährdeten Bereichen

Lieferumfang: Das Set enthält Schutzhandschuhe, Loctite 3463, und ein urethanimprägniertes GFK-Band

Тур		Verarbeitungszeit	Temperaturbereich
5070		3 Minuten	-30°C bis +120°C













gegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

LORDING

Euroflasche

Hautschutz - VOR DER ARBEIT





Hautschutzemul	sion		(LUKVIN multiprotect)		
Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender	
universelle Anwendung					
PROTECTMULTI 01	100 ml Tube	Hautschutzemulsion	Breites Schutzspektrum		
PROTECTMULTI 1E	1 ltr. Euroflasche	gegen wechselnde	- universeller Einsatz bei	SPENEURO 1	
PROTECTMULTI 2V	2 ltr. Varioflasche	Berufsstoffe	wassergemischten und	SPENVARIO 2	
		- O/W-Emulsion,	nicht wassermischbaren		
Hautachuta Cir Laha		- fettarm,	Lösungen.		
Hautschutz für Lebensmittel- bereiche finden Sie auf Seite 948		- silikonfrei			
pereiche finden Sie auf Sei	Te 948	- mit Panthenol			







Varioflasche

Hautreinigung

Milde Handwaschcreme - Leichte bis mittlere Verschmutzung (CEWI-San Soft)



				•
Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
Extra milde Handwas	chcreme für den Bürobe	reich		
CEWISANSOFT 2V	2 ltr. Varioflasche	Extra milde Hand-	Bevorzugt anwenden,	SPENVARIO 2
CEWISANSOFT 10	10 ltr. Kanister	waschcreme	wenn mechanische	SPENEURO 1/2*
		- seifenfrei,	Be l astung der Haut	
		- pH-Wert	zu vermeiden ist	
Hautreinigung für Le	hansmit-	hautneutral	(z.B. Bürobereich).	
telbereiche finden Sie auf		- biologisch		
Temerenche finden Sie auf	Jelle 740	abbaubar		
*	C I			



Euroflasche

Varioflasche

Varioflasche

Duschgel - Milde Ganzkörperreinigungslotion

(IVRAXO Soft K)

(CEWIPA)

Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
Hair & Body - Duschg	el			
IVRAXOSOFT K 02	250 ml Flasche	schonende und	Bei leichten bis	
IVRAXOSOFT K 1E	1 ltr. Euroflasche	wirkungsvolle	mittleren Verschmutz-	SPENEURO 1
IVRAXOSOFT K 2V	2 ltr. Varioflasche	Reinigung von	ungen. Ideal für	SPENVAR I O 2
		Haut und Haaren	Haut und Haar,	
		- seifenfrei	daher als Duschgel	
		- parfürmiert	bestens geeignet.	



Handwaschpaste - Mittlere bis starke Verschmutzung

Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung			
Handwaschpaste mit	Handwaschpaste mit Naturreibemittel					
CEWIPA 05	500 ml Dose	- seifenfrei	Bei wasserun l ös-			
CEWIPA 10	10 ltr. Eimer	- lösemittelfrei	lichen Stoffen auf			
		- pH-Wert	Fett- und Pigment-			
		hautneutral	basis, z.B. Ö l e,			
		- mit haut-	Fette, Ruß, Graphit			
		schonendem	und Metallstaub.			
		Naturreibemittel				



Handwaschpaste - Starke Verschmutzung

(LORDIN liquid)

Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
ließfähige Handwas	hpaste (hochkonzen	triert) mit Naturreibemitte	el-Kombination	
LORDINLIQUID 02	250 ml Flasche	- seifenfrei	Bei wasserun l ös-	
ORDINLIQUID 2V	2 I tr. Variolasche	- lösemittelfrei	lichen Stoffen auf	SPENVARIO 2
ORDINLIQUID 10	10 ltr. Kanister	- pH-Wert	Fett- und Pigment-	SPENEURO 1/2
		hautneutral	basis, z.B. Ö l e,	
		- mit hautschonender	Fette, Ruß, Graphit	
		Naturreibemittel-	und Metal l staub.	
		Kombination		

oder andere nachfüllbare Spender

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handwaschpaste - Mittlere bis starke Verschmutzung

(LORDIN active pearls)



mit ACTIVE SOFT PEARLS

Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender			
Fließfähige Handwaschpaste mit ACTIVE SOFT PEARLS (sanfte Grobreinigung)							
LORDINPEARLS 02	ORDINPEARLS 02 250 ml Flasche Hautschonend Bei wasserunlös-						
LORDINPEARLS 2V	2 ltr. Varioflasche	durch schmutz-	lichen Stoffen auf	SPENVARIO 2			
		bindende ACTIVE	Fett- und Öl-Basis,				
		SOFT PEARLS (ASP),	hohe Reinigungs-				
		weiche, glatte Perlen	kraft ohne abrasive				
	41	aus pflanzl. Wachs.	Reibemittel.				
Besonders schonen	ia :	Lösen mechanische	Bestens geeignet				
Besonat		Schmutzpartikel und	für häufiges				
		und binden ölige	Händewaschen.				
		Verschmutzungen,					
		- seifenfrei,					
		- lösemitte l frei,					
		- pH-Wert hautneutra					





Handwaschpaste mit Lösemittel - Starke Verschmutzung (LORDIN liquid special)



Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung
Fließfähige Spezial-H	andwaschpaste mit Lösemittel		
LORDINLIQUID SP02 LORDINLIQUID SP2S		Seifenfrei, mit Löse- mittel, pH-Wert hautneutral, haut- schonende Natur-	Hartnäckigste Verschmutzung mit Druckfarben, frischen Lacken,
		reibmittelkombination.	Teer etc.



Spezial-Handreiniger

Handreiniger mit Bimsstein und Orangenduft zur schonenden Reinigung verschmutzer Hände ohne Wasser. Entfernt Öl, Ruß, Teer, Fett, Klebstoff, Farbe, Harz und selbst üble Gerüche. Dermatologisch getestet, biologisch abbaubar.

Typ Loctite	Inhalt	Typ Alternativ	Inhalt
7850/400	0,4 Liter	FAST ORANGE/400	0,44 Liter
7850/3000	3 Liter	FAST ORANGE/3800	3,80 Liter





Hautpflege

Pflegecreme - alle Hauttypen (LORDIN care P)

Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung					
Pflegecreme zur Dau	Pflegecreme zur Dauerpflege aller Hauttypen							
LORDINCARE P 01	100 ml Tube	Pflegt und unter- stützt die Haut-	Zur Dauerpflege aller Hauttypen					
Hautpflege für Leben reiche finden Sie auf Seite	smittelbe- 948	regeneration. O/W-Emulsion, - schwach fettend, - silikonfrei, - mit Allantoin, Panthenol und Kamilleextrakt.	nach der Arbeit. Zum Schutz der Haut vor allge- meinen Belastun- gen. Segr schnell einziehend.					



Pflegeemulsion - normale und beanspruchte Haut (LORDIN care)

Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
Pflegeemulsion zur De	uerpflege der normalen	und beanspruchten H	laut	
LORDINCARE 2V	2 ltr. Varioflasche	Pflegt und unter-	Zur Dauerpflege	SPENVARIO 2
		stützt die Haut-	der normalen und	
		regeneration.	beanspruchten Haut.	
		O/W-Emu l sion,	Auch als Ganzkörper-	
Hautpflege für Lebens	mittalha-	- leicht fettend,	pflege geeignet.	
reiche finden Sie auf Seite		- si l ikonfrei,	Schnell einziehend.	
Teiche illiden sie dar seite s	40	- mit Panthenol		



(LORDIN care S)



Pflegecreme - besonders beanspruchte Haut

Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung
Pflegecreme zur Daue	erpflege beanspruchter,	trockener und empfin	dlicher Haut
LORDINCARE S 01	100 ml Tube	Pflegt und unter-	Zur Dauerpflege beanspruchter,
		stützt die Haut-	trockener und empfindlicher Haut. Zum
		regeneration.	Schutz vor extremen Witterungseinflüssen.
Hautpflege für Leben.		O/W-Emu l sion, - mäßig fettend,	Gut einziehend.
reiche finden Sie auf Seite	948	- silikonfrei	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Hautschutz - VOR DER ARBEIT

Lebensmittelbereich

TY

Hautschutzlotion (Lebensmittelbereich)

(LIGANA NUTRI-safe)



	•			
Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
gegen wässrige Arbei	itsstoffe			
NUTRISAFE 01	100 ml Flasche	Die Inhaltsstoffe sind	Hautschutz beim	
NUTRISAFE 1E	1 ltr. Euroflasche	als Lebensmittel bzw.	Umgang mit:	SPENEURO 1
NUTRISAFE 2V	2 ltr. Varioflasche	Lebensmittelzusatzstoffe zugelassen. - enthält Lipide aus pflanzlichen Kokos- und Palmkernölen - zieht schnell in die Haut ein - parfümfrei - paraffinfrei - silikonfrei - mit pflegendem Vitamin E	 wassermischbaren Lebensmittelzusatz- stoffen Reinigungsmitteln Desinfektionsmitteln 	SPENVARIO 2

Hautreinigung

Lebensmittelbereich



Milde Hautreinigungslotion (Lebensmittelbereich) (IVRAXO Soft N)





Тур	Gebinde Spezifikation		Anwendung	empf. Spender
Milde, farb- und parf	ümfreie Hautreinigung			
IVRAXOSOFT N 1E	1 ltr. Euroflasche	Mit bakteriostatischer	Bei leichten	SPENEURO 1
IVRAXOSOFT N 2V	2 ltr. Varioflasche	Wirkung.	Verschmutzungen.	SPENVAR I O 2
		- ohne Farbstoffe - rückfettend - dem natürlichen pH-Wert der Haut angepasst - seifenfrei - parfümfrei	Besonders geeignet für den Nahrungs- mittelbereich.	



Handdesinfektion und -reinigung (Lebensmittelbereich)

(MYXAL HD)



Achtung: Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender			
Handwasch- und De	Handwasch- und Desinfektionsmittel						
MYXAL HD 1E	1 ltr. Euroflasche	Hautverträgliche	Zur hygienischen	SPENEURO 1			
		Waschlotion für	Händedekontamination				
		die hygienische	und -reinigung				
		Händewaschung	in Krankenhäusern,				
		(VAH-gelistet) mit	Heimen, Küchen,				
		antimikrobieller und	Wäschereien, Lebens-				
		antimykotischer	mittel- und Getränke-				
		Wirkung, rückfettend.	betrieben.				



Handdesinfektion (Lebensmittelbereich)

(Freka-SEPT 80)



Achtung: Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
Alkoholische Handd	lesinfektion			
FREKASEPT 1E	1 ltr. Euroflasche	Händedesinfektions- mittel (DGHM-gelistet) auf Ethanolbasis, wirkt bakterizid, fungizid, HBV- und HIV-inaktivierend, tuberkolizid, viruzid, pflegende Rückfettung	Geeignet für die chirurgische und hygienische Hände- desinfektion	SPENEURO 1

10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hautpflege Lebensmittelbereich

Pflegecreme für beanspruchte Haut (Lebensmittelbereich)

(LIGANA UREA)



Тур	Gebinde	Spezifikation	Anwendung
Creme			
LIGANA UREA 005	50 ml Tube	Leicht fettende Pflegecreme (Öl in Wasser Emulsion) mit	Pflegecreme für Hände und Gesicht. Führt der Haut Feuchtigkeit und Fettstoffe
		- Harnstoff - Bienenwachs - Allantoin - zieht schnell in die Haut ein - hinterlässt keinen störenden Fettfilm - sillconfrei	in ausgewogener Zusammensetzung zu.



Spendersysteme

Spendersysteme für Varioflaschen

Тур	für Gebinde	Maße (B x H x T)	Spezifikation
für 2 ltr. Varioflaschen			
SPENVARIO 2	2 ltr. Varioflasche	134 x 283* x 128	Variospender für Varioflaschen mit Haut- reinigungs-, Hautschutz- und Hautpflege- produkten. Robuste Metallausführung, Bügel: Edelstahl 316
SPENVARIO 2 K	2 ltr. Varioflasche	126 x 351* x 130	wie oben, jedoch Kunststoffausführung, Bügel: Kunststoff





Typ SPENVARIO 2 Typ SPENVARIO 2 K

Spendersysteme für Euroflaschen

☼ Optional (nur für Typ SPENEURO 1): Mit langen Ellenbogenhebel -E, verschließbar -V

Тур	für Gebinde	Maße (B x H x T)	Spezifikation
für 1 und 2,5 ltr. Euro	f l aschen		
SPENEURO 1	1 ltr. Euroflasche	94 x 290 x 90 (151)*	Spender für flüssige Hautreiniger, Hautschutz- und
SPENEURO 2	2,5 ltr. Euroflasche	127 x 390 x 103 (185)	*Hautpflegeemulsionen sowie Handdesinfektions-
			mittel. Mit Edelstahlpumpe, Alugehäuse, nachfüll-
			bar. Typ SPENEURO 2 ist verschließbar.

* mit Bügel







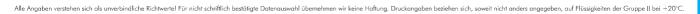
Typ SPENEURO 2

Feuchte Reinigungstücher

Eigenschaften: Feuchte Reinigungstücher zum Entfernen schwerer Verschmutzungen ohne Wasser. Handreinigen ohne Reinigungsgel, Seife, Lappen oder Wasser. Zum schnellen und gründlichen Entfernen von Öl, Schmiere, Druckfarben, Lack oder Teer. Pflegende Inhaltsstoffe schützen die Hände.

Тур	Lieferumfang
feuchte Reinigun	gstücher, blau (Alternativprodukt)
PUTZT 90 B	90 Stk. (Spendereimer) besonders preiswert!
WYPALL® feuchte	e Reinigungstücher, grün 🥸 Kimberly-Clark
PUTZT 90	90 Stk. (Spendereimer)
PUTZT 75	75 Stk. (Nachfüllpack)
PUTZT 50	50 Stk. (Spenderbox)







Einmalhandschuhe (Premiumqualität)

EN 455

Eigenschaften:

Latex-Material: Hochelastisch, reißfest und widerstandsfähig. Keine Fett- und Ölbeständigkeit.

Nitril-Material: Synthetisches Gummimaterial. Widerstandsfähig gegen Abrieb. Sehr guter Schutz vor Kohlenwasserstoffderivaten. Gute Fett- und Ölbeständigkeit. Geeignet für Menschen mit Latex-Allergie.

derivateri. Odle i eti- otta Otbestandigkeri. Odergriet tot Menschen init Latex-Allergie.			
Тур	lieferbare Größen	Farbe	Beschreibung
EHAND LAT-**	S, M, L, XL	natur 🔵	Latex-Einmalhandschuhe, puderfrei, nicht steril, aufgeraute Hand-
			fläche, lebensmittelecht in praktischer Spenderbox zu 100 Stück
			(CE Kat. I, EN 455-1,2,3, AQL 1.5)
EHAND NIT-**	S, M, L, XL	blau 🔵	Nitril-Einmalhandschuhe, puderfrei, nicht steril, aufgeraute Hand-
			fläche, lebensmittelecht in praktischer Spenderbox zu 100 Stück
			(CE Kat. I, EN 455-1,2, AQL 1.5)

Bestellbeispiel: EHAND LAT- ** gewünschte Größe Standardtyp



EN 420 / EN 388 Handschuhe

Anwendung: für mittlere Risiken, aber kein Schutz gegen tödliche Gefahren oder ernste und irreversible Gesundheitsschäden Verpackungseinheit: 12 Paar

verpackongsenmer	i. 12 raar			
Typ ★ ★ ★	lieferbare	Typ ★ ★ ★	lieferbare	
Industriequalität	Größen	Hobbyqualität	Größen	Ausführung
HAND NIT-**	7, 8, 9, 10, 11	HAND NIT B-**	7, 8, 9, 10, 11	Strickbund, Nitrilteilbeschichtung,
				griffsicher, rutschfest
HAND BW -**	8, 9, 11	HAND BW B-**	8, 10	Baumwoll-/Kunstfaser-Strickhand-
				schuh, beidseitige Benoppung
				(Industriequalität: einseitig benoppt)
		HAND BW GR B-**	8, 10	Baumwoll-Strickhandschuh, beidseitige
				Benoppung
HAND PU GR-**	6, 7, 8, 9, 10, 11			Feinstrick Handschuh mit
				PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, grau
HAND PU-**	6, 7, 8, 9, 10, 11			Feinstrick Handschuh mit
				PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, weiß
hand leder	10	HAND LEDER B	10	Lederhandschuh, schwere Leder- und
				Baumwollqualität, Rindspaltleder
				(Industriequalität: Schweinsnarbenleder),
				gelb



Bestell-	Hand	schuhgröße
größe	Standard	PU-Handschuhe
6		S
7	S	М
8	M	L
9	L	XL
10	XL	XXL
11	XXL	XXXL

★ Industriequalität



nicht HAND BW B

HAND BW-**



HAND PU GR-**



HAND PU-**



HAND LEDER



HAND NIT-*

HAND NIT B-**



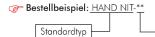
HAND BW B-**



HAND BW GR B-**



HAND LEDER B



gewünschte Größe

Gehörschutzstö	psel			EN 352-2
Тур	SNR-Wert	Bauform	Packungsinhalt	Verpackung
EAR PACK	28	Classic II	5 Paar	Karton
EAR BOX 250	28	Classic II	250 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX 250/5	28	Classic II	250 Paar	Verteilerbox (5er Pack)
EAR BOX SOFT 200	36	Classic Soft	200 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX FX 200	39	Soft FX	200 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX UFIT 50	32	Ultrafit	50 Paar	Spenderbox (Einzelpack)



Gehörschutzkap	Gehörschutzkapseln		
Typ hesonders	Beschreibung	SNR-Wert	
EARP O B preiswert!	Europäisches Markenprodukt, sehr gute Qualität, verstellbarer Kunststoffbügel. Ideal für leichte bis mittlere Lärmbelastungen, Gewicht: ca. 100g	23	****
EARP O	PELTOR H4A mit bestem Tragekomfort und geringem Gewicht. Durch extrem flache Kapseln für viele Einsatzbereiche geeignet Ideal für mittlere Lärmbelastungen. Gewicht: ca. 130g		****
EARP 1	PELTOR Optime I, vielseitiger Allround-Gehörschutz für längere Anwendungszeiten und mittlere Lärmbelastungen wie z.B. in Werkstätten, Druckereien, Spenglereien. Gewicht: ca. 150g	27	****
EARP 2	PELTOR Optime II, bequemer Industriegehörschutz für längere Anwendungszeiten bei hoher Lärmbelastung, z.B. für Bauma- schinenführer, Flughafenpersonal, Landwirte. Gewicht: ca. 220	31 g	****
EARP 3	PELTOR Optime III, für längere Anwendungszeiten bei extremer Lärmbelastung. Gewicht: ca. 265g	35	****













Atemschutz-Halbmasken				EN 149	
Тур		Тур			
ohne Ventil	VPE	mit Ventil	VPE	Schutz gegen	Schutzstufe
ATEMSM 1 OV	20	ATEMSM 1	10	inerte Feinstäube	FF P1
ATEMSM 2 OV	20	ATEMSM 2	10	feste und flüssige mindergiftige Partikel	FF P2
		ATEMSM 3	5	feste giftige / flüssige mindergiftige Partikel	FF P3



ohne Ventil





Typ SCHUBRI BE

Typ SCHUBRI ST SCHW







Тур	Beschreibung
Vollsichtbrillen	
SCHUBRI VS	Vollsichtbrille, direkte Belüftung durch Perforation, gut über Korrekturbrille tragbar
SCHUBRI VS AB	Vollsichtbrille, indirekte Belüftung und Antibeschlagscheibe, gut über Korrektur-
	brille tragbar, ideal für staubige Umgebungen
Besucherbrillen	
SCHUBRI BE	Besucherschutzbrille aus Polycarbonat, sehr leicht, über Korrekturbrille tragbar
Standard-Schutzbrille	n
SCHUBRI ST	robuste und preisgünstige Universalbrille, Mittelschraube für Glaswechsel, Gläser: Ø 50 mm,
	Seitenschutz klappbar, splitterfrei, farblose Gläser
SCHUBRI ST SCHW	robuste und preisgünstige Universalbrille, Mittelschraube für Glaswechsel, Gläser: Ø 50 mm,
	Seitenschutz klappbar, splitterfrei, Athermal 5A-Schweißerschutzgläser
Universalschutzbrillen	
SCHUBRI UN	Universalschutzbrille, topmodisch, splitterfrei, einteilige Polycarbonatsichtscheibe, haltbare
	Duralitebeschichtung gegen Kratzer, verstellbare Bügel
Panoramabrillen	
SCHUBRI PA	Zwei-Komponenten-Brille, außen hart und innen weich, Bügel in Länge und Neigung verstell-
	bar, Sichtscheibe aus kratzfestem, beschlagfreiem, farblosen Polycarbonat.







Strahlschutzhauben mit Nackenschutz

- :			
	Тур	Ausführung	Ersatzfenster
	SH 90	Stabiles Kunststoffgehäuse mit großem auswechselbaren	SH 90 E
		Sichtfenster zum Schutz bei allen Strahl- und Spritzarbeiten	



Einwegoveralls

Ausführung: Alle Overalls sind mit Kapuze, Arm-, Bein- und Taillengummi, sowie abgedeckter Reißverschlussleiste ausgestattet. Gute, bequem geschnittene Industriequalität.

gestatier. Guie, bequem geschnittene industriequalität.				
		verfügbare	•	
Typ weiß	Werkstoff	Größen	Prüfungen	Verwendungszweck
OVERALL 1-**	PP-Vlies	L, XL, XXL	CE-Kat. I	leichte Schmutzarbeit mit ungefährlichen
	(ca. 50 g/m²)			Substanzen. Stabile Ausführung
				in 50g-Qualität.
OVERALL 3S-**	4-lagiges	M, L, XL,	CE-Kat. III (Typ 5 & 6),	luftdurchlässiger Overall für Arbeiten
	SMS-Material	XXL, XXXL	antistatisch EN 1149-1	mit gesundheitsgefährdenden
	(ca. 60 g/m²)		2 4	Substanzen. Partikelschutz, begrenzt
			$\lor\lor$	sprühdicht. Besonders luftdurchlässig,
				dafür aber geringerer Flüssigkeitsschutz
				gegenüber Filmlaminat.
OVERALL 3F-**	mikroporöses	M, L, XL,	CE-Kat. III (Typ 5 & 6),	atmungsaktiver Overall für Arbeiten
	Filmlaminat	XXL, XXXL	antistatisch (EN 1149-1),	mit gesundheitsgefährdenden Substan-
	auf PP		radioaktive Partikel (EN 1073-2),	zen. Partikelschutz, begrenzt sprüh-
	(ca.60 g/m²)		biologische Gefahren (EN 14126),	dicht. Besonders fusselarm, geringer
			Öle und Schmierstoffe (EN 369)	Abrieb, sowie verbesserter Flüssigkeits-
				schutz gegenüber SMS-Material.



gewünschte Größe



Notwendige Verbandkästen nach BGV A1 / BGR A1				
			zusätzlich	
		großer Kasten (DIN 13169)	großer Kasten (DIN 13169)	
	kleiner Kasten	oder	oder	
Betriebsform	(DIN 13157)	2 kleine Kästen (DIN 13157)	2 kleine Kästen (DIN 13157)	
Verwaltung				
und Handel	bis 50 Beschäftigte	51 bis 300 Beschäftigte	je 300 weitere Beschäftigte	
Herstellung und				
Verarbeitung	bis 20 Beschäftigte	21 bis 100 Beschäftigte	je 100 weitere Beschäftigte	
Daviotellan	his 10 Pasahäftiata	11 bis EO Dasabültista	in EOsitana Danah iifti ata	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbandkästen, besonders preiswert

DIN 13157 / 13169

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN[®] sind 20 Jahre haltbar!

Тур	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID KA57	Verbandkasten aus hochschlagzähem Kunststoff, orange	DIN 13157 (klein)
	Abmessung 260 x 160 x 80 mm	
FIRSTAID KA69	Verbandkasten aus Stahlblech, weiß, Abmessung 350 x 250 x 100 mm	D I N 13169 (groß)



Erste Hilfe-Koffer DIN 13157 / 13169

Beschreibung: Erste Hilfe-Koffer mit Wandhalterung und 90° Stopp-Arretierung, zwei gleich große Kofferschalen, staubund spritzwassergeschützt

a SÖHNICENIR aind 20 Jahra hallhard

Тур	Beschreibung Inhalt			
Standardkoffer	•			
FIRSTAID KO57	Erste Hilfe-Koffer "Quick CD", Abmessung 260 x 170 x 110 mm	DIN 13157 (klein		
FIRSTAID KO69	Erste Hilfe-Koffer, "MT-CD", Abmessung 400 x 300 x 150 mm	DIN 13169 (groß		
Spezialkoffer (Stando	ardkoffer zuzüglich berufsspezifischer Spezialinhalte), Abmessung 400 x	300 x 150 mm		
FIRSTAID KO57 MET	Spezialkoffer "Metall" für Gießereien, Stahl- und Blechbearbeitung, Alumi-	DIN 13157 (klein		
	niumwerke, Dreherei, Schlosserei, Schweißtechnik, Spenglerei und andere			
	Metallberufe			
FIRSTAID KO57 WER	Spezialkoffer "Werkstatt" für Instandsetzungs- und Reparaturbetriebe und	DIN 13157 (klein		
	alle technischen Werkstätten			
FIRSTAID KO57 ELE	Spezialkoffer "Elektrotechnik" für die gesamte elektrotechnische Industrie	DIN 13157 (klein		
FIRSTAID KO57 HOL	Spezialkoffer "Holzbearbeitung" für Sägewerke, Möbelindustrie, Schreiner,	DIN 13157 (klein		
	Zimmerer, Tischler, Drechsler, Holzschnitzer und Möbelrestauratoren			
FIRSTAID KO57 BAU	Spezialkoffer "Baustelle" für Hoch- und Tiefbau, Straßenbau und Straßen-	DIN 13157 (klein		
	unterhaltung, Abriss, Sanierung, Landschafts- und Gartenbau			
FIRSTAID KO57 VER	Spezialkoffer "Verwaltung" für Arbeitsstätten mit überwiegender Bürotätigkei	t,D I N 13157 (klein		
	Versicherungen, Verwaltungen von Industrie, Handel und Gewerbe			





Verbandmaterial Nachfüllsets

DIN 13157 / 13169

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN[®] sind 20 Jahre haltbar!

Тур	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID REP57	Nachfüllset, Inhalt nach DIN 13157 (klein)	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID REP69	Nachfüllset, Inhalt nach DIN 13169 (groß)	DIN 13169 (groß)



Pflasterspender

√orteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN[®] sind 20 Jahre haltbar!

Тур	Beschreibung
FIRSTAID PS	Pflasterspender aus ABS-Kunststoff, 160 x 122 x 57 mm, orange, mit transparenter Abdeckung
	und Wandhalterung. Gefüllt mit 115 Wundpflastern "aluderm-aluplast" in 5 verschiedenen Aus-
	führungen, einzeln hygienisch eingesiegelt.
FIRSTAID PS REP	115-teiliges "aluderm-aluplast"-Nachfüllset für Pflasterspender, bestehend aus: je 30 Stk. Strips
	7,2 x 1,9 cm und 7,2 x 2,5 cm, 25 Stk. Fingerkuppenverbände, 20 Stk. Fingerverbände 12 x 2 cm,
	10 Stk. Fingergelenkverbände und 1 Stk. Notfallversorgungsnachweis-Block mit 40 Blatt



Verbandschränke	DIN 13157 / 13169

	10102 / 10102	
Тур	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID SCH57*	abschließbarer Verbandschrank "Heidelberg" aus weißem Stahlblech mit einem Einlegeboden und klappbarem Tableau zum Ablegen von Kleinteiler Abmessung 302 x 362 x 140 mm	D I N 13157 (klein) n,
FIRSTAID SCH57D	abschlieβbarer Design-Verbandschrank in moderner Alu-Optik, Abmessung 302 x 400 x 118 mm	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID SCH69*	abschließbarer Verbandschrank "Paris" aus weißem Stahlblech mit zwei Einlegeböden und klappbarem Tableau zum Ablegen von Kleinteilen, Abmessung 402 x 462 x 112 mm	D I N 13169 (groß)





Augen-Sofortspülung oculav NIT®

Beschreibung: Augen-Sofortspülung "oculav NIT[®]" - Sterillösung gebrauchsfertig, für eine sofortige Spülung der Augen, des Bindehautsackes sowie betroffener Haut am Unfallort. Pufferlösung, bindet und neutralisiert, insbesondere nach Verätzungen durch Säuren und Laugen sowie durch Pfefferspray, CS-Kampfgas oder Trönengas.

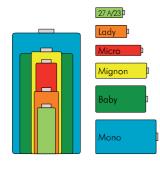
nach veralzengen dere	den veralzengen abren ena zaegen some abren henerspray, es kampigas eaer hanengas.			
Тур	Beschreibung			
FIRSTAID EYE OCU	250 ml Sterillösung in Druckspülflasche			
FIRSTAID EYE OCUH	Flaschenhalterung für 250 ml Druckspülflasche			
FIRSTAID EYE OCUB	Kunststoffbox mit praktischer Wandhalterung. Enthält 4 gebrauchsfertige Druckspülflaschen sowie			
	ein Sofortset für Augenverletzungen (Augenkompressen, Augenklappen, Pflasterstreifen, Kom-			
	pressen und Schutzhandschuhe), Abmessung 260 x 160 x 80 mm			



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Batterien

Batterieanwendungen			
Bezeichnung	Merkmale	Verwendung	
Alkaline (AL)	hoher Energiegehalt, für Dauernutzung	Audiogeräte, Fotoapparate, Funksender, Taschenrechner	
Silberoxid (AgO)	mittlere bis hohe Belastbarkeit	Uhren, Fotoapparate, Taschenrechner, Schieblehren	
Lithium (Li)	hohe Belastbarkeit, niedrige Selbstent- ladung	Fotoapparate, elektronische Datenspei- cher, Uhren, Fernsteuerung	
Nickel Metall Hydride (NiMH)	hohe Kapazität und Leistung, kein Memory-Effekt	Fotoapparate, Digi-Cam, Blitzlichter, MP3-Player, Palm, PDA	



Batteriegrößen				
Allg. Bezeichnung	USA	Europäische Bezeichnung Alkaline (hohe Leistung)	Ø x H (mm) L x B x H (mm)	
27 A/23 A			7,7 x 28/10 x 28	
Lady	N	LR1	12 x 30	
Micro	AAA	LR03	11 x 45	
Mignon	AA	LR6	15 x 51	
Baby	С	LR14	26 x 50	
Mono	D	LR20	33 x 62	
9 V B l ock		E-Block	48 x 26 x 17	



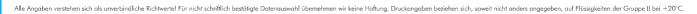


Тур	Bauform	Spannung	Menge
Alkaline			
BAT 27A AL	Ø 7,7 x 28 mm	12 V/18 mAh*	1 Stk.
BAT 23A AL	Ø 10 x 28 mm	12 V/38 mAh*	1 Stk.
BAT N AL	Lady (LR1)	1,5 V	2er Pack
BAT AAA AL	Micro (LRO3)	1,5 V	4er Pack
BAT AAA AL-12 🚾	Micro (LRO3)	1,5 V	12er Pack
BAT AA AL	Mignon (LR6)	1,5 V	4er Pack
BAT AA AL-16 🖊	Mignon (LR6)	1,5 V	16er Pack
BAT C AL	Baby (LR14)	1,5 V	2er Pack
BAT D AL	Mono (LR20)	1,5 V	2er Pack
BAT 9V AL	9 Volt B l ock	9 V	1 Stk.
Foto Lithium (Fotoapparate)			
BAT CR2 LI	Ø 15,6 x 27 mm	3 V	1 Stk.
BAT CR123A LI	Ø 16,8 x 34,5 mm	3 V	1 Stk.
BAT 2CR5 LI	34 x 17 x 45 mm (B x T x H)	6 V	1 Stk.
BAT CRP2 LI	35 x 19,5 x 36 mm (B x T x H)	6 V	1 Stk.

^{*12}V für z.B. Kfz-Fernbedienung (Standheizung)



Akkubatterien (NiMH)							
5Typ	Bauform	Spannung	Menge				
Nickel-Metallhydrid (NiMH), s	schnell l adefähig, kein Memory-Effel	ct					
BAT AAA NIMH	Micro (LR03)	1,2V / 1000 mAh	4er Pack				
BAT AA NIMH	Mignon (LR6)	1,2V / 2500 mAh	4er Pack				
Recyko, wie NiMH, aber vorg	eladen, geringe Selbstentladung 👍	u .					
BAT AAA NIMH R	Micro (LR03)	1,2V / 800 mAh	4er Pack				
BAT AA NIMH R	Mignon (LR6)	1,2V / 2050 mAh	4er Pack				
BAT C NIMH R	Baby (LR14)	1,2V / 3000 mAh	2er Pack				
BAT D NIMH R	Mono (LR20)	1,2V / 5700 mAh	2er Pack				
BAT 9V NIMH R	9 V B l ock	8,4V / 150 mAh	1 Stk.				



Batterien / Taschenlampen

Einwegbatterien - Knopfzellen

Тур	Bezeichnung	Abmessung (Ø x Höhe)	Kapazität mAh
Silberoxid (Spannung: 1,55 Volt)	<u> </u>		'
BAT 379 AGO	SR 63	5,8 x 2,15	14
BAT 321 AGO	SR 65	6,8 x 1,65	16
BAT 364 AGO	SR 60	6,8 x 2,15	23
BAT 377 AGO	SR 66	6,8 x 2,6	25
BAT 362 AGO	SR 58	7,9 x 2,15	24
BAT 384 AGO	SR 41	7,9 x 3,6	42
BAT 393 AGO	SR 48	7,9 x 5,4	70
BAT 370 AGO	SR 69	9,5 x 2,15	44
BAT 395 AGO	SR 57	9,5 x 2,65	55
BAT 389 AGO	SR 54	11,6 x 3,1	70
BAT 301 AGO	SR 43	11,6 x 4,2	120
BAT S76E AGO	SR 44	11,6 x 5,4	130
BAT 357 AGO	SR 44	11,6 x 5,4	165
Alkaline (Spannung: 1,5 Volt)			
BAT 189 AL	LR 54	11,6 x 3,05	44
BAT 186 AL	LR 43	11,6 x 4,2	70
BAT A76 AL	LR 44	11,6 x 5,4	110
BAT 625A AL	LR 9	15,6 x 5,95	190
Lithium (Spannung: 3 Volt)			
BAT CR1220 Li	CR1220	12,5 x 2,0	35
BAT CR1616 Li	CR1616	16 x 1,6	42
BAT CR2016 Li	CR2016	20 x 1,6	72
BAT CR2025 Li	CR2025	20 x 2,5	160
BAT CR2032 Li	CR2032	20 x 3,2	220
BAT CR2430 Li	CR2430	24,5 x 3	270





Ladegeräte für NiMH-Akkus (Micro und Mignon)

Lieferumfang: Ladegerät für 2 oder 4 NiMH-Akkus Ausführung: Dual LED-Ladeanzeige, 2 Ladekanäle für NiMH-Akkus

Тур	Bezeichnung	Spannung	
BAT LADER 1*	Schnellladegerät für 2 oder 4 NiMH Akkus (AAA/AA)	100-240V AC	
BAT LADER 2	Tischladegerät für 2 oder 4 NiMH (AAA/AA/C/D/9V)	100-240V AC	

^{*} inkl. 4 Stück Mignon NiMH Akkus (AA)





Typ Schnellladegerät

Taschenlampen

Тур	Bezeichnung
BAT STICK AAA	Taschenlampe in Stiftform inklusive 2 Stück AAA-Batterien





- **Vorteile**: kabellos
 - hohe Leuchtkraft
 - Ladestatusanzeige

• schlagfest **Lieferumfang:** inkl. Ladeschale (230 V AC) mit Wandhalter

	Anzahl	Lichtstrom	
Тур	der LEDs	Lumen	Schutzart
HANDLAMPE 27	27	95	IP 40





Taschenlampen / Kopflampen

Mag-Lite Taschenlampen

MAG-LITE®

Beschreibung: Mag-Lite Taschenlampen zeichnen sich durch hochqualitative, solide Verarbeitung, O-Ring-Abdichtung zum Schutz gegen Spritzwasser und Stöße, sowie einer Reserveglühlampe in der Verschlusskappe aus. Sie besitzen ein Präzisionsgehäuse aus hochfestem Aluminium, stufenloser Fokus von Flut- und Punktlicht, sowie 10 Jahre Garantie auf

Тур	Bauform	Batterien	Baulänge
MAG-LITE mit Krypton-Glühlampe			
MAGLITE 1AAA*	Solitaire	1 x Micro (AAA)	8,0 cm
MAGLITE 2AAA*	Mini Mag-Lite AAA (Xenon)	2 x Micro (AAA)	12,5 cm
MAGLITE 2AA*	Mini Mag-Lite AA (Xenon)	2 x Mignon (AA)	
MAGLITE 2D	2D-Ce l l	2 x Mono (D)	25,0 cm
MAGLITE 2D Ti	2D-Cell (titan-grau)	2 x Mono (D)	25,0 cm
MAGLITE 3D	3D-Cell	3 x Mono (D)	31,5 cm
MAGLITE 3D Ti	3D-Cell (titan-grau)	3 x Mono (D)	31,5 cm
MAGLITE 4D	4D-Cell	4 x Mono (D)	37,5 cm
MAG-LE□" mit LED-Lampe, ca. 10.00	00 Std. LED-Lebensdauer		
MAGLITE 2AA LED*	Mini Mag-Lite AA	2 x Mignon (AA)	17,0 cm
MAGLITE 2D LED	2D-Cell	2 x Mono (D)	25,0 cm
MAGLITE 2D Ti LED	2D-Cell (titan-grau)	2 x Mono (D)	25,0 cm
MAGLITE 3D LED	3D-Cell	3 x Mono (D)	31,5 cm
MAGLITE 3D Ti LED	3D-Cell (titan-grau)	3 x Mono (D)	31,5 cm
👟 Krypton Ersatzglühlampen (2 Stk.)		Verwendbar für	
MAGLITE 1AAA REP		Solitaire	
MAGLITE 2D REP		2D-Cell, 2C-Cell	
MAGLITE 3D REP		3D-Cell, 3C-Cell	
MAGLITE 4D REP		4D-Cell	
👟 Xenon Ersatzglühlampe***			
MAGLITE 2AA REP**		Mini Mag-Lite (2A	
MAGLITE 2D REPX		2D-Cell, 2C-Cell	
MAGLITE 3D REPX		3D-Cell, 3C-Cell	
MAGLITE 4D REPX		4D-Cell	

mit Multimode-Funktion, Lieferung erfolgt im Geschenketui inkl. Batterien, ** enthält 2 Stk. Xenon-Glühlampen, *** noch helleres Licht, unempfindlicher gegenüber Erschütterungen







Led Lenser LED-Taschenlampen



Beschreibung: microprozessor gesteuerte LED Lampen mit mehreren Funktionen. Fokussierbar (Speed Fokus) und spritzwassergeschützt, inkl. Nylontasche und Batterien

Тур	Lumen	Funktion	Batterien	Baulänge
LED LENS P4	18		2xMicro (AAA)	15 cm
LED LENS M5	108	Power/Low Power/Strobe	1x Mignon (AA)	11 cm
LED LENS P7	200	Power/Low Power	4x Micro (AAA)	13 cm



Led Lenser LED-Kopflampen



Beschreibung: optimale Passform durch weiches, einstellbares Kopfband, flexibles Spiralkabel, stufenlos dimmbar, 90° schwenkbarer Kopf

Тур	Lumen	Zusatzfunktion	Batterien
LED LENS H3	60		3x Micro (AAA)
LED LENS H7	180	Lichtstrahl fokussierbar	3x Micro (AAA)



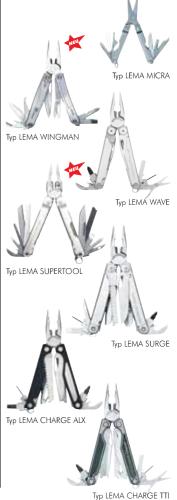
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Multifunktionswerkzeuge

LEATHERMAN

√orteil: • 25 Jahre Garantie bei Material- und Herstellungsfehlern.

		_
Тур	Enthaltene Werkzeuge	
Micra® - der Schlüsse	anhänger (Länge: 6,4 cm, Gewicht: 50 g)	
LEMA MICRA	Schere, Messer, Pinzette, Nagelfeile und -reiniger, Kreuzschlitz- und Schlitzschraubendreher,	
	Uhrmacherschraubendreher, mittelgroßer Schraubendreher, Kapselheber, Schlüsselring, Lineal	
WINGMAN® - aus Ede	elstahl (Länge 9,7 cm, Gewicht: 199 g) 🚾	
LEMA WINGMAN	Spitzzange, Drahtschneider, Messer, Holz- und Metallfeile, Schere, kleiner und mittlerer	
	Schraubendreher, Kreuzschlitzschraubendreher, Abisolierklinge, Dosenöffner/Kapselheber,	
	Lineal, Paketöffner, abnehmbarer Gürtelclip	
Wave® – das meistgek	aufte Multitool von Leatherman (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 241 g)	1
LEMA WAVE	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Messer, Wellenschliffmesser, Säge, Schere,	
	Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile, kleiner und großer Bithalter (inkl. 2 dop-	١,
	pelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz	1
	5mm), großer Schraubendreher, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, Anhängeöse,	Ι΄
	Lineal, Lederholster	
Supertool 300® - solid	des Werkzeug für härteste Einsatzfälle (Länge: 11,5 cm, Gewicht: 286 g) 🙀	1
LEMA SUPERTOOL	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Kabelschneider, Crimper, Messer, Wellen-	
	schliffmesser, Holz- und Metallfeile, Säge, kleiner/mittlerer und großer Schraubendreher,	
	Kreuzschlitzschraubendreher, Ahle mit Öhr, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, An-	
	hängeöse, Lineal, Nylonholster	
Surge® - das universe	lle Tool mit wechselbaren Werkzeugklingen (Länge: 11,5 cm, Gewicht: 355 g)	
LEMA SURGE	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Kabelschneider, Crimper, Messer, Wellen-	
	schliffmesser, Schere, Werkzeughalter für Sägeblätter, Feilen, etc. mit T-Schaft (inkl. Dia-	١
	mantfeile, Holz- und Metallfeile, Sägeblatt), kleiner und großer Bithalter (inkl. 2 doppelseiti-	١,
	ger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz 5mm),	1
	Ahle mit Öhr, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, Anhängeöse, Lineal, Lederholster	
Charge ALX® - besone	ders vielseitig durch mehrere Bithalter (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 235 g)	1
LEMA CHARGE ALX	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Crimper, Messer aus 154CM-Edelstahl,	
	Wellenschliffmesser, Aufreißklinge, Säge, Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile,	
	kleiner Bithalter, 2 große Bithalter (inkl. 10 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrma-	
	cherschraubendreher, Kreuzschlitz 1/2, Schlitz 2/3 & 5/6,5 mm, Pozidriv 1/2, Sechskant:	
	1,5/2 & 2,5/3 & 4/5, TORX: 10/15 & 20/25), großer Schraubendreher, Dosenöffner/Kap-	
	selheber, Abisolierklinge, feste und abnehmbare Anhängeöse, abnehmbarer Clip, Lineal,	
	Griffe aus harteloxiertem Aluminium, Lederholster	
Charge TTi® - das Exk	lusivmodell mit Titangriffen (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 232 g)	1
LEMA CHARGE TTI	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Crimper, Messer aus S30V-Edelstahl, Wel-	ľ
	lenschliffmesser, Aufreißklinge, Säge, Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile,	1
	Schere, kleiner Bithalter, großer Bithalter (inkl. 9 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/	
	Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz 5mm, Schlitz 2/3, Pozidriv 1/2, Sechs-	
	kant: 1,5/2 & 2,5/3 & 4/5, TORX: 10/15 & 20/25), großer Schraubendreher, Dosenöff-	
	ner/Kapselheber, Abisolierklinge, feste und abnehmbare Anhängeöse, abnehmbarer Clip,	
	Lineal, Griffe aus Titan, Lederholster	
		4



Proficutter mit Softgriff

Eigenschaften: sehr stabile Profi-Cutter mit gummierter Griffzone und Klingenführung aus Metall. Die Rasterautomatik sichert die Klinge in der eingestellten Position. Der Autoload-Cutter erlaubt zusätzlich ein automatisches Nachladen einer neuen Klinge aus dem im Griff integrierten Klingenmagazin.

Lieferumfang: Cutter einschließlich Ersatzklingen im Griff (Typ Standard & Schraubarretierung: 2 Stück, Typ Autoload: 9 mm: 5 Stück, 18 mm: 6 Stück)

Typ Standard	Typ ETUV Autoload	Typ Schraub- arretierung	besonders preiswert!	lingenbreite
CUTTER 9	CUTTER 9 A			9 mm
CUTTER 18	CUTTER 18 A	CUTTER 18 S ³⁾	1	8 mm

^{1) 10}er Pack, 21 12er Pack, nicht Fabrikat Wedo, 3) nicht Fabrikat Wedo



Typ Ersatzklingen

(10er/12er Pack) CUTTER 9 KL CUTTER 18 KL²



Typ Ersatzklingen

Schlauchabschneider

	Schneide-	Тур
Тур	Schneide- bereich mm	Ersatzklinge
SAS 14	0 - 14	SAS 14 KL
SAS 26	0 - 28	SAS 26 KL
SAS 63	0 - 63	SAS 63 KL







Multibox IQS-Steckanschlüsse

Beschreibung: Diese Multibox enthält 159 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder und gerade Einsteckreduzierungen, zuzüglich einem Schlauchabschneider

Vorteile: bis zu 4 dieser Mu**l**tiboxen lassen sich zum einfacheren <u>Tra</u>nsport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen. Info: IQS-Steckanschlüsse finden Sie auf Seite 46-69

Тур	Inhalt
MULTIBOX IQS	70 gerade Einschraubanschlüsse (M 5 - R ½" - R ¼", 4 - 6 - 8 mm Schlauch)
	37 Winkel-Einschraubanschlüsse (M 5 - R 1/8" - R 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch)
	21 gerade Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch)
	21 T-Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch)
	10 gerade Einsteckreduzierungen (4 - 6 - 8 mm Schlauch)
	1 Schlauchabschneider



Multibox Topline-Steckanschlüsse

Beschreibung: Diese Multibox enthält 162 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder und gerade Einsteckreduzierungen, zuzüglich einem Schlauchabschneider.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX № 1 C verstauen. Info: Topline Steckanschlüsse finden Sie auf Seite 72-79

Тур	Inhalt
MULTIBOX RIB	70 gerade Einschraubanschlüsse (M 5 - G 1/8" - G 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch)
	40 Winkel-Einschraubanschlüsse (M 5 - G 1/8" - G 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch)
	21 gerade Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Sch l auch)
	21 T-Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch)
	10 gerade Einsteckreduzierungen (4 - 6 - 8 mm Schlauch)
	1 Schlauchabschneider



Multibox Edelstahl-Steckanschlüsse (IQS)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 122 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder, gerade Einsteckreduzierungen, Reduziernippel aus Edelstahl, zuzüglich einem Schlauchabschneider

Info: IQS-Steckanschlüsse aus Edelstahl finden Sie auf Seite 70-78

Тур 🤲	Inhalt
MULT I BOX IQS ES	37 gerade Einschraubanschlüsse (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8", 6 - 8 - 10 mm Schlauch)
	26 Winkel-Einschraubanschlüsse (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8", 6 - 8 - 10 mm Schlauch)
	9 gerade Steckverbinder (6 - 8 - 10 mm Schlauch)
	15 T-Steckverbinder (6 - 8 - 10 mm Schlauch)
	6 gerade Einsteckreduzierungen (6 - 8 - 10 mm Schlauch)
	29 Reduziernippel / Vergrößerungsnippel aus Edelstahl (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2")
	1 Sch l auchabschneider



Multibox Gewindefittings Messing vernickelt

Beschreibung: Diese Multibox enthält 182 Verschlusstopfen, Reduziernippel, Doppelnippel und Muffen M 5 bis G 1" aus Messing vernickelt zuzüglich passendem Dichtungsmaterial.

Тур	Inhalt
MULTIBOX MSV	32 Verschlussstopfen, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2")
	58 Reduziernippel / Vergrößerungsnippel, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" -
	G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1")
	66 Doppelnippel, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1")
	23 Muffen, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2")
	3 Muffen, Messing (G 3/4" - G 1")
	560 PVC-Dichtringe (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1")
	1 PTFE-Dichtband (Sanitärausführung) DB 121
	10 ml anearober Dichtstoff (Flüssigdichtung) 53.14/10



Multibox Edelstahl-Gewindefittings

Beschreibung: Diese Multibox enthält 142 Winkel, T-Stücke, Muffen, Verschlussstopfen, Reduziernippel, Doppelnippel und Gewindetüllen R 1/8" bis R 1" aus Edelstahl (1.4408), zuzüglich passendem Dichtungsmaterial aus PTFE Info: Gewindefittings aus Edelstahl finden Sie auf Seite 176-218

Ross

Тур 🕼	Inhalt
MULTIBOX ES	12 Winkel i/i aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2")
	12 Winkel i/A aus Ede l stahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2")
	12 T-Stücke aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2")
	12 Rundmuffen aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2")
	30 Reduziernippel i/A aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2")
	12 Gewindetüllen aus Edelstahl (R 1/4" - R 3/8" - R 1/2", 9 - 13 - 19 mm Schlauch)
	32 Doppelnippel aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2")
	20 Verschlussstopfen aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2")
	40 PTFE-Dichtringe (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2")
	1 PTFE-Dichtband (Sanitärausführuna) DB 121

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Multibox Sechskantschrauben DIN 933

Beschreibung: Diese Multibox enthält 665 Sechskantschrauben M 4 bis M 8 aus verzinktem Stahl.

√orteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Plnfo: Sechskantschrauben finden Sie auf Seite 1007

Тур	Inhalt
MULTIBOX 933	300 Schrauben DIN 933 M 4 (10 - 16 - 20 - 40 mm)
	165 Schrauben DIN 933 M 5 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm)
	115 Schrauben DIN 933 M 6 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm)
	85 Schrauben DIN 933 M 8 (16 - 20 - 25 - 40 - 50 mm)



Multibox Sechskantschrauben DIN 933 aus Edelstahl

Beschreibung: Diese Multibox enthält 260 Sechskantschrauben M 5 bis M 10 aus Edelstahl A2.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Sechskantschrauben aus Edelstahl finden Sie auf Seite 1007



95 Schrauben DIN 933 M 5 aus Edelstahl A2 (16 - 20 - 25 - 30 mm)

75 Schrauben DIN 933 M 6 aus Edelstahl A2 (16 - 20 - 25 - 30 - 40 mm)

80 Schrauben DIN 933 M 8 aus Edelstahl A2 (16 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 50 mm)

10 Schrauben DIN 933 M 10 aus Edelstahl A2 (30 - 40 mm)



Multibox Innensechskantschrauben DIN 912

Beschreibung: Diese Multibox enthält 240 Innensechskantschrauben M 5 bis M 10 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

	Info: Innensechskantschrauben finden Sie auf Seite 1008	
	Тур	Inhalt
	MULTIBOX 912	40 Schrauben DIN 912 M 5 (20 - 30 mm)
		80 Schrauben DIN 912 M 6 (20 - 25 - 30 - 40 mm)
		80 Schrauben DIN 912 M 8 (20 - 25 - 30 - 40 - 50 mm)
40 Schrauben DIN 912 M 10 (30 - 40 mm)		40 Schrauben DIN 912 M 10 (30 - 40 mm)



Multibox Muttern - Unterlegscheiben - Federringe

Beschreibung: Diese Multibox enthält Muttern, Unterlegscheiben und Federringe für Gewinde M 3 bis M 10 aus verzimktem Stahl.

orteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Finfo: Muttern, Unterleascheiben und Federringe finden Sie auf Seite 1001-1003

	William Mentally emericage in the reaching minder of a derection reco	
Typ Inhalt		Inhalt
	MULTIBOX 934	475 Muttern DIN 934 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)
		475 Unterlegscheiben DIN 125A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)
		475 Federringe DIN 127A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)



Multibox Muttern - Unterlegscheiben - Federringe aus Edelstahl

Beschreibung: Diese Multibox enthält 735 Muttern, Unterlegscheiben und Federringe für Gewinde M 3 bis M 10 aus Edelstahl A2.

√orteile: bis zu 4 dieser Mu**l**tiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

plane: Muttern, Unterlegscheiben und Federringe aus Edelstahl finden Sie auf Seite 1001-1003



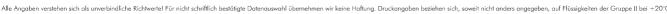
245 Muttern DIN 934 aus Edelstahl A2 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)

245 Unterlegscheiben DIN 125A aus Edelstahl A2 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)

245 Federringe DIN 127B aus Edelstahl A2 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)









Multibox Kotflügelscheiben

Beschreibung: Diese Multibox enthält 800 Kotflügelscheiben für Gewinde M 4 bis M 12 aus verzinktem Stahl.

√orteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen. Pinfo: Kotflügelschrauben finden Sie auf Seite 1002

<u> </u>	
Тур	Inhalt
MULTIBOX USKOT	200 Kotflügelscheiben M 4 (15 - 20 mm)
	150 Kotflügelscheiben M 5 (20 - 30 mm)
	200 Kotflügelscheiben M 6 (20 - 25 - 30 mm)
	200 Kotflügelscheiben M 8 (20 - 25 - 30 mm)
	25 Kotflügelscheiben M 10 (30 mm)
	25 Kotflügelscheiben M 12 (32 mm)



Multibox Linsenkopf-Blechschrauben DIN 7981C

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1450 Linsenkopf-Blechschrauben 2,9 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ Info: Blechschrauben finden Sie auf Seite 1011

G IIII O DIO CITO CITO CI	pent initiatif die auf cente for f
Тур	Inhalt Fin
MULTIBOX 7981C	100 Schrauben DIN 7981C 2,9 mm (9,5 mm)
	300 Schrauben DIN 7981C 3,5 mm (13 - 16 - 19 mm)
	350 Schrauben DIN 7981C 3,9 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm)
	400 Schrauben DIN 7981C 4,2 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 - 25 mm)
	300 Schrauben DIN 7981C 4,8 mm (13 - 16 - 19 -22 - 32 mm)



Multibox Linsenkopf-Bohrschrauben DIN 7504M

Beschreibung: Diese Multibox enthält 900 Linsenkopf-Bohrschrauben 3,5 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen. ■ Info: Bohrschrauben finden Sie auf Seite 1015

W IIIO. Domischiados	en maen sie auf sene 1015	
Тур	Inhalt	
MULTIBOX 7504M	200 Schrauben DIN 7504M 3,5 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm)	
	200 Schrauben DIN 7504M 3,9 mm (13 - 16 - 19 - 25 mm)	
	250 Schrauben DIN 7504M 4,2 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm)	
	250 Schrauben DIN 7504M 4,8 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm)	



Multibox Spax Senkkopfschrauben (TORX)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 940 Spax-Senkkopfschrauben 3 bis 5 mm aus gelb verzinktem Stahl inklusive passender TORX-Bits.

√orteile: bis zu 4 dieser Mu**lt**iboxen lassen sich zum einfacheren <u>Tra</u>nsport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen. Info: Spax Schrauben finden Sie auf Seite 1014

Тур	Inhalt
MULTIBOX SPAX TX	200 Senkkopfschrauben 3,0 mm (16 - 20 mm)
	280 Senkkopfschrauben 3,5 mm (20 - 25 - 30 - 40 mm)
	280 Senkkopfschrauben 4,0 mm (25 - 30 - 40 - 45 - 50 mm)
	90 Senkkopfschrauben 4,5 mm (35 - 40 - 50 mm)
	90 Senkkopfschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm)
	4 Bits (TX10 - TX15 - TX20 - TX 25)



Multibox Spax Senkkopfschrauben (TORX) aus Edelstahl

Beschreibung: Diese Multibox enthält 690 Spax-Senkkopfschrauben 3 bis 5 mm aus Edelstahl inklusive passender Edelstahl TORX-Bits.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

ு Info: Spax Schrauben aus Edelstahl finden Sie auf Seite 1014

Тур	Inhalt Inhalt
MULTIBOX SPAX TX ES	120 Senkkopfschrauben 3,0 mm aus Edelstahl (16 - 20 mm)
	180 Senkkopfschrauben 3,5 mm aus Edelstahl (20 - 25 - 30 - 40 mm)
	200 Senkkopfschrauben 4,0 mm aus Edelstahl (25 - 30 - 40 - 45 mm)
	110 Senkkopfschrauben 4,5 mm aus Edelstahl (35 - 40 - 50 - 60 mm)
	80 Senkkopfschrauben 5,0 mm aus Edelstahl (40 - 50 - 60 mm)
	4 Bits (TX10 - TX15 - TX20 - TX 25)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Multibox Spax Senkkopf- und Panhead-/ Halbrundkopf-Schrauben (TORX)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 710 Spax-Senkkopf- und Panhead-Schrauben 3,5 bis 5 mm aus verzinktem Stahl inklusive passender TORX-Bits.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

🕝 Info: Spax Schrauben finden Sie auf Seite 1015		
Тур	Inhalt	
MULTIBOX SPAX HRTX	X 100 Senkkopfschrauben 3,5 mm (30 - 40 mm)	
	150 Senkkopfschrauben 4,0 mm (30 - 35 - 40 mm)	
	100 Senkkopfschrauben 4,5 mm (40 - 50 mm)	
	75 Senkkopfschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm)	
	140 Panheadschrauben 4,0 mm (30 - 35 - 40 mm)	
	70 Panheadschrauben 4,5 mm (40 - 50 mm)	
	75 Panheadschrauben 5 mm (40 - 50 - 60 mm)	
	3 Bits (TX15 - TX20 - TX 25)	



Reparaturset für Hydraulik-Steck- und Schraubkupplungen

Beschreibung: Dieses Reparaturset beinhaltet alle benötigten Dichtungssätze für die Reparatur von Hydraulik-Steckkupplungen (ISO 7241-1 A) und Hydraulik-Schraubkupplungen. Mit dem im Lieferumfang enthaltenen AUSHEBSET, ist der Dichtungstausch mit geringstem Zeitaufwand erledigt. Ideal für Baustellenfahrzeuge.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Pinto: Dichtsatze für Steck- und Schraubkupplungen finden Sie auf Seite 2/7 & 2/9		
Typ Inhalt MULTIBOX SVK/HDK 23 Dichtsätze für Steckkupplungen der Größen 1, 2A, 2T, 3, 4 und 6		Inhalt
		23 Dichtsätze für Steckkupplungen der Größen 1, 2A, 2T, 3, 4 und 6
	16 Dichtsätze für Schraubkupplungen der Größen 1, 2, 3, 4 und 6	



Schmiernippel-Sortimente in Kunststoffkasten

Plnfo: Schmiernippel finden Sie auf Seite 934-935

Тур	Inhalt	Ausführung
SN SORTI 80	80 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3
SN SORTI 170	170 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1
SN SORTI 350	350 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1-SNM22



Sicherungsring-Sortimente

Plnfo: Sicherungsringe finden Sie auf Seite 1017

Willow Steller origaninge finder Steller 1017		
Тур	Inhalt	Abmessungen
SIRI SORTI A 330	330 Stück	Außenringe sortiert 11 - 51 mm (für Wellen)
SIRI SORTI I 330	330 Stück	Innenringe sortiert 11 - 51 mm (für Bohrungen)
SIRI SORTI IA 330	330 Stück	Innen-/Außenringe sortiert 12 - 50 mm



Zugfeder-Sortimente

Тур	Inhalt	Abmessungen
FEDERZ SORTI 77	77 Stück	Länge 35 bis 150, Ø 5,0 bis 19,0 mm
FEDERZ SORTI 147	147 Stück	Länge 35 bis 150, Ø 5,0 bis 19,0 mm



Druckfeder-Sortimente

Тур	Inhalt	Abmessungen (alle Federn 150 mm lang)
FEDERD SORTI 45	45 Stück	Draht 1 mm, Ø 8 mm
		Draht 1 mm, Ø 10 mm
		Draht 1,2 mm, Ø 12,5 mm
		Draht 1,5 mm, Ø 12,5 mm
		Draht 1,8 mm, Ø 15,5 mm
		Draht 2,0 mm, Ø 15,7 mm
		Draht 2,2 mm, Ø 18,7 mm
		Draht 2,5 mm, Ø 19,3 mm
		Draht 3,0 mm, Ø 25,0 mm



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Schlauchschellen-Sortimente

Pinfo: Schlauch-Schellen finden Sie auf Seite 351

Typ NORMA				
Stahl verzinkt	Inhalt	Inhalt		
SS SORTI 50	50 Stück	5 x SS 16 (Spannbereich 8 - 16 mm)		
		8 x SS 22 (Spannbereich 12 - 22 mm)		
		10 x SS 25 (Spannbereich 16 - 25 mm)		
		5 x SS 32 (Spannbereich 20 - 32 mm)		
		12 x SS 40 (Spannbereich 25 - 40 mm)		
		5 x SS 50 (Spannbereich 32 - 50 mm)		
		5 x SS 60 (Spannbereich 40 - 60 mm)		
SS SORTI 100	100 Stück	10 x SS 16 (Spannbereich 8 - 16 mm)		
		15 x SS 22 (Spannbereich 12 - 22 mm)		
		20 x SS 25 (Spannbereich 16 - 25 mm)		
		10 x SS 32 (Spannbereich 20 - 32 mm)		
		25 x SS 40 (Spannbereich 25 - 40 mm)		
		10 x SS 50 (Spannbereich 32 - 50 mm)		
		10 x SS 70 (Spannbereich 50 - 70 mm)		



Schnapp-Schellen-Sortimente

☞ Info: Schnapp-Schellen finden Sie auf Seite 350

Typ Nylon	Inhalt
SSK SORTI 125	125 Schnapp-Schellen (Spannbereich 8 - 49 mm)



Schlauchverbinder-Multibox mit 56 Verbindern

PN 8

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Mit der Schlauchverbinder-Multibox haben Sie immer den richtigen Schlauchverbinder zur Hand.

Pinfo: Kunststoff-Schlauchverbinder finden Sie auf Seite 100-101

Тур		
Polypropylen	Inhalt	
MULTIBOX SVR	12 gerade Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm)	
	12 T-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm)	
	12 Y-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm)	
	12 Winkel-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm)	
	2 Universal-Schlauchverbinder (4 bis 17 mm)	
	6 Reduzier-Schlauchverbinder (4 - 8, 4 - 12 und 8 - 12 mm)	



Federstecker-Sortimente

Pinfo: Federstecker finden Sie auf Seite 1016

Тур	Inhalt
FEDERSTECK SORTI	356 Federstecker (2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm)



O-Ring-Sortimente

Info: O-Ringe finden Sie auf Seite 964-969

Typ NBR*	Typ Viton*	Inha l t	Abmessungen
zöllig			
OR SORTI 340	OR SORTI 340 V	340 Stück	30 Abmessungen 2,9 x 1,78 bis 28,17 x 3,53
OR SORTI 275	OR SORTI 275 V	275 Stück	24 Abmessungen 20,35 x 1,78 bis 50,16 x 5,33
metrisch	metrisch		
OR SORTI 425	OR SORTI 425 V	425 Stück	30 Abmessungen 3 x 1,5 bis 30,2 x 3
OR SORTI 285	OR SORTI 285 V	285 Stück	24 Abmessungen 18 x 2 bis 50 x 5

Farbe: schwarz



Info: Hydraulik-Dichtringe finden Sie auf Seite 912

Тур	Inhalt Abmessungen
DRHD SORTI 145	140 Stück 8 Abmessungen von M 8 bis M 22
DRHD SORTI 120Z	120 Stück 5 Abmessungen von G 1/4" bis G 3/4" und
	2 Abmessungen, JIC-UNF 9/16" und JIC-UNF 3/4"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtringso	rtimente aus Vulkan-Fiber	DIN 7603 A
Info: Dichtri	nge aus Vulkan-Fiber finden Sie auf Seite 910	
Тур	Inhalt A	omessungen
Fi Sorti 540	540 Stück 30	O Abmessungen 4 - 33 mm
Fi Sorti 1500	1500 Stück 12	2 Abmessungen 10 - 42 mm



Dichtringso	rtimente aus Aluminium		DIN 7603 A
Pinfo: Alumir	nium-Dichtringe finden Sie auf Seite 910		
Тур	Inhalt	Abmessungen	
Alu Sorti 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
Alu Sorti 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
Alu Sorti 3000	3000 Stück	12 Abmessungen	4 - 22 mm



Dichtringsortimente Kupfer-Massivdichtungen			7603 A
☞ Info: Kupfer-Dichtringe finden Sie auf Seite 910			
Тур	Inhalt	Abmessungen	
CU Sorti 540	540 Stück	30 Abmessungen 4 - 3	33 mm
CU Sorti 1500	1500 Stück	12 Abmessungen 10 - 4	42 mm
CU Sorti 3000	3000 Stück	12 Abmessungen 4 - 2	22 mm

Dichtringsortimente Kupfer-Fülldichtringe, asbestfrei DIN 7603 C

Vorteile: • Mit weichem Kern z.B. für Ölablassschrauben **☞ Info:** Kupfer-Dichtringe finden Sie auf Seite 910

	Тур	Inhalt	Abmessungen	
ľ	CA Sorti 500	500 Stück	28 Abmessungen	6 - 33 mm
	CA Sorti 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
ľ	CA Sorti 2000	2000 Stück	11 Abmessungen	6 - 22 mm

CA Sorti 1500 1500 Stück 12 Abmessungen 10 - 42 mm CA Sorti 2000 2000 Stück 11 Abmessungen 6 - 22 mm Sortimentsboxen (leichte Bauform) * ★ ★ ★ ★

Werkstoff: Polypropylen

Beschreibung: Preiswertes Kleinteilmagazin für Schrauben und Kleinteile. Etikettierbare Schubladen in verschiedenen Breiten erleichtern das Einsortieren und Schaffen von Ordnung

Тур	Abmessung	Schubladen
MULTIBOX L 15	318 x 135 x 305	15



Sortimentsboxen (Profi-Baureihe)

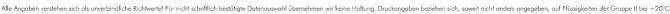
Werkstoffe: Deckel: bruchsicheres Polycarbonat, Boden: Doppelwandkonstruktion aus PP, Einsatzboxen: PP Beschreibung: Profi-Box mit Profilraster im Boden und Deckel, sichert den Kofferinhalt beim Transport, Griff mit integrierter Verriegelungssicherung, leichter und übersichtlicher Zugriff auf den Kofferinhalt, Einhandbedienung, besonders stabile Ausführung.

	Abmessung A		
Тур	(L x B x H)	Einsatzboxen	Einsatzboxen (im Lieferumfang enthalten)
Grundbox inkl. Einsätze			
MULTIBOX P 1-13	298 x 284 x 55	13	5x(9-1), 2x(9-2), 2x(9-4), 4x(8-1)
MULTIBOX P 1-15	298 x 284 x 55	15	8x(9-1), 4x(8-1), 1x(9-2), 1x(7-1), 1x(9-3)
MULTIBOX P 2-14	354 x 323 x 55	14	6x(9-1), 2x(9-4), 3x(8-1), 2x(7-1), 1x(6-1)
MULTIBOX P 3-25	421 x 361 x 55	25	25x(8-1)
MULTIBOX P 3-45	421 x 361 x 55	45	40x(9-1), 5x(8-1)
Einsatzbox einze l n			
MULTIBOX P E 9-1	39 x 55 x 47		9-1
MULTIBOX P E 9-2	39 x 109 x 47		9-2
MULTIBOX P E 9-3	39 x 163 x 47		9-3
MULTIBOX P E 9-4	39 x 218 x 47		9-4
MULTIBOX P E 8-1	55 x 79 x 47		8-1
MULTIBOX P E 8-2	55 x 157 x 47		8-2
MULTIBOX P E 7-1	79 x 109 x 47		7-1
MULTIBOX P E 6-1	109 x 157 x 47		6-1
	Abmessung		Anzahl möglicher Grundboxen
Container 🥍	(L x B x H)		(nicht im Lieferumfang enthalten)
MULTIBOX P 1 C	324 x 347 x 305		4 x MULTIBOX P 1-15 oder MULTIBOX P 1-13





Anwendungsbeispiel Container



O-Ringe

0-Ringe

genormt nach DIN 3771, ISO 3601-1, JIS 240 P+G, SMS 1586, BS 1806/AS 568 A, BS 4518

mögliche Schnur-Ø

Werkstoffe: NBR (70 Shore A), Temperaturbereich: -25°C bis max. +100°C V FPM* (Viton, 80 Shore A), Temperaturbereich: -15°C bis max. +200°C V Temperaturbereich: -45°C bis max. +130°C EPDM (70 Shore A), Temperaturbereich: -45°C bis max. $+130^{\circ}\text{C}$ **EP**

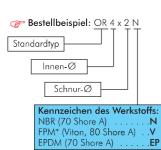
Innen-Ø 0,73 bis 9,92

Innen-Ø

89

Innen-Ø

	_
	4
	4
	4
	7
	4
	4
	4
1	4
	E
Schnur-Ø	L



IIIIIeii-20						Jenene	Jermon	_				
0,73	1,02											
1	1	2										
1,07	1,27											
1,2	1											
1,42	1,52											
1,42												
1,5	1	1,5										
1,78	1,02	1,78										
1,70		1,70										
2	1	1,5										
2,4	1,9											
2,7		1.0	1.5									
2,5 2,57	1	1,2	1,5									
2.57	1,78											
2/	1.0											
2,0	1,2											
2.9	1,78											
2,6 2,9 3 3,1	1	1 /	2									
3		1,5	2									
3,1	1,6											
3,17	1,78											
3,17	1,70											
3,3	2,4											
3,4	1,9											
0,5		1.0	3.5									
3,5	1	1,2	1,5	3								
3,6	2											
2.72	2 /2											
3,63	2,62											
3,68	1,78											
		1.0	1 5	2	2 5	2						
4	1	1,2	1,5	2	2,5	3						
4,1	1,6											
4,2	1,9											
4,2	1,9											
4,3	2,4											
4,42	2.62											
4,42	2,02											
4,48	1,78											
4,5	1	1,5	2									
4,5	-	1,0										
4,6 4,9	2											
4 9	1,9											
- ,/												
5 5,1	1	1,25	1,5	2	2,5	3	3,5					
5.1	1,6											
5,1	1,0											
5,23	2,62											
5,28	1,78											
5,20		1.0	1.5	0								
5,5	1	1,2	1,5	2								
5,7	1,9											
		2 6		0.5	_							
6	1	1,5	2	2,5	3							
6,02	2,62											
/ 07	1.70											
6,07	1,78											
6,1	1,6											
6,3	2.4											
0,3	2,4											
6,35	1,78											
6,4	1,9											
0,4												
6,5	1	1,5	1,6	1,9	2	2,5						
6,75	1,78											
3,73		1.5	1.0		0.5	_						
7	1	1,5	1,8	2	2,5	3						
7,1 7,2	1,6											
7.2	1.0											
1,2	1,9											
7,5	1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9	2	2,2	2,4	2,5	3	3,53
7,6	2,62											
7,0												
7,66	1,78											
8	1	1,25	1,5	1,8	1,9	2,4	2,5	3	3,5	4		
		1,20	1,5	1,0	1,7	2,4	2,5	5	0,0	-		
8,1	1,6											
8,3	2,4											
0 E	-/ '	1.7	0	2.5	2.5							
8,5	1	1,5	2	2,5	3,5							
8,73	1,78											
9.0		0.7										
8,9	1,9	2,7										
9,0	1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4				
0.02		. , _	.,0		_,0		5,5					
9,02	1,78											
9,1	1,6											
00.10	2/2											
09,19	2,62											
9,3	2,4											
0.5	1.5	2	2 5	2								
9,5	1,5	Z	2,5	3								
9,92	2,62											
* Farbe schwarz												

^{*} Farbe schwarz (grün auf Anfrage)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Innen-Ø 10 bis 22,3											
Innen-Ø	1	1,2	1,3	1,5	mögli 2	che Sch 2,5	nur-Ø	3,5	4	5	
10,1	1,6	1,2	1,3	1,3	Z	2,3	3	3,3	4	5	
10,1	2,4										
10,5	1,5	2	2,5	2,7							
10,78	2,62										
10,82	1,78	1.0	1.5	1.0	0	0.5	0	0.5	4	-	
11,1	1,6	1,3	1,5	1,9	2	2,5	3	3,5	4	5	
11,11	1,78										
11,5	1	1,5	2	3							
11,91	2,62										
12	1	1,2	1,5	1,7	1,9	2	2,5	3	3,5	4	5
12,1 12,3	1,6 2,4	2,7									
12,37	2,62										
12,42	1,78										
12,5	1	1,5	2	2,5	3,5						
13	1	1,25	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5		
13,1	1,6	2,62									
13,3 13,5	2,4 1,5	2,5									
13,6	2,7	2,0									
13,95	2,62										
14	1	1,25	1,5	1,78	2	2,5	3	3,5	4	5	
14,1	1,6	0.5									
14,5	1	2,5 1,5	2	2,65	3	3,5	4	5	6		
15,08	2,62	1,3		2,03	3	3,3	4	J	0		
15,1	1,6										
15,3	2,4										
15,4	1,5										
15,5	2,5										
15,54 15,6	2,62 1,78										
16	1,70	1,25	1,5	2	3	3,5	4	5			
16,1	1,6	,	,			,					
16,3	2,4										
16,9	2,7	3.6	0	0.5	0	0.5	,				
17 17,1	1,6	1,5	2	2,5	3	3,5	4				
17,13	2,62										
17,16	1,78										
17,3	2,4										
17,5	1,5	2,5	1.0			0.5		0.5		-	,
18 18,1	1 4	1,15	1,3	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6
18,3	1,6 2,4										
18,4	2,7										
18,5	1,5	2	3								
18,64	3,53										
18,72 18,77	2,62										
18,//	1,78	1,5	2	2,5	3	4	5				
19,1	1,6	1,0		2,0		1					
19,3	2,4										
19,5	1,5	1,78	2								
19,8	3,6	1.0	1.5		0.1	0.5	2	2.5	4		
20 20,1	1,6	1,3	1,5	2	2,4	2,5	3	3,5	4	5	6
20,1	3										
20,22	3,53										
20,29	2,62										
20,3	2,4										
20,35	1,78	2	2.5	2	2.5	1	A .	Е	/		
21 21,3	1,5 2,4	3,6	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6		
21,89	2,62	0,0									
21,95	1,78										
22	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
22,1	1,6										
22,3	2,4										



Verwendung der verschiedenen Werkstoffe

NBR

Standardwerkstoff für O-Ringe mit breitem Anwendungsgebiet bei statischen Drücken bis ca. 100 bar.

Beständig gegen Öle, Schmierstoffe und Wasser (bis +80°C).

Nicht beständig gegenüber Kraftstoffen mit hohem Aromatenanteil und Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis.

FPM (Viton)

Beständig gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien. Nicht beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis und anorganischen Säuren.

EPDM

Beständig gebenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien. Speziell für Waschlaugen und verdünnte Säuren.

Nicht beständig gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.







Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

O-Ringe

0-Ringe

genormt nach DIN 3771, ISO 3601-1, JIS 240 P+G, SMS 1586, BS 1806/AS 568 A, BS 4518

Werkstoffe: NBR (70 Shore A), FPM* (Viton, 80 Shore A), Temperaturbereich: -25°C bis max. +100°C V Temperaturbereich: -15°C bis max. +200°C V Temperaturbereich: -45°C bis max. +130°C EP

Fortsetzung von Vorseite



	l
	l
_	

	i		
	i		
	- 		
4	Inner	n-Ø	Schnur-Ø



Innen-Ø 23 l	:PDM (70 bis 39.34		7,	lemperat	orboroic	1140 C	DIS ITIUX	. 1 100	C L I
Innen-Ø	1			mögl	iche Sch				
23	1,5	2	2,5	3	3,5	3,6	4	5	
23,3	2,4								
23,53	1,78	1.6	0	0.5	0	2.5	4		,
24,6	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6
24,0	3,6								
25	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6
25,07	2,62	1,5		2,5	J	0,5	-	3	
25,1	1,6								
25,12	1,78								
25,3	2,4								
25,8	3,53								
26	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	
26,2	3,6								
26,5 26,58	2,5 3,53								
26,64	2,62								
26,7	1,78								
27	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	
27,1	1,6								
27,3	2,4								
27,8	3,6								
28	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	
28,25	2,62								
28,3	1,78	1 6							
28,5	1,5	1,5 2	2,5	3	3,5	4	5	6	
29,1	1,6	Z	2,3	J	3,3	4	J	U	
29,3	3,6								
29,75	3,53								
29,82	2,62								
30	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
30,3	2,4								
30,8	3,6								
31	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5		
31,34 31,42	3,53								
31,42	1,78								
32	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
32,1	1,6				5/5		.,,		_
32,5	3,6								
32,69	5,33								
32,92	3,53								
33	1	2	2,5	2,62	3	4	5		
33,05	1,78								
33,3 34	2,4	2	2,5	3	3,5	1	5		
34,1	3,6	2	2,3	J	٥,٥	4	J		
34,52	3,53								
34,59	2,62								
34,65	1,78								
35	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	
35,1	1,6								
35,2	5,7								
35,6 36	3,6	2	2,5	3	3,2	4	5	6	
36,1	3,53	Z	2,3	3	3,2	4	J	0	
36,17	2,62								
36,2	5,7								
37	1,5	2	2,5	3,5					
37,1	1,6								
37,2	5,7								
37,47	5,33								
37,5	2,5								
37,69	3,53								
37,82 38	1,78	2.5	3	1	5				
39	2	2,5 2,5	3	3,5	4	5			
39,2	3	5,7	-0	3,3	7	3			
39,34	2,62	3,,,							
	_,52								

^{*} Farbe schwarz (grün auf Anfrage)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Innen-Ø 40 Innen-Ø	<u> </u>				gliche	Schnur	-Ø			
40	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5		
40,65	5,33									
40,87	3,53									
40,95	2,62									
41	1,5	1,78	2	2,5	3	4	5			
41	3,5									
41,2	5,7	0	0.5	0	0.5		-			
42	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
42,52	2,62	0	0.5	0	0.5	4		,		
43	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
43,82	5,33	0.5	3	4	5					
44	3,53	2,5	3	4	5					
44,04 44,12	2,62									
44,17	1,78									
45 45	1,78	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,3	6
45,2	5,7		2,3	J	٥,٥	4	4,3	J	3,3	0
45,69	2,62									
46	1,5	2	2,5	3	4	5	6			
46,04	3,53		2,5	3	7	3	U			
47	2	2,5	3	4	5	5,33				
47,2	5,7	_/5				2,00				
47,22	3,53									
47,29	2,62									
47,63	3,53									
48	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
48,9	2,62									
49	1,5	2	3	3,5	4	4,5	5	6		
49,2	5,7									
50	2	2,5	3	4	5	5,5	6			
50,16	5,33									
50,4	3,53									
50,47	2,62									
50,52	1,78									
51	2	2,5	3							
51,2	5,7									
52	2	2,5	3	3,5	4	5	6			
52,07	2,62									
53	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5		
53,34	5,33									
53,57	3,53									
53,65	2,62									
53,67	1,78		0.5			-				
54	1,5	2	2,5	3	4	5				
54,2	5,7									
54,5	3,55	2	2.5	2	2.5	4	-	/		
55	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
55,2	5,7									
55,25 55,56	2,62									
56	3,53	2.5	3	3,5	- 1	5	4			
56,52	5,33	2,5	3	3,5	4	J	6			
56,74	3,53									
56,82	2,62									
56,87	1,78									
57	1,70	2	2,5	3	3,5	4	5			
57,15	3,53		_,0		0,0					
57,13	5,7									
58 58	2	2,5	3	4	5	6				
58,42	2,62	-,-								
58,74	3,53									
59	1,5	2	2,5	3	4	5	6			
59,7	5,33									
59,92	3,53									
60	1,5	2	2,5	2,62	3	4	5	6		
60,04	1,78									
61	2	3	3,5	4	5	6				
61,2	5,7									
61,6	2,62									
62	1,5	1,78	2	2,5	3	3,5	4	5		
62,2	5,7									
62,87	5,33									
63	1,5	2	2,5	3	4	5	6			
63,09	3,53									
63,17	2,62									
63,5	3,15									
64	2	3	3,5	4						
64,2	5,7									



Verwendung der verschiedenen Werkstoffe

NBR

Standardwerkstoff für O-Ringe mit breitem Anwendungsgebiet bei statischen Drücken bis ca. 100 bar. **Beständig** gegen Öle, Schmierstoffe und Wasser (bis +80°C). **Nicht beständig** gegenüber Kraftstoffen mit hohem Aromatenanteil und Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis.

FPM (Viton)

Beständig gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien.
Nicht beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis und anorganischen Säuren.

EPDM

Beständig gebenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikolien. Speziell für Waschlaugen und verdünnte Säuren.

dünnte Säuren.

Nicht beständig gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.





LANDEFELD

O-Ringe

0-Ringe

genormt nach DIN 3771, ISO 3601-1, JIS 240 P+G, SMS 1586, BS 1806/AS 568 A, BS 4518

Werkstoffe: NBR (70 Shore A), FPM* (Viton, 80 Shore A), Temperaturbereich: -25°C bis max. +100°C V Temperaturbereich: -15°C bis max. +200°C V Temperaturbereich: -45°C bis max. +130°C EP

Fortsetzung von Vorseite

Innen-Ø 64,77 bis 88,62



Innen-Ø 6	4,77 bis	88,62							
Innen-Ø				mögli	che Sch	nur-Ø			
64,77	2,62								
65	1,5	2	2,5	3	4	5			
66	2	2,5	3	4	5	-			
66,04	5,33	2,0	U		<u> </u>				
66,27	3,53								
66,35	2,62								
66,4	1,78								
67	2,5	3	4	5					
67,2	5,7								
67,95	2,62								
		2.5	2	2.5	4	Г	,		
68	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
69	1,5	2	3	4					
69,2	5,7								
69,22	5,33								
69,44	3,53								
69,52	2,62								
69,57	1,78								
		0.5	2	2.5	4	-		,	
70	2	2,5	3	3,5	4	5	5,5	6	
71	2	3	4	4,5					
71,12	2,62								
71,20	5,7								
71,44	3,53								
72	2	2,5	3	4	5				
		2,3	3	4	3				
72,2	5,7								
72,4	5,33								
72,62	3,53								
72,69	2,62								
72,76	1,78								
73	2	2,5	3	4	5				
		2,5	3	-7	J				
73,02	3,53								
74	1,5	2	3	4					
74,2	5,7								
74,3	2,62								
75	2	2,5	3	4	5	6			
75,57	5,33	, -							
75,8	3,53								
75,87	2,62								
75,92	1,78								
76	2	2,5	3	4	4,5				
77	2,5	3	4	5					
77,2	5,7								
78	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	
78,74			2,0	9	0,0	7	3	J	
	5,33								
78,97	3,53								
79	2,5	3	3,5						
80	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
81	2	3							
81,2	5,7								
81,92	5,33								
		3,5	4						
82	2,5	3,3	4						
82,14	3,53								
82,2	5,7								
82,22	2,62								
82,28	1,78								
83	2	3							
84	1,5	2	3	3,5	4				
			3	0,0	-4				
84,2	5,7	0.5			_				
85	2	2,5	3	4	5	5,5	6		
85,09	5,33								
85,32	3,53								
86	2	2,5	3	3,5	4				
	2	3	4	3,3	_				
87		3	4						
87,2	5,7								
88	2	2,5	3	4	5				
000	F 00								



Bestellbeispiel: OR 66 x 2 N



O-Ring-Aushebeset auf Seite 970

5,33

2,62

88,27

88,5

88,57

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

^{88,62} 1,78 * Farbe schwarz (grün auf Anfrage)

O-Ringe

Innen-Ø	89	bis	125
Innen-Ø	j		

Innen-Ø	bis 12		mò	igliche	Schnur	-Ø		
89	3							
89,2	5,7							
90	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
91	3	4						
91,44	5,33							
91,67	3,53							
92	1,5	2	3	4	5			
92,2	5,7							
93	2	3	4					
94	1,5	2	2,5	3	4	5		
94,2	5,7							
94,62	5,33							
94,84	3,53							
94,93	2,62							
94,97	1,78							
95	2	2,5	3	4	4,5	5	6	
96	2	2,5	3	4	5	6		
97	4							
97,2	5,7							
97,8	5,33							
98	1,5	2	2,5	3	4	5		
99	3							
99,2	5,7							
100	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6
100,97	5,33							
101,2	3,53							
101,27	2,62							
101,34	1,78							
102	2	3	4	5				
103	6							
104	2,5	3	3,5	4				
104,14	5,33							
104,2	5,7							
104,37	3,53							
104,5	3							
105	2	2,5	3	4	5			
106	2	2,5	3	4				
107	2	2,5	3	4	5			
107,32	5,33							
107,54	3,53							
107,63	2,62							
107,7	1,78							
108	3	4	5					
109,2	5,7							
109,5	3							
110	2	3	4	4,5	5	6		
110,49	5,33							
110,72	3,53							
112	2	2,5	3	4	5			
113,67	5,33	6,99						
114	1,78	2	3	4	6			
114,2	5,7							
114,7	6,99							
115	2	2,5	3	4	4,5	5		
116	3	4						
116,84	5,33	6,99						
117,07	3,53		,	1.5	_	,		
118	2	3	4	4,5	5	6		
119,2	5,7	0.5	_		4.5	-	,	
120	2	2,5	3	4	4,5	5	6	
120,02	5,33	6,99						
120,25	3,53							
120,33	2,62							
120,4	1,78	_	,					
122	2	3	4					
123	2,5	3,5	6					
123,2	5,33	6,99						
123,42	3,53							
124	3	4						
124,2	5,7							
124,6 125	6,99							
	2	2,5	3	4	5	6		

Innen-Ø 126 bis 153

Innen-Ø			mi	ögliche	Schnur	-Ø		
126	3	4	4,5	5	3011101	-20		
126,6	3,53	-	4,5	J				
126,67	2,62							
126,76	1,78							
128	2	3	4	5	6			
129,2	5,7	3	4	3	O			
		/ 00						
129,54	5,33	6,99						
129,77	3,53	0.5	0	0.5			-	,
130	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
131	3,5							
132	3	4	5					
132,72	5,33	6,99						
132,94	3,53							
133	2,62							
133,07	1,78							
134	4							
134,2	5,7							
134,5	6,99							
135	2,5	3	4	5	6			
135,9	5,33	6,99						
136	3	3,5	4					
136,12	3,53							
137	2,5							
138	4							
139	3							
139,07	5,33	6,99						
139,3	3,53	5,7						
139,38	2,62	5,7						
-	4,75	5,33						
139,7			2	1	Г	/		
140	2	2,5	3	4	5	6		
142	3	4	5	6				
142,11	1,78							
142,24	5,33	6,99						
142,47	3,53							
143	2	3	4					
145	5	6						
145,42	5,33	6,99						
145,65	3,53							
145,72	2,62							
146	3	4						
148	3	4	5	6				
148,6	5,33	6,99						
148,82	3,53							
149,2	5,7							
150	2	2,5	3	4	4,5	5	6	
151,77	5,33	6,99			/-			
151,99	3,53	_,,,						
152	2,5	3	3,5					
152,07	0 /0	3	0,0					
152,07	2,62	3	4,5	6				
156	3	- 0	7,5	U				
160	3	4						
		4						
170	4	2.5	2	2.5	4	Г	,	0
175	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8
186	3							
194,2	5,7							
205	5							
221 04	3,53							
221,84	Г							
225	5			_				
225 245	3	4	5	6				
225		4 2,5	5 3	6 3,5	4	4,5	5	6



^{*} Farbe schwarz (grün auf Anfrage)

LANDEFELD

O-Ringe / Rundschnüre



O-Ring-Sortimente									
Typ NBR*	Typ Viton*	Inhalt	Abmessungen						
zöllig	_								
OR SORTI 340	OR SORTI 340 V	340 Stück	30 Abmessungen 2,9 x 1,78 bis 28,17 x 3,53						
OR SORTI 275	OR SORTI 275 V	275 Stück	24 Abmessungen 20,35 x 1,78 bis 50,16 x 5,33						
metrisch			-						
OR SORTI 425	OR SORTI 425 V	425 Stück	30 Abmessungen 3 x 1,5 bis 30,2 x 3						
OD CODTLOOF	OD CODTLOOK V	005.6	04.41						

285 Stück

24 Abmessungen 18 x 2 bis 50 x 5

OR SORTI 285

* Farbe: schwarz



0-Ring Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmernringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Тур	Beschreibung
AUSHEB SET	Hakenset, bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°

Rundschnüre (Meterware)

Werkstoffe: NBR (70 Shore A), FPM* (Viton, 75 Shore A), EPDM (70 Shore A),

Temperaturbereich: -20°C bis max. $+100^{\circ}\text{C}$ Temperaturbereich: -15°C bis max. $+200^{\circ}\text{C}$ Temperaturbereich: -45°C bis max. $+130^{\circ}\text{C}$



Тур	Тур	Тур	Schnur-Ø
NBR	FPM (Viton)*	EPDM	außen
ORSM 1,50 N	ORSM 1,50 V	ORSM 1,50 EP	1,50
ORSM 1,78 N	ORSM 1,78 V	ORSM 1,78 EP	1,78
ORSM 2,00 N	ORSM 2,00 V	ORSM 2,00 EP	2,00
ORSM 2,50 N	ORSM 2,50 V	ORSM 2,50 EP	2,50
ORSM 2,62 N	ORSM 2,62 V	ORSM 2,62 EP	2,62
ORSM 3,00 N	ORSM 3,00 V	ORSM 3,00 EP	3,00
ORSM 3,50 N	ORSM 3,50 V	ORSM 3,50 EP	3,50
ORSM 3,53 N	ORSM 3,53 V	ORSM 3,53 EP	3,53
ORSM 4,00 N	ORSM 4,00 V	ORSM 4,00 EP	4,00
ORSM 4,50 N	ORSM 4,50 V	ORSM 4,50 EP	4,50
ORSM 5,00 N	ORSM 5,00 V	ORSM 5,00 EP	5,00
ORSM 5,33 N	ORSM 5,33 V	ORSM 5,33 EP	5,33
ORSM 5,70 N	ORSM 5,70 V	ORSM 5,70 EP	5,70
ORSM 6,00 N	ORSM 6,00 V	ORSM 6,00 EP	6,00
ORSM 6,50 N	ORSM 6,50 V	ORSM 6,50 EP	6,50
ORSM 6,99 N	ORSM 6,99 V	ORSM 6,99 EP	6,99
ORSM 7,00 N	ORSM 7,00 V	ORSM 7,00 EP	7,00
ORSM 8,00 N	ORSM 8,00 V	ORSM 8,00 EP	8,00
ORSM 8,40 N	ORSM 8,40 V	ORSM 8,40 EP	8,40
ORSM 9,00 N	ORSM 9,00 V	ORSM 9,00 EP	9,00
ORSM 9,50 N	ORSM 9,50 V		9,50
ORSM 10,00 N	ORSM 10,00 V	ORSM 10,00 EP	10,00
ORSM 11,00 N	ORSM 11,00 V	ORSM 11,00 EP	11,00
ORSM 12,00 N	ORSM 12,00 V	ORSM 12,00 EP	12,00
ORSM 13,00 N	ORSM 13,00 V	ORSM 13,00 EP	13,00
ORSM 14,00 N	ORSM 14,00 V	ORSM 14,00 EP	14,00
ORSM 15,00 N	ORSM 15,00 V	ORSM 15,00 EP	15,00
ORSM 16,00 N	ORSM 16,00 V	ORSM 16,00 EP	16,00
ORSM 20,00 N	ORSM 20,00 V	ORSM 20,00 EP	20,00
* Farbe schwarz (arün	auf Anfrage)		



^{*} Farbe schwarz (grün auf Anfrage)



Mit diesem Set können Sie sich Ihre O-Ringe in Sekunden selbst herstellen.

Die mitgelieferte Rundschnur wird abgelängt und mit einem Spezialkleber in Sekunden verklebt. Die Klebung ist so fest wie der Gummi selbst.

Lieferumfang: Rundschnüre aus NBR (jeweils 1 mtr.) in den Durchmessern 1,6 mm, 2,5 mm, 3,2 mm, 5,9 mm und 8,8 mm, Schneideschablone, Schneidmesser, Klebstoff Loctite 406, komplett im praktischen Kunststoffkoffer

Тур	
Set komplett	
ORSET	



Klebstoffe für Gummi (Rundschnüre)

LOCTITE.

LOCTITE.

Тур	Тур		
Loctite	Loxeal	Gebinde	Verwendung
406/20	SK 32/20	20 g	geeignet für NBR und EPDM, (Viton*)
	SK 32/50	50 g	geeignet für NBR und EPDM, (Viton*)
* 1/1:1	D: 7000/4		

* nur in Verbindung mit Primer 7239/4

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

Radial-Wellendichtringe dienen zur Abdichtung an rotierenden Maschinenteilen. Sie bestehen im wesentlichen aus einem Gummiteil, einem Versteifungsblech und einer Wurmfeder aus Federstahl. Je nach Verwendungszweck werden drei verschiedene Grundtypen unterschieden: die Standardbauformen A, B und C.

Werkstoffe: NBR (72° Shore A) Temperaturbereich: -30°C bis +100°C Laufgeschwindigkeit: max. 14 m/s

Optional: Werkstoff FPM (Viton) (-20°C bis +200°C, Laufgeschwindigkeit max. 37 m/s) -V

Besondere Anforderungen, die Sonderbauformen erfordern:

- Hohe Rauhigkeit des Gehäuses
- Hohe Wärmeausdehnung des Gehäuses
- Dichtigkeit gegen DruckSynthetische Öle mit besonderen Additiven
- Aggressive Medien



Bauformen

Durch den gummielastischen Außenmantel können Wärmedehnung und eine größere Rauheit in der Gehäusebohrung überbrückt werden. Es entsteht kein Passungsrost. Bei öfterem Wechsel der Dichtung wird eine Beschädigung der Gehäusebohrung verhindert. Geeignet zur Abdichtung gasförmiger oder dünnflüssiger Medien.



Ausführung wie zuvor beschrieben, jedoch mit zusätzlicher Staublippe gegen Schmutz und Korrosionsgefahr.





В

Metallisches Gehäuse, beim Einbau leichteres Einpressen. Erfordert jedoch engere Toleranzen der Gehäusebohrung, um die Abdichtung auch am Außenmantel zu erreichen.

BS

Ausführung wie zuvor beschrieben, jedoch mit zusätzlicher Staublippe gegen Schmutz und Korrosionsgefahr.





C

Metallisches Gehäuse mit Versteifungskappe. Abdichtung und Montage wie Bauform B. Wird vorzugsweise bei rauhen Betriebsbedingungen und größeren Abmessungen eingesetzt. Ist durch die Versteifungskappe unempfindlicher gegenüber Montagefehlern.



Ausführung wie zuvor beschrieben, jedoch mit zusätzlicher Staublippe gegen Schmutz und Korrosionsgefahr.





AD/BD (nicht in den Tabellen aufgeführt)

Die Bauarten AD bzw. BD mit zwei Dichtlippen werden zur Dichtung und Trennung zweier Medien eingesetzt.





AO/BO (nicht in den Tabellen aufgeführt)

Die Bauformen AO und BO sind ohne Wurmfeder ausgeführt. Sie sind nur für untergeordnete Abdichtfälle vorzusehen.





Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

Oberflächenhärte der Welle:

Die Härte der Wellenlauffläche sollte mindestens 45 HRC betragen. Bei verschmutzten Medien oder Schmutz von aussen sowie Umfangsgeschwindigkeiten über 4 m/s soll die Härte mindestens 55 HRC betragen. Die Oberflächenhärte sollte mindestens 0,3 mm Einhärttiefe ausweisen.

Rundlauf der Welle

Eine Rundlaufabweichung (Schlag) der Welle soll in kleinen Grenzen gehalten werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass die Dichtlippenkante infolge ihrer Trägheit der Welle nicht folgen kann und es besonders bei hohen Drehzahlen zu Undichtigkeiten kommt. Es ist zweckmäßig den Wellendichtring in unmittelbarer Nähe des Lagers anzuordnen und das Lagerspiel so klein wie möglich zu halten, damit ein guter Rundlauf erreicht wird.

Aufnahme Bohrung für Wellendichtringe (Gehäuse):

Für den Bohrungsdurchmesser (Aussen-Ø) ist das ISO-Toleranzfeld "H8" mit einer maximalen Oberflächenrauhtiefe von $16~\mu m$ vorzusehen. Die Aufnahmebohrung sollte zur Montage etwa 5° bis 10° angefast sein.

Richtlinien für den Einbau von Wellendichtringen:

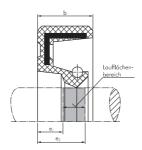
Beim Einbau von Wellendichtringen sind die DIN-Richtlinien anzuwenden. Die Dichtlippen müssen stets der abzudichtenden Seite zugewandt sein und frei liegen (dürfen nicht verklemmt sein). Die Laufflächen für Dichtlippen müssen glatt sein und dürfen keinerlei Verletzungen aufweisen (siehe auch Anmerkungen unter Wellenbeschaffenheit). Wellendichtringe müssen zentrisch und senkrecht eingebaut werden, sie dürfen in Achsrichtung nicht verspannt eingebaut und auch nicht zur Übertragung von Kräften benutzt werden.

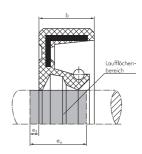
Wellenbeschaffenheit:

Für den Wellen-Ø im Bereich der Lauffläche ist das ISO-Toleranzfeld "h11" vorzusehen. Die Dichtlippe darf beim Einbau nicht beschädigt werden.

Einbau der Welle: Abrundungen der Welle mit 1 mm Radius oder Anschrägung der Welle entsprechend DIN. **Oberfläche der Welle:** Um eine Abdichtung zwischen Wellendichtring und Welle sicherzustellen, darf die Welle im Laufflächenbereich eine Rauhtiefe R₁ von 1 bis max. 4 µm aufweisen. Die Bearbeitung der Welle darf keine Drallorientierung auf der Oberfläche hinterlassen, da sich durch "Förderwirkung" eine Undichtigkeit ergäbe.

	Die	Lauffläche chtlippe	enbereich bei Dichtlipp	e u. Schutzlippe
Ь	el	chtlippe e2 min.	e3	e u. Schutzlippe e4 min.
7	3,5	6,1	1,5	7,6
8	3,5	6,8	1,5	8,3
10	4,5	8,5	2,0	10,5
12	5,0	10,0	2,0	12,0
15	6,0	12,0	3,0	15,0
20	9,0	16,5	3,0	19,5





Chemische und thermische Beständigkeit

							Abzudio	chtende	Medien					
			٨	Лedien с	uf Mine	ralölbas	is			rentflam kflüssigk		sons	stige Me	dien
Werkstoff	Tiefstemperatur	Motorenöle	Getriebeöle	Hypoid-Getriebeöle	ATF-Öle	Druckflüssigkeiten (siehe VDMA 24318)	Heizöle EL und L	Fette	HSB Wasser-Öl-Emulsionen	HSC wäßrige Lösungen	HSD wasserfreie Flüssigkeiten	Wasser	Waschlaugen	Bremsflüssigkeiten
	°C				zulä	ssige Do	uertemp	oerature	n des M	ediums i	n °C			
NBR	- 40	100	80	80	100	90	90	90	70	70		90	90	
FPM	- 30	170	150	150	170	150	150	•	•	•	150	99	99	•

Die Werte in der Tabelle stellen eine Richtlinie dar, wobei die Medien in Gruppen zusammengefasst sind. Ein ● bedeutet, dass es innerhalb dieser Mediengruppe Medien gibt, die von dem Elastomer abgedichtet werden können, aber auch Medien bekannt sind, die das Elastomer beschädigen können.



OKS Öle ab Seite 926



Hydraulische Abzieher ab Seite 862



Schmierfett und Pressen ab Seite 934



Elektromotorer auf Seite 735

Ne Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

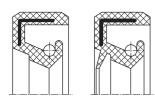
Radial-Wellend	ichtringe	!				D	IN 3760	
Тур	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Тур	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	_
MEDI 5 /15 // A	5	1.5	,	WEDI 1 / /0 4 /7 A	16	0.4	7	_
VEDI 5/15/6 A	5 6	15	6	WEDI 16/24/7 A	16	24	7 7	
WEDI 6/16/7 A	6	16	7	WEDI 16/26/7 A	16	26		
VEDI 6/18/7 A	6	19	7	WEDI 16/26/7 AS	16	26	7	
				WEDI 16/28/7 A	16	28	7	
/EDI 6/22/7 A	6 7	22	7	WEDI 16/28/7 AS	16	28	7	
/EDI 7/16/7 A	7	16	7	WEDI 16/30/7 A	16	30	7	
	/		/7	. WEDI 16/30/7 AS	16	30	7	
VEDI 7/22/7 A		22	/	WEDI 16/32/7 A	16	32	7	
VEDI 0 /1 / /7 A	8	17	7	WEDI 16/35/7 A	16	35	7	
VEDI 8/16/7 A	8	16	7 7	WEDI 16/40/10 A	16	40	10	
VEDI 8/22/7 A	8	22			17			
VEDI 8/24/7 A	8	24	7	WEDI 17/26/7 A	17	26	7	
VEDI 8/25/8 AS	8	25	8	WEDI 17/27/6 A	17	27	6	
VEDI 8/30/7 A	8	30	7	WEDI 17/28/7 A	17	28	7	
1551 0 13 0 17 1	9			WEDI 17/28/7 AS	17	28	7	
VEDI 9/18/7 A	9	18	7	WEDI 17/30/7 A	17	30	7	
VEDI 9/24/7 A	9	24	7	WEDI 17/30/7 AS	17	30	7	1
WEDI 9/26/7 A	9	26	7	WEDI 17/32/7 A	17	32	7	1
	10			WEDI 17/32/7 AS	17	32	7	1
WEDI 10/16/4 A	10	16	4	WEDI 17/35/7 A	17	35	7	1
WEDI 10/18/6 A	10	18	6	WEDI 17/35/7 AS	17	35	7	1
WEDI 10/19/7 A	10	19	7	WEDI 17/35/7 AS	17	35	10	1
WEDI 10/20/5 AS	10	20	5	WEDI 17/35/10 C	17	37	7	
VEDI 10/22/7 A	10	22	7	WEDI 17/38/7 A	17	38	7	
WEDI 10/24/7 A	10	24	7		17	1	7	
VEDI 10/25/7 AS	10	25	7	WEDI 17/40/7 A	17	40	/ 7	
WEDI 10/26/7 A	10	26	7	WEDI 17/40/7 AS		40		
WEDI 10/30/7 A	10	30	7	WEDI 17/40/10 C	17	40	10	
	11			WEDI 17/47/10 A	17	47	10	_
VEDI 11/22/7 A	11	22	7	1	18			_
	12			WEDI 18/28/7 A	18	28	7	
VEDI 12/22/7 A	12	22	7	WEDI 18/28/7 AS	18	28	7	
VEDI 12/22/7 AS	12	22	7	WEDI 18/30/7 A	18	30	7	
WEDI 12/24/7 A	12	24	7	WEDI 18/30/7 AS	18	30	7	
WEDI 12/24/7 AS	12	24	7	WEDI 18/32/7 A	18	32	7	
WEDI 12/25/8 A	12	25	8	WEDI 18/32/7 AS	18	32	7	
WEDI 12/26/7 A	12	26	7	WEDI 18/35/7 A	18	35	7	
WEDI 12/28/7 A	12	28		WEDI 18/35/7 AS	18	35	7	
WEDI 12/30/7 A	12	30	······′7	WEDI 18/40/7 A	18	40	7	
WEDI 12/30/7 AS	12	30	<i>1</i>	WEDI 18/42/8 A	18	42	8	1
WEDI 12/32/7 A	12	32	7	-	19			1
WEDI 12/32/7 AS	12	32	7	WEDI 19/27/6 A	19	27	6	
77LDI 12/32/7 7/3	13	52		WEDI 19/30/8 A	19	30	8	1
WEDI 13/22/5 A	13	22	5	WEDI 19/32/7 A	19	32	7	1
WEDI 13/25/7 A	13	25	7	WEDI 19/32/8 AS	19	32	8	1
WEDI 13/25/7 AS	13	25	·····′′ 7 ······	WEDI 19/35/8 A	19	35	8	
WEDI 13/26/7 A	13	26		1	20		<u> </u>	
		26		WEDI 20/28/7 A	20	28	7	
WEDI 13/26/7 AS	13		/ 7	WEDI 20/30/5 A	20	30	5	
WEDI 13/30/7 A	13	30	/	WEDI 20/30/7 A	20	30	7	
MEDI 14/24/7 A	14	24	7	WEDI 20/30/7 AS	20	30	' ₇	
VEDI 14/24/7 A	14	24	7	WEDI 20/30/7 A3	20	32	<u>/</u>	1
WEDI 14/26/7 A	14	26	/ 7	WEDI 20/32/7 AS	20	32	<u>/</u>	<u> </u>
WEDI 14/28/7 A	14	28	/		20	32	7	1
WEDI 14/28/7 AS	14	28	7	WEDI 20/35/7 A			<u>/</u>	1
WEDI 14/30/7 A	14	30		WEDI 20/35/7 AS	20	35		1
WEDI 14/30/7 AS	14	30	7	WEDI 20/35/10 C	20	35	10	1
VEDI 14/35/7 A	14	35	7	WEDI 20/38/7 A	20	38	7	1
	15			WEDI 20/38/7 AS	20	38	7	1
VEDI 15/22/7 A	15	22	7	WEDI 20/40/7 A	20	40	7	1
VED I 15/24/7 A	15	24	7	WEDI 20/40/7 AS	20	40	7	1
WEDI 15/24/7 AS	15	24	7	WEDI 20/40/10 C	20	40	10	Bestellbeispiel: WEDI 5/15/6
VEDI 15/25/6 A	15	25	6	WEDI 20/42/7 A	20	42	7	T T T
WEDI 15/25/7 AS	15	25	7	WEDI 20/42/10 A	20	42	10	Wellen-Ø
WEDI 15/26/7 A	15	26	7	WEDI 20/42/10 C	20	42	10	
WEDI 15/26/7 AS	15	26	7	WEDI 20/45/10 A	20	45	10	Außen-Ø
WEDI 15/28/7 A	15	28	7	WEDI 20/47/7 A	20	47	7	
WEDI 15/30/7 A	15	30		WEDI 20/47/7 AS	20	47	7	Breite
WEDI 15/30/7 AS	15	30	7	WEDI 20/47/7 AS	20	47	10	1
WEDI 15/30/7 A3	15	32	7	WEDI 20/47/10 C	20	52	10	Bau
WEDI 15/35/7 A	15	35	·····/	WEDI 20/52/10 A	20	52	10	1
WEDI 15/35/7 AS	15	35	<u>/</u>					-
(VELVELOVAS) // AS	10	33	/	Weitere Durchmesse	er aut der n	ucnsten Sei	iie	

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

LANDEFELD

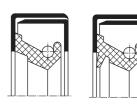


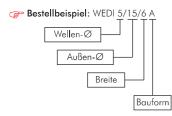












Radial-Well	endichtringe
Tup	Wollon (X

WEDI 22/32/7 A	Тур	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Тур
WEDI 22/35/7 A		22			
WEDI 22/35/7 AS 22 35 7 WEDI 22/37/7 A 22 37 7 WEDI 22/37/7 A 22 37 7 WEDI 22/38/8 A 22 38 8 WEDI 22/40/7 AS 22 40 7 WEDI 22/40/10 C 22 40 10 WEDI 22/42/10 C 22 40 10 WEDI 22/42/10 C 22 42 7 WEDI 22/42/10 C 22 42 10 WEDI 22/42/10 C 22 47 7 WEDI 22/42/10 C 22 47 7 WEDI 22/42/10 C 22 47 7 WEDI 22/42/10 C 23 40 10 WEDI 23/42/10 C 23 40 10 WEDI 23/42/10 C 23 40 10 WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 24/35/7 AS 24 35 7 WEDI 24/35/7 AS 24 35 8 WEDI 24/35/7 AS 24 35 7 WEDI 24/37/7 A 24 37 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/42/10 A 24 42 10 WEDI 24/42/10 A 24 47 7 WEDI 24/42/10 A 25 33 6 WEDI 25/33/6 AS 25 32 6 WEDI 25/33/6 AS 25 33 6 WEDI 25/33/6 AS 25 35 7 WEDI 25/33/6 AS 25 35 7 WEDI 25/33/7 A 25 37 7 WEDI 25/33/7 A 25 37 7 WEDI 25/33/7 A 25 37 7 WEDI 25/34/7 A 25 37 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7 A 25 47 7 WEDI 25/40/7 AS 25 47 7 WEDI 25/40/7 A 25 47 7 WEDI 25/40/7 AS 25 47 7 WEDI 25/40/7 AS 25 47 7 WEDI 25/40/7 AS 25 47 7 WEDI 25/					
WEDI 22/37/7 A 22 38 8 WI WEDI 22/38/8 A 22 38 8 WI WEDI 22/40/7 AS 22 40 7 WEDI 22/40/10 C 22 40 10 WEDI 22/40/10 C 22 40 10 WEDI 22/42/7 A 22 42 7 WEDI 22/42/10 C 22 42 10 WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/43/5/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 AS 24 35 7 WEDI 24/35/7 AS 24 35 7 WEDI 24/35/7 AS 24 35 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/47/7 A 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 7 WEDI 24/47/7 AS 24 52 7 WEDI 25/33/6 AS 25 35 7 WEDI 25/33/7 AS 25 35 7 WEDI 25/33/7 AS 25 35 7 WEDI 25/33/7 AS 25 35 7 WEDI 25/34/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7					
WEDI 22/38/8 A 22 38 8 8 WEDI 22/40/7 A 22 40 7 WEDI 22/40/7 A 22 40 7 WEDI 22/40/7 A 22 40 7 WEDI 22/40/10 C 22 40 10 WEDI 22/42/7 A 22 42 7 WEDI 22/42/7 A 22 42 7 WEDI 22/42/7 A 22 42 10 WEDI 22/42/10 C 22 42 10 WEDI 22/42/10 C 22 42 10 WEDI 23/40/10 A 23 40 10 WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 24 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 A 24 35 8 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/37/7 A 24 37 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 A 24 47 7 WEDI 24/40/7 A 24 52 7 WEDI 25/35/6 A 25 33 6 WEDI 25/35/6 A 25 33 6 WEDI 25/35/6 A 25 33 6 WEDI 25/35/6 A 25 37 6 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/35/7 A 25 36 7 WEDI 25/35/7 A 25 36 7 WEDI 25/36/7 A 25 36 7 WEDI 25/36/7 A 25 36 7 WEDI 25/40/7 A 25 40 7 WEDI					
WEDI 22/40/7 AS 22 40 7 WEDI 22/40/7 AS 22 40 7 WEDI 22/40/10 C 22 40 10 WEDI 22/42/7 AS 22 42 7 WEDI 22/42/7 AS 22 42 7 WEDI 22/42/10 C 22 42 10 WEDI 22/42/10 C 22 47 7 WEDI 22/42/10 C 23 40 10 WEDI 23/48/10 AS 23 40 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 24 35 7 WEDI 24/35/7 AS 24 35 7 WEDI 24/35/7 AS 24 35 8 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 25 33 6 WEDI 25/35/7 AS 25 33 6 WEDI 25/35/7 AS 25 33 6 WEDI 25/35/7 AS 25 35 7 WEDI 25/36/7 AS 25 36 7 WEDI 25/36/7 AS 25				1	
WEDI 22/40/10 C 22 40 10 WI WEDI 22/42/7 AS 22 42 7 WEDI 22/42/7 AS 22 42 7 WEDI 22/42/7 AS 22 47 7 WEDI 22/42/7 A 22 47 7 WEDI 22/42/7 A 22 47 7 WEDI 22/42/10 C 22 42 10 WEDI 22/47/7 A 22 47 7 WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/8 AS 24 35 8 WEDI 24/35/7 A 24 37 7 WEDI 24/35/8 AS 24 35 8 WEDI 24/37/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 A 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/45/7 AS 24 52 7 WEDI 24/52/7 AS 24 52 7 WEDI 25/32/6 AS 25 33 6 WEDI 25/33/6 A 25 33 6 WEDI 25/33/6 A 25 33 6 WEDI 25/33/6 A 25 35 7 WEDI 25/33/6 A 25 37 7 WEDI 25/33/6 A 25 37 7 WEDI 25/33/6 AS 25 37 7 WEDI 25/33/6 A 25 37 7 WEDI 25/34/7 A 25 40 7 WEDI 25/34/7 A					
WEDI 22/40/10 C 22 40 10 WEDI 22/42/7 A 22 42 7 WEDI 22/42/7 AS 22 42 7 WEDI 22/42/10 C 22 42 10 WEDI 22/42/10 C 22 47 7 WEDI 22/42/10 C 22 47 7 WEDI 22/42/10 C 23 40 10 WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/45/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 A 24 35 8 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 A 24 37 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 52 7 WEDI 25/35/7 A 25 33 6 WEDI 25/35/7 A 25 33 6 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/35/7 A 25 37					
WEDI 22/42/7 A 22 42 7 WEDI 22/42/7 AS 22 42 7 WEDI 22/42/10 C 22 42 10 WEDI 22/47/7 A 22 47 7 WEDI 22/47/7 A 22 47 7 WEDI 22/47/7 A 22 47 7 WEDI 22/47/7 A 23 WEDI 23/42/10 C 23 40 10 WEDI 23/42/10 C 23 40 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 24/35/7 AS 24 35 7 WEDI 24/35/7 AS 24 35 8 WEDI 24/35/7 A 24 35 8 WEDI 24/35/7 A 24 35 8 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/47/7 A 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 52 7 WEDI 24/47/7 AS 24 52 7 WEDI 25/32/6 AS 25 33 6 WEDI 25/33/6 A 25 35 7 WEDI 25/33/6 A 25 35 7 WEDI 25/38/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 A 25 40 7 WED				1	
WEDI 22/42/10 C 22 42 10 WEDI 22/42/10 C 22 42 10 WEDI 22/47/7 A 22 47 7 WEDI 22/47/7 A 22 47 7 WEDI 22/47/7 A 23 7 WEDI 23/40/10 A 23 40 10 WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/7 AS 24 35 7 WEDI 24/35/8 AS 24 35 8 WEDI 24/37/7 A 24 35 7 WEDI 24/35/8 AS 24 35 8 WEDI 24/37/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 47 7 WEDI 24/35/8 AS 25 32 6 WEDI 25/35/7 AS 25 32 6 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/35/7 A 25 36 7 WEDI 25/38/7 A 25 37 6 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 A 25 36 7 WEDI 25/38/7 A 25 37 6 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 A 25 40 7 WEDI 25/38/7 A 25				l	
WEDI 22/42/10 C 22 47 7 WEDI 22/47/7 A 22 47 7 WEDI 23/40/10 A 23 40 10 WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10					WE
WEDI 22/47/7 A 22 47 7 WEDI 23/40/10 A 23 40 10 WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 24/35/7 AS 24 35 7 WEDI 24/35/8 AS 24 35 8 WEDI 24/35/7 A 24 37 7 WEDI 24/40/7 A 24 37 7 WEDI 24/40/7 A 24 47 7 WEDI 24/40/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 A 24 47 7 WEDI 24/47/7 A 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 52 7 WEDI 25/33/6 AS 25 33 6 WEDI 25/33/6 A 25 33 6 WEDI 25/33/6 A 25 33 6 WEDI 25/33/6 AS 25 35 7 WEDI 25/37/6 AS 25 37 6 WEDI 25/37/7 A 25 37 7 WEDI 25/37/7 A 25 40 7 WEDI 25/37/7 A 25 40 7 WEDI 25/37/7 A 25 40 7 WEDI 25/37/7 A 25 42 7 WEDI 25/37/7 A 25 47 7 WEDI 25/37/7 A					2.4.45
WEDI 23/40/10 A 23 40 10 Wi WEDI 23/42/10 C 23 42 10 Wi WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 24/35/7 A 24 35 7 Wi WEDI 24/35/8 AS 24 35 8 Wi WEDI 24/37/7 A 24 37 7 Wi WEDI 24/40/7 A 24 40 7 Wi WEDI 24/40/7 A 24 40 7 Wi WEDI 24/40/7 AS 24 47 7 Wi WEDI 24/47/7 A 24 47 7 Wi WEDI 24/52/7 AS 24 52 7 Wi WEDI 25/35/7 A 25 33 6 Wi WEDI 25/35/7 A 25 35 7 Wi WEDI 25/35/7 A 25 37 6 Wi WEDI 25/35/7 A 25 37 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 37 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 38 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 37 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 37 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 38 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 37 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 37 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 38 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 38 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 40 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 40 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 40 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 42 10 Wi WEDI 25/38/7 A 25 45 10 Wi WEDI 25/38/7 A 25 47 7 Wi WEDI 25/38/7 A 25 48 8 Wi WEDI 25/38/7 A 25 50 10 Wi WEDI 25/38/7 A 25 50 1					WI
WEDI 23/40/10 A	WEDI 22/47/7 A		47	7	
WEDI 23/42/10 C 23 42 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 23/48/10 AS 23 48 10 WEDI 24/35/8 AS 24 35 7 WEDI 24/35/8 AS 24 35 8 WEDI 24/35/8 AS 24 35 8 WEDI 24/35/7 A 24 37 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 47 7 WEDI 24/40/7 AS 24 47 7 7 WEDI 24/45/7 AS 24 52 7 WEDI 25/33/6 AS 25 32 6 WEDI 25/33/6 AS 25 33 6 WEDI 25/33/6 AS 25 33 6 WEDI 25/33/6 AS 25 33 6 WEDI 25/33/6 AS 25 37 6 WEDI 25/35/7 AS 25 35 7 WEDI 25/37/7 A 25 37 7 WEDI 25/37/7 A 25 37 7 7 WEDI 25/30/7 A 25 37 7 7 WEDI 25/30/7 A 25 37 7 7 WEDI 25/30/7 A 25 38 7 WEDI 25/30/7 A 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 42 7 WEDI 25/40/10 C 25 40 10 WEDI 25/40/10 AS 25 42 10 WEDI 25/40/10 AS 25 42 10 WEDI 25/40/10 AS 25 45 10 WEDI 25/40/10 AS 25 45 10 WEDI 25/40/7 AS 25 45 10 WEDI 25/40/7 AS 25 46 7 WEDI 25/40/10 AS 25 45 10 WEDI 25/40/7 AS 25 47 10 WEDI 25/40/10 AS 25 45 10 WEDI 25/40/7 AS 25 46 7 WEDI 25/40/10 AS 25 47 10 WEDI 25/40/10 AS 25 45 10 WEDI 25/40/10 AS 25 45 10 WEDI 25/40/10 AS 25 47 10 WEDI 25/40/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10	WEDI 00 /40 /10 A		10	1.0	L
WEDI 23/48/10 AS				1	
WEDI 24/35/7 A					VVI
WEDI 24/35/7 A	WEDI 23/48/10 AS		48	10	14/6
WEDI 24/35/7 AS WEDI 24/35/8 AS WEDI 24/37/7 A WEDI 24/40/7 A WEDI 24/47/7 A WEDI 24/52/7 AS WEDI 25/32/6 AS WEDI 25/32/6 AS WEDI 25/33/6 A WEDI 25/33/6 A WEDI 25/33/6 A WEDI 25/35/7 A WEDI 25/35/7 A WEDI 25/37/6 AS WEDI 25/37/7 A WEDI 25/37/7 A WEDI 25/38/7 A WEDI 25/37/7 A WEDI 25/38/7 AS WEDI 25/37/7 A WEDI 25/38/7 AS WEDI 25/36/7 A WEDI 25/36/7 AS WEDI 25/40/7 A WEDI 25/40/10 C WEDI 25/42/10 A WEDI 25/42/10 A WEDI 25/42/10 A WEDI 25/42/10 C WEDI 25/45/10 A WEDI 25/46/7 A WEDI 25/46/7 A WEDI 25/46/7 A WEDI 25/46/7 B WEDI 25/50/10 C WEDI 25/50	WEDI 24/25/7 A		25	7	
WEDI 24/35/8 AS	WEDI 24/35/7 AS				
WEDI 24/37/7 A 24 37 7 WEDI 24/40/7 A 24 40 7 WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/42/10 A 24 42 10 WEDI 24/47/7 A 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/45/2 AS 25 32 6 WEDI 25/35/6 AS 25 32 6 WEDI 25/35/6 AS 25 33 6 WEDI 25/35/6 AS 25 35 7 WEDI 25/35/6 AS 25 35 7 WEDI 25/37/6 AS 25 35 7 WEDI 25/37/6 AS 25 37 6 WEDI 25/37/6 AS 25 37 6 WEDI 25/37/6 AS 25 37 7 WEDI 25/37/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/37/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/30/7 AS 25 38 7 WEDI 25/30/7 AS 25 38 7 WEDI 25/30/7 AS 25 40 7 WEDI 25/30/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/42/7 A 25 42 7 WEDI 25/42/7 A 25 42 7 WEDI 25/42/7 AS 25 42 7 WEDI 25/42/10 AS 25 42 7 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 8 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/46/7 AS 25 47 7					
WEDI 24/40/7 A					
WEDI 24/40/7 AS 24 40 7 WEDI 24/42/10 A 24 42 10 WEDI 24/47/7 A 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 52 7 WEDI 24/45/27 AS 24 52 7 WEDI 25/32/6 AS 25 32 6 WEDI 25/33/6 A 25 33 6 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/37/6 AS 25 35 7 WEDI 25/37/6 AS 25 37 6 WEDI 25/37/6 AS 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 35 7 WEDI 25/38/7 A 25 35 7 WEDI 25/38/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/40/7 A 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/10 C 25 40 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 7 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 45 10 WEDI 25/45/10 A 25 47 7 WEDI 25/45/10 A 25 47 7 WEDI 25/45/10 A 25 47 7 WEDI 25/45/10 A 25 47 10 WEDI 25/45/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 A 25 48 8 WEDI 25/47/10 A 25 48 8 WEDI 25/47/10 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 7 WEDI 25/45/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 2	WEDI 24/3/// A				
WEDI 24/42/10 A 24 42 10 WEDI 24/47/7 A 24 47 7 WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/52/7 AS 24 52 7 WEDI 25/32/6 AS 25 32 6 WEDI 25/33/6 A 25 35 7 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/38/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 AS 25 37 6 WEDI 25/38/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 AS 25 37 7 WEDI 25/38/7 AS 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/40/7 A 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 7 WEDI 25/42/10 A 25 42 7 WEDI 25/42/10 A 25 42 7 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 45 10 WEDI 25/42/10 C 25 45 10 WEDI 25/45/7 A 25 45 7 WEDI 25/45/7 A 25 47 7 WEDI 25/45/7 A 2				1	
WEDI 24/47/7 A WEDI 24/47/7 AS WEDI 24/47/7 AS WEDI 24/47/7 AS 24 WEDI 25/32/6 AS WEDI 25/32/6 AS WEDI 25/33/6 A WEDI 25/35/7 A WEDI 25/35/7 A WEDI 25/35/7 AS WEDI 25/35/7 AS WEDI 25/37/6 AS WEDI 25/37/7 A WEDI 25/37/7 A WEDI 25/38/7 A WEDI 25/40/7 A WEDI 25/40/7 A WEDI 25/40/7 A WEDI 25/40/7 A WEDI 25/42/7 A WEDI 25/42/7 A WEDI 25/42/10 A WEDI 25/42/10 A WEDI 25/42/10 C WEDI 25/45/10 A WEDI 25/47/10 A WEDI 25/50/10 C				l	
WEDI 24/47/7 AS 24 47 7 WEDI 24/52/7 AS 24 52 7 WEDI 25/32/6 AS 25 32 6 WEDI 25/33/6 A 25 33 6 WEDI 25/33/6 A 25 35 7 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/37/7 A 25 35 7 WEDI 25/37/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/40/7 A 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/10 C 25 40 10 WEDI 25/40/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 45 45 7 WEDI 25/45/7 A 25 45 7 WEDI 25/55/7 A 25 52 7 WEDI					
WEDI 24/52/7 AS 24 52 7 WEDI 25/32/6 AS 25 32 6 WEDI 25/33/6 A 25 33 6 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/36/A A 25 37 7 6 WEDI 25/37/6 AS 25 37 7 6 WEDI 25/37/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 37 7 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 A 25 40 7 WEDI 25/40/7 A 25 40 7 WEDI 25/40/7 A 25 40 7 WEDI 25/40/7 A 25 40 7 WEDI 25/42/7 AS 25 42 7 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 45 7 WEDI 25/45/10 C 25 45 7 WEDI 25/45/10 C 25 45 7 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/45/10 A 25 47 7 WEDI 25/45/10 A 25 47 10 WEDI 25/45/10 A 25 5 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/1				/	
WEDI 25/32/6 AS 25 32 6 WEDI 25/33/6 A 25 33 6 WEDI 25/33/6 A 25 33 6 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/35/7 AS 25 35 7 WEDI 25/37/6 AS 25 37 6 WEDI 25/37/6 AS 25 37 7 WEDI 25/37/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 10 WEDI 25/42/7 AS 25 42 7 WEDI 25/42/7 AS 25 42 7 WEDI 25/42/7 AS 25 42 7 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/45/6 AS 25 45 8 WEDI 25/45/10 AS 25 45 8 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 47 7 WEDI 25/45/10 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 AS 25 48 8 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 20 WEDI 25/50/10 AS 25				/	
WEDI 25/32/6 AS 25 32 6 WIEDI 25/33/6 A 25 33 6 WEDI 25/33/7 A 25 35 7 WIEDI 25/35/7 AS 25 35 7 WIEDI 25/35/7 AS 25 35 7 WIEDI 25/37/7 A 25 37 6 WEDI 25/37/7 A 25 37 7 7 WIEDI 25/38/7 AS 25 38 7 7 WIEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WIEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WIEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WIEDI 25/40/7 A 25 40 7 WIEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WIEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WIEDI 25/40/7 A 25 40 10 WIEDI 25/42/7 A 25 42 7 WIEDI 25/42/7 A 25 42 7 WIEDI 25/42/7 AS 25 42 7 WIEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WIEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WIEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WIEDI 25/42/10 AS 25 45 7 WIEDI 25/45/8 AS 25 45 8 WIEDI 25/45/10 A 25 45 10 WIEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WIEDI 25/45/10 A 25 47 7 WIEDI 25/45/10 AS 25 47 7 WIEDI 25/45/10 A 25 47 10 WIEDI 25/47/10 C 25 47 10 WIEDI 25/47/10 A 25 47 10 WIEDI 25/47/10 C 25 5 7 WIEDI 25/55/10 A 25 50 10 WIEDI 25/55/10 A 25 50 60 8 WIEDI 25/55/10 C 25 50 60 8 WIEDI 25/55/10 C 25 50 60 8 WIEDI 25/55/10 C 25 50 60 8 WIEDI 25/55/10	WEDI 24/32/7 A3		J2		
WEDI 25/33/6 A 25 33 6 WEDI 25/35/7 A 25 35 7 WEDI 25/37/6 AS 25 35 7 WEDI 25/37/6 AS 25 37 6 WEDI 25/37/7 A 25 37 7 WEDI 25/37/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/40/7 A 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7 A 25 42 7 WEDI 25/42/7 A 25 42 7 WEDI 25/42/7 A 25 42 7 WEDI 25/42/10 AS 25 42 7 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 AS 25 45 10 WEDI 25/45/8 AS 25 45 8 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/45/10 A 25 46 7 WEDI 25/45/10 A 25 47 7 WEDI 25/46/7 AS 25 47 7 WEDI 25/46/7 AS 25 47 7 WEDI 25/46/7 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 10	WEDI 25/32/6 AS		32	6	\A/F
WEDI 25/35/7 A					V V L
WEDI 25/35/7 AS 25 35 7 WEDI 25/37/6 AS 25 37 6 WEDI 25/37/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/40/7 A 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 10 WEDI 25/42/7 AS 25 42 7 WEDI 25/42/7 AS 25 42 7 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 40 WEDI 25/42/10 C 25 40 WEDI 25/42/10 C 25 40 WEDI 25/45/10 AS 25 42 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 8 WEDI 25/45/10 AS 25 45 8 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 47 7 WEDI 25/47/7 AS 25 47 7 WEDI 25/47/7 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 AS 25 48 8 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 2					WF
WEDI 25/37/6 AS 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/42/7 AS 25 40 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 7 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/10 C 25 45 7 WEDI 25/45/10 C 25 45 7 WEDI 25/45/10 AS 25 45 7 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 46 7 WEDI 25/45/10 AS 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/47/10 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/48/8 AS 25 48 8 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 AS 25 48 8 WEDI 25/55/10 AS 25 50 10 WEDI 25/55/10 AS 25 52 7 WEDI 25/55/10 AS 25 52 7 WEDI 25/55/10 AS 25 52 7 WEDI 25/55/10 AS 25 52 10 WEDI 25/55/10 AS 25 52 8 WEDI 25/55/10 C 25 52 10 WEDI 25/55/10 C 25 52 62 8 WEDI 25/62/10 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62					
WEDI 25/37/7 A 25 37 7 WEDI 25/38/7 A 25 38 7 WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/40/7 A 25 40 7 WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/40/1 A 25 40 10 WEDI 25/42/1 A 25 42 7 WEDI 25/42/1 A 25 42 7 WEDI 25/42/1 A 25 42 7 WEDI 25/42/1 A 25 42 10 WEDI 25/42/1 A 25 45 7 WEDI 25/45/1 A 25 45 7 WEDI 25/45/1 A 25 45 7 WEDI 25/45/1 A 25 45 8 WEDI 25/45/1 A 25 45 8 WEDI 25/45/1 A 25 45 10 WEDI 25/45/1 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/47/1 A 25 47 10 WEDI 25/47/1 A 25 5 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 A					L
WEDI 25/38/7 A					L
WEDI 25/38/7 AS 25 38 7 WEDI 25/40/7 A 25 40 7 WEDI 25/40/10 C 25 40 10 WEDI 25/40/10 C 25 40 10 WEDI 25/42/7 A 25 42 7 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/10 A 25 45 7 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/5					L
WEDI 25/40/7 A					L
WEDI 25/40/7 AS 25 40 7 WEDI 25/42/7 A 25 42 7 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 45 10 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 46 7 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/47/7 A 25 47 7 WEDI 25/47/7 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/550/10 A 25 50 10 WEDI 25/550/10 A 25 50 10 WEDI 25/55/10 A 25 52 7 WEDI 25/55/10 A 25 52 7 WEDI 25/55/10 A 25 52 7 WEDI 25/55/10 A 25 52 10 WEDI 25/55/10 A 25 52 10 WEDI 25/55/10 A 25 52 10 WEDI 25/55/10 C 25 52 8 WEDI 25/56/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WED					
WEDI 25/40/10 C 25 40 10 WEDI 25/42/7 A 25 42 7 WEDI 25/42/7 AS 25 42 7 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/47/7 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/55/0/10 A 25 50 10 WEDI 25/55/0/10 A 25 50 10 WEDI 25/55/0/10 A 25 50 10 WEDI 25/55/10 A 25 52 7 WEDI 25/55/10 A 25 52 7 WEDI 25/55/10 A 25 52 7 WEDI 25/55/10 A 25 52 10 WEDI 25/55/10 A 25 52 10 WEDI 25/55/10 AS 25 52 10 WEDI 25/55/10 C 25 52 8 WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 6					L
WEDI 25/42/7 A 25 42 7 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/10 C 25 45 7 WEDI 25/45/10 A 25 45 7 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25				10	L
WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/10 C 25 45 7 WEDI 25/45/10 AS 25 45 8 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/46/10 AS 25 45 10 WEDI 25/46/10 AS 25 45 10 WEDI 25/46/10 AS 25 46 7 WEDI 25/46/10 AS 25 46 7 WEDI 25/46/10 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 AS 25 48 8 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 62 8 WEDI 25/60/10 C 25 62 10 WEDI 25/60/10 C 25 62 8 WEDI 25/6					L
WEDI 25/42/10 A 25 42 10 WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/7 A 25 45 7 WEDI 25/45/10 AS 25 45 8 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/47/7 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 AS 25 48 8 WEDI 25/55/10 AS 25 50 10 WEDI 25/55/10 AS 25 50 8 WEDI 25/55/10 C 25 50 8 WEDI 25/56/10 C 25 60 8 WEDI 25/66/8 AS 25 62 8 WEDI 25/66/8 AS 25 62 8 WEDI 25/66/10 C 25 60 10 WEDI 25/66/10 C 25 60 8 WEDI 25/66/10 C 2				7	
WEDI 25/42/10 AS 25 42 10 WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/7 A 25 45 7 WEDI 25/45/7 A 25 45 7 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/47/7 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/55/0/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 80 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 80 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 80 80 WEDI 25/50/10 A 25 50 80 80 WEDI 25/50/10 A 25 60 80 WEDI 25/50/10 A 25 60 80 WEDI 25/50/10 A 25 60 80 WEDI 25/50/10 C 25 60 80 WEDI 25/60/8 A 25 60 80 WEDI 25/60/10 C 25 60		25	42	10	WI
WEDI 25/42/10 C 25 42 10 WEDI 25/45/7 A 25 45 7 WEDI 25/45/8 AS 25 45 8 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/55/10 AS 25 50 10 WEDI 25/55/10 AS 25 50 8 WEDI 25/55/10 C 25 50 8 WEDI 25/56/10 C 25 50 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 50 10 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8				1	WI
WEDI 25/45/7 A 25 45 7 WEDI 25/45/8 AS 25 45 8 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/47/7 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 80 WEDI 25/50/10 C 25 50 80 WEDI 25/60/8 AS 25 62 8 WEDI 25/60/10 C 25 62 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 2 8 WEDI 25/60/			42	10	WI
WEDI 25/45/8 AS 25 45 8 WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/46/10 AS 25 46 7 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/47/7 A 25 47 7 WEDI 25/47/7 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/48/8 AS 25 48 8 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 52 7 WEDI 25/50/10 AS 25 52 7 WEDI 25/50/10 AS 25 52 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 8 WEDI 25/50/10 C 25 50 8 WEDI 25/60/8 AS 25 62 8 WEDI 25/60/8 AS 25 62 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 62 8 WEDI 25/60		25			WI
WEDI 25/45/10 A 25 45 10 WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/47/7 AS 25 47 7 WEDI 25/47/7 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/48/8 AS 25 48 8 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 8 WEDI 25/60/8 AS 25 62 8 WEDI 25/60/10 C 25 62 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 8				1	WI
WEDI 25/45/10 AS 25 45 10 WEDI 25/46/7 A 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/47/7 A 25 47 7 WEDI 25/47/7 AS 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/48/8 AS 25 48 8 WEDI 25/48/8 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 52 7 WEDI 25/50/10 A 25 52 7 WEDI 25/50/10 A 25 52 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/60/8 AS 25 62 8 WEDI 25/60/8 AS 25 62 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WED					WI
WEDI 25/46/7 A				1	
WEDI 25/46/7 AS 25 46 7 WEDI 25/47/7 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/60/8 AS 25 60 8 WEDI 25/60/8 AS 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/1		25	46		W
WEDI 25/47/7 A 25 47 7 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 52 7 WEDI 25/50/10 A 25 52 7 WEDI 25/50/10 A 25 52 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/60/8 A 25 60 8 WEDI 25/60/8 AS 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 20 10 WEDI 25	WEDI 25/46/7 AS	25			
WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 80 WEDI 25/60/8 A 25 60 8 WEDI 25/60/8 AS 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 8 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 20 10 WEDI 25/60		25		7	
WEDI 25/47/10 A 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 7 WEDI 25/50/10 A 25 50 7 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 80 WEDI 25/50/10 C 25 50 80 WEDI 25/60/8 A 25 60 80 WEDI 25/60/10 C 25 60 80 WEDI 25/60/10 C 25 60 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 20 10 WEDI 25/60/10 C 25					
WEDI 25/47/10 AS 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 AS 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 52 7 WEDI 25/50/10 A 25 52 7 WEDI 25/50/10 A 25 52 7 WEDI 25/50/10 A 25 52 10 WEDI 25/50/10 AS 25 52 10 WEDI 25/50/10 AS 25 52 10 WEDI 25/50/10 C 25 52 10 WEDI 25/50/10 C 25 52 10 WEDI 25/50/10 C 25 52 10 WEDI 25/60/10 C 25 62 8 WEDI 25/60/10 C 25 62 8 WEDI 25/60/10 C 25 62 8 WEDI 25/60/10 C 25 62 10 WEDI 25/60/10 C 25 62 8 WEDI 25/60/10 C 25 62 10 WEDI 25/60/10 C 25 60 20 MEDI 25/60/10 C 25 60 20 M				1	
WEDI 25/47/10 C 25 47 10 WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/48/8 AS 25 48 8 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/52/7 AS 25 52 7 WEDI 25/52/10 A 25 52 7 WEDI 25/52/10 AS 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C	WEDI 25/47/10 AS				
WEDI 25/48/8 A 25 48 8 WEDI 25/48/8 AS 25 48 8 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/52/7 A 25 52 7 WEDI 25/52/7 A 25 52 7 WEDI 25/52/10 A 25 52 10 WEDI 25/52/10 A 25 52 10 WEDI 25/52/10 A 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25					WE
WEDI 25/48/8 AS 25 48 8 WEDI 25/50/10 A 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/52/7 A 25 52 7 WEDI 25/52/7 AS 25 52 7 WEDI 25/52/10 A 25 52 10 WEDI 25/52/10 A 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10					WE
WEDI 25/50/10 A				l	WE
WEDI 25/50/10 AS				10	WI
WEDI 25/50/10 C 25 50 10 WEDI 25/52/7 A 25 52 7 WEDI 25/52/10 A 25 52 10 WEDI 25/52/10 A 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25/62	WEDI 25/50/10 AS	25			WI
WEDI 25/52/7 A 25 52 7 WEDI 25/52/7 AS 25 52 7 WEDI 25/52/10 A 25 52 10 WEDI 25/52/10 AS 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25/62/10 C 25 62 8 WEDI 25/62/10 C		25	50	10	WI
WEDI 25/52/7 AS 25 52 7 WEDI 25/52/10 A 25 52 10 WEDI 25/52/10 AS 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 10				7	
WEDI 25/52/10 A 25 52 10 WEDI 25/52/10 AS 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 10				7	WE
WEDI 25/52/10 AS 25 52 10 WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 62 62 62 62 62 62 62 62 62 62 62 62					
WEDI 25/52/10 C 25 52 10 WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25/62/10				l	WE
WEDI 25/62/8 A 25 62 8 WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25/62/1					W
WEDI 25/62/8 AS 25 62 8 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25 62 WEDI 25/62/10 C 25 62 WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C 25/6					W
WEDI 25/62/10 C 25 62 10 WEDI 25/62/10 C					W
WE					
					WE

DIN 3760

end	ichtringe					D	IN 3760
	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Тур	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	22	20	7		26	2.5	7
	22 22	32 35	7	WEDI 26/35/7 A WEDI 26/36/7 AS	26 26	35 36	7 7
	22	35	7	WEDI 26/37/7 A	26	37	7
	22	37	7	WEDI 26/37/7 AS	26	37	7
	22	38	8	WEDI 26/38/7 AS	26	38	7
	22	40	7	WEDI 26/42/7 A	26	42	7
	22	40	7	WEDI 26/42/8 AS	26	42	8
-	22	40	10	WEDI 26/47/7 A	26	47	7
	22	42	7	WEDI 26/47/10 A	26	47	10
	22	42	7	WEDI 27/37/7 A	27 27	37	7
	22 22	42 47	10 7	WEDI 27/37/7 A	27	40	6
	23	47	/	WEDI 27/40/8 AS	27	40	8
\	23	40	10	WEDI 27/42/10 A	27	42	10
	23	42	10	WEDI 27/47/10 A	27	47	10
۱S	23	48	10		28		
	24			WEDI 28/38/7 A	28	38	7
	24	35	7	WEDI 28/38/7 AS	28	38	7
	24	35	7 8	WEDI 28/40/7 A	28	40	7
	24 24	35 37		WEDI 28/40/7 AS WEDI 28/42/7 A	28 28	40 42	
	24	40	7 7 7	WEDI 28/42/7 AS	28	42	7
	24	40	······ ' 7······	WEDI 28/45/8 A	28	45	/ 8
\	24	42	10	WEDI 28/47/7 A	28	47	7
	24	47		WEDI 28/47/7 AS	28	47	7
	24	47	7 7 7	WEDI 28/48/8 AS	28	48	8
	24	52	7	WEDI 28/50/8 A	28	50	8
	25		,	WEDI 28/52/7 A	28	52	7
	25	32	6	WEDI 28/52/7 AS	28	52	7
	25 25	33 35	6 7	WEDI 30/40/7 A	30 30	40	7
	25 25	35	7	WEDI 30/40/7 AS	30	40	······/
	25	37	6	WEDI 30/42/7 A	30	42	7
	25	37	7	WEDI 30/42/7 AS	30	42	
	25	38	7	WEDI 30/45/8 A	30	45	8
	25	38	7	WEDI 30/45/8 AS	30	45	8
	25	40	7	WEDI 30/46/10 C	30	46	10
	25	40	7	WEDI 30/47/7 A	30	47	7
2	25	40	10	WEDI 30/47/7 AS	30	47	7
	25	42	7	WEDI 30/47/10 C	30	47	10
	25 25	42 42	10	WEDI 30/47/10 AS WEDI 30/48/8 A	30 30	47 48	10
\ \S	25 25	42	10	WEDI 30/48/8 AS	30	48	8
	25	42	10	WEDI 30/50/7 AS	30	50	7
	25	45	7	WEDI 30/50/10 A	30	50	10
	25	45	8	WEDI 30/50/10 C	30	50	10
١	25	45	10	WEDI 30/52/7 A	30	52	7
\S	25	45	10	WEDI 30/52/7 AS	30	52	7
	25	46	7	WEDI 30/52/10 A	30	52	10
	25	46	7	WEDI 30/52/10 AS	30	52	10
	25	47	7	WEDI 30/52/10 C	30	52	10
	25 25	47 47		WEDI 30/55/7 A	30 30	55 55	7
\ \S	25	47	10 10	WEDI 30/55/10 A WEDI 30/56/10 A	30	55 56	10
	25	47	10	WEDI 30/60/10 A	30	60	10
	25	48	8	WEDI 30/62/7 A	30	62	
	25	48	8	WEDI 30/62/7 AS	30	62	7
١	25	50	10	WEDI 30/62/10 A	30	62	10
\S	25	50	10	WEDI 30/62/10 C	30	62	10
_	25	50	10	WEDI 30/72/8 AS	30	72	8
	25	52	7	WEDI 30/72/10 A	30	72	10
	25	52		WEDI 30/72/10 C	30	72	10
١	25	52	10	WEDI 32/42/7 A	32 32	42	7
\S -	25 25	52 52	10 10	WEDI 32/42/7 A	32	4Z 45	<u>/</u>
	25 25	62	8	WEDI 32/45/7 AS	32	45	7
	25 25	62	8	WEDI 32/47/7 A	32	47	·····/
	25	62	10	WEDI 32/48/8 AS	32	48	
				WEDI 32/50/8 A	32	50	8
				WEDI 32/50/10 A	32	50	10
				WEDI 32/52/7 A	32	52	7
				WEDI 32/52/7 AS	32	52	7
				WEDI 32/52/10 C	32	52	10
				WEDI 32/55/10 A	32	55	10
				WEDI 32/56/10 A Weitere Durchmesse	32 rauf der na	56 achsten Seit	10
				Trenera Dorchinesse	, aoi aei Ai	actiolett 361	-

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Гур)					IN 3760
	Wel l en-Ø	Außen-Ø	Breite	Тур	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	33				40		_
EDI 33/50/10 A	33	50	10	WEDI 40/50/7 AS	40	50	7
VEDI 34/48/8 A	34 34	48	8	WEDI 40/52/7 A	40 40	52	<u>/</u>
VEDI 34/40/0 A	34	50	10	WEDI 40/52/7 AS WEDI 40/55/7 AS	40	52 55	7 7
VEDI 34/52/8 A	34	52	8	WEDI 40/55/10 A	40	55	10
12DI 04/32/07(35	32	- 0	WEDI 40/55/10 A	40	56	10
/EDI 35/45/7 A	35	45	7	WEDI 40/56/12 C	40	56	12
/EDI 35/45/7 AS	35	45	7	WEDI 40/58/7 A	40	58	7
/ED I 35/47/7 A	35	47	7	WEDI 40/58/10 AS	40	58	10
EDI 35/47/7 AS	35	47	7	WEDI 40/60/7 A	40	60	7
VED I 35/47/10 A	35	47	10	WEDI 40/60/10 A	40	60	10
VEDI 35/47/10 C	35	47	10	WEDI 40/60/10 C	40	60	10
/EDI 35/50/7 A	35	50	7	WEDI 40/62/7 A	40	62	7
/EDI 35/50/10 C	35	50	10	WEDI 40/62/10 A	40	62	10
/EDI 35/52/7 A	35	52	7 7	WEDI 40/62/10 C	40	62	10
EDI 35/52/7 AS	35	52 52		WEDI 40/62/12 C	40	62	12
EDI 35/52/10 A EDI 35/52/10 AS	35 35	52	10 10	WEDI 40/65/10 A	40	65	10
/EDI 35/52/10 AS	35	52	10	WEDI 40/65/10 AS	40	65	10
EDI 35/55/8 A	35	55	8	WEDI 40/65/12 C	40	65	12 12
EDI 35/55/10 A	35	55	10	WEDI 40/68/12 C WEDI 40/70/10 A	40 40	68 70	10
EDI 35/55/10 AS	35	55	10	WEDI 40/70/10 A	40	70	10
EDI 35/55/12 C	35	55	12	WEDI 40/72/10 AS	40	72	10
EDI 35/56/10 A	35	56	10	WEDI 40/72/10 AS	40	72	12
EDI 35/58/10 A	35	58	10	WEDI 40/80/8 A	40	80	8
/EDI 35/60/10 A	35	60	10	WEDI 40/80/10 A	40	80	10
/EDI 35/60/12 A	35	60	12	WEDI 40/80/13 C	40	80	13
/EDI 35/62/7 A	35	62	7	WEDI 40/85/10 A	40	85	10
/EDI 35/62/7 AS	35	62	7		42		
/EDI 35/62/10 A	35	62	10	WEDI 42/55/7 A	42	55	7
EDI 35/62/10 AS	35	62	10	WEDI 42/55/7 AS	42	55	7
/EDI 35/62/10 C	35	62	10	WEDI 42/55/10 A	42	55	10
EDI 35/62/12 C	35	62	12	WEDI 42/55/10 AS	42	55	10
EDI 35/65/10 A EDI 35/68/10 A	35 35	65 68	10 10	WEDI 42/56/7 A	42	56	7
'EDI 35/72/10 A	35 35	72	10	WEDI 42/56/7 AS WEDI 42/58/7 AS	42 42	56 58	/ 7
EDI 35/72/10 AS	35	72	10	WEDI 42/58/10 A	42	58	10
EDI 35/72/10 C	35	72	10	WEDI 42/60/10 A	42	60	10
EDI 35/72/12 C	35	72	12	WEDI 42/62/7 A	42	62	7
EDI 35/80/13 C	35	80	13	WEDI 42/62/7 AS	42	62	7
	36			WEDI 42/62/10 A	42	62	10
/EDI 36/47/7 A	36	47	7	WEDI 42/65/12 A	42	65	12
/EDI 36/50/7 A	36	50	7	WEDI 42/70/10 A	42	70	10
/EDI 36/50/7 AS	36	50	7	WEDI 42/72/8 A	42	72	8
EDI 36/52/7 A	36	52	7	WEDI 42/72/10 A	42	72	10
EDI 36/58/10 A	36	58	10	WEDI 42/72/10 C	42	72	10
/EDI 36/58/10 AS	36	58	10	WEDI 42/80/10 A	42	80	10
'EDI 38/50/7 A	38 38	50	7	1	43		
'EDI 38/50/10 AS	38	50	10	WEDI 43/62/10 A	43	62	10
/EDI 38/52/7 A	38	52	7	WEDI 43/66/10 A	43	66	10
VEDI 38/52/10 A	38	52	10	WEDI 44/55/7 A	44 44	55	7
VEDI 38/54/10 A	38	54	10	WEDI 44/50/10 A	44	60	10
VEDI 38/55/7 A	38	55	7	WEDI 44/62/8 AS	44	62	8
VEDI 38/55/10 AS	38	55	10	WEDI 44/62/10 A	44	62	10
VEDI 38/55/12 C	38	55	12	WEDI 44/62/10 AS	44	62	10
/EDI 38/60/10 A	38	60	10	Weitere Durchmesse			
VEDI 38/62/7 A	38	62	7				
	38	62	10]_			
VEDI 38/62/10 A	38	62	12	Weitere I	Durchmesse	er	
		1	10	1	ächsten Se	ite	
WEDI 38/62/10 A WEDI 38/62/12 C WEDI 38/65/10 A	38	65	10	g aut der r			_

Sicherungsringe auf Seite 1017

Wälzlager ab Seite 979

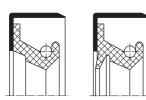
Alle Angaben verstehen sich ols unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haffung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

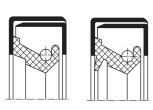
LANDEFELD

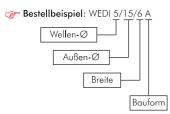




llШ	I







Wellen-Ø Außen-Ø

Breite

Тур

1717	4.E	71000011 20	Diene
WED! 45/55/0 A	45		
WEDI 45/55/8 A	45	55	8
WEDI 45/58/7 A	45	58	7
WEDI 45/60/7 A	45	60	77 7
			7
WEDI 45/60/7 AS	45	60	
WEDI 45/60/10 A	45	60	10
WEDI 45/60/10 AS	45	60	10
WEDI 45/62/7 AS	45	62	7
WEDI 45/62/8 A	45	62	8
WEDI 45/62/10 A	45	62	10
WEDI 45/62/10 AS	45	62	10
			1
WEDI 45/62/10 C	45	62	10
WEDI 45/62/12 C	45	62	12
WEDI 45/65/8 A	45	65	8
WEDI 45/65/8 AS	45	65	8
WEDI 45/65/10 A	45	65	10
WEDI 45/65/10 AS	45	65	10
			1
WEDI 45/65/10 C	45	65	10
WEDI 45/65/12 A	45	65	12
WEDI 45/65/12 C	45	65	12
	45		9
WEDI 45/68/9 AS	l	68	
WEDI 45/68/10 A	45	68	10
WEDI 45/68/12 A	45	68	12
WEDI 45/68/12 AS	45	68	12
			1
WEDI 45/68/12 C	45	68	12
WEDI 45/70/10 A	45	70	10
WEDI 45/70/12 C	45	70	12
WEDI 45/72/8 A	45	72	8
WEDI 45/72/8 AS	45	72	8
WEDI 45/72/10 A	45	72	10
WEDI 45/72/10 C	45	72	10
	l		1
WEDI 45/75/10 A	45	75	10
WEDI 45/75/10 AS	45	75	10
WEDI 45/75/10 C	45	75	10
	45		
WEDI 45/80/10 A	l 	80	10
WEDI 45/80/10 AS	45	80	10
WEDI 45/80/10 C	45	80	10
WEDI 45/85/10 A	45	85	10
WEDI 45/85/10 AS	45	85	10
WEDI 45/90/10 AS	45	90	10
	46		
WEDI 46/62/8 AS	46	62	8
11 LDI 40/02/073		UZ	J
	47		
WEDI 47/62/8 A	47	62	8
WEDI 47/65/8 A	47	65	8
WEDI 47/65/10 A	47	65	10
**LDI 4//05/10 A		0.5	10
	48		
WEDI 48/62/8 A	48	62	8
WEDI 48/62/8 AS	48	62	8
WEDI 48/65/8 A	48	65	8
		68	10
WEDI 48/68/10 A	48		10
WEDI 48/68/10 A WEDI 48/70/10 A	48 48	70	
WEDI 48/68/10 A WEDI 48/70/10 A	48	70 72	7
WEDI 48/68/10 A WEDI 48/70/10 A WEDI 48/72/7 A	48 48	72	7
WEDI 48/68/10 A WEDI 48/70/10 A WEDI 48/72/7 A WEDI 48/72/7 AS	48 48 48	72 72	7
WEDI 48/68/10 A WEDI 48/70/10 A WEDI 48/72/7 A	48 48	72 72 72	7 7 10
WEDI 48/68/10 A WEDI 48/70/10 A WEDI 48/72/7 A WEDI 48/72/7 AS WEDI 48/72/10 A	48 48 48 48	72 72 72	7 7 10
WEDI 48/68/10 A WEDI 48/70/10 A WEDI 48/72/7 A WEDI 48/72/7 AS WEDI 48/72/10 A WEDI 48/72/10 AS	48 48 48 48 48	72 72 72 72	7 7 10 10
WEDI 48/68/10 A WEDI 48/70/10 A WEDI 48/72/7 A WEDI 48/72/7 AS WEDI 48/72/10 A WEDI 48/72/10 AS WEDI 48/80/8 A	48 48 48 48 48 48	72 72 72 72 80	7 7 10 10 8
WEDI 48/68/10 A WEDI 48/70/10 A WEDI 48/72/7 A WEDI 48/72/7 AS WEDI 48/72/10 A WEDI 48/72/10 AS WEDI 48/80/8 A WEDI 48/80/10 A	48 48 48 48 48	72 72 72 72	7 7 10 10
WEDI 48/68/10 A WEDI 48/70/10 A WEDI 48/72/7 A WEDI 48/72/7 AS WEDI 48/72/10 A WEDI 48/72/10 AS WEDI 48/80/8 A	48 48 48 48 48 48	72 72 72 72 80	7 7 10 10 8

|--|

	Тур	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	WEDI 50//0/7	50	/0	7
	WEDI 50/62/7 A	50	62	7 7
	WEDI 50/62/7 AS	50 50	62 65	/ 8
	WEDI 50/65/8 A WEDI 50/65/8 AS	50	65 65	8 8
	WEDI 50/65/10 C	50	65	° 10
	WEDI 50/68/8 A	50	68	8
	WEDI 50/68/8 AS	50	68	8
	WEDI 50/68/10 C	50	68	10
	WEDI 50/70/8 A	50	70	8
	WEDI 50/70/10 A	50	70	10
	WEDI 50/70/10 AS	50	70	10
	WEDI 50/70/10 C	50	70	10
	WEDI 50/72/8 A	50	72	8
	WEDI 50/72/8 AS	50	72	8
	WEDI 50/72/10 A	50	72	10
	WEDI 50/72/10 AS	50	72	10
	WEDI 50/72/10 C	50	72	10
	WEDI 50/75/12 A	50	75	12
	WEDI 50/80/8 A	50	80	8
• • •	WEDI 50/80/8 AS	50	80	8
• • •	WEDI 50/80/10 A	50	80	10
• • •	WEDI 50/80/10 AS	50	80	10
• • •	WEDI 50/80/10 C	50	80	10
	WEDI 50/85/8 A	50	85	8
	WEDI 50/90/10 A	50	90	10
	WEDI 50/90/10 AS	50	90	10
	WEDI 50/90/13 C	50	90	13
		52		
	WEDI 52/58/8 AS	52	58	8
	WEDI 52/72/8 A	52	72	8
	WEDI 52/72/10 A	52	72	10
	WEDI 52/72/10 AS	52	72	10
	WEDI 52/72/10 C	52	72	10
1	WEDI 52/75/12 A	52	75	12
		53		
	WEDI 53/68/10 A	53	68	10
	WEDI 54/70/10 A	54	70	10
	WEDI 54/70/10 A	54 54	70 72	10 10
	WEDI 54/80/10 C	54	80	10
	WLDI 34/60/10 C	55	80	10
	WEDI 55/68/8 A	55	68	8
_	WEDI 55/70/8 A	55	70	8
	WEDI 55/70/8 AS	55	70	8
	WEDI 55/70/10 A	55	70	10
-	WEDI 55/70/10 AS	55	70	10
	WEDI 55/72/8 A	55	72	8
	WEDI 55/72/8 AS	55	72	8
	WEDI 55/72/10 A	55	72	10
	WEDI 55/72/10 AS	55	72	10
	WEDI 55/72/10 C	55	72	10
• • •	WEDI 55/75/10 A	55	75	10
• • •	WEDI 55/75/12 C	55	75	12
• • •	WEDI 55/78/10 A	55	78	10
• • •	WEDI 55/78/12 C	55	78	12
	WEDI 55/80/8 A	55	80	8
	WEDI 55/80/10 A	55	80	10
	WEDI 55/80/10 AS	55	80	10
	WEDI 55/80/12 C	55	80	12
	WEDI 55/85/10 A	55	85	10
	WEDI 55/85/10 AS	55	85	10
	WEDI 55/90/10 A	55	90	10
	WEDI 55/90/10 AS	55	90	10
	WEDI 55/90/13 A	55	90	13
	WEDI 55/100/13 C	55	100	13
	Weitere Durchmesser	auf der nö	ichsten Seit	e
	_			
	Weitere D	urchmesse	r	

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite









Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

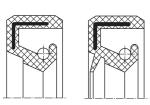
	chtringe					Di	IN 3760	
Тур	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Тур	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	
	56				70			
VEDI 56/70/8 A	56	70	8	WEDI 70/85/8 A	70	85	8	
VEDI 56/72/8 A	56	72	8	WEDI 70/85/8 AS	70	85	8	
VEDI 56/80/8 A	56	80	8	WEDI 70/90/10 A	70	90	10	1
VEDI 56/85/8 A	56	85	8	WEDI 70/90/10 AS	70	90	10	1
	58			WEDI 70/90/10 C	70	90	10	1
VEDI 58/72/8 A	58	72	8	WEDI 70/90/12 C	70	90	12	
VEDI 58/75/12 C	58	75	12	WEDI 70/95/10 A	70	95	10	
VEDI 58/78/13 A	58	78	13	WEDI 70/95/13 A	70	95	13	
VEDI 58/80/8 A	58	80	8			1	h	
				WEDI 70/95/13 AS	70	95	13	
VEDI 58/80/8 AS	58	80	8	WEDI 70/100/10 A	70	100	10	
VEDI 58/80/10 A	58	80	10	WEDI 70/100/10 AS	70	100	10	
VEDI 58/80/12 A	58	80	12	WEDI 70/100/12 C	70	100	12	
VEDI 58/85/10 A	58	85	10	WEDI 70/105/13 A	70	105	13	
VEDI 58/90/10 A	58	90	10	WEDI 70/110/8 A	70	110	8	
	60			WEDI 70/110/12 A	70	110	12	
VEDI 60/72/8 A	60	72	8		72	1		
VEDI 60/75/8 A	60	75	8	WEDI 72/95/10 A	72	95	10	-
VEDI 60/75/8 AS	60	75	8	WEDI 72/100/10 A	72	100	10	1
VEDI 60/73/8 A3	60	78	9	WEDI / Z/ 100/ 10 A	75	100	10	-
		80	9 8	WEDI 75/90/8 A	75	90	8	-
VEDI 60/80/8 A	60					1		4
VEDI 60/80/10 AS	60	80	10	WEDI 75/90/8 AS	75	90	8	4
VEDI 60/80/10 C	60	80	10	WEDI 75/90/10 A	75	90	10	
VEDI 60/80/12 A	60	80	12	WEDI 75/90/10 AS	75	90	10	
VEDI 60/80/13 C	60	80	13	WEDI 75/90/12 C	75	90	12	
WEDI 60/85/8 A	60	85	8	WEDI 75/95/8 AS	75	95	8	
VEDI 60/85/10 A	60	85	10	WEDI 75/95/10 A	75	95	10	
VEDI 60/85/10 AS	60	85	10	WEDI 75/95/10 C	75	95	10	
VEDI 60/85/10 C	60	85	10	WEDI 75/95/12 A	75	95	12	
VEDI 60/90/8 A	60	90	8	WEDI 75/95/12 AS	75	95	12	1
						1		
VEDI 60/90/10 A	60	90	10	WEDI 75/95/12 C	75	95	12	
VEDI 60/90/10 AS	60	90	10	WEDI 75/100/10 A	75	100	10	
VEDI 60/90/10 C	60	90	10	WEDI 75/100/10 AS	75	100	10	
VEDI 60/95/10 A	60	95	10	WEDI 75/100/10 C	75	100	10	
VEDI 60/100/10 A	60	100	10	WEDI 75/100/12 C	75	100	12	1
VEDI 60/100/13 A	60	100	13	WEDI 75/110/12 A	75	110	12	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	62			WEDI 75/115/10 A	75	115	10	
VEDI 62/80/10 A	62	80	10	WEDI 75/115/13 C	75	115	13	
VEDI 62/85/10 A	62	85	10	77201797113718 6	78	113	10	
VEDI 62/85/12 A	62	85	12	WEDI 78/100/10 A	78	100	10	
VEDI 62/83/12 A VEDI 62/90/10 A		90	10		78	105	13	
	62			WEDI 78/105/13 A		105	13	-
VEDI 62/100/10 A	62	100	10	WEDI 80/100/10 A	80	100	10	
VEDI 62/100/12 A	62	100	12		80	100	10	
	63			WEDI 80/100/10 AS	80	100	10]
VEDI 63/80/9 AS	63	80	9	WEDI 80/100/10 C	80	100	10	
VEDI 63/90/10 A	63	90	10	WEDI 80/100/13 AS	80	100	13	
	64			WEDI 80/105/10 A	80	105	10	
VED I 64/80/8 A	64	80	8	WEDI 80/105/10 AS	80	105	10	
	65			WEDI 80/105/13 AS	80	105	13	
VEDI 65/80/8 A	65	80	8	WEDI 80/105/13 C	80	105	13	
VEDI 65/80/8 AS	65	80	8	WEDI 80/110/10 A	80	110	10	1 1
/EDI 65/80/10 AS	65	80	10	1			h	~~ f
VEDI 65/85/8 A	65	85	8	WEDI 80/110/10 AS	80	110	10	1
				WEDI 80/110/10 C	80	110	10	ļ JJIIL.III. J] l
VEDI 65/85/10 A	65	85	10	WEDI 80/110/12 A	80	110	12	
VEDI 65/85/10 AS	65	85	10	WEDI 80/120/13 A	80	120	13	_
VEDI 65/85/10 C	65	85	10		82			
VEDI 65/85/12 A	65	85	12	WEDI 82/105/12 A	82	105	12	
VED I 65/85/12 AS	65	85	12		85			
/EDI 65/90/10 A	65	90	10	WEDI 85/105/10 A	85	105	10	1
VEDI 65/90/10 AS	65	90	10	WEDI 85/105/13 C	85	105	13	1
/EDI 65/90/12 C	65	90	12	WEDI 85/110/12 A	85	110	12	1
VEDI 65/100/10 A	65	100	10	WEDI 85/110/12 AS	85	110	12	1
/EDI 65/100/10 AS		100	10	WEDI 85/110/12 AS	85	110	13	@ Bestellbeispiel: WEDI 5
	65					1		
VEDI 65/100/12 C	65	100	12	WEDI 85/115/13 A	85	115	13	. Wellen-Ø
VEDI (0.000 /2.0.)	68	0.0	1.0	WEDI 85/120/12 A	85	120	12	
VEDI 68/90/10 A	68	90	10	WEDI 85/120/12 AS	85	120	12	Außen-Ø
VEDI 68/90/10 AS	68	90	10	WEDI 85/125/13 C	85	125	13	
VEDI 68/90/12 C	68	90	12	WEDI 85/130/12 A	85	130	12	Breite
VEDI (0/05/10 A	68	95	10	WEDI 85/130/12 AS	85	130	12	1
VEDI 68/95/10 A	68	100	10	1	88		· -	1
VEDI 68/100/10 A					, 55	1		i .
	00			WEDI 88/110/12 A*	88	110	12	
	00			WEDI 88/110/12 A* WEDI 88/110/13 A	88 88	110 110	12 13	-

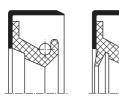
III. Aagabas vastebas sick als muskiselliche Bicktungte Ere sicht schäftlich hetätiste Detangungski ikanahasa vir kains Haft van Develagagabas karisbas sich sawsi sieht anders aggasabas vir Elizaiskeiten dar Causa II kai 1 2000

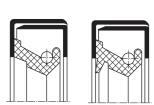
Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite













Тур	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
17P	90	7100011 2	Biclic
WEDI 90/110/8 A	90	110	8
WEDI 90/110/8 C	90	110	8
WEDI 90/110/12 A	90	110	12
WEDI 90/110/12 AS	90	110	12
WEDI 90/110/13 C	90	110	13
WEDI 90/115/9 A	90	115	9
WEDI 90/115/13 A	90	115	13
WEDI 90/120/12 A	90	120	12
WEDI 90/120/13 C	90	120	13
WEDI 90/125/13 A	90	125	13
WEDI 90/130/13 A	90	130	13
WEDI 90/140/13 A	90	140	13
	95		
WEDI 95/115/12 AS	95	115	12
WEDI 95/115/13 A	95	115	13
WEDI 95/120/12 A	95	120	12
WEDI 95/125/12 A	95	125	12
			13
WEDI 95/125/13 C	95	125	
WEDI 95/130/13 A	95	130	13
	98		
WEDI 98/125/13 A	98	125	13
	100		
WEDI 100/115/9 A	100	115	9
WEDI 100/120/10 C	100	120	10
WEDI 100/120/12 A	100	120	12
WEDI 100/120/12 AS	100	120	12
WEDI 100/120/13 C	100	120	13
WEDI 100/125/12 A	100	125	12
		125	12
WEDI 100/125/12 AS	100		
WEDI 100/125/13 C	100	125	13
WEDI 100/130/12 A	100	130	12
WEDI 100/130/12 AS	100	130	12
WEDI 100/130/13 C	100	130	13
WEDI 100/140/12 A	100	140	12
WEDI 100/140/13 C	100	140	13
	102		
WEDI 102/135/13 A	102	135	13
11201 102/100/1011	105	100	10
WEDI 105/125/13 A	105	125	13
WEDI 105/125/13 AS	105	125	13
		125	13
WEDI 105/125/13 C	105		
WEDI 105/130/12 A	105	130	12
WEDI 105/130/12 AS	105	130	12
WEDI 105/130/13 C	105	130	13
WEDI 105/140/12 A	105	140	12
WEDI 105/140/13 C	105	140	13
	110		
WEDI 110/125/13 A	110	125	13
WEDI 110/130/12 A	110	130	12
WEDI 110/130/12 AS	110	130	12
WEDI 110/130/12 AS	110	130	13
			13
WEDI 110/135/12 A	110	135	12
WEDI 110/140/12 A	110	140	12
WEDI 110/140/13 C	110	140	13
WEDI 110/145/15 A	110	145	15
WEDI 110/150/13 A	110	150	13
WEDI 110/150/13 C	110	150	13
2, ,	112		
WEDI 112/140/13 A	112	140	13
	115	110	10
WEDI 115/140/12 A	115	140	12
WEDI 115/140/13 C	115	140	13
WEDI 115/145/13 A	115	145	13
WEDI 115/150/13 A	115	150	13
WEDI 115/150/15 C	115	150	15
	120		
WEDI 120/140/10 A	120	140	10
WEDI 120/140/13 C	120	140	13
WEDI 120/145/12 A			12
	120	145	<u> </u>
	120	150	13
WEDI 120/150/13 A			
WEDI 120/150/13 A WEDI 120/150/13 C WEDI 120/160/12 A	120	150 160	13

/EDI 125/150/15 A /EDI 125/160/12 A /EDI 125/160/15 C /EDI 128/150/13 A	Wellen-Ø		
/EDI 125/160/12 A /EDI 125/160/15 C		Außen-Ø	Breite
/EDI 125/160/12 A /EDI 125/160/15 C	125		
/EDI 125/160/15 C	125	150	15
	125	160	12
/EDI 128/150/13 A	125	160	15
/EDI 128/150/13 A	128	1.50	1.0
	128	150	13
(EDI 100/1/0/10 /	130	1.40	10
/EDI 130/160/12 A	130	160	12 13
/EDI 130/160/13 C	130	160	
/EDI 130/160/15 C	130	160	15
/EDI 130/170/12 A	130	170	12
/EDI 130/170/15 C	130 135	170	15
/EDI 135/160/12 A	135	160	12
	135	160	13
/EDI 135/160/13 C /EDI 135/160/15 C	135	160	15
	135	170	12
/EDI 135/170/12 AS			
/EDI 135/170/15 C	135	170	15
/EDI 140/160/13 A	140 140	1/0	10
.,		160	13
/EDI 140/160/13 C	140	160	13
/EDI 140/165/12 C	140	165	12
/EDI 140/170/12 A	140	170	12
/EDI 140/170/13 C	140	170	13
/EDI 140/170/15 A	140	170	15
/EDI 140/170/15 C	140	170	15
/EDI 140/180/12 A	140	180	12
/EDI 140/180/15 C	140	180	15
	145		
/EDI 145/170/15 A	145	170	15
/EDI 145/170/15 C	145	170	15
/EDI 145/175/15 A	145	175	15
/EDI 145/180/12 A	145	180	12
	150		
/EDI 150/170/15 C	150	170	15
/EDI 150/180/12 A	150	180	12
/EDI 150/180/15 C	150	180	15
	155		
/EDI 155/180/15 A	155	180	15
/EDI 155/180/15 C	155	180	15
/EDI 155/190/15 A	155	190	15
	158		
/EDI 158/180/15 A	158	180	15
	160		
/EDI 160/185/10 A	160	185	10
/EDI 160/190/15 A	160	190	15
/EDI 160/190/15 C	160	190	15
	170		
/EDI 170/190/15 C	170	190	15
/EDI 170/200/15 A	170	200	15
	175		
/EDI 175/200/15 A	175	200	15
(EDI 100 (000 (2.5.)	180	000	7.5
/EDI 180/200/15 A	180	200	15
/EDI 180/200/15 C	180	200	15
/EDI 180/220/16 C	180	220	16
(EDL 3.0.5./03.0./3.0/	185	0.7.0	1.0
/EDI 185/210/13 A	185	210	13
/EDI 185/215/15 C	185	215	15
IEDI 100 (000 (15 A	190	000	1.5
/EDI 190/220/15 A	190	220	15
/EDI 190/230/15 A	190	230	15
/EDL 105 /000 /1 / *		000	1/
/EDI 193/230/16 A		230	16
		220	15
/EDI 200/220/15 A			
/EDI 200/230/15 A		250	15
/EDI 200/230/15 A /EDI 200/250/15 A		220	1 4
/EDI 200/250/15 A		230	16
			15
/EDI 200/250/15 A /EDI 205/230/16 A	210	240	1.23
/EDI 200/250/15 A /EDI 205/230/16 A /EDI 210/240/15 A	210 210	240	
/EDI 200/250/15 A /EDI 205/230/16 A	210 210 210	240 250	16
/EDI 200/250/15 A /EDI 205/230/16 A /EDI 210/240/15 A /EDI 210/250/16 A	210 210 210 220	250	16
/EDI 200/250/15 A /EDI 205/230/16 A /EDI 210/240/15 A	210 210 210		
	EDI 195/230/16 A EDI 200/230/15 A EDI 200/250/15 A	EDI 195/230/16 A 195 200 EDI 200/230/15 A 200 EDI 200/250/15 A 205 EDI 205/230/16 A 205 210	195 230 200

10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rillenkugellager

DIN 625

Beschreibung: Rillenkugellager sind nicht nur für hohe Drehzahlen geeignet, sondern nehmen auch radiale sowie

Rillenkugellager werden "offen" (Standard), beidseitig "geschlossen" (2Z Ausführung) oder beidseitig "geschlossen und abgedichtet" (2RS Ausführung) geliefert. Die Ausführungen 2Z und 2RS sind werkseitig mit einem Qualitätsfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden. Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur.

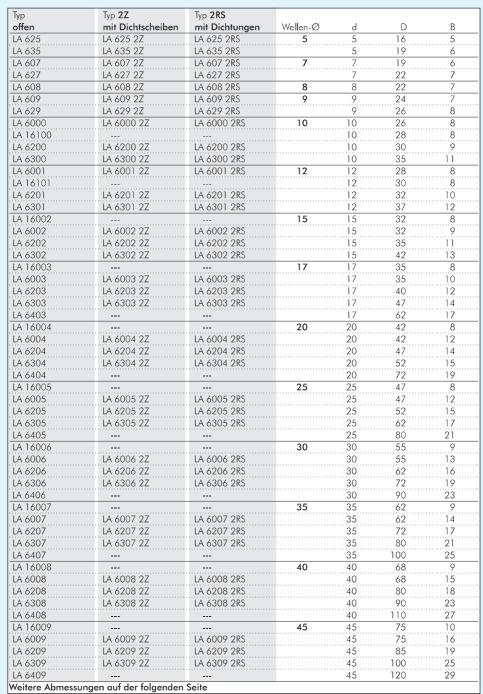
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Lagerluft: CN "normal"

Sondertyp: Kugellager können auch aus Edelstahl angefertigt werden. Wellen-Ø von 3 bis 850 mm auf Anfrage.

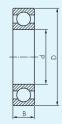
Optional: geringere Luftgruppe als "CN" -C2, größere Luftgruppe als "CN" -C3*, größere Luftgruppe als "CN" -ESC3*, Edelstahl mit größerer Luftgruppe als Luftgruppe als "C3" -ESC4*



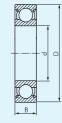








Typ offen Ohne seitliche Abdichtung



Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben



Typ 2RS Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

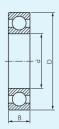
10

genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an.

Fortsetzung von Vorseite Rillenkugellager



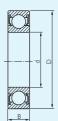




Typ **offen** Ohne seitliche Abdichtung



Typ **2Z** Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben



Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

LA 16024

LA 6024

LA 6224

LA 6324

LA 16026

LA 6026

LA 6226

LA 6326

Typ offen	Typ 2Z mit Dichtscheiben	Typ 2RS mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	В
LA 16010			50	50	80	10
LA 6010	LA 6010 2Z	LA 6010 2RS		50	80	16
LA 6210	LA 6210 2Z	LA 6210 2RS		50	90	20
LA 6310	LA 6310 2Z	LA 6310 2RS		50	110	27
LA 6410				50	130	31
LA 16011			55	55	90	11
LA 6011	LA 6011 2Z	LA 6011 2RS		55	90	18
LA 6211	LA 6211 2Z	LA 6211 2RS		55	100	21
LA 6311	LA 6311 2Z	LA 6311 2RS		55	120	29
LA 6411				55	140	33
LA 16012			60	60	95	11
LA 6012	LA 6012 2Z	LA 6012 2RS		60	95	18
LA 6212	LA 6212 2Z	LA 6212 2RS		60	110	22
LA 6312	LA 6312 2Z	LA 6312 2RS		60	130	31
LA 6412				60	150	35
LA 16013			65	65	100	11
LA 6013	LA 6013 2Z	LA 6013 2RS		65	100	18
LA 6213	LA 6213 2Z	LA 6213 2RS		65	120	23
LA 6313	LA 6313 2Z	LA 6313 2RS		65	140	33
LA 6413				65	160	37
LA 16014			70	70	110	13
LA 6014	LA 6014 2Z	LA 6014 2RS		70	110	20
LA 6214	LA 6214 2Z	LA 6214 2RS		70	125	24
LA 6314	LA 6314 2Z	LA 6314 2RS		70	150	35
LA 6414				70	180	42
LA 16015			75	75	115	13
LA 6015	LA 6015 2Z	LA 6015 2RS		75	115	20
LA 6215	LA 6215 2Z	LA 6215 2RS		75	130	25
LA 6315	LA 6315 2Z			75	160	37
LA 6415				75	190	45
LA 16016			80	80	125	14
LA 6016	LA 6016 2Z	 LA (01/ 000		80	125	22
LA 6216 LA 6316	LA 6216 2Z	LA 6216 2RS		80	140	26
LA 6416	LA 6316 2Z			80 80	170 200	39 48
LA 16017			85	85	130	14
LA 6017	LA 6017 2Z		03	85	130	22
LA 6217	LA 6217 2Z			85	150	28
LA 6317	LA 6317 2Z			85	180	41
LA 6417				85	210	52
LA 16018			90	90	140	16
LA 6018	LA 6018 2Z			90	140	24
LA 6218	LA 6218 2Z			90	160	30
LA 6318	LA 6318 2Z			90	190	43
LA 6418				90	225	54
LA 16019			95	95	145	16
LA 6019				95	145	24
LA 6219	LA 6219 2Z			95	170	32
LA 6319	LA 6319 2Z			95	200	45
LA 16020			100	100	150	16
LA 6020	LA 6020 2Z			100	150	24
LA 6220	LA 6220 2Z			100	180	34
LA 6320	LA 6320 2Z			100	215	47
LA 16021			105	105	160	18
LA 6021	LA 6021 2Z			105	160	26
LA 6221	LA 6221 2Z			105	190	36
LA 6321				105	225	49
LA 16022			110	110	170	19
LA 6022	LA 6022 2Z			110	170	28
LA 6222	LA 6222 2Z			110	200	38
LA 6322	LA 6322 2Z			110	240	50

DIN 625

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an.

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

120

120

120

120

130

130

130

130

120

130

180

180

215

260

200

200

230

280

19

28

40

55

33

40 58

LANDEFELD

LA 6024 2Z

LA 6026 2Z

Weitere Abmessungen auf der folgenden Seite

^{*} Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Rillenkugel	lager					DIN 625
Тур	Тур 2Z	Typ 2RS				
offen	mit Dichtscheiben	mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	В
LA 16028			140	140	210	22
LA 6028	LA 6028 2Z			140	210	33
LA 6228				140	250	42
LA 6328				140	300	62
LA 16030			150	150	225	24
LA 6030				150	225	35
LA 6230				150	270	45
LA 6330				150	320	65
LA 16032			160	160	240	25
LA 6032				160	240	38
LA 6232				160	290	48
LA 6332				160	340	68
LA 16034			170	170	260	28
LA 6034				170	260	42
LA 6234				170	310	52
LA 6334				170	360	72
LA 16036			180	180	280	31
LA 6036				180	280	46
LA 6236				180	320	52
LA 6336				180	380	75
LA 16038			190	190	290	31
LA 6038				190	290	46
LA 6238				190	340	55
LA 6338				190	400	78
LA 16040			200	200	310	34
LA 6040				200	310	51
LA 6240				200	360	58
LA 6340				200	420	80







Typ **offen** Ohne seit**l**iche Abdichtung

Kugellager aus Edelstahl oder bis Wellen-Ø 850 mm auf Anfrage

beidseitig abgedichtet mit

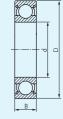
berührenden Dichtungen .



Kennzeichen der Bauform: beidseitig abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben

.-2RS

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!



Typ **2Z** Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben

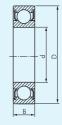


Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:

Loxeal und LOCTITE, Fügeverbindungen

660/50

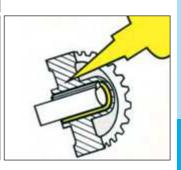
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetz-zeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.



Typ 2RS Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

besonders Typ preiswert!				max.	Drucksch	er-					
Typ preiswert:	Тур	Inhalt	Temperatur-	Spalt	festigkeit						
Loxeal	Loctite*	ml	bereich	mm	N/mm^2	Funktion					
53.11/50	641/50	50	-55°C bis +150°C	0,12	8-12	Fügeverbindung normal,					
53.11/250	641/250	250	-55°C bis +150°C	0,12	8-12	demontierbar					
82.33/50	603/50	50	-55°C bis +150°C	0,1	17-22	für Passungen mit öliger Oberfläche					
82.33/250	603/250	250	-55°C bis +150°C	0,1	17-22						
83.21/10	648/10	10	-55°C bis +175°C	0,12	25-35	hochfest, schnelle Aushärtung					
83.21/50	648/50	50	-55°C bis +175°C	0,12	25-35	••					
83.21/250	648/250	250	-55°C bis +175°C	0,12	25-35						
83.21/250	648/250	250	-55°C bis +175°C	0,12	25-35						

0.50



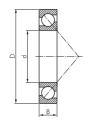
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Erneuerung abgenutzter Wellen und

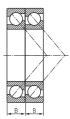
^{50 -55°}C bis +150°C 75 -55°C bis +150°C 25**-**30 25**-**30 -55°C bis +150°C 0,30 Gewinde Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 917 oder fordern Sie diese bei uns an



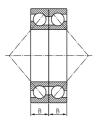




Einbaubeispiele:



Doppelte axiale Kräfte werden in einer Richtung aufgenommen



Axiale Kräfte werden in beide Richtungen aufgenommen

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Schrägkugellager einreihig

DIN 628

Beschreibung: Einreihige Schrägkugellager sind radial und axial belastbar. Axialkräfte werden nur in einer Richtung gegen die Schulterführung aufgenommen. Axialkräfte werden in die andere Richtung meistens durch ein gegengestelltes Schrägkugellager aufgenommen. Geeignet für hohe Drehzahlen.

Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Typ offen	We ll en - ∅	٨	D	D
LA 7200 B	vveilen-©	d 10	D 30	В 9
LA 7200 B	12	12	32	10
LA 7301 B	12	12	37	12
LA 7202 B	15	15	35	11
LA 7302 B		15	42	13
LA 7203 B	17	17	40	12
LA 7303 B		17	47	14
LA 7204 B	20	20	47	14
LA 7304 B		20	52	15
LA 7205 B	25	25	52	15
LA 7305 B		25	62	17
LA 7206 B	30	30	62	16
LA 7306 B		30	72	19
LA 7207 B	35	35	72	17
LA 7307 B		35	80	21
LA 7208 B	40	40	80	18
LA 7308 B		40	90	23
LA 7209 B	45	45	85	19
LA 7309 B		45	100	25
LA 7210 B	50	50	90	20
LA 7310 B		50	110	27
LA 7211 B	55	55	100	21
LA 7311 B		55	120	29
LA 7212 B	60	60	110	22
LA 7312 B		60	130	31
LA 7213 B	65	65	120	23
LA 7313 B	70	65	140	33
LA 7214 B	70	70	125	24
LA 7314 B	7.5	70	150	35
LA 7215 B LA 7315 B	75	75 75	130	25
LA 7216 B	80	75 80	160 140	37 26
LA 7316 B	80	80	170	39
LA 7217 B	85	85	150	28
LA 7317 B		85	180	41
LA 7218 B	90	90	160	30
LA 7318 B		90	190	43
LA 7219 B	95	95	170	32
LA 7319 B	***************************************	95	200	45
LA 7220 B	100	100	180	34
LA 7320 B		100	215	47
LA 7221 B	105	105	190	36
LA 7321 B		105	225	49
LA 7222 B	110	110	200	38
LA 7322 B		110	240	50
LA 7224 B	120	120	215	40
LA 7324 B		120	260	55
LA 7226 B	130	130	230	40
LA 7326 B	1.40	130	280	58
LA 7228 B	140	140	250	42
LA 7328 B LA 7230 B	150	140	300	62
LA 7330 B	150	150 150	270 320	45 65
LA 7232 B	160	160	290	48
LA 7332 B	100	160	340	68
LA 7234 B	170	170	310	52
LA 7334 B	170	170	360	72
Andere Abmessund	gen auf Anfrage	170	550	1 4

Andere Abmessungen auf Anfrage



Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.



Hydraulische Abzieher ab Seite 862



Schmiernippel und Sortimente ab Seite 961



Reinigungstechnik auf Seite 939





schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangal n beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Schrägkugellager zweireihig

DIN 628

Beschreibung: Zweireihige Schrägkugellager sind im Aufbau so zu werten wie zwei einreihige Schrägkugellager gegenläufig montiert. Die zweireihigen Schrägkugellager können besonders hohe radiale und axiale Kräfte in beide Richtungen aufnehmen.

Zweireihige Schrägkugellager werden "offen" (Standard), beidseitig "geschlossen" (2Z Ausführung) oder beidseitig "geschlossen und abgedichtet" (2RS Ausführung) geliefert. Die Ausführungen 2Z und 2RS sind werkseitig mit einem Qualitätsfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden. Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur.

Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

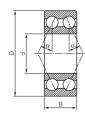
Lagerluft: CN "normal"

Poptional: größere Lagerluft als CN -C3

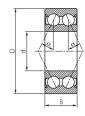
Тур	Typ 2Z	Typ 2RS				
offen	mit Dichtscheiben	mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	В
LA 3200	LA 3200 2Z		10	10	30	14
LA 3201	LA 3201 2Z		12	12	32	15,9
LA 3202	LA 3202 2Z	LA 3202 2RS	15	15	35	15,9
LA 3302				15	42	19,0
LA 3203	LA 3203 2Z	LA 3203 2RS	17	17	40	17,5
LA 3303				17	47	22,2
LA 3204	LA 3204 2Z	LA 3204 2RS	20	20	47	20,6
LA 3304	LA 3304 2Z	LA 3304 2RS		20	52	22,2
LA 3205	LA 3205 2Z	LA 3205 2RS	25	25	52	20,6
LA 3305	LA 3305 2Z	LA 3305 2RS		25	62	25,4
LA 3206	LA 3206 2Z	LA 3206 2RS	30	30	62	23,8
LA 3306	LA 3306 2Z	LA 3306 2RS		30	72	30,2
LA 3207	LA 3207 2Z	LA 3207 2RS	35	35	72	27,0
LA 3307	LA 3307 2Z	LA 3307 2RS		35	80	34,9
LA 3208	LA 3208 2Z	LA 3208 2RS	40	40	80	30,2
LA 3308	LA 3308 2Z	LA 3308 2RS		40	90	36,5
LA 3209	LA 3209 2Z	LA 3209 2RS	45	45	85	30,2
LA 3309		LA 3309 2RS		45	100	39,7
LA 3210	LA 3210 2Z	LA 3210 2RS	50	50	90	30,2
LA 3310				50	110	44,4
LA 3211		LA 3211 2RS	55	55	100	33,3
LA 3311	LA 3311 2Z	LA 3311 2RS		55	120	49,2
LA 3212	LA 3212 2Z	LA 3212 2RS	60	60	110	36,5
LA 3312				60	130	54,0
LA 3213		LA 3213 2RS	65	65	120	38,1
LA 3313				65	140	58,7
LA 3214			70	70	125	39,7
LA 3314				70	150	63,5
LA 3215			75	75	130	41,3
LA 3315				75	160	68,3
LA 3216	LA 3216 2Z		80	80	140	44,4
LA 3316				80	170	68,3
LA 3217			85	85	150	49,2
LA 3317				85	180	73,0
LA 3218			90	90	160	52,4
LA 3318				90	190	73,0
LA 3219			95	95	170	55,6
LA 3319				95	200	77,8
LA 3220			100	100	180	60,3
LA 3320				100	215	82,6
LA 3221			105	105	190	65,1
LA 3222			110	110	200	69,8
LA 3322				110	240	92,1



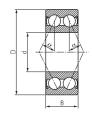




Typ offen Ohne seitliche Abdichtung



Typ **2Z** Abgedichtet mit nicht berührenden Dicht-



Typ 2RS Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

> Wellendichtringe ab Seite 971

Hydraulische

ab Seite 862

Abzieher



Kennzeichen der Bauform beidseitig abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben beidseitig abgedichtet mit berührenden Dichtungen . .-2RS

Andere Abmessungen auf Anfrage

Schrauben, Muttern,

Schreiben, Fittings,

O-Rinasortimente,

ab Seite 958

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetz-zeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.



LANDEFELD

POWER

TEAM



Pendelkugellager, zylindrisch

DIN 630

Beschreibung: Pendelkugellager sind zweireihige Kugellager mit hohlkugeligem Außenring. So wird ermöglicht, dass

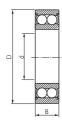
Fluchtungsfehler gut ausgeglichen werden können.
Pendelkugellager werden "offen" (Standard) oder beidseitig "geschlossen und abgedichtet" (2RS Ausführung) geliefert.
Die Ausführung 2RS ist werkseitig mit einem Qualitätsfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden.
Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur. Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Lagerluft: vergrößerte Lagerluft (entspricht C3)



Ī		8	3
۵	,		
	<u>, </u>		
Ţ		B	

Typ **offen** Ohne seitliche Abdichtung



Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Typ offen	Typ 2RS mit Dichtungen	We l len-Ø	d	D	В
LA 1200		10	10	30	9
LA 2200	LA 2200 2RS		10	30	14
LA 1201		12	12	32	10
LA 2201	LA 2201 2RS	1.5	12	32 35	14
LA 1202 LA 2202	LA 2202 2RS	15	15 15	35	14
LA 2202 LA 1203	LA 2202 2R5	17	17	40	12
LA 2203	LA 2203 2RS		17	40	16
LA 1303	LA 2203 2K3			47	14
LA 1204		20	20	47	14
LA 2204	LA 2204 2RS		20	47	18
LA 1304			20	52	15
LA 1205		25	25	52	15
LA 2205	LA 2205 2RS		25	52	18
LA 1305			25	62	17
LA 1206		30	30	62	16
LA 2206	LA 2206 2RS		30	62	20
LA 1306			30	72	19
LA 1207		35	35	72	17
LA 2207	LA 2207 2RS		35	72	23
LA 1307			35	80	21
LA 1208		40	40	80	18
LA 2208	LA 2208 2RS		40	80	23
LA 1308			40	90	23
LA 1209		45	45	85	19
LA 2209	LA 2209 2RS		45	85	23
LA 1309			45	100	25
LA 1210		50	50	90	20
LA 2210	LA 2210 2RS		50	90	23
LA 1310			50	110	27
LA 1211		55	55	100	21
LA 2211	LA 2211 2RS		55	100	25
LA 1311		/0	55	120	29
LA 1212	 LA 0010 0DC	60	60	110	22
LA 2212 LA 1312	LA 2212 2RS		60 60	110 130	28
LA 1213		65	65	120	23
LA 2213	LA 2213 2RS		65	120	31
LA 1313			65	140	33
LA 1214		70	70	125	24
LA 2214	LA 2214 2RS		70	125	31
LA 1314			70	150	35
LA 1215		75	75	130	25
LA 2215			75	130	31
LA 1315			75	160	37
LA 1216		80	80	140	26
LA 2216			80	140	33
LA 1316			80	170	39
LA 1217		85	85	150	28
LA 2217			85	150	36
LA 1317			85	180	41
LA 1218		90	90	160	30
LA 2218			90	160	40
LA 1318			90	190	43
LA 1219		95	95	170	32
LA 2219			95	170	43
LA 1319		100	95	200	45
LA 1220		100	100	180	34
LA 2220			100	180	46
LA 1320	gen und Ausführungen auf		100	215	47

Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage



Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.







Multifunktionsöl ab Seite 932



Schmierfett und Pressen ab Seite 934

ch bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Pendelkugellager, kegelig für Spannhülse

DIN 630

 $\textbf{Beschreibung:} \ \textbf{Pendelkugell} \textbf{lager sind zweireihige Kugellager mit hohlkugeligem Außenring.} \ \textbf{So wird ermöglicht, dass}$

Fluchtungsfehler gut ausgeglichen werden können.
Pendelkugellager werden "offen" (Standard) oder beidseitig "geschlossen und abgedichtet" (2RS Ausführung) geliefert.
Die Ausführung 2RS ist werkseitig mit einem Qualitätsfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden. Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur. **Toleranz:** DIN 620 Normaltoleranz

Lagerluft: vergrößerte Lagerluft (entspricht C3)

Lieferumfang: Pendelkugellager, kegelige Innenbohrung ohne Spannhülse (Spannhülse bitte separat bestellen)

Тур	Typ 2RS	Typ benötigte	Wellen-Ø inkl					
offen	mit Dichtungen	Spannhülse	Spannhülse	d١	d	D	В	i
LA 1205 K		H205	20	20	25	52	15	26
LA 2205 K	LA 2205 K 2RS	H305		20	25	52	18	29
LA 1305 K		H305		20	25	62	17	29
LA 2305 K		H2305		20	25	62	24	35
LA 1206 K		H206	25	25	30	62	16	27
LA 2206 K	LA 2206 K 2RS	H306		25	30	62	20	31
LA 1306 K		H306		25	30	72	19	31
LA 2306 K		H2306		25	30	72	27	38
LA 1207 K		H207	30	30	35	72	17	29
LA 2207 K	LA 2207 K 2RS	H307		30	35	72	23	35
LA 1307 K		H307		30	35	80	21	35
LA 2307 K		H2307		30	35	80	31	43
LA 1208 K		H208	35	35	40	80	18	31
LA 2208 K	LA 2208 K 2RS	H308		35	40	80	23	36
LA 1308 K		H308		35	40	90	23	36
LA 2308 K		H2308		35	40	90	33	46
LA 1209 K		H209	40	40	45	85	19	33
LA 2209 K	LA 2209 K 2RS	H309		40	45	85	23	39
LA 1309 K		H309		40	45	100	25	39
LA 2309 K		H2309		40	45	100	36	50
LA 1210 K		H210	45	45	50	90	20	35
LA 2210 K	LA 2210 K 2RS	H310		45	50	90	23	42
LA 1310 K		H310		45	50	110	27	42
LA 2310 K		H2310		45	50	110	40	55
LA 1211 K		H211	50	50	55	100	21	37
LA 2211 K	LA 2211 K 2RS	H311		50	55	100	25	45
LA 1311 K		H311		50	55	120	29	45
LA 2311 K		H2311		50	55	120	43	59
LA 1212 K		H212	55	55	60	110	22	38
LA 2212 K	LA 2212 K 2RS	H312		55	60	110	28	47
LA 1312 K		H312		55	60	130	31	47
LA 2312 K		H2312		55	60	130	46	62
LA 1213 K		H213	60	60	65	120	23	40

Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage

Pendelrollenlager

DIN 635

Beschreibung: Pendelrollenlager sind Radiallager für schwerste Beanspruchung. Sie enthalten zwei Reihen Tonnenrollen, die in der hohlkugeligen Außenringlaufbahn laufen und damit auch das Durchbiegen von Wellen und Fluchtungsfehler aufnehmen. Die Pendelkugellager werden standardmäßig mit zylindrischem Innenring geliefert. Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Sondertyp: Pendelrollenlager mit kegeliger Bohrung, Kegel 1:12 auf Anfrage

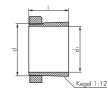
Тур				
offen	Wel l en-∅	d	D	В
LA 22205	25	25	52	18
LA 21305		25	62	17
LA 22206	30	30	62	20
LA 21306		30	72	19
LA 22207	35	35	72	23
LA 21307		35	80	21
LA 22208	40	40	80	23
LA 21308		40	90	23
LA 22308		40	90	33
LA 22209	45	45	85	23
LA 21309		45	100	25
LA 22309		45	100	36
LA 22210	50	50	90	23
LA 21310		50	110	27
LA 22310		50	110	40
LA 22211	55	55	100	25
LA 21311		55	120	29
LA 22311		55	120	43
LA 22212	60	60	110	28
LA 21312		60	130	31
LA 22312		60	130	46
LA 22213	65	65	120	31
LA 21313		65	140	33
LA 22313		65	140	48

Andere Pendelrollenlager bis Wellen-Ø 900 mm und anderer Ausführung z.B. mit kegeligem Innenring auf Anfrage



Ohne seitliche Abdichtung Typ **2RS**

Abgedichtet mit berührenden Dichtungen o. Abb.



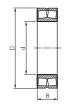
Spannhülse inkl. Mutter (Bitte seperat bestellen)

Bestellbeispiel:

LA 2207 K = Lager mit kegeligem Innenring ohne Spannhülse (Spannhülse muss, falls benötigt, zusätzlich bestellt werden)







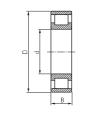
Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!
Alle Angoben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestötigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C



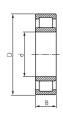








Тур N



Тур NU

Typ NUP



Zylinderrollenlager

DIN 5412

Beschreibung: Zylinderrollenlager nehmen hohe Radialbelastungen auf. Da sie zerlegbar sind, können beide Lagerringe eingepresst werden und die Montage ist trotzdem leicht möglich.

Ausführung: N = Außenring ohne Borde, Innenring hat zwei Borde

NJ = Außenring hat zwei Borde, Innenring einseitig Bord (Winkelring)

NU* = Außenring hat zwei Borde, Innenring ohne Borde

NUP = Außenring hat zwei Borde, Innenring einseitig Bord andererseits Deckscheibe

Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Lagerluft: CN "normal"

© Optional: größere Luftgruppe als "CN" -C3**, größere Luftgruppe als "C3" -C4**
Käfig: Zusatzbezeichnung ET = glasfaserverstärkter Polyamidkäfig (bis 120°C)
Zusatzbezeichnung M = Messing Massivkäfig - rollengeführt

** für höhrere Umgebungstemperaturen

Тур N	Тур NJ	Тур NU *	Тур NUP	Wel l en-Ø	d	D	В
LA N 204 ET	LA NJ 204 ET	LA NU 204 ET	LA NUP 204 ET	20	20	47	14
	LA NJ 2204 ET	LA NU 2204 ET	LA NUP 2204 ET		20	47	18
	LA NJ 304 ET	LA NU 304 ET	LA NUP 304 ET		20	52	15
	LA NJ 2304 ET	LA NU 2304 ET	LA NUP 2304 ET		20	52	21
LA N 205 ET	LA NJ 205 ET	LA NU 205 ET	LA NUP 205 ET	25	25	52	15
	LA NJ 2205 ET	LA NU 2205 ET	LA NUP 2205 ET	.	25	52	18
LA N 305 ET	LA NJ 305 ET	LA NU 305 ET	LA NUP 305 ET		25	62	17
LA 14 303 L1	LA NJ 2305 ET	LA NU 2305 ET	LA NUP 2305 ET		25		24
IA NI 204 ET		LA NU 206 ET		20	30	62 62	16
LA N 206 ET	LA NJ 206 ET		LA NUP 206 ET	30			
	LA NJ 2206 ET	LA NU 2206 ET	LA NUP 2206 ET		30	62	20
LA N 306 ET	LA NJ 306 ET	LA NU 306 ET	LA NUP 306 ET		30	72	19
	LA NJ 2306 ET	LA NU 2306 ET	LA NUP 2306 ET		30	72	27
		LA NU 1007 M		35	35	62	14
LA N 207 ET	LA NJ 207 ET	LA NU 207 ET	LA NUP 207 ET		35	72	17
	LA NJ 2207 ET	LA NU 2207 ET	LA NUP 2207 ET		35	72	23
la n 307 et	LA NJ 307 ET	LA NU 307 ET	LA NUP 307 ET		35	80	21
	LA NJ 2307 ET	LA NU 2307 ET	LA NUP 2307 ET		35	80	31
		LA NU 1008 M		40	40	68	15
LA N 208 ET	LA NJ 208 ET	LA NU 208 ET	LA NUP 208 ET		40	80	18
	LA NJ 2208 ET	LA NU 2208 ET	LA NUP 2208 ET		40	80	23
LA N 308 ET	LA NJ 308 ET	LA NU 308 ET	LA NUP 308 ET		40	90	23
	LA NJ 2308 ET	LA NU 2308 ET	LA NUP 2308 ET		40	90	33
		LA NU 1009 M		45	45	75	16
LA N 209 ET	LA NJ 209 ET	LA NU 209 ET	LA NUP 209 ET	43	45	<i>7.</i> 5	19
LA IN 209 E1	LA NJ 209 ET		LA NUP 209 ET				
	<mark></mark>	LA NU 2209 ET			45	85	23
LA N 309 ET	LA NJ 309 ET	LA NU 309 ET	LA NUP 309 ET		45	100	25
	LA NJ 2309 ET	LA NU 2309 ET	LA NUP 2309 ET		45	100	36
		LA NU 1010 M		50	50	80	16
LA N 210 ET	LA NJ 210 ET	LA NU 210 ET	LA NUP 210 ET		50	90	20
	LA NJ 2210 ET	LA NU 2210 ET	LA NUP 2210 ET		50	90	23
LA N 310 ET	LA NJ 310 ET	LA NU 310 ET	LA NUP 310 ET		50	110	27
	LA NJ 2310 ET	LA NU 2310 ET	LA NUP 2310 ET		50	110	40
		LA NU 1011 M		55	55	90	18
LA N 211 ET	LA NJ 211 ET	LA NU 211 ET	LA NUP 211 ET		55	100	21
	LA NJ 2211 ET	LA NU 2211 ET	LA NUP 2211 ET		55	100	25
LA N 311 ET	LA NJ 311 ET	LA NU 311 ET	LA NUP 311 ET		55	120	29
	LA NJ 2311 ET	LA NU 2311 ET	LA NUP 2311 ET		55	120	43
		LA NU 1012 M		60	60	95	18
LA N 212 ET	LA NJ 212 ET	LA NU 212 ET	LA NUP 212 ET		60	110	22
LANZIZLI	LA NJ 2212 ET	LA NU 2212 ET	LA NUP 2212 ET		60	110	28
 LA NI 210 ET			LA NUP 312 ET		60		31
LA N 312 ET	LA NJ 312 ET	LA NU 312 ET				130	
	LA NJ 2312 ET	LA NU 2312 ET	LA NUP 2312 ET		60	130	46
		LA NU 1013 M		65	65	100	18
LA N 213 ET	LA NJ 213 ET	LA NU 213 ET	LA NUP 213 ET		65	120	23
	LA NJ 2213 ET	LA NU 2213 ET	LA NUP 2213 ET		65	120	31
LA N 313 ET	LA NJ 313 ET	LA NU 313 ET	LA NUP 313 ET		65	140	33
	LA NJ 2313 ET	LA NU 2313 ET	LA NUP 2313 ET		65	140	48
		LA NU 1014 M		70	70	110	20
LA N 214 ET	LA NJ 214 ET	LA NU 214 ET	LA NUP 214 ET		70	125	24
	LA NJ 2214 ET	LA NU 2214 ET	LA NUP 2214 ET		70	125	31
LA N 314 ET	LA NJ 314 ET	LA NU 314 ET	LA NUP 314 ET		70	150	35
	LA NJ 2314 ET	LA NU 2314 ET	LA NUP 2314 ET		70	150	51
		LA NU 1015M		75	75	115	20
LA N 215 ET	LA NJ 215 ET	LA NU 215 ET	LA NUP 215 ET		75	130	25
5.114 Z 15 E 1	LA NJ 2215 ET	LA NU 2215 ET	LA NUP 2215 ET		75	130	31
IA NI 315 ET	LA NJ 315 ET	LA NU 315 ET	LA NUP 315 ET		/.5 75	160	37
LA N 315 ET							
	LA NJ 2315 ET	LA NU 2315 ET	LA NUP 2315 ET		75	160	55

*Vorzugstyp

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

^{***} Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Kegelrollenlager

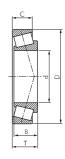
Beschreibung: Kegelrollenlager nehmen hohe Radial- und Axialkräfte auf. Zur Aufnahme der Axialkräfte werden immer zwei Lager spiegelbildlich montiert. Kegelrollenlager sind zerlegbar und so können Innenring mit Rollenkranz und der Außenring getrennt eingebaut werden. **Toleranz**: DIN 620 Normaltoleranz

offen Wellen-Ø d D B C LA 30202 15 15 35 11 10,00 LA 30302 15 42 13 11,00 LA 30203 17 17 40 12 11,00 LA 30303 17 47 14 12,00 LA 32004 20 20 42 15 12,00 LA 30204 20 20 47 14 12,00 LA 30304 20 52 15 13,00 LA 30304 20 52 15 13,00 LA 30305 25 25 47 15 11,50 LA 30205 25 25 47 15 11,50 LA 30305 25 52 15 13,00 LA 30306 30 30 55 17 13,00 LA 30306 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 30	T 11,75 14,25 13,25 15,25 20,25
LA 30302	14,25 13,25 15,25 20,25
LA 30203	13,25 15,25 20,25
LA 30203	13,25 15,25 20,25
LA 30303 17 47 14 12,00 LA 32303 17 47 19 16,00 LA 32004 20 20 42 15 12,00 LA 30204 20 47 14 12,00 LA 30304 20 52 15 13,00 LA 30305 25 25 47 15 11,50 LA 30205 25 25 52 15 13,00 LA 30305 25 62 17 15,00 LA 30306 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 30 55 17 13,00 LA 30306 30 72 19 16,00 LA 30207 35 35 62 18 14,00 LA 30207 35 35 62 18 14,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 30308 40 40 88 19 <td>15,25 20,25</td>	15,25 20,25
LA 32303 17 47 19 16,00 LA 32004 20 20 42 15 12,00 LA 30204 20 47 14 12,00 LA 30304 20 52 15 13,00 LA 30305 25 25 47 15 11,50 LA 30205 25 52 15 13,00 LA 30305 25 62 17 15,00 LA 30206 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 30 55 17 13,00 LA 30306 30 72 19 16,00 LA 30207 35 35 62 18 14,00 LA 30207 35 35 80 21 18,00 LA 30208 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 <td>20,25</td>	20,25
LA 32004 20 20 42 15 12,00 LA 30204 20 47 14 12,00 LA 30304 20 52 15 13,00 LA 32005 25 25 47 15 11,50 LA 30205 25 52 15 13,00 LA 30206 30 30 55 17 13,00 LA 32006 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 62 16 14,00 LA 30306 30 72 19 16,00 LA 30207 35 35 62 18 14,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 30208 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00	<u> </u>
LA 30204 20 47 14 12,00 LA 30304 20 52 15 13,00 LA 32005 25 25 47 15 11,50 LA 30205 25 52 15 13,00 LA 30305 25 62 17 15,00 LA 30206 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 30 62 16 14,00 LA 30306 30 72 19 16,00 LA 30207 35 35 62 18 14,00 LA 30207 35 35 72 17 15,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 30208 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 30209 45 45 75 20 15,50	15 (10)
LA 30304 20 52 15 13,00 LA 32005 25 25 47 15 11,50 LA 30205 25 52 15 13,00 LA 30305 25 62 17 15,00 LA 32006 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 62 16 14,00 LA 30306 30 72 19 16,00 LA 30207 35 35 62 18 14,00 LA 30307 35 72 17 15,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 30308 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 30209 45 45 75 20 15,50 LA 30209 45 85 19 16,00 LA	15,00 15,25
LA 32005 25 25 47 15 11,50 LA 30205 25 52 15 13,00 LA 30305 25 62 17 15,00 LA 32006 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 62 16 14,00 LA 30306 30 72 19 16,00 LA 32007 35 35 62 18 14,00 LA 30307 35 72 17 15,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 30308 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 30209 45 45 75 20 15,50 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 30210 50 50 80 20 15,50	
LA 30205 25 52 15 13,00 LA 30305 25 62 17 15,00 LA 32006 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 62 16 14,00 LA 30306 30 72 19 16,00 LA 32007 35 35 62 18 14,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 30208 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 30309 45 45 75 20 15,50 LA 30209 45 85 19 16,00 LA 30310 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 <	16,25
LA 30305 25 62 17 15,00 LA 32006 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 62 16 14,00 LA 30306 30 72 19 16,00 LA 32007 35 35 62 18 14,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 30308 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 32009 45 45 75 20 15,50 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 32010 50 50 80 20 15,50 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 30211 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 55 100 21 18	15,00
LA 32006 30 30 55 17 13,00 LA 30206 30 62 16 14,00 LA 30306 30 72 19 16,00 LA 32007 35 35 62 18 14,00 LA 30307 35 72 17 15,00 LA 30308 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 30209 45 45 75 20 15,50 LA 30309 45 85 19 16,00 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 30210 50 50 80 20 15,50 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 30211 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 55 100 21 18	16,25
LA 30206 30 62 16 14,00 LA 30306 30 72 19 16,00 LA 32007 35 35 62 18 14,00 LA 30207 35 72 17 15,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 32008 40 40 68 19 14,50 LA 30308 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 30099 45 45 75 20 15,50 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 30310 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30211 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 55 100 21 18,00	18,25
LA 30306 30 72 19 16,00 LA 32007 35 35 62 18 14,00 LA 30207 35 72 17 15,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 32008 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 32009 45 45 75 20 15,50 LA 30209 45 85 19 16,00 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 30210 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30211 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	17,00
LA 32007 35 35 62 18 14,00 LA 30207 35 72 17 15,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 32008 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 32009 45 45 75 20 15,50 LA 30209 45 85 19 16,00 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 30310 50 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 30211 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	17,25
LA 30207 35 72 17 15,00 LA 30307 35 80 21 18,00 LA 32008 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 32009 45 45 75 20 15,50 LA 30309 45 85 19 16,00 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 30210 50 50 80 20 15,50 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 30211 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 55 100 21 18,00	20,75
LA 30307 35 80 21 18,00 LA 32008 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 32009 45 45 75 20 15,50 LA 30209 45 85 19 16,00 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 32010 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 55 100 21 18,00	18,00
LA 32008 40 40 68 19 14,50 LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 32009 45 45 75 20 15,50 LA 30309 45 85 19 16,00 LA 32010 50 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	18,25
LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 32009 45 45 75 20 15,50 LA 30309 45 85 19 16,00 LA 32010 50 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	22,75
LA 30208 40 80 18 16,00 LA 30308 40 90 23 20,00 LA 32009 45 45 75 20 15,50 LA 30209 45 85 19 16,00 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 32010 50 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	19,00
LA 30308 40 90 23 20,00 LA 32009 45 45 75 20 15,50 LA 30209 45 85 19 16,00 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 32010 50 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	19,75
LA 32009 45 45 75 20 15,50 LA 30209 45 85 19 16,00 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 32010 50 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	25,25
LA 30209 45 85 19 16,00 LA 30309 45 100 25 22,00 LA 32010 50 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	20,00
LA 30309 45 100 25 22,00 LA 32010 50 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	20,75
LA 32010 50 50 80 20 15,50 LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	27,25
LA 30210 50 90 20 17,00 LA 30310 50 110 27 23,00 LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	20,00
LA 30310 50 110 27 23,00 LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	21,75
LA 32011 55 55 90 23 17,50 LA 30211 55 100 21 18,00	29,25
LA 30211 55 100 21 18,00	23,00
	22,75
LA 30311 55 120 29 25,00	31,50
LA 32012 60 60 95 23 17,50	23,00
LA 30212 60 110 22 19,00	23,75
LA 30312 60 130 31 26,00	33,50
LA 32013 65 65 100 23 17,50	23,00
LA 30213 65 120 23 20,00	24,75
LA 30313 65 140 33 28,00	36,00
LA 32014 70 70 110 25 19,00	25,00
LA 30214 70 125 24 21,00	26,25
LA 30314 70 150 35 30,00	38,00
LA 32015 75 75 115 25 19,00	25,00
LA 30215 75 130 25 22,00	27,25
LA 30315 75 160 37 31,00	40,00
LA 32016 80 80 125 29 22,00	29,00
LA 30216 80 140 26 22,00	28,25
LA 30316 80 170 39 33,00	42,50
LA 32017 85 85 130 29 22,00	29,00
LA 30217 85 150 28 24,00	30,50
LA 30317 85 180 41 34,00	44,50
LA 32018 90 90 140 32 24,00	32,00
LA 30218 90 160 30 26,00	32,50
	46,50
	32,00
LA 30219 95 170 32 27,00	34,50
LA 30319 95 200 45 38,00	40 50
LA 32020 100 100 150 32 24,00	49,50
LA 30220 100 180 34 29,00	32,00
LA 30320 100 215 47 39,00	



DIN 355





* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!



Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:

Andere Abmessungen bis Wellen-Ø 320 mm und Bauformen auf Anfrage

Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.



Sicherungsringe auf Seite 1017



Hydraulische Abzieher ab Seite 862



Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bände ab Seite 908









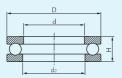


LED LENSER® Taschen- und Kopf-

bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders ange

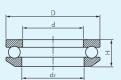






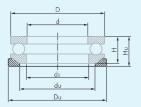
ebene Auflage





kugelige Auflage





kugelige Unterlagscheibe

Axial Rillenkugellager

DIN 711

Beschreibung: Axial Rillenkugellager können hohe Axialkräfte aufnehmen, dürfen allerdings nicht radial belastet

Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz
Käfige: Kleine Lager haben Stahlblechkäfige, größere Lager haben Messingkäfige (Nachsetzzeichen M). (Bei Bedarf bitte anfragen.)

Ausführung: Typ 511, 512, 513, 514: mit ebener Auflage
Typ 532 und 533: mit kugeliger Gehäusescheibe (für ebene Auflage bestellen Sie bitte zusätzlich

eine Unterlagscheibe

Typ ebene	Typ kugelige	Typ kugelige)	X I			-			
Auflage	Auflage	Unterlagscheibe			d2	dυ	D	Dυ	9 9	Hυ
LA 51100 LA 51200			10	10 10	11		24 26		9 11	
LA 51200 LA 51101			12	12	13		26		9	
LA 51201			1.	12	14		28		<u>/</u>	
LA 51102			15	15	16		28		9	
LA 51202				15	17		32		<u>í</u>	
	LA 53202	U202		15	17	24	32	35	13,3	15
LA 51103			17	17	18		30		9	
LA 51203				17	19		35		12	
	LA 53203	U203		17	19	26	35	38	13,2	15
LA 51104			20	20	21		35		10	
LA 51204				20	22		40		14	
 LA 51105	LA 53204	U204	0.5	20	22	30	40	42	14,7	17
LA 51105 LA 51205			25	25	26		42 47		11 15	
LA 51205	LA 53205	U205		25 25	27 27	36	47	50	16,7	19
LA 51305	LA 33203	0203		25	27		52		18	!.
	LA 53305	U305		25	27	38	52	55	19,8	22
LA 51405				25	27		60		24	
LA 51106			30	30	32		47		11	
LA 51206				30	32		52		16	
	LA 53206	U206		30	32	42	52	55	17,8	20
LA 51306				30	32	 45	60		21	
	LA 53306	U306		30	32	45	60	62	22,6	25
LA 51406				30	32		70		28	
LA 51107			35	35	37		52		12	
LA 51207				35	37		62		18	
	LA 53207	U207		35	37	48	62	65	19,9	22
LA 51307				35	37		68	72	24	
LA 51407	LA 53307	U307		35	37 37	52	68	/2	25,6	28
LA 51108			40	35 40	42		80 60		32 13	
LA 51208				40	42		68		19	
	LA 53208	U208		40	42	55	68	72	20,3	23
LA 51308				40	42		78		26	
	LA 53308	U308		40	42	60	78	82	28,5	31
LA 51408				40	42		90		36	
LA 51109			45	45	47		65		14	
LA 51209				45	47		73		20	
	LA 53209	U209		45	47	60	73	78	21,3	24
LA 51309				45	47		85	90	28	
	LA 53309	U309		45	47	65	85		30,1	33
LA 51409			50	45	47		100		39 14	
LA 51110 LA 51210			50	50	52 52		70 78		22	
LA 31210	LA 53210	U210		50 50	52	62	78	82	23,5	26
LA 51310				50	52		95		31	
	LA 53310	U310		50	52	72	95	100	34,3	37
LA 51410				50	52		110		43	
LA 51111			55	55	57		78		16	
LA 51211				55	57		90		25	
	LA 53211	U211		55	57	72	90	95	27,3	30
LA 51311				55	57		105		35	
	LA 53311	U311		55	57	80	105	110	39,3	42
LA 51411				55	57		120		48	
Weitere Abme	essungen auf der	folgenden Seite								

^{*} Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!



Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

> Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

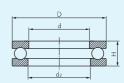


Alle Angoben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

AXIGI KIII	enkugellager								DIN	/1
Тур	Тур	Тур								
ebene	kugelige	kugelige								
Auflage	Auflage	Unterlagscheibe			d2	dυ	D	Dυ	Н	Н
LA 51112			60	60	62		85		17	
LA 51212				60	62		95	100	26	
	LA 53212	U212		60	62	78	95	100	28	3
A 51312				60	62		110		35	
	LA 53312	U312		60	62	85	110	115	38,3	4
A 51412				60	62		130		51	-
A 51113			65	65	67		90		18	
A 51213		U213		65	67		100		27	3
	LA 53213			65	67	82	100	105	28,7	
A 51313		 U313		65	67		115	100	36	
A 51 41 0	LA 53313			65	67	90	115	120	39,4	
A 51413 A 51114			70	65	68		140 95		56 18	
A 51114 A 51214			70	70	72 72				18 27	
A 51214	LA 52014	U214		70 70	72	 88	105 105	110		
A 51314	LA 53214	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			72				28,8	
A 51314	LA 53314	U314		70 70	72	98	125 125	130	40 44,2	
A 51414		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		70 70	73		150		60	4
A 51414 A 51115			75	75	77		100		19	
A 51115 A 51215			/3	75 75	77		110		19 27	
A 31213	LA 53215	U215		75 75	77	92	110	115	28,3	
A 51315	L 33Z 13	UZ13		75 75	77		135		44	
A 31313	LA 53315	U315		75 75	77	105	135	140	48,1	
A 51415	LA 33313			75	78		160		65	
A 51116			80	80	82		105		19	
A 51216				80	82		115			
	LA 53216	U216		80	82	98	115	120	29,5	
A 51316				80	82		140		44	
	LA 53316	U316		80	82	110	140	145	47,6	
A 51416				80	83		170		68	
A 51117				85	87		110		19	
A 51217				85	88		125		31	
	LA 53217	U217		85	88	105	125	130	33,1	
A 51317				85	88		150		49	
"	LA 53317	U317		85	88	115	150	155	53,1	
A 51417				85	88		177/180		72	
A 51118			90	90	92		120		22	
A 51218				90	93		135		35	
	LA 53218	U218		90	93	110	135	140	38,5	
A 51318				90	93		155		50	
	LA 53318	U318		90	93	120	155	160	54,6	:
A 51418				90	93		187/190		77	
A 51120			100 1	00	102		135		25	
A 51220			1	00	103		150		38	
	LA 53220	U220	1	00	103	125	150	155	40,9	
A 51320			1	00	103		170		55	
	LA 53320	U320	1	00		135	170	175	59,2	(
A 51420				00	103		205/210		85	
A 51122			110 1	10	112		145		25	
A 51222				10	113	 .	160		38	
	LA 53222	U222		10	113	135	160	165	40,2	
A 51322				10	113		187/190		63	
	LA 53322	U322		10		150	187/190	195	67,2	
A 51422				10	113		225/230		95	
A 51124			120 1		122		155		25	
A 51224				20	123	 .	170		39	
	LA 53224	U224		20		145	170	175	40,8	
A 51324				20	123		205/210		70	
	LA 53324	U324		20	123	165	205/210	220	74,1	8
A 51126			130 1		132		170		30	
A 51226				30	133		187/190		45	
	LA 53226	U226		30		160	187/190	195	47,9	
A 51326				30	134		220/225		75	
A 51128			140]		142		178/180		31	
A 51228				40	143		197/200		46	
	LA 53228	U228		40		170	197/200	210	48,6	5
A 51328			1	40	144		235/240		80	

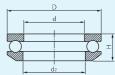






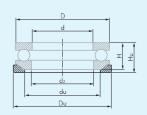
ebene Auflage





kugelige Auflage





kugelige Unterlagscheibe

^{*} Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Eigenschaftssymbole

In den Tabellen finden Sie oftmals Symbole, die die Eigenschaften der Produkte bildlich beschreiben.

Raddurchmesser (±3%)	Bauhöhe (±2mm)	Plattengröße
Radbohrung	Ausladung (±2mm)	Schraublochentfernung
Radbreite	Tragfähigkeit*	Schraublochdurchmesser
Nabenlänge		

Apparaterollen

40 - 100 kg

Eigenschaften: Einfache Rollenausführung für den innerbetrieblichen Einsatz auf glatten Böden. Stahlblechgehäuse, verzinkt-chromatiert. Räder mit Kunststofffelge und thermoplastischer Gummibandage, grau. **Lagerart**: Kugellager mit Fadenschutz (Ø 50 ohne Fadenschutz)

Lenkrolle mit Total-feststeller Bockrolle Lenkrolle









Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen	8) -0-	Q,	0 10	o	° %	\$	kg
Apparaterollen										
RO 50 A L	RO 50 A LF	RO 50 A B	50	18	73	54x54	40x40	6,3	26**	40
RO 75 A L	RO 75 A LF	RO 75 A B	75	24	103	60x60	37x37 47x47	6,3	34**	50
RO 100 A L	RO 100 A LF	RO 100 A B	100	24	124	60x60	37x37 47x47	6,3	39**	65
RO 101 A L	RO 101 A LF	RO 101 A B	100	30	137	95x70	75x45	9	42**	80
RO 125 A L	RO 125 A LF	RO 125 A B	125	31	163	95x70	75x45	9	44**	100
Apparaterollen mi	t Rückenloch 10,2n	nm								
RO 50 A L RL	RO 50 A LF RL		50	18	70				26	40
RO 75 A L RL	RO 75 A LF RL		75	24	100				34	50
RO 100 A L RL	RO 100 A LF RL		100	24	121				39	65
RO 101 A L RL*	RO 101 A LF RL*		100	30	135				42	80
RO 125 A L RL*	RO 125 A LF RL*		125	31	160				44	100
Apparate-Doppelr	ol l en									
RO 50 A L D	RO 50 A LF D		50	2x18	75	60x60	38x38 46x46	6,2	30	60
RO 75 A L D	RO 75 A LF D		75	2x24	102	77x67	56x46 61x51	6,2	33	80
Apparate-Doppelr	ollen mit Rückenlo	ch 10,2mm								
RO 50 A L D RL	RO 50 A LF D RL		50	2x18	72				30	60
RO 75 A L D RL	RO 75 A LF D RL		75	2x24	99				33	80

^{*} Rückenloch: 12,2 mm ** gilt nicht für Typ Bockrolle

Apparaterollen - Räder

40 - 100 kg

Eigenschaften: Einfache Radausführung für den innerbetrieblichen Einsatz auf glatten Böden. Mit Kunststofffelge und ther-





moplasiisener Commisanaage, grab					
Тур	(S)	-0-	₩ <u></u>	7	kg
mit Gleitlager					
RO 50 A G	50	18	8,1	21	40
RO 75 A G	75	24	8,1	28	50
RO 100 A G	100	24	8,1	28	65
RO 101 A G	100	30	12,1	35	80
RO 125 A G	125	30	12,1	35	100
mit Kugellager & Fadenschutz					
RO 50 A*	50	18	6,1	22	40
RO 75 A	75	24	6,1	29	50
RO 100 A	100	24	8,1	29	65
RO 101 A	100	30	8,1	36	80
RO 125 A	125	31	8,1	36	100
* ohne Fadenschutz					





Multifunktionsöl ab Seite 932







^{*} statische Belastung. Bei dynamischen Lasten müssen ca. 30% in Abzug gebracht werden

Transportgeräterollen

50 - 450 kg

50 - 475 kg

100 - 350 kg

100 - 350 kg

Eigenschaften: Robuster Vollgummireifen für einfache bis mittlere Beanspruchung. Geräuschloser Lauf, schont Transportgut. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz und Abdichtung im Gabelkopf. Räder mit Vollgummibereifung schwarz auf Stahlblechfelge.

Lagerart: Rollenkorblager mit Fadenschutz.

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m . Total feststeller	Typ Bockrollen	0	70-	Ø.	0 0	o → o	° %	8	kg
RO 80 TG L	RO 80 TG LF	RO 80 TG B	80	25	105	104x80	72x52 80x60	9	34**	50
RO 100 TG L	RO 100 TG LF	RO 100 TG B	100	30	128	104x80	72x52 80x60	9	34**	70
RO 125 TG L	RO 125 TG LF	RO 125 TG B	125	37	155	104x80	72x52 80x60	9	36**	100
RO 140 TG L	RO 140 TG LF	RO 140 TG B	140	37	173	105x80	80x60	9	36**	115
RO 160 TG L	RO 160 TG LF	RO 160 TG B	160	40	195	135x110	105x75 105x80	11	48**	135
RO 180 TG L	RO 180 TG LF	RO 180 TG B	180	45	218	135x110	105x75 105x80	11	48**	170
RO 200 TG L	RO 200 TG LF	RO 200 TG B	200	50	235	135x110	105x75 105x80	11	55**	205
RO 225 TG L*	RO 225 TG LF*	RO 225 TG B*	225	55	257	135x110	105x75 105x80	11	61**	250
RO 250 TG L*	RO 250 TG LF*	RO 250 TG B*	250	60	290	135x110	105x75 105x80	11	66**	295
RO 280 TG L*	RO 280 TG LF*	RO 280 TG B*	280	70	325	186x170	*140x105	14,5	80**	385
RO 400 TG L*	RO 400 TG LF*	RO 400 TG B*	400	75	458	150x150	125x125	5 11	82**	450

^{*} kein Fadenschutz ** gilt nicht für Typ Bockrolle *** 175x140 für Typ Bockrolle



Transportgeräterollen - Räder

Eigenschaften: Robuster Vollgummireifen auf Stahlblechfelge verzinkt, für einfache bis mittlere Beanspruchung. Geräuschloser Lauf, schont Transportgut. Lagerart: Rollenkorblager

	(A)	- <u></u>	(H)	→□*	2
Тур		U	U	U	kg
RO 80 TG	80	25	12	40	50
RO 100 TG	100	30	12	40	70
RO 125 TG	125	37	15	50	100
RO 140 TG	140	37	15	50	115
RO 160 TG	160	40	20	60	135
RO 180 TG	180	45	20	59	170
RO 181 TG	180	80	20	75	200
RO 200 TG	200	50	20	60	205
RO 225 TG	225	55	20	60	250
RO 250 TG	250	60	25	75	295
RO 260 TG*	260	85	20	75	200
RO 280 TG	280	70	30	75	385
RO 380 TG*	380	80	25	75	350
RO 400 TG	400	75	25	75	475

^{*} Lauffläche ballig

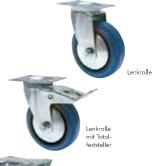
Elastik-Vollgummirollen

Eigenschaften: Hohe Elastizität, großer Fahrkomfort, fester Reifensitz und geringer Rollwiderstand zeichnen diese Rollen aus. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz im Gabelkopf, Räder mit blauer Elastik-Vollgummibereifung, spurfrei, Radkörper aus Kunststoff, bis Ø 125 wird ein Fadenschutz mitgeliefert. Lageratt: Rollenkorblager

Edgerari. Rollerik	Sibilagei									
Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m . Total feststeller	Typ Bockrollen	®	70-	Q [†]	0 10	0 0	° °	8	kg
RO 80 VG L	RO 80 VG LF	RO 80 VG B	80	35	105	104x80	80x60	9	34*	100
RO 100 VG L	RO 100 VG LF	RO 100 VG B	100	36	128	104x80	80x60	9	34*	130
RO 125 VG L	RO 125 VG LF	RO 125 VG B	125	36	155	104x80	80x60	9	36*	160
RO 160 VG L	RO 160 VG LF	RO 160 VG B	160	50	195	135x110	105x75	11	48*	300
							105x80			
RO 200 VG L	RO 200 VG LF	RO 200 VG B	200	50	235	135x110	105x75	11	55*	350
							105x80			

^{*} gilt nicht für Typ Bockrolle







Elastik-Vollgummirollen - Räder

Eigenschaften: Elastik-Vollgummireifen, blau, spurfrei, auf Kunststoffradkörper, geringer Rollwiderstand. Lagerart: Rollenkorblager

Тур	(2)	70-	₩	70-	kg
RO 80 VG	80	35	12	40	100
RO 100 VG	100	36	12	40	130
RO 125 VG	125	36	15	50	160
RO 160 VG	160	50	20	60	300
RO 200 VG	200	50	20	60	350



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C





Rollen mit Luftbereifung / PU-Reifen 🚧

60 - 300 kg

Eigenschaften: Gute Stoßdämpfung, geringster Rollwiderstand bei schlechten Böden, bodenschonend. Stahlblechgehäuse, zweifacher Kugelkranz im Gabelkopf. Räder mit schwarzer Bereifung, Rillenprofil, Stahlblechfelge und Rollenkorb-

Lagerart: Rollenkorblager.

Optional: Reifen aus Voll-PU (pannensicher) -PU

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen	(8)	70-	Q †	0 0	o → o	° °	₽	kg
RO 180 L L	RO 180 L LF	RO 180 L B	180	45³)	213	135x110	105x75 105x80	11,0	482)	60
RO 200 L L	RO 200 L LF	RO 200 L B	200	50	232	135x110	105x75 105x80	11,0	55 ²⁾	75
RO 220 L L	RO 220 L LF	RO 220 L B	220	654)	250	135x110	105x75 105x80	11,0	61 ²⁾	100
RO 260 L L	RO 260 L LF	RO 260 L B	260	85	295	175x175 230x125	140x140 190x75 ¹⁾	14,5	702)	170
RO 300 L L ⁵⁾		RO 300 L B ⁵⁾	300	100	408	150x150	125x125	11,0	822)	200
RO 400 L L		RO 400 L B	400	100	458	150x150	125x125	11,0	822)	300

11 gilt nur für Typ Bockrolle 22 gilt nicht für Typ Bockrolle 31 Option PU: 40 mm 41 Option PU: 70 mm 51 Option PU: 290 x 85 mm

 Bestellbeispiel: RO 180 L L ** Standardtyp

Kennzeichen der Optionen: Reifen aus Voll-PU

Besonders preiswert!

Rillenprofil

Lufträder / PU-Räder 🌠 mit Gleitlager

60 - 200 kg

60 - 300 kg

Eigenschaften: Gute Stoßdämpfung, bodenschonend, geringster Rollwiderstand bei schlechten Böden.

Тур	- ∩-	Тур 🙀	→ ∩-	\bigcirc	(-A-)	→ □←			
Luft	U	PU (pannensicher)	U	(8)	\odot	$\overline{\cup}$	Profi	bar	kg
RO 180 L KU G ¹⁾	45	RO 180 L KU G PU ¹⁾	40	180	20	48	Rille	2,0	60
RO 200 L KU G ¹⁾	50	RO 200 L KU G PU ¹⁾	50	200	20	58	Rille	2,5	75
RO 220 L KU G	65	RO 220 L KU G PU	70	220	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L KU G	85	RO 260 L KU G PU	85	260	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L KU G	85	RO 261 L KU G PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 400 L KU G	100	RO 400 L KU G PU	100	400	20	75	Rille	2,0	200
RO 401 L KU G	100	RO 401 L KU G PU	100	400	25	75	Ri l le	2,0	200

1) Felge schwarz









Lufträder / PU-Räder 🚧 mit Rollen- oder Kugellager

Eigenschaften: Gute Stoßdämpfung, bodenschonend, geringster Rollwiderstand bei schlechten Böden.

Typ Luft	-0-	Typ PU (pannensicher)	-0-	0	(H)	70-	Profil	bar	kg
Kunststofffelge m	it Rollenko								
RO 200 L KU R ¹⁾	50	RO 200 L KU R PU ^{II}	50	200	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L KU R	65	RO 220 L KU R PU	70	220	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L KU R	85	RO 260 L KU R PU	85	260	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L KU R	85	RO 261 L KU R PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 400 L KU R	100	RO 400 L KU R PU	100	400	20	75	Ri l le	2,0	200
RO 401 L KU R	100	RO 401 L KU R PU	100	400	25	75	Ri l le	2,0	200
RO 402 L KU R	100	RO 402 L KU R PU	100	400	25	75	Stolle	2,0	200
Stahlblechfelge n	nit Rollenko	rblager							
RO 180 L	45	RO 180 L PU	40	180	20	60	Rille	2,0	60
RO 200 L	50	RO 200 L PU	50	200	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L	65	RO 220 L PU	70	220	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L	85	RO 260 L PU	85	260	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L	85	RO 261 L PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 262 L	85	RO 262 L PU	85	260	25	75	Stolle	2,5	170
RO 300 L	100	RO 300 L PU ²	85	300	20	75	Rille	2,5	200
RO 400 L	100	RO 400 L PU	100	400	25	75	Rille	2,0	300
RO 401 L	100	RO 401 L PU	100	400	25	90	Rille	2,0	300
Stahlblechfelge n	nit Kugellaç	jer							
RO 200 L KL	50	RO 200 L KL PU	50	200	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L KL	65	RO 220 L KL PU	70	220	20	75	Ri l le	2,5	100
RO 260 L KL	85	RO 260 L KL PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 261 L KL	85	RO 261 L KL PU	85	260	25	75	Stolle	2,5	170
RO 300 L KL	100	RO 300 L KL PU ²⁾	85	300	20	75	Ri l le	2,5	200
RO 400 L KL	100	RO 400 L KL PU	100	400	25	75	Ri l le	2,0	300
RO 401 L KL	100	RO 401 L KL PU	100	400	30	90	Stolle	2,0	300

Felge schwarz 2 Ø 290 mm





Schrauben, Muttern ab Seite 1001



Wellendichtringe ab Seite 971



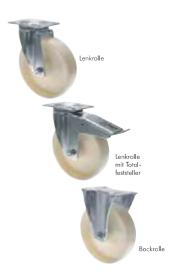
OK5 ab Seite 926

125 - 400 kg Kunststoffrollen

Eigenschaften: Leichter Lauf bei glatten Böden, abriebfester als Gummi, hitzebeständig bis 75°C, wartungsfrei, lange Lebensdauer. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz und Abdichtung im Gabelkopf. Lagerart: Rollenkorblager

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen	(8)	70-	Ø.	0 10	o	° %	8	kg
RO 80 PA L	RO 80 PA LF	RO 80 PA B	80	30	105	104x80	72x52 80x60	9	34*	125
RO 100 PA L	RO 100 PA LF	RO 100 PA B	100	35	128	104x80	72x52 80x60	9	34*	150
RO 125 PA L	RO 125 PA LF	RO 125 PA B	125	35	155	104x80	72x52 80x60	9	36*	200
RO 150 PA L	RO 150 PA LF	RO 150 PA B	150	45	190	135x110	105x75 105x80	11	48*	300
RO 200 PA L	RO 200 PA LF	RO 200 PA B	200	50	235	135x110	105x75 105x80	11	55*	350
RO 250 PA L	RO 250 PA LF	RO 250 PA B	250	50	290	135x110	105x75 105x80	11	66*	400

^{*} gilt nicht für Typ Bockrolle



Kunststoffrollen - Räder 125 - 450 kg

Eigenschaften: Leichter Lauf bei glatten Böden, abriebfester als Gummi, hitzebeständig bis 75°C, wartungsfrei, lange

Lagerart: Rollenkorblager

Тур	(S)	$\overline{a} = 0$	→	70-	kg
RO 80 PA	80	30	12	38	125
RO 100 PA	100	35	12	38	150
RO 125 PA	125	35	15	48	200
RO 150 PA	150	45	20	58	350
RO 200 PA	200	50	20	60	450
RO 250 PA	250	50	20	72	700



Polyurethan-Schwerlastrollen

Eigenschaften: Geräuscharmer Lauf, robust und abriebfest sowie schnittfest gegen Metallspäne, beständig gegen viele aggressive Medien. Extra starke Stahlblechgehäuse, ab Ø 200 mm geschweißte Gehäuse, zweifache Kugellagerung im

Gabelkopf. **Lagerart**: Kugellager (2-fach)

Eagorant: Regellage	,									
Тур	Typ Lenkrollen	Тур	(2)	-0-	₩,	9 19	00	° 1/2	#	2
Lenkrollen	m. Totalfeststeller	Bockrollen	S	U	9	0 10	0 0	0 0	\odot	kg
Aluminiumfelge		_								
RO 100 PU L**	RO 100 PU LF**	RO 100 PU B**	100	40	128	100x85	80x60	9,0	40*	280
RO 125 PU L	RO 125 PU LF	RO 125 PU B	125	50	178	138x110	105x75/	80 11,0	48*	450
RO 150 PU L	RO 150 PU LF	RO 150 PU B	150	50	209	138x110	105x75/	80 11,0	48*	550
Gussfelge										
RO 201 PU L	RO 201 PU LF	RO 201 PU B	200	50	245	140x110	105x75/	80 11,0	60*	1000
RO 250 PU L	RO 250 PU LF	RO 250 PU B	250	75	305	175x140	140x105	14,5	70*	1600
RO 300 PU L	RO 300 PU LF	RO 300 PU B	300	75	355	175x140	140x105	14,5	75*	2000
* de la factor Total	II 88 % II DILI	2.1								

^{*} gilt nicht für Typ Bockrolle, ** mit gelbem PU-Belag



280 - 2000 kg





Polyurethan-Schwerlastrollen - Räder 280 - 2000 kg

Eigenschaften: Geräuscharmer Lauf, robust und abriebfest sowie schnittfest gegen Metallspäne, beständig gegen viele aggressive Medien.

Lagerart: Kugellager (2-fach)

Тур	Felge	(8)	-0-	₩	70-	kg
RO 100 PU*	Aluminium	100	40	12	40	280
RO 125 PU	Aluminium	125	50	20	60	450
RO 150 PU	Aluminium	150	50	20	60	550
RO 200 PU	Aluminium	200	50	20	60	800
RO 201 PU	Guss	200	50	25	60	1000
RO 250 PU	Guss	250	75	30	82	1600
RO 300 PU	Guss	300	75	30	82	2000

^{&#}x27; mit gelbem PU-Belag



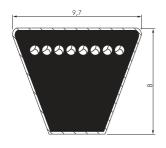


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Schmalkeilriemen DIN 7753/1

SPZ 9,7 x 8

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 40 m/s, min. Scheibendurchmesser: 63 mm. Temperaturbereich: -40°C his max. +100°C



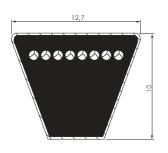
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)	
Li = Innenlänge = Ld-38	



Тур	Ld	Тур	Ld	Тур	Ld
SPZ 630	630	SPZ 1077	1077	SPZ 1687	1687
SPZ 637	637	SPZ 1112	1112	SPZ 1700	1700
SPZ 662	662	SPZ 1120	1120	SPZ 1737	1737
SPZ 670	670	SPZ 1137	1137	SPZ 1762	1762
SPZ 687	687	SPZ 1162	1162	SPZ 1787	1787
SPZ 710	710	SPZ 1180	1180	SPZ 1800	1800
SPZ 722	722	SPZ 1187	1187	SPZ 1812	1812
SPZ 737	737	SPZ 1202	1202	SPZ 1837	1837
SPZ 750	750	SPZ 1212	1212	SPZ 1862	1862
SPZ 762	762	SPZ 1237	1237	SPZ 1887	1887
SPZ 772	772	SPZ 1250	1250	SPZ 1900	1900
SPZ 787	787	SPZ 1262	1262	SPZ 1937	1937
SPZ 800	800	SPZ 1287	1287	SPZ 1987	1987
SPZ 812	812	SPZ 1312	1312	SPZ 2000	2000
SPZ 825	825	SPZ 1320	1320	SPZ 2037	2037
SPZ 837	837	SPZ 1337	1337	SPZ 2120	2120
SPZ 850	850	SPZ 1347	1347	SPZ 2137	2137
SPZ 862	862	SPZ 1362	1362	SPZ 2187	2187
SPZ 875	875	SPZ 1387	1387	SPZ 2240	2240
SPZ 887	887	SPZ 1400	1400	SPZ 2262	2262
SPZ 900	900	SPZ 1412	1412	SPZ 2287	2287
SPZ 912	912	SPZ 1437	1437	SPZ 2300	2300
SPZ 925	925	SPZ 1462	1462	SPZ 2360	2360
SPZ 937	937	SPZ 1487	1487	SPZ 2450	2450
SPZ 950	950	SPZ 1500	1500	SPZ 2500	2500
SPZ 962	962	SPZ 1512	1512	SPZ 2650	2650
SPZ 987	987	SPZ 1537	1537	SPZ 2800	2800
SPZ 1000	1000	SPZ 1562	1562	SPZ 3000	3000
SPZ 1012	1012	SPZ 1587	1587	SPZ 3150	3150
SPZ 1024	1024	SPZ 1600	1600	SPZ 3350	3350
SPZ 1037	1037	SPZ 1612	1612	SPZ 3550	3550
SPZ 1047	1047	SPZ 1637	1637		
SPZ 1060	1060	SPZ 1662	1662		

Schmalkeilriemen DIN 7753/1

SPA 12,7 x 10



 $\mathbf{Ld} = \mathsf{Richtlange}$, Wirklange (Lw, Lp) Li = Innenlänge = Ld-45



Тур	Ld	Тур	Ld	Тур	Ld
SPA 732	732	SPA 1407	1407	SPA 2240	2240
SPA 757	757	SPA 1432	1432	SPA 2282	2282
SPA 782	782	SPA 1457	1457	SPA 2300	2300
SPA 800	800	SPA 1482	1482	SPA 2307	2307
SPA 807	807	SPA 1500	1500	SPA 2332	2332
SPA 832	832	SPA 1532	1532	SPA 2360	2360
SPA 850	850	SPA 1557	1557	SPA 2382	2382
SPA 857	857	SPA 1582	1582	SPA 2432	2432
SPA 882	882	SPA 1600	1600	SPA 2482	2482
SPA 900	900	SPA 1607	1607	SPA 2500	2500
SPA 907	907	SPA 1632	1632	SPA 2532	2532
SPA 932	932	SPA 1657	1657	SPA 2582	2582
SPA 950	950	SPA 1682	1682	SPA 2607	2607
SPA 957	957	SPA 1700	1700	SPA 2632	2632
SPA 982	982	SPA 1707	1707	SPA 2650	2650
SPA 1000	1000	SPA 1732	1732	SPA 2682	2682
SPA 1007	1007	SPA 1757	1757	SPA 2732	2732
SPA 1032	1032	SPA 1782	1782	SPA 2782	2782
SPA 1060	1060	SPA 1800	1800	SPA 2800	2800
SPA 1082	1082	SPA 1807	1807	SPA 2832	2832
SPA 1107	1107	SPA 1832	1832	SPA 2847	2847
SPA 1120	1120	SPA 1857	1857	SPA 2882	2882
SPA 1132	1132	SPA 1882	1882	SPA 2932	2932
SPA 1157	1157	SPA 1900	1900	SPA 3000	3000
SPA 1180	1180	SPA 1907	1907	SPA 3032	3032
SPA 1207	1207	SPA 1932	1932	SPA 3082	3082
SPA 1232	1232	SPA 1957	1957	SPA 3150	3150
SPA 1250	1250	SPA 1982	1982	SPA 3182	3182
SPA 1257	1257	SPA 2000	2000	SPA 3282	3282
SPA 1272	1272	SPA 2032	2032	SPA 3350	3350
SPA 1282	1282	SPA 2057	2057	SPA 3382	3382
SPA 1307	1307	SPA 2082	2082	SPA 3550	3550
SPA 1320	1320	SPA 2120	2120	SPA 3750	3750
SPA 1332	1332	SPA 2132	2132	SPA 4000	4000
SPA 1357	1357	SPA 2182	2182	SPA 4250	4250
SPA 1382	1382	SPA 2207	2207	SPA 4500	4500
SPA 1400	1400	SPA 2232	2232		

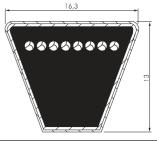
Alle Angoben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmalkeilriemen DIN 7753/1

SPB 16,3 x 13

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 40 m/s, min. Scheibendurchmesser: 140 mm Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Тур	Ld	Тур	Ld	Тур	Ld
SPB 1100	1100	SPB 2360	2360	SPB 4500	4500
SPB 1200	1200	SPB 2500	2500	SPB 4750	4750
SPB 1250	1250	SPB 2650	2650	SPB 5000	5000
SPB 1320	1320	SPB 2800	2800	SPB 5300	5300
SPB 1400	1400	SPB 3000	3000	SPB 5600	5600
SPB 1500	1500	SPB 3150	3150	SPB 6000	6000
SPB 1600	1600	SPB 3250	3250	SPB 6300	6300
SPB 1700	1700	SPB 3350	3350	SPB 6700	6700
SPB 1800	1800	SPB 3450	3450	SPB 7100	7100
SPB 1900	1900	SPB 3550	3550	SPB 7500	7500
SPB 2000	2000	SPB 3750	3750	SPB 8000	8000
SPB 2120	2120	SPB 4000	4000	SPB 9500	9500
SPB 2240	2240	SPB 4250	4250	SPB 10000	10000



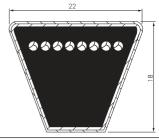
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp) Li = Innenlänge = Ld-60

Schmalkeilriemen DIN 7753/1

SPC 22 x 18

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 40 m/s, min. Scheibendurchmesser: 224 mm Temperaturbereich: -40°C bis max

	Deference: -40 C bis iliax.				
Тур	Ld	Тур	Ld	Тур	Ld
SPC 2000	2000	SPC 3750	3750	SPC 7100	7100
SPC 2120	2120	SPC 4000	4000	SPC 7500	7500
SPC 2240	2240	SPC 4250	4250	SPC 8000	8000
SPC 2360	2360	SPC 4500	4500	SPC 8500	8500
SPC 2500	2500	SPC 4750	4750	SPC 9000	9000
SPC 2650	2650	SPC 5000	5000	SPC 9500	9500
SPC 2800	2800	SPC 5300	5300	SPC 10000	10000
SPC 3000	3000	SPC 5600	5600	SPC 10600	10600
SPC 3150	3150	SPC 6000	6000	SPC 11200	11200
SPC 3350	3350	SPC 6300	6300	SPC 12500	12500
SPC 3550	3550	SPC 6700	6700		



 $\textbf{Ld} = \texttt{Richtlange}, \, \texttt{Wirklange} \, (\texttt{Lw}, \, \texttt{Lp})$ Li = Innenlänge = Ld-83

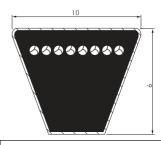
Klassische Keilriemen DIN 2215

Z/10 x 6

max. Riemengeschwindigkeit Vmax: 30 m/s, min. Scheibendurchmesser: 45 mm Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Тур	Code	Li	Ld	Тур	Code	Li	Ld
Z10x410	Z16	410	432	Z10x1145	Z45	1145	1167
Z10x432	Z17	432	454	Z10x1170	Z46	1170	1192
Z10x460	Z18	460	482	Z10x1180	Z46.5	1180	1202
Z10x480	Z19	480	502	Z10x1194	Z47	1194	1216
Z10x500	Z19.5	500	522	Z10x1220	Z48	1220	1242
Z10x508	Z20	508	530	Z10x1230	Z48.5	1230	1252
Z10x520	Z20.5	520	542	Z10x1250	Z49	1250	1272
Z10x533	Z21	533	555	Z10x1270	Z50	1270	1292
Z10x540	Z21.25	540	562	Z10x1300	Z51	1300	1322
Z10x560	Z22	560	582	Z10x1320	Z52	1320	1342
Z10x575	Z23	575	597	Z10x1346	Z53	1346	1368
Z10x600	Z24	600	622	Z10x1371	Z54	1371	1393
Z10x615	Z24.5	615	637	Z10x1400	Z55	1400	1422
Z10x635	Z25	635	657	Z10x1422	Z56	1422	1444
Z10x660	Z26	660	682	Z10x1450	Z57	1450	1472
Z10x685	Z27	685	707	Z10x1475	Z58	1475	1497
Z10x700	Z27.5	700	722	Z10x1500	Z59	1500	1522
Z10x710	Z28	710	732	Z10x1524	Z60	1524	1546
Z10x725	Z28.5	725	747	Z10x1550	Z61	1550	1572
Z10x737	Z29	737	759	Z10x1575	Z62	1575	1597
Z10x750	Z29.5	750	772	Z10x1600	Z63	1600	1622
Z10x765	Z30	765	787	Z10x1626	Z64	1626	1648
Z10x787	Z31	787	809	Z10x1651	Z65	1651	1673
Z10x800	Z31.5	800	822	Z10x1675	Z66	1675	1697
Z10x815	Z32	815	837	Z10x1700	Z67	1700	1722
Z10x840	Z33	840	862	Z10x1725	Z68	1725	1747
Z10x850	Z33.5	850	872	Z10x1750	Z69	1750	1772
Z10x865	Z34	865	887	Z10x1775	Z70	1775	1797
Z10x890	Z35	890	912	Z10x1800	Z71	1800	1822
Z10x915	Z36	915	937	Z10x1825	Z72	1825	1847
Z10x940	Z37	940	962	Z10x1850	Z73	1850	1872
Z10x965	Z38	965	987	Z10x1875	Z74	1875	1897
Z10x975	Z38.25	975	997	Z10x1900	Z75	1900	1922
Z10x1000	Z39	1000	1022	Z10x1930	Z76	1930	1952
Z10x1016	Z40	1016	1038	Z10x1950	Z77	1950	1972
Z10x1030	Z40.5	1030	1052	Z10x1975	Z78	1975	1997
Z10x1040	Z41	1040	1062	Z10x2000	Z79	2000	2022
Z10x1060	Z42	1060	1082	Z10x2120	Z83.5	2120	2142
Z10x1065	Z42	1065	1087	Z10x2240	Z88	2240	2262
Z10x1090	Z43	1090	1112	Z10x2360	Z93	2360	2382
Z10x1105	Z43.5	1105	1127	Z10x2500	Z98.5	2500	2522
Z10x1120	Z44	1120	1142				





Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp) Li = Innenlänge



Z10x1120 Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Klassische Keilriemen DIN 2215

A/13 x 8

Ld

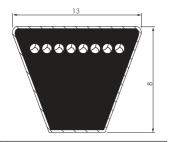
Li

max. Riemengeschwindigkeit Vmax: 30 m/s Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C min. Scheibendurchmesser: 71 mm

iyp	Code	LI	Lu	Liyp	Code	LI	Lu
A13x381	A15	381	411	A13x1625	A64	1625	1655
A13x407	A16	407	437	A13x1650	A65	1650	1680
A13x432	A17	432	462	A13x1675	A66	1675	1705
A13x457	A18	457	487	A13x1700	A67	1700	1730
A13x480	A19	480	510	A13x1725	A68	1725	1755
A13x508	A20	508	538	A13x1750	A69	1750	1780
A13x535	A21	535	565	A13x1775	A70	1775	1805
A13x560	A22	560	590	A13x1800	A71	1800	1830
A13x575	A23	575	605	A13x1825	A72	1825	1855
A13x600	A23.5	600	630	A13x1854	A73	1854	1884
A13x610	A24	610	640	A13x1880	A74	1880	1910
A13x637	A25	637	667	A13x1900	A75	1900	1930
A13x660	A26	660	690	A13x1930	A76	1930	1960
A13x670	A26.5	670	700	A13x1956	A77	1956	1986
A13x690	A27.25	690	720	A13x1980	A78	1980	2010
A13x710	A28	710	740	A13x2000	A79	2000	2030
A13x737	A29.25	737	767	A13x2032	A80	2032	2062
A13x750	A29.5	750	780	A13x2060	A81	2060	2090
A13x762	A30	762	792	A13x2083	A82	2083	2113
A13x787	A31	787	817	A13x2100	A83	2100	2130
A13x800	A31.5	800	830	A13x2120	A83.5	2120	2150
A13x813	A32	813	843	A13x2134	A84	2134	2164
A13x841	A33	841	871	A13x2160	A85	2160	2190
A13x850	A33.5	850	880	A13x2187	A86	2187	2217
A13x863	A34	863	893	A13x2210	A87	2210	2240
A13x875	A34.5	875	905	A13x2240	A88	2240	2270
A13x890	A35	890	920	A13x2261	A89	2261	2291
A13x900	A35.5	900	930	A13x2286	A90	2286	2316
A13x914	A36	914	944	A13x2311	A91	2311	2341
A13x940	A37	940	970	A13x2337	A92	2337	2367
A13x950	A37.5	950	980	A13x2360	A93	2360	2390
A13x965	A38	965	995	A13x2388	A94	2388	2418
A13x975	A38.5	975	1005	A13x2413	A95	2413	2443
A13x990		990	1020	A13x2438	A96	2438	2468
	A39						
A13x1000	A39.5	1000	1030	A13x2464	A97	2464	2494
A13x1016	A40	1016	1046	A13x2500	A98	2500	2530
A13x1030	A40.5	1030	1060	A13x2540	A100	2540	2570
A13x1067	A42.25	1067	1097	A13x2591	A102	2591	2621
A13x1075	A42.5	1075	1105	A13x2650	A104	2650	2680
A13x1092	A43	1092	1122	A13x2667	A105	2667	2697
A13x1105	A43.5	1105	1135	A13x2725	A107	2725	2755
A13x1120	A44	1120	1150	A13x2743	A108	2743	2773
A13x1143	A45	1143	1173	A13x2800	A110	2800	2830
A13x1168	A46	1168	1198	A13x2845	A112	2845	2875
A13x1180	A46.5	1180	1210	A13x2896	A114	2896	2926
A13x1200	A47	1200	1230	A13x2946	A116	2946	2976
A13x1220	A48	1220	1250	A13x3000	A118	3000	3030
A13x1250	A49	1250	1280	A13x3048	A120	3048	3078
A13x1270	A50	1270	1300	A13x3150	A124	3150	3180
A13x1300	A51	1300	1330	A13x3200	A126	3200	3230
A13x1320	A52	1320	1350	A13x3250	A128	3250	3280
A13x1346	A53	1346	1376	A13x3350	A132	3350	3380
A13x1372	A54	1372	1402	A13x3404	A134	3404	3434
A13x1400	A55	1400	1430	A13x3454	A136	3454	3484
A13x1422	A56	1422	1452	A13x3550	A140	3550	3580
A13x1450	A57	1450	1480	A13x3658	A144	3658	3688
A13x1475	A58	1475	1505	A13x3750	A148	3750	3780
A13x1500	A59	1500	1530	A13x4000	A158	4000	4030
A13x1525	A60	1525	1555	A13x4114	A162	4114	4144
A13x1550	A61	1550	1580	A13x4250	A167	4250	4280
A13x1575	A62	1575	1605	A13x4500	A177	4500	4530
A13v1600	Δ63	16/0	1630	Δ13×5000	Δ197	4300 5000	5030
A L KV LADID	AAK	LAUU	1630 1	LA L3v5000	A19/	5000	5030

Тур





Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)Li = Innenlänge







A63

A13x1600



1600



A13x5000

A197

5000



5030

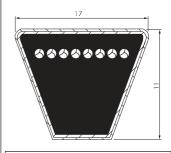
Klassische Keilriemen DIN 2215

B/17 x 11

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 30 m/s Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C min. Scheibendurchmesser: 112 mm

Тур	ndurchmessei Code	Li	Ld	Тур	Code	Li	Ld
B17x660	B26	660	703	B17x2187	B86	2187	2230
B17x686 B17x710	B27 B28	686 710	729 753	B17x2210 B17x2240	B87 B88	2210 2240	2253 2283
B17x737	B29	737	780	B17x2261	B89	2261	2304
B17x762	B30	762	805	B17x2286	B90	2286	2329
B17x800	B31.5	800	843	B17x2300	B91	2300	2343
B17x812	B32	812	855	B17x2337	B92	2337	2380
B17x826 B17x838	B32.5 B33	826 838	869 881	B17x2360 B17x2388	B93 B94	2360 2388	2403 2431
B17x863	B34	863	906	B17x2413	B95	2413	2456
B17x875	B34.5	875	918	B17x2438	B96	2438	2481
B17x889	B35	889	932	B17x2465	B97	2465	2508
B17x917	B36	917 942	960 985	B17x2500	B98	2500	2543
B17x942 B17x950	B37 B37.5	942	903	B17x2515 B17x2540	B99 B100	2515 2540	2558 2583
B17x965	B38	965	1008	B17x2565	B101	2565	2608
B17x975	B38.5	975	1018	B17x2600	B102	2600	2643
B17x990	B39	990	1033	B17x2616	B103	2616	2659
B17x1016	B40 B40.5	1016	1059	B17x2650	B104	2650	2693
B17x1030 B17x1040	B40.5	1030 1040	1073 1083	B17x2667 B17x2700	B105 B106	2667 2700	2710 2743
B17x1050	B41.5	1050	1093	B17x2718	B107	2718	2761
B17x1067	B42	1067	1110	B17x2750	B108	2750	2793
B17x1075	B42.5	1075	1118	B17x2800	B110	2800	2843
B17x1090	B43	1090	1133	B17x2820	B111	2820	2863
B17x1100 B17x1120	B43.5 B44	1100 1120	1143 1163	B17x2850 B17x2900	B112 B114	2850 2900	2893 2943
B17x1142	B45	1142	1185	B17x2921	B115	2921	2964
B17x1163	B45.5	1163	1206	B17x2950	B116	2950	2993
B17x1175	B46	1175	1218	B17x3000	B118	3000	3043
B17x1180	B46.5	1180	1223	B17x3048	B120	3048	3091
B17x1200 B17x1220	B47 B48	1200 1220	1243 1263	B17x3100 B17x3150	B122 B124	3100 3150	3143 3193
B17x1225	B48.5	1225	1268	B17x3200	B126	3200	3243
B17x1250	B49	1250	1293	B17x3250	B128	3250	3293
B17x1275	B50	1275	1318	B17x3300	B130	3300	3343
B17x1300 B17x1320	B51 B52	1300 1320	1343 1363	B17x3350 B17x3404	B132 B134	3350 3404	3393 3447
B17x1320	B52.5	1330	1373	B17x3450	B136	3450	3493
B17x1350	B53	1350	1393	B17x3500	B138	3500	3543
B17x1360	B53.5	1360	1403	B17x3550	B140	3550	3593
B17x1372	B54	1372	1415	B17x3600	B142	3600	3643
B17x1400 B17x1422	B55 B56	1400 1422	1443 1465	B17x3658 B17x3700	B144 B146	3658 3700	3701 3743
B17x1450	B57	1450	1493	B17x3750	B148	3750	3793
B17x1473	B58	1473	1516	B17x3810	B150	3810	3853
B17x1500	B59	1500	1543	B17x3860	B152	3860	3903
B17x1525	B60	1525	1568	B17x3912	B154	3912	3955 3993
B17x1550 B17x1575	B61 B62	1550 1575	1593 1618	B17x3950 B17x3962	B155 B156	3950 3962	4005
B17x1600	B63	1600	1643	B17x4000	B158	4000	4043
B17x1625	B64	1625	1668	B17x4064	B160	4064	4107
B17x1650	B65	1650	1693	B17x4087	B161	4087	4130
B17x1675 B17x1700	B66 B67	1675 1700	1718 1743	B17x4115 B17x4200	B162 B165	4115 4200	4158 4243
B17x1700	B68	1725	1743	B17x4250	B167	4250	4243
B17x1750	B69	1750	1793	B17x4394	B173	4394	4437
B17x1775	B70	1775	1818	B17x4450	B175	4450	4493
B17x1800	B71	1800	1843	B17x4500	B177	4500	4543
B17x1829 B17x1850	B72 B73	1829 1850	1872 1893	B17x4572 B17x4750	B180 B187	4572 4750	4615 4793
B17x1880	B73	1880	1923	B17x4750	B195	4750	4793
B17x1900	B75	1900	1943	B17x5000	B197	5000	5043
B17x1930	B76	1930	1973	B17x5300	B208	5300	5343
B17x1950	B77	1950	1993	B17x5334	B210	5334	5377
B17x1981 B17x2000	B78 B79	1981	2024	B17x5600 B17x5792	B220 B228	5600	5643
B17x2000 B17x2032	B80	2000 2032	2043 2075	B17x6000	B228 B236	5792 6000	5835 6043
B17x2060	B81	2060	2103	B17x6100	B240	6100	6143
B17x2083	B82	2083	2126	B17x6300	B248	6300	6343
B17x2108	B83	2108	2151	B17x6700	B264	6700	6743
B17x2120	B83.5	2120	2163	B17x7000	B276	7000	7043
B17x2134	B84	2134	2177	B17x7100	B280	7100	7143
B17x2160	B85	2160	2203				





Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)Li = Innenlänge



10

Alle Angoben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Off ka

 Oft kann anstelle des C 22-Riemen.
 auch ein SPC mit gleichem Ld verwendet werden.

Klassische Keilriemen DIN 2215

C/22 x 14

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 30 m/s Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C min. Scheibendurchmesser: 180 mm

22	
8888	8888
	4-

Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)Li = Innenlänge

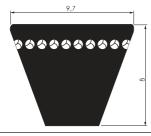


Тур	Code	Li	Ld	C22x2210	C87	2210	2268
C22x1194	C47	1194	1252	C22x2235	C88	2235	2293
C22x1220	C48	1220	1278	C22x2260	C89	2260	2318
C22x1250	C49	1250	1308	C22x2286	C90	2286	2344
C22x1295	C51	1295	1353	C22x2311	C91	2311	2369
C22x1320	C52	1320	1378	C22x2336	C92	2336	2394
C22x1350	C53	1350	1408	C22x2360	C93	2360	2418
C22x1370	C54	1370	1428	C22x2388	C94	2388	2446
C22x1400	C55	1400	1458	C22x2413	C95	2413	2471
C22x1425	C56	1425	1483	C22x2438	C96	2438	2496
C22x1450	C57	1450	1508	C22x2462	C97	2462	2520
C22x1475	C58	1475	1533	C22x2489	C98	2489	2547
C22x1500	C59	1500	1558	C22x2525	C99	2525	2583
C22x1525	C60	1525	1583	C22x2540	C100	2540	2598
C22x1550	C61	1550	1608	C22x2560	C101	2560	2618
C22x1575	C62	1575	1633	C22x2591	C102	2591	2649
C22x1600	C63	1600	1658	C22x2642	C104	2642	2700
C22x1650	C65	1650	1708	C22x2667	C105	2667	2725
C22x1676	C66	1676	1734	C22x2692	C106	2692	2750
C22x1700	C67	1700	1758	C22x2750	C108	2750	2808
C22x1727	C68	1727	1785	C22x2800	C110	2800	2858
C22x1750	C69	1750	1808	C22x2845	C112	2845	2903
C22x1776	C70	1776	1834	C22x2896	C114	2896	2954
C22x1800	C71	1800	1858	C22x2921	C115	2921	2979
C22x1830	C72	1830	1888	C22x2950	C116	2950	3008
C22x1854	C73	1912	1854	C22x2971	C117	2971	3029
C22x1880	C74	1880	1938	C22x3000	C118	3000	3058
C22x1905	C75	1905	1963	C22x3048	C120	3048	3106
C22x1930	C76	1930	1988	C22x3100	C122	3100	3158
C22x1956	C77	1956	2014	C22x3150	C124	3150	3208
C22x1981	C78	1981	2039	C22x3200	C126	3200	3258
C22x2006	C79	2006	2064	C22x3250	C128	3250	3308
C22x2032	C80	2032	2090	C22x3302	C130	3302	3360
C22x2057	C81	2057	2115	C22x3350	C132	3350	3408
C22x2082	C82	2082	2140	C22x3404	C134	3404	3462
C22x2108	C83	2108	2166	C22x3456	C136	3456	3514
C22x2134	C84	2134	2192	C22x3505	C138	3505	3563
C22x2159	C85	2159	2217	C22x3550	C140	3550	3608
C22x2184	C86	2184	2242	C22x3607	C142	3607	3665
weitere Abme	essungen au	t Anfrage					

Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1

XPZ 9,7 x 8

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 50 m/s Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C min. Scheibendurchmesser: 50 mm



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp) Li = Innenlänge = Ld-38



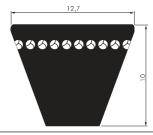
min. Schelbe	endurchmesser: 50 mm				
Тур	Ld	Тур	Ld	Тур	Ld
XPZ 620	620	XPZ 1000	1000	XPZ 1487	1487
XPZ 630	630	XPZ 1012	1012	XPZ 1500	1500
XPZ 637	637	XPZ 1037	1037	XPZ 1512	1512
XPZ 662	662	XPZ 1060	1060	XPZ 1537	1537
XPZ 670	670	XPZ 1077	1077	XPZ 1562	1562
XPZ 687	687	XPZ 1087	1087	XPZ 1587	1587
XPZ 710	710	XPZ 1112	1112	XPZ 1600	1600
XPZ 737	737	XPZ 1120	1120	XPZ 1612	1612
XPZ 750	750	XPZ 1137	1137	XPZ 1637	1637
XPZ 762	762	XPZ 1162	1162	XPZ 1662	1662
XPZ 772	772	XPZ 1180	1180	XPZ 1700	1700
XPZ 787	787	XPZ 1187	1187	XPZ 1762	1762
XPZ 800	800	XPZ 1202	1202	XPZ 1800	1800
XPZ 812	812	XPZ 1212	1212	XPZ 1900	1900
XPZ 825	825	XPZ 1237	1237	XPZ 2000	2000
XPZ 837	837	XPZ 1250	1250	XPZ 2120	2120
XPZ 850	850	XPZ 1262	1262	XPZ 2240	2240
XPZ 862	862	XPZ 1287	1287	XPZ 2360	2360
XPZ 875	875	XPZ 1312	1312	XPZ 2500	2500
XPZ 887	887	XPZ 1320	1320	XPZ 2650	2650
XPZ 900	900	XPZ 1337	1337	XPZ 2800	2800
XPZ 912	912	XPZ 1362	1362	XPZ 3000	3000
XPZ 925	925	XPZ 1387	1387	XPZ 3150	3150
XPZ 937	937	XPZ 1400	1400	XPZ 3350	3350
XPZ 950	950	XPZ 1412	1412	XPZ 3550	3550
XPZ 962	962	XPZ 1437	1437		
XPZ 987	987	XPZ 1462	1462		

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1 XPA 12,7 x 10

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 50 m/s Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C min. Scheibendurchmesser: 63 mm

Тур	Ld	Тур	Ld	Тур	Ld
XPA 732	732	XPA 1207	1207	XPA 1682	1682
XPA 757	757	XPA 1232	1232	XPA 1700	1700
XPA 782	782	XPA 1250	1250	XPA 1707	1707
XPA 800	800	XPA 1257	1257	XPA 1732	1732
XPA 807	807	XPA 1272	1272	XPA 1757	1757
XPA 832	832	XPA 1282	1282	XPA 1782	1782
XPA 850	850	XPA 1307	1307	XPA 1800	1800
XPA 857	857	XPA 1320	1320	XPA 1882	1882
XPA 882	882	XPA 1332	1332	XPA 1900	1900
XPA 900	900	XPA 1357	1357	XPA 2000	2000
XPA 907	907	XPA 1372	1372	XPA 2120	2120
XPA 932	932	XPA 1382	1382	XPA 2240	2240
XPA 950	950	XPA 1400	1400	XPA 2360	2360
XPA 957	957	XPA 1432	1432	XPA 2500	2500
XPA 982	982	XPA 1457	1457	XPA 2650	2650
XPA 1000	1000	XPA 1482	1482	XPA 2800	2800
XPA 1007	1007	XPA 1500	1500	XPA 3000	3000
XPA 1030	1030	XPA 1507	1507	XPA 3150	3150
XPA 1060	1060	XPA 1532	1532	XPA 3350	3350
XPA 1082	1082	XPA 1557	1557	XPA 3550	3550
XPA 1107	1107	XPA 1582	1582	XPA 3750	3750
XPA 1120	1120	XPA 1600	1600	XPA 4000	4000
XPA 1132	1132	XPA 1607	1607	XPA 4250	4250
XPA 1157	1157	XPA 1632	1632	XPA 4500	4500
XPA 1180	1180	XPA 1657	1657		



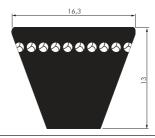
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)Li = Innenlänge = Ld-45



Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1 XPB 16,3 x 13

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 50 m/s Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C min. Scheibendurchmesser: 100 mm

Тур	Ld	Тур	Ld	Тур	Ld
XPB 1250	1250	XPB 2360	2360	XPB 4500	4500
XPB 1320	1320	XPB 2500	2500	XPB 4750	4750
XPB 1400	1400	XPB 2650	2650	XPB 5000	5000
XPB 1500	1500	XPB 2800	2800	XPB 5300	5300
XPB 1600	1600	XPB 3000	3000	XPB 5600	5600
XPB 1700	1700	XPB 3150	3150	XPB 6000	6000
XPB 1800	1800	XPB 3350	3350	XPB 6300	6300
XPB 1900	1900	XPB 3550	3550	XPB 6700	6700
XPB 2000	2000	XPB 3750	3750	XPB 7100	7100
XPB 2120	2120	XPB 4000	4000	XPB 7500	7500
XPB 2240	2240	XPB 4250	4250		



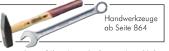
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp) Li = Innenlänge = Ld-60













Verbindungstechnik

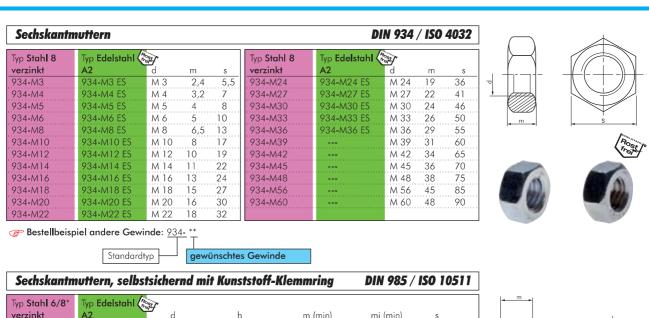
	DIN	ISO	Werkstoffe Stahl Edelstahl	Bezeichnung	Seite
	84	1207	• •	Zylinderschrauben	1009
	94	1234	• •	Splinte	1017
	125	7089	• •	Scheiben Form A	1002
	125	7090	•	Scheiben Form B	1002
			• •	Kotflügel- Unterlegscheiben	1002
	127		• •	Federringe	1003
			• •	Original Schnorr Sicherheitsscheiben S	1003
	315		•	Flüge l muttern	1001
	471		• •	Sicherungsringe für Wellen	1017
0	472		• •	Sicherungsringe für Bohrunge	1017
	571		• •	Sechskantholzschrauben	1013
			• •	Stockschrauben	1013
	603	8677	• •	Flachrundschrauben	1012
	912	4762	• •	Zylinderschrauben mit Innensechskant	1008
	913	4026	• •	Gewindestifte mit Kegel- kuppe	1004
	914	4027	• •	Gewindestifte mit Spitze	1004
 -	915	4028	• •	Gewindestifte mit Zapfen	1004
	916	4029	• •	Gewindestifte mit Ringschneide	1005
	931	14014	• •	Sechskantschrauben mit Schaft	1006
	933	4017	• •	Sechskantschauben mit Gewinde bis annähernd Kopf	1007

	DIN	ISO	Werkstoffe Stahl Edelstahl	Bezeichnung	Seite
	934	4032	• •	Sechskantmuttern	1001
	965	7046	• •	Senkschrauben mit Kreuzschlitz	1010
	975		•	Gewindestangen	1005
			•	Verbindungsmuffen für Gewindestangen	1005
	985		• •	Sechskantmuttern, selbstsichernd	1001
	1481	8752	• •	Spannhülsen, schwer	1016
	1587		• •	Hutmuttern	1001
\bigcirc	6797		• •	Zahnscheiben	1003
	6912		• •	Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf	1009
	7504	15480	•	Bohrschraube, Form K, Sechskantkopf	1015
	7504	15481	•	Bohrschraube, Form M, Linsenkopf	1015
	7981	7049	•	Linsenblechschrauben mit Kreuzschlitz	1011
**************************************	7982	7050	• •	Senkblechschrauben mit Kreuzschlitz	1012
	7991	10642	• •	Senkschrauben mit Innensechskant	1010
	9021	7093	• •	Scheiben, groß (da = 3 x di)	1002
	11024*		•	Sicherungsvorstecker einfach und doppelt	1016
			• •	SPAX-Senkkopfschrauben mit TORX-Antrieb	1014
6	•		•	SPAX-Senkkopfschrauben mit Kreuzschlitz (Pozidriv)	1014
6			•	SPAX-Halbrundkopf- schrauben mit TORX- Antrieb	1015
* ähnlich DIN					

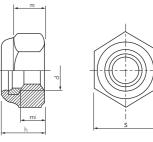
^{*} ähnlich DIN

Alle Angaben verstehen sich als unverbinalliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Verbindungstechnik



Sechskantn	outtern, selbst	sichernd mi	t Kunststoff-	Klemmring	DIN 985 /	ISO 1051
Typ Stahl 6/8* verzinkt	Typ Edelstahl	d d	h	m (min)	mi (min)	s
985-M3	985-M3 ES	M 3	4	2,4	1,65	5,5
985-M4	985-M4 ES	M 4	5	2,9	2,2	7
985-M5	985-M5 ES	M 5	5	3,2	2,75	8
985-M6	985-M6 ES	M 6	6	4	3,3	10
985-M8	985-M8 ES	M 8	8	5,5	4,4	13
985-M10	985-M10 ES	M 10	10	6,5	5,5	17
985-M12	985-M12 ES	M 12	12	8	6,6	19
985-M14	985-M14 ES	M 14	14	9,5	7,7	22
985-M16	985-M16 ES	M 16	16	10,5	8,8	24
985-M18	985-M18 ES	M 18	18,5	13	9,9	27
985-M20	985-M20 ES	M 20	20	14	11	30
985-M22	985-M22 ES	M 22	22	15	12,2	32
985-M24	985-M24 ES	M 24	24	15	13,2	36
985-M27		M 27	27	17	14,8	41
985-M30		M 30	30	19	16,5	46
985-M33		M 33	33	22	18,2	50
985-M36		M 36	36	25	19,8	55
985-M39		M 39	39	27	21,5	60





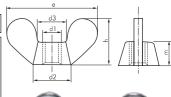




Pastellbeispiel andere Gewinde: 985- **

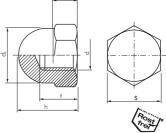
Standardtyp gewünschtes Gewinde	

Flügelmutte	rn					DIN 315
Typ Temperguss verzinkt	d1	d2 (max.)	d3 (max.)	e (max.)	h (max.)	m (max.)
315-M4	M 4	8	7	20	10,5	4,6
315-M5	M 5	11	9	26	13	6,5
315-M6	M 6	13	11	33	17	8
315-M8	M 8	16	12,5	39	20	10
315-M10	M 10	20	16,5	51	25	12
315-M12	M 12	23	19,5	65	33,5	17
315-M16	M 16	29	23	73	37,5	17
315-M20	M 20	35	29	90	46,5	21





Hutmuttern, hohe Form						DIN 158		
Typ Stahl 6 verzinkt	Typ Edelstahl	₹ d	d_k	h	m	t	s	
1587-M3	1587-M3 ES	М3	5,5	6	2,5	4,1	5	
1587-M4	1587-M4 ES	M 4	6,5	8	3,2	5,5	7	
1587-M5	1587-M5 ES	M 5	7,5	10	4	7,5	8	
1587-M6	1587-M6 ES	M 6	9,5	12	5	8	10	
1587-M8	1587-M8 ES	M 8	12,5	15	6,5	11	13	
1587-M10	1587-M10 ES	M 10	16	18	8	13	17	
1587-M12	1587-M12 ES	M 12	18	22	10	16	19	
1587-M14	1587-M14 ES	M 14	21	25	11	18	21	
1587-M16	1587-M16 ES	M 16	23	28	13	21	24	
1587-M18	1587-M18 ES	M 18	26	32	15	25	27	
1587-M20	1587-M20 ES	M 20	28	34	16	26	30	
1587-M24	1587-M24 ES	M 24	34	42	19	31	36	

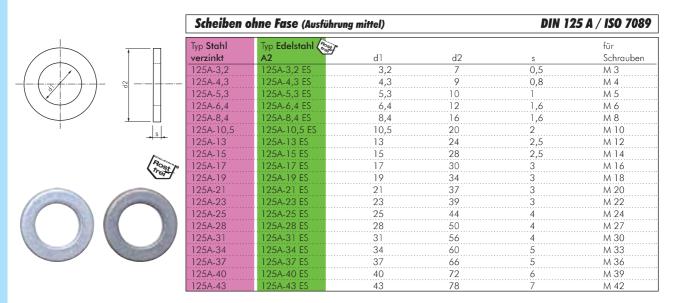


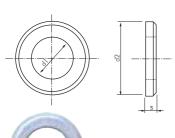




gewünschtes Gewinde Standardtyp

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

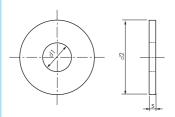




Scheiben mit Fase (Ausführung mittel) **DIN 125 B / ISO 7090**

Typ Stahl				für
verzinkt	d1	d2	S	Schrauben
125B-5,3	5,3	10	1	M 5
125B-6,4	6,4	12	1,6	M 6
125B-8,4	8,4	16	1,6	M 8
125B-10,5	10,5	20	2	M 10
125B-13	13	24	2,5	M 12
125B-15	15	28	2,5	M 14
125B 17	17	30	3	M 16

	Typ Stahl				für
n	verzinkt	d1	d2	S	Schrauben
	125B-19	19	34	3	M 18
	125B-21	21	37	3	M 20
	125B-23	23	39	3	M 22
	125B-25	25	44	4	M 24
	125B-28	28	50	4	M 27
	125B-31	31	56	4	M 30

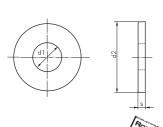


Scheiben, groß	DIN 9021-100HV / ISO 7093
Still Bolly 31 013	DIN 7021-100110 / 150 7070

Typ Stahl	Typ Edelstahl	F.			für
verzinkt	A2	d 1	d2	S	Schrauben
9021-3,2	9021-3,2 ES	3,2	9	0,8	M 3
9021-4,3	9021-4,3 ES	4,3	12	1	M 4
9021-5,3	9021-5,3 ES	5,3	15	1,2	M 5
9021-6,4	9021-6,4 ES	6,4	18	1,6	M 6
9021-8,4	9021-8,4 ES	8,4	24	2	M 8
9021-10,5	9021-10,5 ES	10,5	30	2,5	M 10
9021-13	9021-13 ES	13	37	3	M 12
9021-15	9021-15 ES	15	44	3	M 14
9021-17	9021-17 ES	17	50	3	M 16
9021-20	9021-20 ES	20	56	4	M 18
9021-22	9021-22 ES	22	60	4	M 20



9021-6,4	9021 - 6,4 ES	6,4	18	1,6	M 6
9021-8,4	9021-8,4 ES	8,4	24	2	M 8
9021-10,5	9021-10,5 ES	10,5	30	2,5	M 10
9021-13	9021-13 ES	13	37	3	M 12
9021-15	9021-15 ES	15	44	3	M 14
9021-17	9021-17 ES	17	50	3	M 16
9021-20	9021-20 ES	20	56	4	M 18
9021-22	9021-22 ES	22	60	4	M 20



	Kotflügelsc	heiben
Ξ		

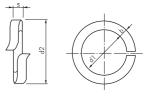
Typ Stahl	Typ Edelstahl	•		
verzinkt	A2	d1	d2	S
USKOT-4,3x15		4,3	15	1,25
USKOT-4,3x20	USKOT-4,3x20 ES	4,3	20	1,25
USKOT-5,3x20	USKOT-5,3x20 ES	5,3	20	1,25
USKOT-5,3x25		5,3	25	1,25
USKOT-5,3x30		5,3	30	1,25
USKOT-6,4x20	USKOT-6,4x20 ES*	6,4	20	1,25
USKOT-6,4x25	USKOT-6,4x25 ES*	6,4	25	1,25
USKOT-6,4x30	USKOT-6,4x30 ES*	6,4	30	1,25
USKOT-6,4x40		6,4	40	1,25
USKOT-8,4x20	USKOT-8,4x20 ES*	8,4	20	1,25
* s=1.5mm				

	Typ Stahl	Typ Edelstahl			
	verzinkt	A2	d1	d2	s
	USKOT-8,4x25	USKOT-8,4x25 ES*	8,4	25	1,25
	USKOT-8,4x30	USKOT-8,4x30 ES*	8,4	30	1,25
	USKOT-8,4x40	USKOT-8,4x40 ES*	8,4	40	1,25
	USKOT-10,5x20		10,5	20	1,25
	USKOT-10,5x25	USKOT-10,5x25 ES*	10,5	25	1,25
	USKOT-10,5x30		10,5	30	1,25
	USKOT-10,5x35		10,5	35	1,25
	USKOT-10,5x40		10,5	40	1,25
	USKOT-13x32		13	32	1,5
	USKOT-14x45		14	45	1,5
_					

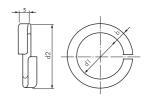


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Federring	9				ı	DIN 127 A/B
Typ Form A Stahl verzinkt	Typ Form B Edelstahl A2	d1	d2 (max.)	Ь	s	für Schrauben
127A-3	127B-3 ES	3,1	6,2	1,3	0,8	M 3
127A-4	127B-4 ES	4,1	7,6	1,5	0,9	M 4
127A-5	127B-5 ES	5,1	9,2	1,8	1,2	M 5
127A-6	127B-6 ES	6,1	11,8	2,5	1,6	M 6
127A-8	127B-8 ES	8,1	14,8	3,0	2,0	M 8
127A-10	127B-10 ES	10,2	18,1	3,5	2,2	M 10
127A-12	127B-12 ES	12,2	21,1	4,0	2,5	M 12
127A-14	127B-14 ES	14,2	24,1	4,5	3,0	M 14
127A-16	127B-16 ES	16,2	27,4	5,0	3,5	M 16
127A-18	127B-18 ES	18,2	29,4	5,0	3,5	M 18
127A-20	127B-20 ES	20,2	33,6	6,0	4,0	M 20
127A-22		22,5	35,9	6,0	4,0	M 22
127A-24	127B-24 ES	24,5	40,0	7,0	5,0	M 24
127A-27	127B-27 ES	27,5	43,0	7,0	5,0	M 27
127A-30	127B-30 ES	30,5	48,2	8,0	6,0	M 30
127A-33		33,5	55,2	10,0	6,0	M 33
127A-36		36,5	58,2	10,0	6,0	M 36
127A-39		39,5	61,2	10,0	6,0	M 39
127A-42		42,5	68,2	13,0	7,0	M 42



Form A (aufgebogen)



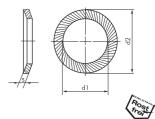
Form B (glatt)



S-Form

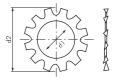
Original	Schnorr-Sicherheitsscheiben

Typ Stahl	Тур	Y			für
geschwärzt	Edelstahl A2	dl dl	d2	S	Schrauben
USS-S3	USS-S3 ES	3,2	5,5	0,45	М 3
USS-S4	USS-S4 ES	4,3	7,0	0,5	M 4
USS-S5	USS-S5 ES	5,3	9,0	0,6	M 5
USS-S6	USS-S6 ES	6,4	10,0	0,7	M 6
USS-S8	USS-S8 ES	8,4	13,0	0,8	M 8
USS-S10	USS-S10 ES	10,5	16,0	1,0	M 10
USS-S12	USS-S12 ES	13,0	18,0	1,1	M 12
USS-S14		15,0	22,0	1,5	M 14
USS-S16		17,0	24,0	1,3	M 16
USS-S18		19,0	27,0	1,5	M 18
USS-S20		21,0	30,0	1,5	M 20
USS-S24		25,6	36,0	1,8	M 24





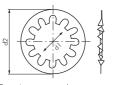
Zahnscheib	en außengeza	hnt		DIN 6797 A
Тур	Тур			für
Stahl verzinkt	Edelstahl A2	dl	d2	Schrauben
6797A-3	6797A-3 ES	3,2	6,0	M 3
6797A-4	6797A-4 ES	4,3	8,0	M 4
6797A-5,1		5,1	9,0	
6797A-5	6797A-5 ES	5,3	10,0	M 5
6797A-6	6797A-6 ES	6,4	11,0	M 6
6797A-8	6797A-8 ES	8,4	15,0	M 8
6797A-10	6797A-10 ES	10,5	18,0	M 10
6797A-12	6797A-12 ES	13,0	20,5	M 12
6797A-14		15,0	24,0	M 14
6797A-16	6797A-16 ES	17,0	26,0	M 16
6797A-19		19,0	30,0	
6797A-20		21,0	33,0	M 20



Form A = außengezahnt



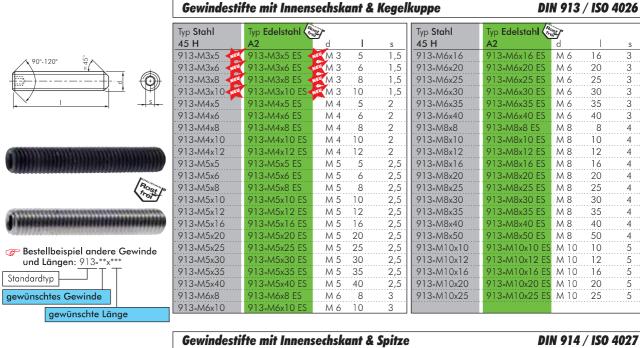
Zahnscheib	en innengeza	nnt		DIN 6797 J
Тур	Тур			für
Stahl verzinkt	Edelstahl A2	d1	d2	Schrauben
6797J-3	6797J-3 ES	3,2	6,0	M 3
6797J-4	6797J-4 ES	4,3	8,0	M 4
6797J-5,1		5,1	9,0	
6797J-5	6797J-5 ES	5,3	10,0	M 5
6797J-6	6797J-6 ES	6,4	11,0	M 6
6797J-8	6797J-8 ES	8,4	15,0	M 8
6797J-10	6797J-10 ES	10,5	18,0	M 10
6797J-12	6797J-12 ES	13,0	20,5	M 12
6797J-14		15,0	24,0	M 14
6797J-16	6797J-16 ES	17,0	26,0	M 16
6797J-19		19,0	30,0	
6797J-20		21,0	33,0	M 20



Form J = innengezahnt



Alle Angoben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C





Typ Stahl	Typ Edelstahl 🧭	est /°		
45 H	A2	_ d	1	s
914-M3x5 👊	914-M3x5 ES	NEU M 3	5	1,5
914-M3x6 🖊	914-M3x6 ES	NEU M 3	6	1,5
914-M3x8 🖊	914-M3x8 ES	NEU M 3	8	1,5
914-M3x10	914-M3x10 ES	NEU M 3	10	1,5
914-M4x5	914-M4x5 ES	M 4	5	2
914-M4x6	914-M4x6 ES	M 4	6	2
914-M4x8	914-M4x8 ES	M 4	8	2
914-M4x10	914-M4×10 ES	M 4	10	2
914-M4x12	914-M4x12 ES	M 4	12	2
914-M5x5	914-M5x5 ES	M 5	5	2,5
914-M5x6	914-M5x6 ES	M 5	6	2,5
914-M5x8	914-M5x8 ES	M 5	8	2,5
914-M5x10	914-M5×10 ES	M 5	10	2,5
914-M5x12	914-M5×12 ES	M 5	12	2,5
914-M5x16	914-M5×16 ES	M 5	16	2,5
914-M5x20	914-M5×20 ES	M 5	20	2,5
914-M5x25		M 5	25	2,5
914-M5x30		M 5	30	2,5
914-M6x8	914-M6x8 ES	M 6	8	3
914-M6x10	914-M6x10 ES	M 6	10	3

Gewindestifte mit Innensechskant & Zapfen

Typ Stahl	Typ Edelstahl	#		
45 H	A2	d	- 1	s
914-M6x16	914-M6x16 ES	M 6	16	3
914-M6x20	914-M6x20 ES	M 6	20	3
914-M6x25	914-M6x25 ES	M 6	25	3
914-M6x30	914-M6x30 ES	M 6	30	3
914-M6x35	914-M6x35 ES	M 6	35	3
914-M8x8	914-M8x8 ES	M 8	8	4
914-M8x10	914-M8×10 ES	M 8	10	4
914-M8x12	914-M8x12 ES	M 8	12	4
914-M8x16	914-M8x16 ES	M 8	16	4
914-M8x20	914-M8x20 ES	M 8	20	4
914-M8x25	914-M8x25 ES	M 8	25	4
914-M8x30	914-M8x30 ES	M 8	30	4
914-M8x35	914-M8x35 ES	M 8	35	4
914-M8x40	914-M8x40 ES	M 8	40	4
914-M8x50	914-M8x50 ES	M 8	50	4
914-M10x10	914-M10x10 ES	M 10	10	5
914-M10x12	914-M10x12 ES	M 10	12	5
914-M10x16	914-M10x16 ES	M 10	16	5
914-M10x20	914-M10x20 ES	M 10	20	5
914-M10x25	914-M10x25 ES	M 10	25	5

DIN 915 / ISO 4028

90°-120°	1 4 5°	
	-	\$.

Standardtyp

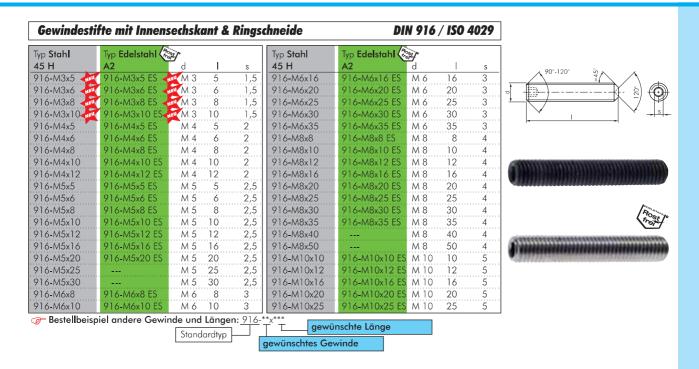


•(:::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 915-**x***
Standardtyp
gewünschtes Gewinde
gewünschte Länge

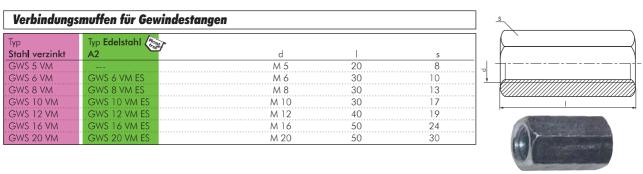
OCH macsimic min minensetnskam & Zapien								
Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl	a d	ı	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelst		
915-M3x5	915-M3x5 ES	M 3	5	1,5	915-M6x16	915-M6x1		
915-M3x6	915-M3x6 ES	MEU M 3	6	1,5	915-M6x20	915-M6x2		
915-M3x8	915-M3x8 ES	MEU M 3	8	1,5	915-M6x25	915-M6x2		
915-M3x10	915-M3x10 ES	MEU M 3	10	1,5	915-M6x30	915-M6x3		
915-M4x5	915-M4x5 ES	M 4	5	2	915-M6x35	915-M6x3		
915-M4x6	915-M4x6 ES	M 4	6	2	915-M8x8	915-M8x8		
915-M4x8	915-M4x8 ES	M 4	8	2	915-M8x10	915-M8x1		
915-M4x10	915-M4x10 ES	M 4	10	2	915-M8x12	915-M8x1		
915-M4x12	915-M4x12 ES	M 4	12	2	915-M8x16	915-M8x1		
915-M5x5	915-M5x5 ES	M 5	5	2,5	915-M8x20	915-M8x2		
915-M5x6	915-M5x6 ES	M 5	6	2,5	915-M8x25	915-M8x2		
915-M5x8	915-M5x8 ES	M 5	8	2,5	915-M8x30	915-M8x3		
915-M5x10	915-M5x10 ES	M 5	10	2,5	915-M8x35	915-M8x3		
915-M5x12	915-M5x12 ES	M 5	12	2,5	915-M8x40	915-M8x4		
915-M5x16	915-M5x16 ES	M 5	16	2,5	915-M8x50	915-M8x5		
915-M5x20	915-M5x20 ES	M 5	20	2,5	915-M10x10	915-M10x		
915-M5x25		M 5	25	2,5	915-M10x12	915-M10x		
915-M5x30		M 5	30	2,5	915-M10x16	915-M10x		
915-M6x8	915-M6x8 ES	M 6	8	3	915-M10x20	915-M10×		
915-M6x10	915-M6x10 ES	M 6	10	3	915-M10x25	915-M10×		

Typ Stahl	Typ Edelstahl 💸	#f*		
45 H	A2	d		S
915-M6x16	915-M6x16 ES	M 6	16	3
915-M6x20	915-M6x20 ES	M 6	20	3
915-M6x25	915-M6x25 ES	M 6	25	3
915-M6x30	915-M6x30 ES	M 6	30	3
915-M6x35	915-M6x35 ES	M 6	35	3
915-M8x8	915-M8x8 ES	M 8	8	4
915-M8x10	915-M8x10 ES	M 8	10	4
915-M8x12	915-M8x12 ES	M 8	12	4
915-M8x16	915-M8x16 ES	M 8	16	4
915-M8x20	915-M8x20 ES	M 8	20	4
915-M8x25	915-M8x25 ES	M 8	25	4
915-M8x30	915-M8x30 ES	M 8	30	4
915-M8x35	915-M8x35 ES	M 8	35	4
915-M8x40	915-M8x40 ES	M 8	40	4
915-M8x50	915-M8x50 ES	M 8	50	4
915-M10x10	915-M10x10 ES	M 10	10	5
915-M10x12	915-M10x12 ES	M 10	12	5
915-M10x16	915-M10x16 ES	M 10	16	5
915-M10x20	915-M10x20 ES	M 10	20	5
915-M10x25	915-M10x25 ES	M 10	25	5

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C



DIN 975 / DIN 976 Gewindestangen Stangenlänge: 1 mtr Typ Edelstahl 🦓 Typ Stahl Typ **Stahl** verzinkt 4.6 verzinkt 8.8 975-M3 975-M3 ES М3 975-M4 975-M4 8.8 975-M4 ES M 4 975-M5 975-M5 8.8 975-M5 ES M 5 975-M6 ES 975-M6 8.8 975-M6 M 6 975-M8 8.8 975-M8 ES 975-M8 M 8 975-M10 975-M10 8.8 975-M10 ES M 10 975-M12 975-M12 8.8 975-M12 ES M 12 975-M14 975-M14 8.8 975-M14 ES M 14 975-M16 975-M16 8.8 975-M16 ES M 16 975-M18 975-M18 8.8 M 18 975-M20 975-M20 8.8 975-M20 ES M 20 975-M22 975-M22 8.8 M 22 975-M24 975-M24 ES 975-M24 8.8 M 24 975-M27 975-M27 8.8 975-M27 FS M 27 975-M30 975-M30 8.8 975-M30 ES M 30 975-M33 M 33 M 36





LANDEFELD

gewünschtes Gewinde

Standardtyp

Sechskantschrauben mit Schaft

verzinkt

931-M5x30

931-M5x35

931-M5x40

931-M5x45

931-M5x50

931-M5x55

931-M5x60

931-M5x65

931-M5x70

931-M6x35

931-M6x40

931-M6x45

931-M6x50

931-M6x55

931-M6x60

931-M6x65

931-M6x70

931-M6x75

931-M6x80

931-M6x90

931-M6x100

931-M8x40

931-M8x45

931-M8x50

931-M8x55

931-M8x60

931-M8x70

931-M8x80

931-M8x90

931-M8x100

931-M8x120

931-M8x140

931-M8x160

931-M10x45

931-M10x50

931-M10x55

931-M10x60

d=M 8; k=5,3; s=13

d=M 6; k=4; s=10

d=M 5: k=3.5: s=8

yp Edelstahl 🧱

931-M5x35 ES

931-M5x40 ES

931-M5x45 ES

931-M5x50 ES

931-M5x55 ES

931-M5x60 ES

931-M5x65 ES

931-M5x70 ES

931-M6x35 ES

931-M6x40 ES

931-M6x45 ES

931-M6x50 ES

931-M6x55 ES

931-M6x60 ES

931-M6x65 ES

931-M6x70 ES

931-M6x75 ES

931-M6x80 ES

931-M6x90 ES

931-M6x100 ES

931-M8x40 E9

931-M8x45 ES

931-M8x50 ES

931-M8x55 ES

931-M8x60 ES

931-M8x65 ES

931-M8x70 ES

931-M8x80 ES

931-M8x90 ES

931-M8x100 ES

931-M8x120 ES

931-M8x140 ES

931-M8x160 ES

31-M10x40 E

931-M10x50 ES

931-M10x55 ES

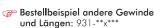
931-M10x60 ES

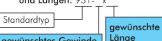
Multibox Sechskantschrauben DIN 933

d=M 10; k=6,4; s=17 (ISO:16)













300 Schrauben DIN 933 M 4 (10 - 16 - 20 - 40 mm)

praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

165 Schrauben DIN 933 M 5 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm) 115 Schrauben DIN 933 M 6 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm) 85 Schrauben DIN 933 M 8 (16 - 20 - 25 - 40 - 50 mm) Typ Edelstahl finder

Sie auf Seite 959



Beschreibung: Diese Multibox enthält Muttern, Unterlegscheiben und Federringe für Gewinde M 3 bis M 10 aus verzimktem Stahl

DIN 931 / ISO 4014

70 26

80 26

90

120

140

160

55

60 30

70

80

90

100

120

140

160

65

70

80 38

90

120

140

160

60

65

70 46

80 46

90

100

120

26

26

26

32

32

32

30

30

30

30

30

30

30

36

36

36

38

38

38

38

38

44

44

44

46

46

46

46

46

52

52

M 10

M 12

M 16

M 20

M 20 140

M 20

M 20

M 20

Typ Edelstahl 🧽

931-M10x70 ES

931-M10x80 ES

931-M10x90 ES

931-M10x100 E

931-M10x120 ES

931-M10x140 E

931-M10x160 ES

931-M12x55 ES

931-M12x60 ES

931-M12x65 ES

931-M12x70 ES

931-M12x80 ES

931-M12x90 ES

931-M12x100 E

931-M12x120 ES

931-M12x140 ES

931-M12x160 ES

931-M12x180 ES

931-M16x65 ES

931-M16x70 ES

931-M16x80 ES

931-M16x90 ES

931-M16x100 E

931-M16x120 E

931-M16x140 ES

931-M16x160 ES

931-M16x180 ES

931-M20x65 ES

931-M20x70 ES

931-M20x80 ES

931-M20x90 ES

931-M20x100 E

931-M20x120 E

931-M20x140 ES

931-M20x160 ES

931-M20x180 ES

931-M20x200 ES

931-M10x180 ES M 10

Typ Stahl 8.8

931-M10x70

931-M10x80

931-M10x90

931-M10x100

931-M10x120

931-M10x140

931-M10x160

931-M10x180

931-M12x50

931-M12x55

931-M12x60

931-M12x65

931-M12x70

931-M12x80

931-M12x90

931-M12x100

931-M12x120

931-M12x140

931-M12x160

931-M12x180

931-M16x60

931-M16x65

931-M16x70

931-M16x80

931-M16x90

931-M16x100

931-M16x120

931-M16x140

931-M16x160

931-M20x60

931-M20x65

931-M20x70

931-M20x80

931-M20x90

931-M20x100

931-M20x120

931-M20x140

931-M20x160

931-M20x180

931-M20x200

d=M 20; k=12,5; s=30

d=M 16; k=10; s=24

d=M 12; k=7,5; s=19 (ISO:18)

verzinkt

30

35

40

45 16

50 16

55

65 16

45 18

50

55

65 18

70 18

75

80

90 18

100

55

60

70 22

90 22

100

120

140

160

50

60

Beschreibung: Diese Multibox enthält 665 Sechskantschrauben M 4 bis M 8 aus verzinktem Stahl.

M 5

M 5

M 5

M 5

M 5

M 5

M 5

M 5

M 6

M 6

M 6

M 6

M 6

M 6

M 6

M 6

M 6

M 6

M 6

M 6

M 8

M 8

M 8

M 8

M 8

M 8

M 8

M 8

M 8

M 8

M 8

M 8

M 8

M 10

M 10

M 10

M 10

16

16

16

16

16

18

18

18

18

18

18

18

18

22

22

22

22

22

22

22

22

28

28

26

26

26

26

orteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

William, Oli	work motient, otheregacheren and redentinge infacts are dot acre root-root				
Тур	Inhalt				
MULTIBOX 934	475 Muttern DIN 934 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)				
	475 Unterlegscheiben DIN 125A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)				
	475 Federringe DIN 127A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)				



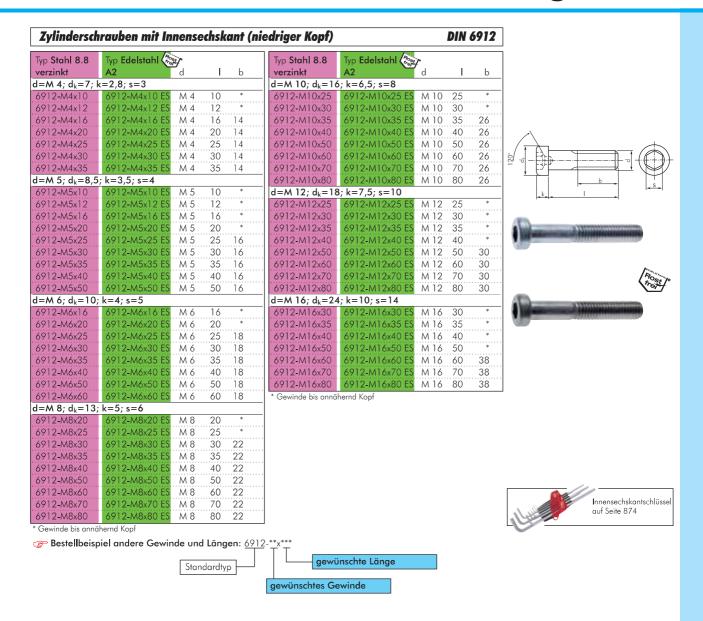
ich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Sechskants	chrauben, Gev	vinde bis annähe	rnd Kopf	DIN	933 / ISO 4017	
Typ Stahl 8.8	Typ Edelstahl		Typ Stahl 8.8	Typ Edelstahl	7	
verzinkt	A2	d I	verzinkt	A2	d l	
d=M 3; k=2; s	=5,5	140 10		; s=17 (ISO:16)	11.70	
933-M3x10		M 3 10	933-M10x20	933-M10x20 ES	M 10 20	
933-M3x12		M 3 12	933-M10x25	933-M10x25 ES	M 10 25	
933-M3x16		M 3 16 M 3 20	933-M10x30	933-M10x30 ES 933-M10x35 ES	M 10 30 M 10 35	
933-M3x20 933-M3x25	······	M 3 20 M 3 25	933-M10x35 933-M10x40	933-M10x33 ES	M 10 33	
933-M3x30		M 3 30	933-M10x45	933-M10x45 ES	M 10 45	
d=M 4; k=2,8	: s=7	1410 00	933-M10x50	933-M10x50 ES	M 10 50	
933-M4x6	933-M4x6 ES	M 4 6	933-M10x55	933-M10x55 ES	M 10 55	k
933-M4x8	933-M4x8 ES	M 4 8	933-M10x60	933-M10x60 ES	M 10 60	
933-M4x10	933-M4x10 ES	M 4 10	933-M10x65	933-M10x65 ES	M 10 65	
933-M4x12	933-M4x12 ES	M 4 12	933-M10x70	933-M10x70 ES	M 10 70	40%
933-M4x16	933-M4x16 ES	M 4 16	933-M10x80	933-M10x80 ES	M 10 80	
933-M4x20	933-M4x20 ES	M 4 20	933-M10x90	933-M10x90 ES	M 10 90	Automention of the same of the
933-M4x25	933-M4x25 ES	M 4 25	933-M10x100	933-M10x100 ES	M 10 100	100
933-M4x30	933-M4x30 ES	M 4 30		; s=19 (ISO:18)		
933-M4x35	933-M4x35 ES	M 4 35	933-M12x20	933-M12x20 ES	M 12 20	(Rost to
933-M4x40	933-M4x40 ES	M 4 40	933-M12x25	933-M12x25 ES	M 12 25	\ \tag{\tag{\tag{\tag{\tag{\tag{\tag{
933-M4x45	933-M4x45 ES	M 4 45	933-M12x30	933-M12x30 ES	M 12 30	
933-M4x50	933-M4x50 ES	M 4 50	933-M12x35	933-M12x35 ES	M 12 35	The second secon
d=M 5; k=3,5		14.5	933-M12x40	933-M12x40 ES	M 12 40	
933-M5x10	933-M5x10 ES	M 5 10	933-M12x45	933-M12x45 ES	M 12 45	
933-M5x12	933-M5x12 ES	M 5 12	933-M12x50	933-M12x50 ES	M 12 50	
933-M5x16	933-M5x16 ES	M 5 16	933-M12x55	933-M12x55 ES	M 12 55	
933-M5x20	933-M5x20 ES 933-M5x25 ES	M 5 20	933-M12x60	933-M12x60 ES	M 12 60	
933-M5x25 933-M5x30	933-M5x30 ES	M 5 25 M 5 30	933-M12x65 933-M12x70	933-M12x65 ES 933-M12x70 ES	M 12 65 M 12 70	
933-M5x35	933-M5x35 ES	M 5 35	933-M12x80	933-M12x80 ES	M 12 70	
933-M5x40	933-M5x40 ES	M 5 40	933-M12x90	933-M12x90 ES	M 12 90	
933-M5x45	933-M5x45 ES	M 5 45	933-M12x100	933-M12x100 ES	M 12 100	
933-M5x50	933-M5x50 ES	M 5 50	933-M12x120	933-M12x120 ES	M 12 120	
d=M 6; k=4; s			d=M 16; k=10			
933-M6x10	933-M6x10 ES	M 6 10	933-M16x25	933-M16x25 ES	M 16 25	
933-M6x12	933-M6x12 ES	M 6 12	933-M16x30	933-M16x30 ES	M 16 30	
933-M6x16	933-M6x16 ES	M 6 16	933-M16x35	933-M16x35 ES	M 16 35	
933-M6x20	933-M6x20 ES	M 6 20	933-M16x40	933-M16x40 ES	M 16 40	
933-M6x25	933-M6x25 ES	M 6 25	933-M16x45	933-M16x45 ES	M 16 45	
933-M6x30	933-M6x30 ES	M 6 30	933-M16x50	933-M16x50 ES	M 16 50	
933-M6x35	933-M6x35 ES	M 6 35	933-M16x55	933-M16x55 ES	M 16 55	
933-M6x40	933-M6x40 ES	M 6 40	933-M16x60	933-M16x60 ES	M 16 60	
933-M6x45	933-M6x45 ES	M 6 45	933-M16x65	933-M16x65 ES	M 16 65	
933-M6x50 933-M6x55	933-M6x50 ES 933-M6x55 ES	M 6 50 M 6 55	933-M16x70 933-M16x80	933-M16x70 ES 933-M16x80 ES	M 16 70 M 16 80	
933-M6x60	933-M6x60 ES	M 6 55	933-M16x90	933-M16x90 ES	M 16 90	
933-M6x65	933-M6x65 ES	M 6 65	933-M16x100	933-M16x100 ES		
	933-M6x70 ES	M 6 70		933-M16x100 ES		
d=M 8; k=5,3			d=M 20; k=12,			•
933-M8x12	933-M8x12 ES	M 8 12	933-M20x30	933-M20x30 ES	M 20 30	
933-M8x16	933-M8x16 ES	M 8 16	933-M20x35	933-M20x35 ES	M 20 35	1
933-M8x20	933-M8x20 ES	M 8 20	933-M20x40	933-M20x40 ES	M 20 40	
933-M8x25	933-M8x25 ES	M 8 25	933-M20x45	933-M20x45 ES	M 20 45	
933-M8x30	933-M8x30 ES	M 8 30	933-M20x50	933-M20x50 ES	M 20 50	
933-M8x35	933-M8x35 ES	M 8 35	933-M20x55	933-M20x55 ES	M 20 55	
933-M8×40	933-M8x40 ES	M 8 40	933-M20x60	933-M20x60 ES	M 20 60	
933-M8×45	933-M8×45 ES	M 8 45	933-M20x65	933-M20x65 ES	M 20 65	
933-M8x50	933-M8x50 ES	M 8 50	933-M20x70	933-M20x70 ES	M 20 70	
933-M8x55	933-M8x55 ES	M 8 55	933-M20x80	933-M20x80 ES	M 20 80	
933-M8x60	933-M8x60 ES	M 8 60	933-M20x90	933-M20x90 ES	M 20 90	
933-M8x65	933-M8x65 ES	M 8 65	933-M20x100	933-M20x100 ES		
933-M8x70	933-M8×70 ES	M 8 70	933-M20x120	933-M20x120 ES	M 20 120	1
933-M8x80	933-M8×80 ES	M 8 80				
Bestellbeis	pıel andere Gewii	nde und Längen: <u>933</u> -	T T			
		Standardtyp	gewü	nschte Länge		
		Sidiladialyp				
			gewünschtes Gev	winde		
				*		





LANDEFELD



Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl	d d	ı	Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl	d	-	
$d = M \ 3; \ d_k = 5,$	5; k=2,0			d=M 5; d _k =8,	5; k=3,3			
84-M3x10	84-M3x10 ES	М3	10	84-M5x10	84-M5x10 ES	M 5	10	
84-M3x20	84-M3x20 ES	М3	20	84-M5x20	84-M5x20 ES	M 5	20	
84-M3x30	84-M3x30 ES	М3	30	84-M5x30	84-M5x30 ES	M 5	30	
84-M3x40	84-M3x40 ES	М3	40	84-M5x40	84-M5x40 ES	M 5	40	(D
$d = M 4; d_k = 7;$	k=2,6			84-M5x50	84-M5x50 ES	M 5	50	2 immonument management
84-M4x10	84-M4x10 ES	M 4	10	84-M5x60	84-M5x60 ES	M 5	60	
84-M4x20	84-M4x20 ES	M 4	20	$d=M 6; d_k=10$); k=3,9			
84-M4x30	84-M4x30 ES	M 4	30	84-M6x10	84-M6x10 ES	M 6	10	//
84-M4x40	84-M4x40 ES	M 4	40	84-M6x20	84-M6x20 ES	M 6	20	1
84-M4x50	84-M4x50 ES	M 4	50	84-M6x30	84-M6x30 ES	M 6	30	400
				84-M6x40	84-M6x40 ES	M 6	40	9
				84-M6x50	84-M6x50 ES	M 6	50	***************************************
				84-M6x60	84-M6x60 ES	M 6	60	
<i>g</i> ∼ Bestel l beis	spiel andere Gewin	nde und Lä	ngen: <u>84</u> -	**x*** T T	•			

Schraubendreher und Bits ab Seite 875

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

DIN 7991 / ISO 10642 Senkschrauben mit Innensechskant Typ Stahl 8.8 yp Edelstahl 🤝 Typ **Edelstahl** I b (min) verzinkt I b (min) verzinkt d=M 3; d_k=6; k=1,7; s=2 d=M 8; d_k=16 (ISO:17,9); k=4,4 (ISO:5,0); s=5 M 8 7991-M3x20 7991-M3x20 E М3 20 7991-M8x25 7991-M8x25 ES M 8 22 7991-M8x30 7991-M8x30 ES 30 22 7991-M3x30 7991-M3x30 E М3 30 12 M 8 d=M 4; d_k=8 (ISO:9); k=2,3 (ISO:2,5); s=2,5 7991-M8x35 7991-M8x35 ES M 8 35 22 7991-M8x40 7991-M8x40 ES 22 40 7991-M4x10 M 4 10 M 8 7991-M8x50 7991-M8x50 ES 7991-M4x20 7991-M4x20 E M 4 20 14 M 8 50 22 7991-M4x30 7991-M4x30 ES M 4 30 14 7991-M8x60 7991-M8x60 ES M 8 22 7991-M8×70 ES d=M 5; $d_k=10$ (ISO:11,5); k=2,8 (ISO:3,1); s=37991-M8x70 M 8 7991-M5x16 M 5 d=M 10; $d_k=20$ (ISO:22,4); k=5,5 (ISO:6,2); s=67991-M5×20 7991-M5x20 E 20 M 5 7991-M10x20 M 10 7991-M10x30 ES 7991-M5x30 7991-M5x30 E M 5 30 16 7991-M10x30 M 10 7991-M5x40 7991-M5x40 E M 5 40 7991-M10x40 7991-M10x40 ES M 10 40 16 7991-M10x50 7991-M5x50 E 7991-M10×50 ES 7991-M5x50 M 5 50 16 M 10 26 d=M 6: $d_{\nu}=12$ (ISO:13.4): k=3.3 (ISO:3. 7991-M10x60 7991-M10x60 ES M 10 26 60 7); s=47991-M10x70 ES 7991-M6x10 7991-M6x10 E M 6 7991-M10x70 M 10 7991-M6x16 7991-M6x16 E M 6 16 Gewinde bis annähernd Kopf 7991-M6x20 7991-M6x20 E M 6 20 18 7991-M6x30 E 7991-M6x30 M 6 30 18 7991-M6x40 7991-M6x40 E 18 M 6 40 7991-M6x50 F 7991-M6x50 50 M 6 18 7991-M6x60 7991-M6x60 E M 6 60 18 Gewinde bis annähernd Kopf Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 7991 -**x** → x** gewünschte Länge Standardtyp gewünschtes Gewinde Senkschrauben mit Kreuzschlitz **DIN 965 / ISO 7046** Typ Edelstahl Typ Stahl 4.8 Typ Edelstahl 🕬 Typ Stahl 4.8 verzinkt d=M 3; d_k=5,6; k=1,65; Kreuzschlitz=PH 1 d=M 6; d_k=11; k=3; Kreuzschlitz=PH 3 965-M3x10 965-M3×10 ES 965-M6x10 965-M6x10 ES 10 M 6 965-M3x20 965-M3x20 ES М3 20 965-M6x20 965-M6x20 ES M 6 20 965-M3x30 965-M3x30 ES 965-M6x30 965-M6x30 ES M 3 30 M 6 30 d=M 4; d_k=7,5; k=2,2; Kreuzschlitz=PH 2 965-M6x40 965-M6x40 ES M 6 40 965-M6x50 965-M6x50 ES 50 M 6 965-M4x20 965-M4x20 ES 20 965-M6x60 965-M6x60 ES M 6 60 965-M4x30 965-M4x30 ES M 4 30 d=M 8: d_k=14.5: k=4: Kreuzschlitz=PH 4 965-M4x40 965-M4x40 ES M 4 40 965-M8x20 M 8 20 d=M 5; $d_k=9,2$; k=2,5; Kreuzschlitz=PH 2 M 8 30 965-M8x40 965-M8x40 ES M 8 40 M 5 965-M5x20 M 5 20 965-M8x50 965-M8x50 ES M 8 965-M5x30 965-M5x30 ES M 5 30 965-M5×40 ES 965-M5x40 M 5 40 965-M5x50 965-M5x50 ES M 5 50 Para Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 965-** gewünschte Länge Standardtyp gewünschtes Gewinde Multibox Innensechskantschrauben DIN 912 Beschreibung: Diese Multibox enthält 240 Innensechskantschrauben M 5 bis M 10 aus verzinktem Stahl. Info: Innensechskantschrauben finden Sie auf Seite 1008 MULTIBOX 912 40 Schrauben DIN 912 M 5 (20 - 30 mm) 80 Schrauben DIN 912 M 6 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 80 Schrauben DIN 912 M 8 (20 - 25 - 30 - 40 - 50 mm) 40 Schrauben DIN 912 M 10 (30 - 40 mm) Schrauben-Schraubendrehei Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bände Bürsten

ab Seite 908

verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

ab Seite 875

10

auf Seite 893

Linsenkopf-Blechschrauben mit Kreuzschlitz

DIN 7981 C / ISO 7049

	130 7047	DIN 7701 C/	4	MI GUZSCIIIII	tiistiii uubcii iiiii	Elliscikopi-bic
		Typ Edelstahl	Typ Stahl		Typ Edelstahl	Typ Stahl
	d		gehärtet & verzinkt	d l		gehärtet & verzinkt
		ax)=3,55; Kreuzschli				d=2,9; d _k =5,6; k(m
	4,8 9,5	7981C-4,8x9,5 ES	7981C-4,8x9,5	2,9 6,5	7981C-2,9x6,5 ES	7981C-2,9x6,5
	4,8 13	7981C-4,8x13 ES	7981C-4,8x13	2,9 9,5	7981C-2,9x9,5 ES	7981C-2,9x9,5
Į.	4,8 16	7981C-4,8x16 ES	7981C-4,8x16	2,9 13	7981C-2,9x13 ES	7981C-2,9x13
	4,8 19	7981C-4,8x19 ES	7981C-4,8x19	2,9 16	7981C-2,9x16 ES	7981C - 2,9x16
	4,8 22	7981C-4,8x22 ES	7981C-4,8x22	2,9 19	7981C-2,9x19 ES	7981C-2,9x19
	4,8 25	7981C-4,8x25 ES	7981C-4,8x25	2,9 22	7981C-2,9x22 ES	7981C-2,9x22
k	4,8 32	7981C-4,8x32 ES	7981C-4,8x32	2,9 25	7981C-2,9x25 ES	7981C-2,9x25
	4,8 38	7981C-4,8x38 ES	7981C-4,8x38			d=3,5; d _k =6,9; k(m
	4,8 45	7981C-4,8x45 ES	7981C-4,8x45	3,5 6,5	7981C-3,5x6,5 ES	7981C-3,5x6,5
* ************************************	4,8 50	7981C-4,8x50 ES	7981C-4,8x50	3,5 9,5	7981C-3,5x9,5 ES	7981C-3,5x9,5
	4,8 60	7981C-4,8x60 ES	7981C-4,8x60	3,5 13	7981C-3,5x13 ES	7981C-3,5x13
	4,8 70	7981C-4,8x70 ES	7981C-4,8x70	3,5 16	7981C-3,5x16 ES	7981C-3,5x16
Joseph Comment	4,8 80	7981C-4,8x80 ES	7981C-4,8x80	3,5 19	7981C-3,5x19 ES	7981C-3,5x19
(Rost)		max)=3,95; Kreuzsch		3,5 22	7981C-3,5x22 ES	7981C-3,5x22
(a)	5,5 13	7981C-5,5x13 ES	7981C-5,5x13	3,5 25	7981C-3,5x25 ES	7981C-3,5x25
A	5,5 16	7981C-5,5x16 ES	7981C-5,5x16	3,5 32	7981C-3,5x32 ES	7981C-3,5x32
A Transmission of the Party of	5,5 19	7981C-5,5x19 ES	7981C-5,5x19	3,5 38		7981C-3,5x38
	5,5 22	7981C-5,5x22 ES	7981C-5,5x22		ax)=2,8; Kreuzschlit:	d=3,9; d _k =7,5; k(m
	5,5 25	7981C-5,5x25 ES	7981C-5,5x25	3,9 9,5	7981C-3,9x9,5 ES	7981C-3,9x9,5
	5,5 32	7981C-5,5x32 ES	7981C-5,5x32	3,9 13	7981C-3,9x13 ES	7981C-3,9x13
	5,5 38	7981C-5,5x38 ES	7981C-5,5x38	3,9 16	7981C-3,9x16 ES	7981C-3,9x16
	5,5 45	7981C-5,5x45 ES	7981C-5,5x45	3,9 19	7981C-3,9x19 ES	7981C-3,9x19
Bestellbeispiel andere Durchmes-	5,5 50	7981C-5,5x50 ES	7981C-5,5x50	3,9 22	7981C-3,9x22 ES	7981C-3,9x22
ser und Längen: 7981C-**x***	5,5 60	7981C-5,5x60 ES	7981C-5,5x60	3,9 25	7981C-3,9x25 ES	7981C-3,9x25
	5,5 70	7981C-5,5x70 ES	7981C-5,5x70	3,9 32	7981C-3,9x32 ES	7981C-3,9x32
Standardtyp	5,5 80	7981C-5,5x80 ES	7981C-5,5x80	3,9 38	7981C-3,9x38 ES	7981C-3,9x38
	litz=3 (PH 3)	max)=4,55; Kreuzsch	d=6,3; d _k =12,5; k(3,9 45	7981C-3,9x45 ES	7981C-3,9x45
gewünschter Durchmesser	6,3 13	7981C-6,3x13 ES	7981C-6,3x13	3,9 50	7981C-3,9x50 ES	7981C-3,9x50
	6,3 16	7981C-6,3x16 ES	7981C-6,3x16		ax)=3,05; Kreuzschl	d=4,2; d _k =8,2; k(mo
gewünschte Länge	6,3 19	7981C-6,3x19 ES	7981C-6,3x19	4,2 9,5	7981C-4,2x9,5 ES	7981C-4,2x9,5
	6,3 22	7981C-6,3x22 ES	7981C-6,3x22	4,2 13	7981C-4,2x13 ES	7981C-4,2x13
	6,3 25	7981C-6,3x25 ES	7981C-6,3x25	4,2 16	7981C-4,2x16 ES	7981C-4,2x16
	6,3 32	7981C-6,3x32 ES	7981C-6,3x32	4,2 19	7981C-4,2x19 ES	7981C-4,2x19
	6,3 38	7981C-6,3x38 ES	7981C-6,3x38	4,2 22	7981C-4,2x22 ES	7981C-4,2x22
	6,3 45	7981C-6,3x45 ES	7981C-6,3x45	4,2 25	7981C-4,2x25 ES	7981C-4,2x25
	6 <i>,</i> 3 50	7981C-6,3x50 ES	7981C-6,3x50	4,2 32	7981C-4,2x32 ES	7981C-4,2x32
	6,3 60	7981C-6,3x60 ES	7981C-6,3x60	4,2 38	7981C-4,2x38 ES	7981C-4,2x38
	6,3 70	7981C-6,3x70 ES	7981C-6,3x70	4,2 45	7981C-4,2x45 ES	7981C-4,2x45
				4,2 50	7981C-4,2x50 ES	7981C-4,2x50
				4,2 60	7981C-4,2x60 ES	7981C-4,2x60
				4,2 70	7981C-4,2x70 ES	7981C-4,2x70

Multibox Linsenkopf-Blechschrauben DIN 7981C

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1450 Linsenkopf-Blechschrauben 2,9 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

√orteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Blechschrauben finden Sie auf Seite 1011

IIIIO. I	ino. Diechschiadben inden die don dene 1011				
Тур		Inhalt			
MULTIBO)	X 7981C	100 Schrauben DIN 7981C 2,9 mm (9,5 mm)			
		300 Schrauben DIN 7981C 3,5 mm (13 - 16 - 19 mm)			
		350 Schrauben DIN 7981C 3,9 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm)			
		400 Schrauben DIN 7981C 4,2 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 - 25 mm)			
		300 Schrauben DIN 7981C 4,8 mm (13 - 16 - 19 -22 - 32 mm)			

Multibox Linsenkopf-Bohrschrauben DIN 7504M

Beschreibung: Diese Multibox enthält 900 Linsenkopf-Bohrschrauben 3,5 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☑ Info: Bohrschrauben finden Sie auf Seite 1015

William Semidenti mach die der dene 1010				
Тур	Inhalt			
MULTIBOX 7504M	200 Schrauben DIN 7504M 3,5 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm)			
	200 Schrauben DIN 7504M 3,9 mm (13 - 16 - 19 - 25 mm)			
	250 Schrauben DIN 7504M 4,2 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm)			
	250 Schrauben DIN 7504M 4,8 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm)			



10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

DIN 7982 C / ISO 7050 Senk-Blechschrauben mit Kreuzschlitz Typ Edelstahl 🧱 gehärtet & verzinkt A2 gehärtet & verzinkt A2 d=2,9; d_k=5,6; k(max)=1,7; Kreuzschlitz=1 (PH 1) d=4,8; d_k=9,5; k(max)=3; Kreuzschlitz=2 (PH 2) 7982C-2.9x6.5 7982C-2,9x6,5 ES 7982C-4.8x9.5 '982C-4,8x9,5 ES 4,8 7982C-2,9x9,5 7982C-2,9x9,5 ES 2,9 9,5 7982C-4,8x13 7982C-4,8x13 ES 4,8 13 7982C-2,9x13 7982C-2,9x13 ES 2,9 7982C-4,8x16 7982C-4,8x16 ES 13 4,8 16 7982C-2,9x16 ES 7982C-4,8x19 ES 7982C-2,9x16 2,9 16 7982C-4,8x19 4,8 19 7982C-2,9x19 ES 2,9 7982C-2.9x19 19 7982C-4.8x22 7982C-4,8x22 ES 4,8 22 7982C-4,8x25 ES 7982C-2,9x22 7982C-2,9x22 ES 2,9 22 7982C-4.8x25 4,8 25 7982C-2,9x25 7982C-2,9x25 ES 25 7982C-4,8x32 7982C-4,8x32 ES 4,8 32 7982C-4,8x38 7982C-4,8x38 ES d=3,5; d_k=6,8; k(max)=2,1; Kreuzschlitz=2 (PH 2) 4,8 7982C-4,8x45 ES 7982C-3,5x6,5 7982C-4,8x45 4.8 45 6.5 7982C-3,5x9,5 7982C-3,5x9,5 ES 7982C-4.8x50 7982C-4,8x50 ES 50 3,5 9,5 4.8 7982C-3,5x13 ES 7982C-4,8x60 ES 7982C-3,5x13 3,5 13 7982C-4.8x60 4,8 60 7982C-3,5x16 7982C-3,5x16 ES 3,5 7982C-4,8x70 7982C-4,8x70 ES 4,8 70 19 7982C-4,8x80 ES 7982C-3,5x19 7982C-3,5x19 ES 3,5 7982C-4,8x80 4,8 7982C-3,5x22 7982C-3,5x22 ES 3,5 22 d=5,5; d_k=10,8; k(max)=3,4; Kreuzschlitz=3 (PH 3) 7982C-3,5x25 ES 7982C-3,5x25 3,5 25 7982C-5,5x13 ES 5,5 13 7982C-3,5x32 7982C-3,5x32 ES 3,5 32 7982C-5,5x16 7982C-5,5x16 ES 7982C-3,5x38 38 7982C-5,5x19 7982C-5,5x19 ES 19 7982C-5,5x22 ES d=3,9; d_k=7,5; k(max)=2,3; Kreuzschlitz=2 (PH 2) 7982C-5,5x22 5,5 22 7982C-3,9x9,5 3.9 7982C-5,5x25 7982C-5,5x25 ES 5,5 25 3,9 7982C-5,5x32 ES 7982C-3,9x13 ES 7982C-3,9x13 7982C-5.5x32 32 13 7982C-3,9x16 7982C-3,9x16 ES 3,9 16 7982C-5,5x38 7982C-5,5x38 ES 5,5 38 7982C-3,9x19 7982C-3,9x19 ES 3,9 19 7982C-5,5x45 7982C-5,5x45 ES 45 7982C-5,5x50 ES 7982C-3,9x22 7982C-3,9x22 ES 3,9 22 7982C-5,5x50 5,5 50 7982C-3,9x25 7982C-3,9x25 ES 3,9 25 7982C-5,5x60 7982C-5,5x60 ES 60 5,5 7982C-3,9x32 ES 3,9 7982C-5,5x70 ES 32 70 7982C-3,9x38 7982C-3,9x38 ES 3,9 38 7982C-5,5x80 ES 5,5 80 7982C-3,9x45 ES 3,9 7982C-3,9x45 45 d=6,3; d_k=12,4; k(max)=3,8; Kreuzschlitz=3 (PH 3) 7982C-3,9x50 ES 3,9 7982C-6,3x13 6,3 13 7982C-3,9x50 7982C-6,3x16 ES 7982C-6,3x16 d=4,2; d_k=8,1; k(max)=2,5; Kreuzschlitz=2 (PH 2) 6,3 16 @ Bestellbeispiel andere Durch-7982C-4,2x9,5 7982C-6,3x19 ES 9,5 messer und Längen: 7982C **x*** 7982C-4,2x9,5 ES 4,2 7982C-6,3x19 6,3 19 7982C-4,2x13 7982C-4,2x13 ES 13 7982C-6,3x22 7982C-6,3x22 ES 6,3 22 7982C-4,2x16 7982C-4,2x16 ES 7982C-6,3x25 ES 25 Standardtyp 16 7982C-6,3x25 6,3 7982C-4,2x19 7982C-4,2x19 ES 4,2 19 7982C-6,3x32 7982C-6,3x32 ES 32 6,3 gewünschter Durchmesser 7982C-4,2x22 7982C-4,2x22 ES 4,2 22 7982C-6,3x38 7982C-6,3x38 ES 38 6,3 7982C-6,3x45 ES 7982C-4,2x25 ES gewünschte Länge 7982C-4,2x25 4,2 25 7982C-6,3x45 6,3 45 7982C-4,2x32 7982C-4,2x32 ES 4,2 32 7982C-6,3x50 7982C-6,3x50 ES 6,3 50 7982C-4,2x38 7982C-4,2x38 ES 4,2 7982C-6,3x60 ES 38 7982C-6,3x60 6,3 60 7982C-4,2x45 7982C-4,2x45 ES 4,2 45 7982C-6,3x70 7982C-6,3x70 ES 70 6,3 7982C-4,2x50 7982C-4.2x50 ES 7982C-6,3x80 7982C-6,3x80 ES 80

Schlüssel gleichseitig Weltes Schaft-Ø entspricht Gewinde- oder Flanken-Ø.
Rogs o
Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 603-**x***

gewünschte Länge

Typ Stahl 3.6/	Typ Edelstahl	┙.		
4.6 verzinkt	A2 (ohne Mutter)	d E		b
	f=4; k=3,3; s=8		1./	*
603-M5x16	603-M5x16 ES	M 5	16	
603-M5x20	603-M5x20 ES	M 5	20	
603-M5x25	603-M5x25 ES	M 5	25	*
603-M5x30	603-M5x30 ES	M 5	30	16
603-M5x35	603-M5x35 ES	M 5	35	16
603-M5x40	603-M5x40 ES	M 5	40	16
603-M5x45	603-M5x45 ES	M 5	45	16
603-M5x50	603-M5x50 ES	M 5	50	16
$d=M 6; d_k=16;$	f=4; k=3,5; s=1	0; v=	5	
603-M6x16	603-M6x16 ES	M 6	16	*
603-M6x20	603-M6x20 ES	M 6	20	*
603-M6x25	603-M6x25 ES	M 6	25	*
	100 111 00 50	M 6	30	18
603-M6x30	603-M6x30 ES	101 0		10
603-M6x30 603-M6x35	603-M6x30 ES 603-M6x35 ES	M 6	35	18
603-M6x35	603-M6x35 ES	M 6	35	18
603-M6x35 603-M6x40	603-M6x35 ES 603-M6x40 ES	M 6 M 6	35 40	18 18
603-M6x35 603-M6x40 603-M6x45 603-M6x50	603-M6x35 ES 603-M6x40 ES 603-M6x45 ES 603-M6x50 ES	M 6 M 6 M 6 M 6	35 40 45 50	18 18 18
603-M6x35 603-M6x40 603-M6x45 603-M6x50 603-M6x60	603-M6x35 ES 603-M6x40 ES 603-M6x45 ES 603-M6x50 ES 603-M6x60 ES	M 6 M 6 M 6 M 6 M 6	35 40 45 50 60	18 18 18 18
603-M6x35 603-M6x40 603-M6x45 603-M6x50 603-M6x60 603-M6x70	603-M6x35 ES 603-M6x40 ES 603-M6x45 ES 603-M6x50 ES 603-M6x60 ES 603-M6x70 ES	M 6 M 6 M 6 M 6 M 6 M 6	35 40 45 50 60 70	18 18 18 18 18
603-M6x35 603-M6x40 603-M6x45 603-M6x50 603-M6x60	603-M6x35 ES 603-M6x40 ES 603-M6x45 ES 603-M6x50 ES 603-M6x60 ES	M 6 M 6 M 6 M 6 M 6	35 40 45 50 60	18 18 18 18

Flachrundschrauben mit Vierkantsatz und Sechskantmutter					kantmutter	DIN 603	(Mu) /	ISO .	8677
Typ Stahl 3.6/ 4.6 verzinkt	Typ Edelstahl (2) A2 (ohne Mutter)	d	Į	Ь	Typ Stahl 3.6/ 4.6 verzinkt	Typ Edelstahl (2) A2 (ohne Mutter)	d	1	Ь
, , ,	f=4; k=3,3; s=8					f=5; k=4,5; s=1			
603-M5x16	603-M5x16 ES	M 5	16	*	603-M8x20	603-M8x20 ES	M 8	20	*
603-M5x20	603-M5x20 ES	M 5	20	*	603-M8x25	603-M8x25 ES	M 8	25	*
603-M5x25	603-M5x25 ES	M 5	25	*	603-M8x30	603-M8x30 ES	M 8	30	*
603-M5x30	603-M5x30 ES	M 5	30	16	603-M8x35	603-M8x35 ES	M 8	35	22
603-M5x35	603-M5x35 ES	M 5	35	16	603-M8x40	603-M8x40 ES	M 8	40	22
603-M5x40	603-M5x40 ES	M 5	40	16	603-M8x45	603-M8x45 ES	M 8	45	22
603-M5x45	603-M5x45 ES	M 5	45	16	603-M8x50	603-M8x50 ES	M 8	50	22
603-M5x50	603-M5x50 ES	M 5	50	16	603-M8x60	603-M8x60 ES	M 8	60	22
$d=M 6; d_k=16;$	f=4; k=3,5; s=1	0; v=	5		603-M8x70	603-M8x70 ES	M 8	70	22
603-M6x16	603-M6x16 ES	M 6	16	*	603-M8x80	603-M8x80 ES	M 8	80	22
603-M6x20	603-M6x20 ES	M 6	20	*	603-M8x90	603-M8x90 ES	M 8	90	22
603-M6x25	603-M6x25 ES	M 6	25	*	603-M8x100	603-M8x100 ES	M 8	100	22
603-M6x30	603-M6x30 ES	M 6	30	18	d=M 10; d _k =24	i; f=6; k=5; s=17	7 (ISO:1	6); v=	:10
603-M6x35	603-M6x35 ES	M 6	35	18	603-M10x30	603-M10x30 ES	M 10	30	*
603-M6x40	603-M6x40 ES	M 6	40	18	603-M10x35	603-M10x35 ES	M 10	35	*
603-M6x45	603-M6x45 ES	M 6	45	18	603-M10x40	603-M10x40 ES	M 10	40	26
603-M6x50	603-M6x50 ES	M 6	50	18	603-M10x45	603-M10x45 ES	M 10	45	26
603-M6x60	603-M6x60 ES	M 6	60	18	603-M10x50	603-M10x50 ES	M 10	50	26
603-M6x70	603-M6x70 ES	M 6	70	18	603-M10x60	603-M10x60 ES	M 10	60	26
603-M6x80	603-M6x80 ES	M 6	80	18	603-M10x70	603-M10x70 ES	M 10	70	26
603-M6x90	603-M6x90 ES	M 6	90	18	603-M10x80	603-M10x80 ES	M 10	80	26
603-M6x100	603-M6x100 ES	M 6	100	18	603-M10x90	603-M10x90 ES	M 10	90	26
* Gewinde bis annäl	hernd Kopf				603-M10x100	603-M10x100 ES	M 10	100	26
					* Gewinde bis annä	hernd Kopf			

10

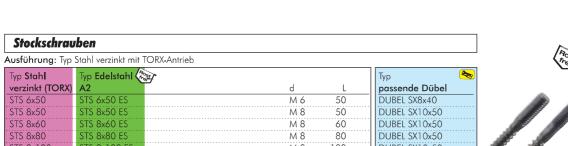
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

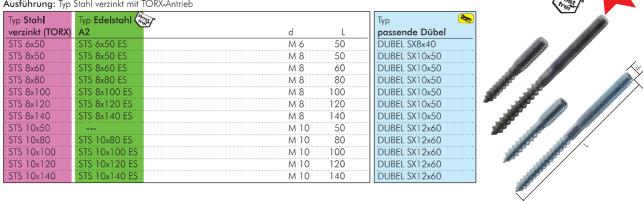
Standardtyp gewünschtes Gewinde

Sechskant-Holzschrauben DIN 571 Typ Stahl Typ Edelstahl 🕬 Typ Edelstahl 🦓 Typ Stahl verzinkt d verzinkt d d=5; k=3,5; s=8d=10; k=7; s=17571-5x30 30 571-10x30 30 571-5x40 571-5x40 ES 5 40 571-10x40 571-10x40 ES 10 40 571-5x50 571-5x50 ES 5 50 571-10x50 571-10x50 ES 10 50 571-10x60 ES 571-5x60 571-5x60 ES 5 60 571-10x60 10 60 571-10×70 ES 70 d=6; k=4; s=10571-10x70 10 571-6x20 6 20 571-10x80 571-10x80 ES 10 80 571-6x25 571-6x25 ES 25 571-10x90 571-10x90 ES 10 90 571-6x30 571-6×30 ES 30 571-10×100 571-10×100 ES 10 100 6 571-6x35 571-6x35 ES 35 571-10x120 571-10x120 ES 10 120 6 571-6x40 571-6x40 ES 571-10x130 ES 40 571-10x130 10 6 130 571-6x50 571-10x140 ES 571-6x50 ES 6 50 571-10x140 10 140 571-6x60 571-6x60 ES 60 571-10x150 571-10x150 ES 10 150 571-6x70 571-6×70 ES 70 571-10×160 10 571-10x160 ES 160 6 571-6x80 571-6x80 ES 80 571-10×180 571-10×180 ES 10 180 6 571-6x90 571-6x90 ES 10 90 200 6 571-6x100 571-6x100 ES 6 100 d=12; k=8; s=19 571-6x120 571-6x120 ES 6 120 571-12x40 40 571-12x50 ES d=8; k=5,5; s=13 571-12x50 12 50 571-12x60 ES 571-8x30 8 30 571-12×60 12 60 571-8x40 571-8x40 ES 8 571-12x70 12 70 40 571-8x50 571-8x50 ES 8 50 571-12x80 571-12x80 ES 12 80 571-8x60 571-8x60 ES 8 571-12x90 571-12x90 ES 12 90 60 571-8x70 70 571-8x70 ES 8 571-12×100 571-12×100 ES 12 100 571-8x80 571-8x80 ES 8 80 571-12×120 571-12×120 ES 12 120 571-8x90 571-8x90 ES 571-12x130 ES 12 8 90 571-12x130 130 571-8x100 571-8×100 ES 8 100 571-12x140 571-12x140 ES 12 140 571-8x120 571-8x120 ES 8 120 571-12×150 571-12x150 ES 12 571-8x130 571-8x130 ES 8 130 571-12×160 571-12x160 ES 12 160 571-8x140 571-8x140 ES 140 571-12×180 571-12x180 ES 12 8 180 571-8x150 571-8x150 ES 8 150 200 571-8x160 571-8x160 ES 8 160 571-8x180 571-8x180 ES

gewünschte Länge

gewünschter Durchmesser







Bohrer und Senker

ab Seite 884

Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 571-**x**

Standardtyp



Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl			Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl		
gelb chromatiert	A2	d	<u> </u>	gelb chromatiert	A2	d	
d=3; TORX-Größe=			10	d=4,5; TORX-Größ		4.5	
SPAX 3x12 TX*	SPAX 3x12 TX ES*		12	SPAX 4,5x30 TX	SPAX 4,5x30 TX ES*	4,5	30
SPAX 3x16 TX*	SPAX 3x16 TX ES*	3	16	SPAX 4,5x35 TX	SPAX 4,5x35 TX ES*	4,5	35
SPAX 3x20 TX*	SPAX 3x20 TX ES*	3	20	SPAX 4,5x40 TX	SPAX 4,5x40 TX ES	4,5	40
SPAX 3x25 TX*	SPAX 3x25 TX ES*	3	25	SPAX 4,5x45 TX	SPAX 4,5x45 TX ES	4,5	45
SPAX 3x30 TX	SPAX 3x30 TX ES*	3	30	SPAX 4,5x50 TX	SPAX 4,5x50 TX ES	4,5	50
SPAX 3x35 TX	SPAX 3x35 TX ES*	3	35	SPAX 4,5x60 TX	SPAX 4,5x60 TX ES	4,5	60
SPAX 3x40 TX	SPAX 3x40 TX ES*	3	40	SPAX 4,5x70 TX	SPAX 4,5x70 TX ES	4,5	70
I=3,5; TORX-Größ	· ' '	0.5		SPAX 4,5x80 TX		4,5	80
SPAX 3,5x16 TX*	SPAX 3,5x16 TX ES*	3,5	16	d=5, TORX-Größe=			
SPAX 3,5x20 TX*	SPAX 3,5x20 TX ES*	3,5	20	SPAX 5x30 TX	SPAX 5x30 TX ES*	5	30
SPAX 3,5x25 TX*	SPAX 3,5x25 TX ES*	3,5	25	SPAX 5x35 TX	SPAX 5x35 TX ES*	5	35
SPAX 3,5x30 TX	SPAX 3,5x30 TX ES	3,5	30	SPAX 5x40 TX	SPAX 5×40 TX ES	5	40
SPAX 3,5x35 TX	SPAX 3,5x35 TX ES	3,5	35	SPAX 5x45 TX	SPAX 5×45 TX ES	5	4
SPAX 3,5x40 TX	SPAX 3,5x40 TX ES	3,5	40	SPAX 5x50 TX	SPAX 5x50 TX ES	5	50
SPAX 3,5x45 TX		3,5	45	SPAX 5x60 TX	SPAX 5x60 TX ES	. 5	60
SPAX 3,5x50 TX		3,5	50	SPAX 5x70 TX	SPAX 5x70 TX ES	5	70
l=4; TORX-Größe=	=T 20(ISZ 20)			SPAX 5x80 TX	SPAX 5x80 TX ES	5	8
SPAX 4x16 TX*		4	16	SPAX 5x90 TX	SPAX 5x90 TX ES	5	90
SPAX 4x20 TX*	SPAX 4x20 TX ES*	4	20	SPAX 5x100 TX	SPAX 5x100 TX ES	5	100
SPAX 4x25 TX*	SPAX 4x25 TX ES*	4	25	SPAX 5x120 TX	SPAX 5x120 TX ES	5	120
SPAX 4x30 TX	SPAX 4x30 TX ES	4	30	d=6, TORX-Größe=			
SPAX 4x35 TX	SPAX 4x35 TX ES	4	35	SPAX 6x50 TX	SPAX 6x50 TX ES*	6	50
SPAX 4x40 TX	SPAX 4x40 TX ES	4	40	SPAX 6x60 TX	SPAX 6x60 TX ES	6	60
SPAX 4x45 TX	SPAX 4x45 TX ES	4	45	SPAX 6x70 TX	SPAX 6x70 TX ES	6	70
SPAX 4x50 TX		4	50	SPAX 6x80 TX	SPAX 6x80 TX ES	6	8
SPAX 4x60 TX		4	60	SPAX 6x90 TX	SPAX 6x90 TX ES	6	90
SPAX 4x70 TX		4	70	SPAX 6x100 TX	SPAX 6x100 TX ES	6	100
	de geliefert, alle anderen v	verden	mit Teil-	SPAX 6x120 TX	SPAX 6x120 TX ES	. 6	120
gewinde geliefert				SPAX 6x140 TX	SPAX 6x140 TX ES	6	140
				SPAX 6x160 TX	SPAX 6x160 TX ES	6	160
				SPAX 6x180 TX		6	180
				SPAX 6x200 TX		6	200







Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen SPAX **x*** KS	:
Standardtyp	

	Typ Starti verzinki			
	gelb chromatiert	d	I	l g
	d=3; Kreuzschlitz=	1 (PZ 1)		S
	SPAX 3x12 KS	3	12	S
	SPAX 3x16 KS	3	16	S
	SPAX 3x20 KS	3	20	S
	SPAX 3x25 KS	3	25	S
	SPAX 3x30 KS	3	30	S
•	SPAX 3x35 KS	3	35	S
	SPAX 3x40 KS	3	40	d
	d=3,5; Kreuzschlitz	z=2 (PZ 2)		S
	SPAX 3,5x12 KS	3,5	12	S
	SPAX 3,5x16 KS	3,5	16	S
	SPAX 3,5x20 KS	3,5	20	S
	SPAX 3,5x25 KS	3,5	25	S
	SPAX 3,5x30 KS	3,5	30	S
	SPAX 3,5x35 KS	3,5	35	S
	SPAX 3,5x40 KS*	3,5	40	S
	SPAX 3,5x45 KS	3,5	45	S
	SPAX 3,5x50 KS	3,5	50	S
	d=4; Kreuzschlitz=	2 (PZ 2)		S
	SPAX 4x12 KS	4	12	S
	SPAX 4x16 KS	4	16	S
1	SPAX 4x20 KS	4	20	d

ABC-Spax Senkkopfschrauben mit Pozidriv-Kreuzschlitz

T. Culti			T. Cull		
Typ Stahl verzinkt	J	Ì	Typ Stahl verzinkt	.1	i
gelb chromatiert	d d		gelb chromatiert	d	35
d=3; Kreuzschlitz=		10	SPAX 4,5x35 KS	4,5	
SPAX 3x12 KS	3	12	SPAX 4,5x40 KS*	4,5	40
SPAX 3x16 KS	3	16	SPAX 4,5x45 KS*	4,5	45
SPAX 3x20 KS	3	20	SPAX 4,5x50 KS*	4,5	50
SPAX 3x25 KS	3	25	SPAX 4,5x60 KS*	4,5	60
SPAX 3x30 KS	3	30	SPAX 4,5x70 KS*	4,5	70
SPAX 3x35 KS	3	35	SPAX 4,5x80 KS*	4,5	80
SPAX 3x40 KS	3	40	d=5; Kreuzschlitz=2 (F		
d=3,5; Kreuzschlitz			SPAX 5x20 KS	5	20
SPAX 3,5x12 KS	3,5	12	SPAX 5x25 KS	5	25
SPAX 3,5x16 KS	3,5	16	SPAX 5x30 KS	5	30
SPAX 3,5x20 KS	3,5	20	SPAX 5x35 KS	5	35
SPAX 3,5x25 KS	3,5	25	SPAX 5x40 KS*	5	40
SPAX 3,5x30 KS	3,5	30	SPAX 5x45 KS*	5	45
SPAX 3,5x35 KS	3,5	35	SPAX 5x50 KS*	5	50
SPAX 3,5x40 KS*	3,5	40	SPAX 5x60 KS*	5	60
SPAX 3,5x45 KS	3,5	45	SPAX 5x70 KS*	5	70
SPAX 3,5x50 KS	3,5	50	SPAX 5x80 KS*	5	80
d=4; Kreuzschlitz=	2 (PZ 2)		SPAX 5x90 KS*	5 5 5	90
SPAX 4x12 KS	4	12	SPAX 5x100 KS*	5	100
SPAX 4x16 KS	4	16	SPAX 5x120 KS*	5	120
SPAX 4x20 KS	4	20	d=6; Kreuzschlitz=3 (F	PZ 3)	
SPAX 4x25 KS	4	25	SPAX 6x40 KS*	6	40
SPAX 4x30 KS	4	30	SPAX 6x45 KS*	6	45
SPAX 4x35 KS	4	35	SPAX 6x50 KS*	6	50
SPAX 4x40 KS*	4	40	SPAX 6x60 KS*	6	60
SPAX 4x45 KS*	4	45	SPAX 6x70 KS*	6	70
SPAX 4x50 KS*	4	50	SPAX 6x80 KS*	6	80
SPAX 4x60 KS*	4	60	SPAX 6x90 KS*	6	90
SPAX 4x70 KS*	4	70	SPAX 6x100 KS*	6	100
d=4,5; Kreuzschlitz			SPAX 6x120 KS*	6	120
SPAX 4,5x16 KS	4,5	16	SPAX 6x140 KS*	6	140
SPAX 4,5x20 KS	4,5	20	SPAX 6x160 KS*	6	160
SPAX 4,5x25 KS	4,5	25	SPAX 6x180 KS*	6	180
SPAX 4,5x30 KS	4,5	30	SPAX 6x200 KS*	6	200
	eliefert, alle anderen werde				
599	,		3		

gewünschte Länge

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

ABC-Spax Halbrundkopfschrauben (Pan Head) mit TORX-Antrieb

Typ Stahl verzinkt weiß	d	I	Typ Stal
d=3; TORX-Größe:	=T 10(ISZ 10)		d=4,5;
SPAX 3x12 HR TX	3	12	SPAX 4,
SPAX 3x16 HR TX	3	16	SPAX 4,
SPAX 3x20 HR TX	3	20	SPAX 4,
SPAX 3x25 HR TX	3	25	SPAX 4,
SPAX 3x30 HR TX	3	30	SPAX 4,
d=3,5; TORX-Größ	e=T 15(ISZ 15)		SPAX 4,
SPAX 3,5x12 HR TX		12	SPAX 4,
SPAX 3,5x16 HR TX	3,5	16	SPAX 4,
SPAX 3,5x20 HR TX	3,5	20	d=5; TC
SPAX 3,5x25 HR TX	3,5	25	SPAX 5×
SPAX 3,5x30 HR TX	3,5	30	SPAX 5×
SPAX 3,5x35 HR TX	3,5	35	SPAX 5×
d=4; TORX-Größe:	= T 20(ISZ 20)		SPAX 5×
SPAX 4x12 HR TX	4	12	SPAX 5×
SPAX 4x16 HR TX	4	16	SPAX 5×
SPAX 4x20 HR TX	4	20	SPAX 5×
SPAX 4x25 HR TX	4	25	SPAX 5×
SPAX 4x30 HR TX	4	30	SPAX 5×
SPAX 4x35 HR TX	4	35	
SPAX 4x40 HR TX	4	40	
SPAX 4x45 HR TX	4	45	
SPAX 4x50 HR TX	4	50	

Typ Stahl verzinkt weiß	d	1
d=4,5; TORX-Größ	e= T 20(ISZ 20)	
SPAX 4,5x16 HR TX	4,5	16
SPAX 4,5x20 HR TX	4,5	20
SPAX 4,5x25 HR TX	4,5	25
SPAX 4,5x30 HR TX	4,5	30
SPAX 4,5x35 HR TX	4,5	35
SPAX 4,5x40 HR TX	4,5	40
SPAX 4,5x45 HR TX	4,5	45
SPAX 4,5x50 HR TX	4,5	50
d=5; TORX-Größe:	= T 25(ISZ 25)	
SPAX 5x20 HR TX	5	20
SPAX 5x25 HR TX	5	25
SPAX 5x30 HR TX	5	30
SPAX 5x35 HR TX	5	35
SPAX 5x40 HR TX	5	40
SPAX 5x50 HR TX	5	50
SPAX 5x60 HR TX	5	60
SPAX 5x70 HR TX	5	70
SPAX 5x80 HR TX	5	80

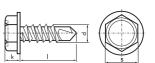


gewünschter Durchmesser

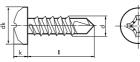
Bohrschrauben

DIN 7504 / ISO 15480 / ISO 15481

Bohrschrauben		DIN 7504 / ISO 1548	/ 130 13
Werkstoff: Stahl gehärtet, verzinl	kt		
Тур	Тур		
Sechskantkopf (Form K)	Linsenkopf (Form M)		
DIN 7504 / ISO 15480	DIN 7504 / ISO 15481		
	$d=2,9; d_k=5,6; k(max)=2,2$	d	1
	7504M-2,9x9,5	2,9	9,5
	7504M-2,9x13	2,9	13
	7504M-2,9x16	2,9	16
d=3,5; s=5,5; k(max)=3,45	d=3,5; d _k =6,9; k(max)=2,6	·	
7504K-3,5x9,5	7504M-3,5x9,5	3,5	9,5
7504K-3,5x13	7504M-3,5x13	3,5	13
7504K-3,5x16	7504M-3,5x16	3,5	16
7504K-3,5x19	7504M-3,5x19	3,5	19
7504k-3,5x25	7504M-3,5x25	3,5	25
d=3,9; s=5,5; k(max)=3,45	d=3,9; d _k =7,5; k(max)=2,8	,	
7504K-3,9x13	7504M-3,9x13	3,9	13
7504K-3,9x16	7504M-3,9x16	3,9	16
7504K-3,9x19	7504M-3,9x19	3,9	19
	7504M-3,9x22	3,9	22
7504K-3,9x25	7504M-3,9x25	3,9	25
d=4,2; s=7; k(max)=4,25	$d=4,2$; $d_k=8,2$; $k(max)=3,05$	٥,,	
7504K-4,2x13	7504M-4,2x13	4,2	13
7504K-4,2x16	7504M-4,2x16	4,2	16
7504K-4,2x19	7504M-4,2x19	4,2	19
	7504M-4,2×22	4,2	22
7504K-4,2x25	7504M-4,2x25	4,2	25
7504K-4,2x32	7504M-4,2x32	4,2	32
	7504M-4,2x38	4,2	38
d=4,8; s=8; k(max)=4,45	$d=4,8$; $d_k=9,5$; $k(max)=3,55$	7,2	- 50
7504K-4,8x13	7504M-4,8x13	4,8	13
7504K-4,8x16	7504M-4,8x16	4,8	16
7504K-4,8x19	7504M-4,8x19	4,8	19
	7504M-4,8x22	4,8	22
7504K-4,8x25	7504M-4,8x25	4,8	25
7504K-4,8x32	7504M-4,8x32	4,8	32
7504K-4,8x38	7504M-4,8x38	4,8	38
7504K-4,8x45	7504M-4,8x45	4,8	45
7504K-4,8x50	7504M-4,8x50	4,8	50
d=5,5; s=8; k(max)=5,45	$d=5,5$; $d_k=10,8$; $k(max)=3,95$	4,0	
7504K-5,5x19	7504M-5,5x19	5,5	19
7504K-5,5x25	7504M-5,5x25	5,5	25
7504K-5,5x32	7504M-5,5x23	5,5	32
7504K-5,5x38	7504M-5,5x38	5,5	38
7504K-5,5x45	7504M-5,5x45	5,5 5,5	45
7504K-5,5x50	7504M-5,5x50	5,5	50
d=6,3; $s=10$; $k(max)=6,45$	7 304101-3,3830	5,5	30
7504K-6,3x19		6,3	19
7504K-6,3x25		6,3	25
7504K-6,3x32		6,3	32
7504K-6,3x38		6,3	38
7504K-6,3x45		6,3	45
7504K-6,3x50		6,3	50







Typ Linsenkopf

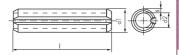
Bestellbeispiel andere
Durchmesser und Längen:
7504M-**x***

Standardtyp

gewünschter Durchmesser

Spannhülsen (Spannstifte), schwer

DIN 1481 / ISO 8752









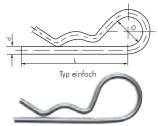


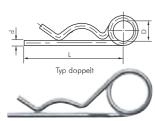
gewünschte Länge

Typ Stahl	Typ Edelstahl	······································	
blank	A2	Nenn-Ø	- 1
Nenn-Ø=3; d1	*=3,3; d2*=2,1;	s=0,6	
1481 - 3x10	1481-3x10 ES	3	10
1481 - 3x16	1481-3x16 ES	3	16
1481 - 3x20	1481-3x20 ES	3 3 3 3 3	20
1481 - 3x26	1481-3x26 ES	3	26
1481-3x30	1481-3x30 ES	3	30
1481-3x36	1481-3x36 ES	3	36
1481-3x40	1481-3x40 ES	3	40
Nenn-Ø=4; d1	*=4,4; d2*=2,8;	s=0,8	
1481 - 4x10	1481-4x10 ES	4	10
1481 - 4x16	1481-4x16 ES	4	16
1481 - 4x20	1481-4x20 ES	4	20
1481 - 4x26	1481-4x26 ES	4	26
1481-4x30	1481-4x30 ES	4	30
1481-4x36	1481-4x36 ES	4	36
1481-4x40	1481-4x40 ES	4	40
1481-4x45	1481-4x45 ES	4	45
1481-4x50	1481-4x50 ES	4	50
Nenn-Ø=5; d1	*=5,4; d2*=3,4;	s=1	
1481 - 5x10	1481-5x10 ES	5	10
1481 - 5x16	1481-5x16 ES	5	16
1481 - 5x20	1481-5x20 ES	5	20
1481-5x26	1481-5x26 ES	5	26
1481-5x30	1481-5x30 ES	5	30
1481-5x36	1481-5x36 ES	5	36
1481 - 5x40	1481-5x40 ES	5 5	40
1481-5x45	1481-5x45 ES	5	45
1481-5x50	1481-5x50 ES	5	50
* vor dem Einbau	•		

Typ Stahl	Typ Edelstahl	2517	
blank	A2	™ Nenn-Ø	1
Nenn-Ø=6; d1*	=6,4; d2*=4; s	=1,2	
1481-6x10	1481-6x10 ES	6	10
1481-6x16	1481-6x16 ES	6	16
1481-6x20	1481-6x20 ES	6	20
1481-6x26	1481-6x26 ES	6	26
1481-6x30	1481-6x30 ES	6	30
1481-6x36	1481-6x36 ES	6	36
1481-6x40	1481-6x40 ES	6	40
1481-6x45	1481-6x45 ES	6	45
1481-6x50	1481-6x50 ES	6	50
1481-6x60	1481-6x60 ES	6	60
Nenn-Ø=8; d1*	*=8,5; d2*=5,5;	s=1,5	
1481-8x10	1481-8x10 ES	8	10
1481-8x16	1481-8x16 ES	8	16
1481-8x20	1481-8x20 ES	8	20
1481-8x26	1481-8x26 ES	8	26
1481-8x30	1481-8x30 ES	8	30
1481-8x36	1481-8x36 ES	8	36
1481-8x40	1481-8x40 ES	8	40
1481-8x45	1481-8x45 ES	8	45
1481-8x50	1481-8x50 ES	8	50
1481-8x60	1481-8x60 ES	8	60

vor dem Einbau





Sicherungsvorste	ker			ähnlich DIN 11024
Typ Stahl				
verzinkt	d	L	D	für We ll en-Ø
einfach				
12024-1-2	2	50	10	9 bis 14
12024-1-3	3	60	18	10 bis 16
12024-1-4	4	60	20	16 bis 20
12024-1-5	5	85	24	20 bis 28
12024-1-6	6	105	30	28 bis 40
doppelt				
12024-2-2	2	50	10	8 bis 14
12024-2-3	3	62	16	14 bis 20
12024-2-4	4	78	23	17 bis 24
12024-2-5	5	92	26	18 bis 30
12024 2 6	4	120	20	24 his 24



Federstecker-Sortimente

☞ Info: Federstecker finden Sie auf Seite 1016

Тур	Inhalt		
FEDERSTECK SORTI	356	(2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm)	





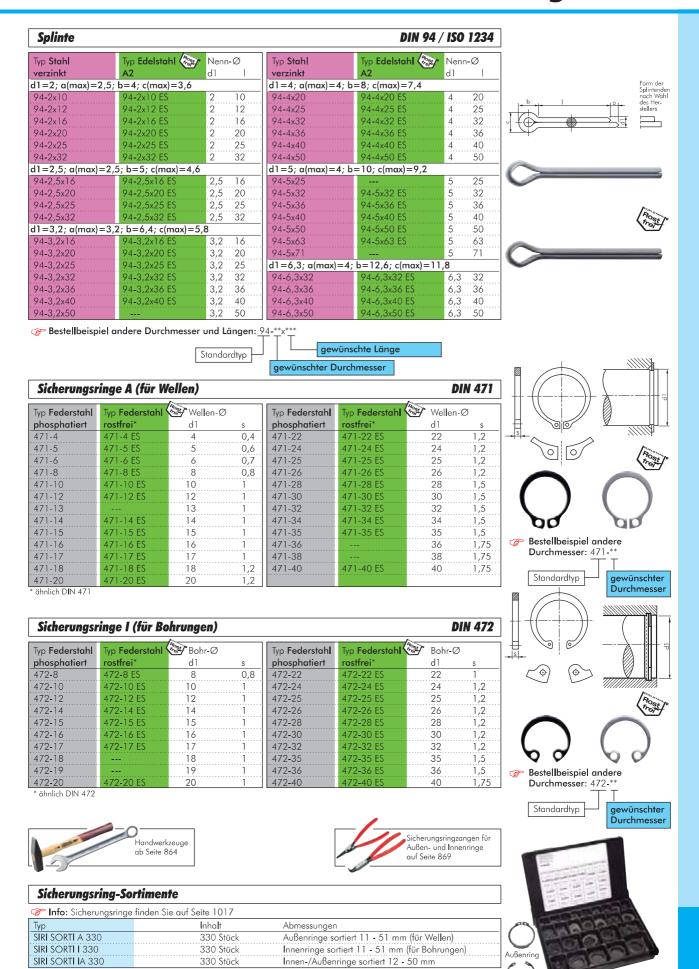






Loctite-Spezial-Handreiniger ab Seite 923

e Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Halt us. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +2:



auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders

1017

10

330 Stück

Fischer Befestigungstechnik

Dübelempfehlungen fischer											
gut = O optimal = +	Beton	Voll- ziegel	Kalksand- vollstein	Leichtbeton- vollstein	Vollgips- platten	Porenbeton	Hochloch- ziegel	Kalksand- lochstein	Leichtbeton- hohlblockstein	Gipskarton- platte	Spanplatte
S-Dübel	0	0	0	0	0	0					
SX-Dübel	+	+	+	+	+	+	+	0	0		
UX-Dübel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMD-Dübel	+	+	+	+	+	+	0	0	0		
N-Nageldübel	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
GK/GKM-Dübel										+	
FAZ II-Schwerlastanker	+										



S-Dübel (Nylon) - Classic

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerwerkstoffe, nicht für Hochlochziegel geeignet. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben



	*
The L	-

Тур	Тур		min.		
Fischer	Alternativ*	Bohrer-Ø	Bohrlochtiefe	Schrauben-Ø	Menge
DUBEL S5	DUBEL S5B	5	35	3-4	100er Pack
DUBEL S6	DUBEL S6B	6	40	4-5	100er Pack
DUBEL S8	DUBEL S8B	8	55	4,5-6	100er Pack
DUBEL S10	DUBEL S10B	10	70	6-8	50er Pack
DUBEL S12	DUBEL S12B	12	80	8-10	25er Pack
DUBEL S14	DUBEL S14B	14	90	10-12	20er Pack

^{*} Alternativprodukt aus deutscher Produktion, Werkstoff: Nylon



SX-Dübel (Nylon) - der neue Standard



Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Dübel muss bündig in den tragenden Unter-

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben







		min.		
Тур	Bohrer-∅	Bohrlochtie	fe Schrauben-Ø	Menge
mit Rand				
DUBEL SX5x25	5	35	3-4	100er Pack
DUBEL SX6x30	6	40	4-5	100er Pack
DUBEL SX8x40	8	50	4,5-6	100er Pack
DUBEL SX10x50	10	70	6-8	50er Pack
DUBEL SX12x60	12	80	8-10	25er Pack
DUBEL SX14x70	14	90	10-12	20er Pack
ohne Rand				
DUBEL SX6x50 OR	6	60	4-5	100er Pack
DUBEL SX8x65 OR	8	75	4,5-6	50er Pack
DUBEL SX10x80 OR	10	95	6-8	25er Pack



UX-Dübel (Nylon) - Universal extra



Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton, Gipskarton, Spanplatten, etc. Bei Wandmontage muss der Dübel bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden; bei Plattenmontage bitte min. Platten-

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben

Schlosser- und

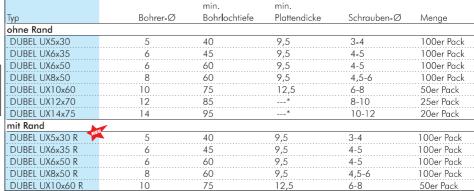


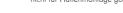
Typ ohne Rand





















Kehrbleche und Handfeger auf Seite 941





Fischer Befestigungstechnik

Typ Dübeltypen Inhalt DUBEL SORTI SX SX- und UX-Dübel 60 Stk. SX 6x30 − 50 Stk. SX 8x40 − 20 Stk. SX 10x50 − 60 Stk. UX 5x30 R − Dübel 40 Stk. UX 6x50 R − 50 Stk. UX 8x50 R − 10 Stk. UX 10x60 R DUBEL SORTI S6 S-Dübel 100 Stk. S 6 − 100 Stk. S 8 − 25 Stk. S 10

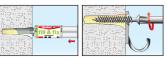


Flüssigdübel - der Problemlöser

Anwendung: Lösungsmittelfreie Injektionsmasse auf Polyurethan-Basis. Wird ins Bohrloch gespritzt, expandiert dort auf ein definiertes Volumen und härtet bei Raumtemperatur innerhalb von ca. 2-5 Minuten aus. Sie ist geeignet zur Verankerung von Befestigungselementen, zum Ausfüllen und Reparieren von ausgebrochenen Bohrlöchern oder als Reparaturmasse für Holzwerkstoffe. In die ausgehärtete Masse können (genauso wie in Holz) Schrauben, Ösen, u.ä. im Durchmesser von 2 bis 6 mm ein- und ausgedreht werden. Temperaturbeständig von -10°C bis max. +40°C. Ideal für Renovierungsarbeiten und Holzreparaturen geeignet, da kompatibel zu allen Baustoffen (neu & alt)

Тур	Beschreibung
DUBEL FILLFIX	Komplettset ausreichend für min. 4 Bohrlöcher Ø 10 mm und 50 mm Tiefe bestehend aus:
	1 x wiederverschließbare Kartusche (25 ml Injektionsmasse)
	2 x Statikmischer
	2 x Verlängerungsschlauch (zum Befüllen kleiner, tiefer Löcher)
	4 x Siebhülse (für Loch- oder Plattenwerkstoffe)



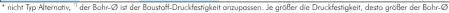


FMD-Dübel Metallspreizdübel

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Erfüllt die technische Vorschrift für Gasleitungen. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben

Тур		Тур			min.	
Fischer	Menge	Alternativ	Menge	Bohrer-Ø [□]	Bohrlochtiefe	Schrauben-Ø
DUBEL FMD6x32	100er Pack	DUBEL FMD6x32B	200er Pack	6-7	38	5-6
DUBEL FMD8x38	100er Pack	DUBEL FMD8x38B	100er Pack	10	46	6-8
DUBEL FMD8x60	50er Pack	DUBEL FMD8x60B	100er Pack	10-12	68	6-8







SECRETARIA PROPERTY.





N-Nageldübel (Nylon) mit vormontiertem Nagel

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Der Nageldübel wird verwendet, um Holzlatten, Rahmen, Kabelkanäle, Rohrschellen oder Folien schnell und rationell zu befestigen. Dazu wird der Dübel einfach mit dem Hammer eingeschlagen. Der Kreuzschlitz erlaubt ein nachträgliches Lösen des Nagels zur Justierung.

dem Hammer eingeschlagen. Der Kreuzschlitz erlaubt ein nachtragliches Losen des Nagels zur Justierung.								
					min. Bohrloch-	min.		max.
Тур		Тур		Bohrer-	tiefe (bei Durch-	Veranker-	Dübel-	Nutz-
Fischer	Menge	Alternativ*	Menge	Ø	steckmontage)	ungstiefe	länge	länge
Standard (Senkkopf)								
DUBEL N5x30/5S	100er Pack	DUBEL N5x30ZB	200er Pack	5	45	25	30	5
DUBEL N5x50/25S	100er Pack	DUBEL N5x50ZB	200er Pack	5	65	25	50	25
DUBEL N6x40/10S	100er Pack	DUBEL N6x40ZB	200er Pack	6	55	30	40	10
DUBEL N6x60/30S	100er Pack	DUBEL N6x60ZB	200er Pack	6	75	30	60	30
DUBEL N6x80/50S	100er Pack	DUBEL N6x80ZB	200er Pack	6	95	30	80	50
DUBEL N8x80/40S	100er Pack	DUBEL N8x80ZB	100er Pack	8	95	40	80	40
DUBEL N8x100/60S	100er Pack	DUBEL N8x100ZB	100er Pack	8	115	40	100	60
DUBEL N8x120/80S	100er Pack	DUBEL N8x120ZB	100er Pack	8	135	40	120	80
mit flachem Rand (P	ilzkopf-Ø Tyj	p: N5 = 9 mm, Type	o: N6 = 13 r	nm)				
DUBEL N5x30/5P	100er Pack			5	45	25	30	5
DUBEL N6x40/7P	100er Pack			6	55	30	40	7
Nagel mit metrische	m Außenge	winde M6x7 (z.B. z	ur Rohrclipbe	efestigur	ng)			
DUBEL N6x40/10M6	50er Pack	DUBEL N6x40M6B	200er Pack	6	55	30	40	10

^{*} Alternativprodukt aus deutscher Produktion, Werkstoff: Nylon









tesa/ tesa*-Klebetechnik ab Seite 942



Power-Magnethaken bis ca. 15 kg Haltegewicht auf Seite 1033



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Fischer Befestigungstechnik

MADE GERMAN Typ DUBEL GK

GK-Gipskartondübel

Anwendung: Gipskartonplatten, hinter denen nur sehr wenig Platz zur Verfügung steht. Metallausführung ist auch fü Gipsfaserplatten geeignet.



- **√orteile**: im Gegensatz zu Universaldübeln UX, die hinter dem Gipskarton aufspreizen, bilden diese Dübel eine formschlüssige Verbindung in der Gipskartonplatte

 Kunststoffdübel werden mit Eindrehwerkzeug geliefert

 - Metalldübel lassen sich mit einfachem Bit in den Gipskarton eindrehen, es wird kein separates Montage-

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben

Тур	min. Einbauraum							
lyp _ Fischer	Werkstoff	(Gipskarton zzgl. Freiraum)	Schrauben-Ø	Menge				
DUBEL GK	Nylon	25	4-5	100er Pack				
DUBEL GKM	Metall	35	4-5	100er Pack				



Typ DUBEL GKM

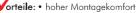


8 120









- sichere, gleichmäßige, kräfteschonende Montage
- weniger Befestigungspunkte (4-fach-Spreizung sorgt für hohe Zug- und Querlasten)
- Einsatz für sicherheitsrelevante Befestigungen (ETA-Zulassung)



		min. Bohr-	Dübel-	min. Veran-	Ein-	Innen-	
Тур	Bohrer-Ø	lochtiefe	länge	kerungstiefe	schraubtiefe	gewinde	Menge
DUBEL FPX M6-I	10	95	75	70	10 - 15	M 6	25er Pack
DUBEL FPX M8-I	10	95	75	70	8 - 15	M 8	25er Pack
DUBEL FPX M10-I	10	95	75	70	10 - 15	M 10	25er Pack
DUBEL FPX M12-I	10	95	75	70	12 - 15	M 12	25er Pack



vom Bundesamt für Zivi**l**schutz, Bonn

FAZ II - Schwerlastankerbolzen



Anwendung: zur Befestigung schwerster Lasten in gerissenem Beton (Zugzone) und ungerissenem Beton (Druckzone). Empfohlene Drehmomente beim Verankern: Ø 8: 20Nm, Ø 10: 45Nm, Ø 12: 60Nm, Ø 16: 110Nm Prional: andere Ankerabmessung

	APPROVED ab M10	1743	Dübelgrößen siehe Prüfberlicht
Bestellbe Bestell	eispiel: D	UBEL FAZ	**/**
Standardtyp			
Bohrdurchm	esser (8-	24)	_ _
Ni	utzlänge*	(10_300	١

		min. Bohrlochtiefe	min.		max.*	
Тур	Bohrer-Ø	(bei Durchsteckmontage)	Verankerungstiefe	Ankerlänge	Nutz l änge	Gewinde
DUBEL FAZ 8/10	8	75	45	75	10	M8 x 21
DUBEL FAZ 8/30	8	95	45	95	30	M8 x 41
DUBEL FAZ 8/50	8	114	45	115	50	M8 x 61
DUBEL FAZ 10/10	10	90	60	95	10	M10 x 24
DUBEL FAZ 10/30	10	110	60	115	30	M10 x 44
DUBEL FAZ 10/50	10	130	60	135	50	M10 x 64
DUBEL FAZ 12/10	12	105	70	110	10	M12 x 27
DUBEL FAZ 12/30	12	125	70	130	30	M12 x 47
DUBEL FAZ 12/50	12	145	70	150	50	M12 x 67
DUBEL FAZ 16/25	16	140	85	148	25	M16 x 47
DUBEL FAZ 16/50	16	165	85	173	50	M16 x 72

^{*} bei großen Nutzlängen ist der Anker gaf, mit einem Teilgewinde versehen



FH II - Hochleistungsanker mit Innengewinde

Anwendung: zur Befestigung schwerer Lasten in gerissenem Beton. Innengewinde für handelsübliche Schrauben und Gewindestangen. Durch visuelle Setzkontrolle auch zulassungskonformer Setzvorgang ohne Drehmomentschlüssel. Oberflächenbündige Demontage und Wiederverwendung des Befestigungspunktes möglich (optimale Flexibilität).

		min.		Innen-		
Тур	Bohrer-Ø	Bohrlochtiefe	Einschraubtiefe	gewinde	VPE	
DUBEL FH 12/M6 i	12	85	16 - 25	M 6	25	
DUBEL FH 12/M8 i	12	85	18 - 25	M 8	25	
DUBEL FH 15/M10 i	15	95	15 - 25	M 10	25	
DUBEL FH 15/M12 i	15	95	17 - 25	M 12	20	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

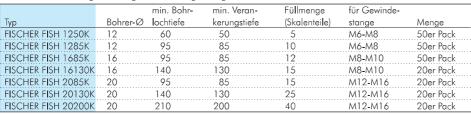
Fischer Kleb- und Dichtstoffe

fischer 🗪 Injektionsmörtel Тур Ersatzstatikmischer (10er-Pack) FISCHER M 300T Styrolfreier, schnellabbindender Montagemörtel (Vinylestermörtel) für FISCHER FIS MIX R die Anwendungen im Mauerwerk und ungerissenen Beton. Eine Vielzahl an Zulassungen (z.B. DIBt) regeln zahlreiche Anwendungen in fast allen Baustoffen und garantieren maximale Sicherheit. Lieferumfang: 300 ml-Standardkartusche inkl. 2 Stk. Statikmischer FISCHER FIS SB 390S Injektions-System auf Vinyl-Hybridbasis, 2-Komponenten-Kartusche, für Anwendungen in gerissenem und ungerissenem Beton und Naturstein mit dichtem Gefüge. Lieferumfang: 390 ml Doppelkammerkartusche inkl. 2 Stk. Statikmischer



Ankerhülse für Injektionsmörtel

Anwendung: Ankerhülsen werden eingesetzt, um Gewindestangen mittels Injektionsmörtel auch in Lochbaustoffen zu verankern. Die Ankerhülse ist speziell auf Fischer Injektionsmörtel abgestimmt, wodurch nur eine geringe Mörtelmenge (bis zu 80% reduziert) erforderlich ist. Durch die Zentrierflügel der Ankerhülse, wird die Ankerstange sicher in dem Bohrloch zentriert und eine gleichmäßige Lastverteilung sichergestellt.













MADE

GERMAN



Gewindestangen für Injektionsmörtel

Kehrbleche und

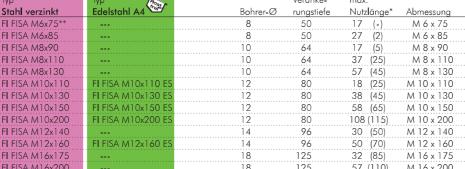
Handfege

auf Seite 941

Anwendung: Die abgelängten Gewindestangen werden in Verbindung mit Injektionsmörtel und ggf. Ankerhülsen zur Befestigung von Stützen, Schienen, Regalen, Konsolen, Geländern, Gerüsten oder Fassaden verwendet. In Verbindung mit Injektionsmörtel FIS VS... besitzt diese Gewindestange eine bauaufsichtliche Zulassung. Verwendbar in ungerissenem

Beton, Mauerwerk (ggt	. Ankerhülsen verwenden) und	Porenbeton.			
Тур	Typ		Veranke-	max.	
Stahl verzinkt	Edelstahl A4	Bohrer-Ø	rungstiefe	Nutz l änge*	Abmessung
FI FISA M6x75**		8	50	17 (-)	M 6 x 75
FI FISA M6x85		8	50	27 (2)	M 6 x 85
FI FISA M8x90		10	64	17 (5)	M 8 x 90
FI FISA M8x110		10	64	37 (25)	M 8 x 110
FI FISA M8x130		10	64	57 (45)	M 8 x 130
FI FISA M10x110	FI FISA M10x110 ES	12	80	18 (25)	M 10 x 110
FI FISA M10x130	FI FISA M10x130 ES	12	80	38 (45)	M 10 x 130
FI FISA M10x150	FI FISA M10x150 ES	12	80	58 (65)	M 10 x 150
FI FISA M10x200	FI FISA M10x200 ES	12	80	108 (115)	M 10 x 200
FI FISA M12x140		14	96	30 (50)	M 12 x 140
FI FISA M12x160	FI FISA M12x160 ES	14	96	50 (70)	M 12 x 160
FI FISA M16x175		18	125	32 (85)	M 16 x 175
FLEISA M16x200		18	125	57 (110)	M 16 x 200





^{**} zur Befestigung im Mauerwerk verwenden Sie bitte Ankerhülse FISCHER FISH 1250 K







Hautschutz Pflege & Reinigung ab Seite 946



Gehörschutz ab Seite 951

ch als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

LANDEFELD

Fischer Kleb- und Dichtstoffe





Kleb- und Dich	itstoffe	fischer
Тур	Farbe	Beschreibung
Kleb-Dichtstoffe		
FISCHER MK	weiß	Montagekleber "MK" Dispersionsklebstoff für Klebeanwendungen im Innenbereich. Aushärtung erfolgt unter Verdunstung von Wasser. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Lieferumfang: 310 ml-Standardkartusche Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
FISCHER KK	beige	Konstruktionskleber "KK" auf PUR-Basis für Klebeanwendungen im Innen- und Au- Benbereich. Aushärtung erfolgt unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Mindestens eine der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Lieferumfang: 310 ml-Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +110°C
FISCHER KD	weiß	Multi-Kleb- und Dichtstoff "KD" auf MS-Polymerbasis für Klebe- und Dichtan- endungen im Innen- und Außenbereich. Aushärtung erfolgt unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein Lieferumfang: 290 ml-Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Silikon- und Acryld	ichtstoffe	
FISCHER DSSA-TRP FISCHER DSSA-W FISCHER DSSA-GR	transparent weiß grau/man- hattan	Sanitärsilikon "DSSA" ist ein essigvernetzendes 1K-Silikon (Acetat). Es erfüllt DIN 18545, Teil 2 Gr. E (Abdichtung von Verglasungen mit Dichtstoffen) und ist optimc geeignet für Dehn-, Bewegungs- und Anschlussfugen im Innen- und Außenbereich Durch pilzhemmende Wirkung ideal für Anwendungen im Nassbereich (Bad, Küche, WC). Durch die saure Vernetzung kann bei empfindlichen Werkstoffen Korrosion auftreten (z.B. Naturstein, Zink, Stahl, Spiegel,) Lieferumfang: 310 ml-Standardkartusche Temperaturbereich: -54°C bis max. +215°C
FISCHER DBSA-TR FISCHER DBSA-W FISCHER DBSA-GR	transparent weiß betongrau	Bausilikon "DBSA" ist ein neutralvernetzendes, universell einsetzbares 1 K-Silikon (Alkoxy). Es erfüllt DIN 18540 (Abdichtung von Außenwandfugen im Hochbau mit Dichtstoffen und DIN 18545, Teil 2, Gr. E (Abdichtung von Verglasungen mit Dichtstoffen) und ist optimal geeignet für Fugen bei Kunststoff-, Holz- und Metallfenstern, Abdichten von Anschluss- und Dehnfugen in der Bauindustrie, Abdichten im Maschinen-, Behälter- und Apparatebau. Es verursacht durch die neutrale Vernetzung keine Korrosion und ist geruchsneutral. Auch für den Einsatz mit Acrylglas geeignet. Lieferumfang: 310 ml-Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +150°C
FISCHER DA-W	weiß	Acryldichtstoff "DA" ist ein 1K-Acryldispersionsdichtstoff, der unter Wasserverdunst- ung aushärtet. Er ist optimal geeignet für Risse in Innen- und Außenwänden, Risse im Mauerwerk und anderen Massivbaustoffen, Fugen um Türen und Fenster (be- vorzugt im Gebäudeinneren) mit geringen Bewegungen. Der Dichtstoff ist Anstrich- verträglich und überstreichbar und ermöglicht den Einsatz im Malerhandwerk. Lieferumfang: 310 ml-Standardkartusche Temperaturbereich: -20°C bis max. +780C



Kartuschenpistolen					
Тур	Beschreibung	Verwendung für			
KPM1	Skelettpistole, stabile Metallausführung	310 ml-Standardkartuschen			
KPM2	Dosierpistole, sehr stabile Metallausführung	310 ml-Standardkartuschen			
KPM3	Dosierpistole, geschlossene Ausführung	310 ml-Standardkartuschen			
		und 400 ml Beutel			
FIS AM	Dosierpistole, sehr stabile Metallausführung	310 ml-Standardkartuschen			
		und 390 ml-Doppelkartuschen			
FIS DM S	Dosierpistole, Profi-Ausführung	310 ml-Standardkartuschen			
<u> </u>		und 390 ml-Doppelkartusche			
97002	Pneumatische Loctite-Dosierpistole, regel- und dosierbar	310 ml-Standardkartuschen			









	Gewicht	Luftverbrauch	Druck	Kartuschengröße	Luft-
Тур	kg	l/min.	bar	(L x D) mm	anschluss
8000	1,1	0,8	2 bis max. 4	215 x 50	G 1/4"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Fischer Installationssysteme

Montageschienen MS



Anwendung: Montageschienen zur Herstellung von sicheren seiten- und höhenjustierbaren Befestigungen von Rohrsträngen und Tragkonstruktionen. Durch unterschiedliche Lochgeometrien vielfältige Möglichkeiten zur Wand-, Bodenund Deckenmontage.

Тур	Тур		Breite x			
Stahl verzinkt	Edelstahl A2	Profi l typ	Höhe x Stärke	Schlitzbreite	Länge	Fzul*
Fi MS 27/18-2	Fi MS 27/18-2 ES	27/18	27x18x1,25	15	2 mtr.	180 N
Fi MS 28/30-2		28/30	28x30x1,75	15	2 mtr.	680 N
Fi MS 38/40-2		38/40	38x40x2,00	17	2 mtr.	1500 N

* bei L = 1 mtr. Auflagerabstand, Einzellast bei L/2 (mittig)









Auslegerkonsolen ALK



Anwendung: Auslegerkonsolen zur Wandbefestigung von Rohrsträngen, Rohrtrassen, Kabelpritschen, Lüftungskanälen usw. In Verbindung mit den Montageschienen MS ergeben sich eine Vielzahl von anderen Einsatzmöglichkeiten. Langlöcher in der Grundplatte erlauben eine gute Höhenjustierung.

Тур	Тур		Ausle	gerlänge Loch	nabstand
Stahl verzinkt	Edelstahl A2	Profiltyp	L	Gru	ndp l atte Fzul*
Fi ALK 27-200	Fi ALK 27-200 ES	27/18	200	79	540 N
Fi ALK 27-300		27/18	300	79	360 N
Fi ALK 28-200		28/30	200	79	1550 N
Fi ALK 28-320		28/30	320	79	920 N
Fi ALK 28-440		28/30	440	79	700 N
Fi ALK 38-200		38/40	200	79	3800 N
Fi ALK 38-360		38/40	360	79	2100 N
Fi ALK 38-520		38/40	520	79	1500 N
Fi ALK 38-600		38/40	600	79	1250 N
Fi ALK 38-800		38/40	800	79	910 N
Fi ALK 38-1000		38/40	1000	79	750 N
Fi ALK 40-600		40/60	600	103	3500 N
Fi ALK 40-800		40/60	800	103	2650 N
Fi ALK 40-1000		40/60	1000	103	2100 N







^{*} Einzellast bei L/2, (bei Belastungsfall a) Einzellast bei L oder b) Einzellast bei L*1/3 und L*2/3 muss die zulässige Last halbiert werden)

Abdeckkappen AK



Anwendung: Abdeckkappen können in die Schienenenden hineingeschoben werden, um Montageschienen und Konsolen ordentlich und sauber abzuschließen.

	passend für
Тур	Profiltyp
Fi AK 27/18	27/18
Fi AK 28/30	28/30
Fi AK 38/40	38/40
Fi AK 40/60	40/60, (40/120)

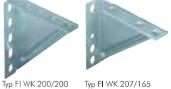


Winkelkonsolen WK

Anwendung: Winkelkonsolen zur Herstellung von stabilen und steifen Schienentragkonstruktionen, Traversen und Auskragungen in Verbindung mit Montageschienen. Vielfältige Möglichkeiten zur Wand-, Boden- und Deckenmontage. Auch im Schacht und freistehend einsetzbar. Durch das Verschrauben zweier gleichschenkliger Winkelkonsolen lassen sich wesentlich höhere Last- und Biegewerte erzielen.

	passend für	Ausleger x	Fzul.
Тур	Profiltyp	Höhe	(bei Hebelarm)
Fi WK 200/200	38/40, 40/60,	200x200	7000/5000/3000N
	(41/21, 41/41, 40/120)		(25/100/180mm)
Fi WK 207/165	38/40, 40/60,	207x165	4000/2500N
	(41/21, 41/41, 40/120)		(25/150mm)





Sattelflansche SF

Anwendung: Sattelflansche werden als Verbindungselement zur Herstellung von stabilen Konstruktionen aus Montageschienen genutzt. Die Montageschiene wird dazu mit der geschlitzten Seite nach unten in den Sattel eingelegt und verschraubt. Auch als Wandhalterung für Montgaeschienen nutzbar

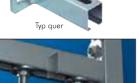
Тур	Тур	passend für		Lochabstand
Stahl verzinkt	Edelstahl A2	Profiltyp	Ausführung	Grundplatte
Fi SFL 27	Fi SFL 27 ES	27/18, 28/30,	l ängs	73
		(30/15)		
Fi SFQ 27		27/18, 28/30,	quer	84
		(30/15)		
Fi SFL 38		38/40, 40/60,	längs .	103
		(41/21, 41/41, 40/120)		
Fi SFQ 38		38/40, 40/60,	quer	95
		(41/21, 41/41, 40/120)		



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Fischer Installationssysteme





Teleskopflansche TSF

Anwendung: Teleskopflansche werden in die Montageschiene eingeschoben und verschraubt. Höhen- und Längendifferenzen bis zu 50 mm können schnell und einfach ausgeglichen werden.

	passend für		Lochabstand
Тур	Profiltyp	Ausführung	Grundplatte
Fi TSFL 38/40	38/40	längs	105
Fi TSFQ 38/40	38/40	auer	105





Schienenverbinder SV



Anwendung: Schienenverbinder dienen dem exakt ausgerichteten Verbinden von Montageschienen. Die Schienenver binder werden dazu in die Schienenenden eingeschoben und verschraubt.

	passend für
Тур	Profiltyp
Fi SV 27	27/18, 28/30
Fi SV 38	38/40



Schienenbügel SB



Anwendung: Schienenbügel dienen dem Herstellen von drehstabilen, statischen Kreuzverbindungen. Hierzu wird der Schienenbügel über die Montageschiene gesetzt und über die Flanschlöcher mit einer weiteren Montageschiene oder

	
	passend für
Тур	Profiltyp
Fi SB 38/40	38/40



Hammerkopfschrauben FHS-Clix

Edelstahl A2



Länge über

30

40

60

80

30

40

60

90

140

100

Anwendung: patentierte Hammerkopfschraube zum einfachen (auch nachträglichen) Einsetzen in Montageschienen. Die Montage erfolgt durch Einführen und nachträgliches Verdrehen der Hammerkopfschraube in der Schiene oder Konsole. Die Hammerkopfschraube kann nach der Vormontage zur Ausrichtung beliebig in der Schiene verschoben werden, ohne herauszufallen. Nach der Ausrichtung sollte die Schraube mit der Mutter gesichert werden. Die genutete Hammer-kopfschraube "Clix-N" kann durch Abtrennen mit einem Bolzenschneider an einer Vertiefung beliebig gekürzt werden. Das Gewinde bleibt dank Nutung unbeschädigt. Passt in alle gängigen Montageschienen mit 15mm Schlitzbreite.

passend für

27/18, 28/30, (30/15)

27/18, 28/30, (30/15)

27/18, 28/30, (30/15)

27/18, 28/30, (30/15)

27/18, 28/30, (30/15)

27/18, 28/30, (30/15)

27/18, 28/30, (30/15)

27/18, 28/30, (30/15)

27/18, 28/30, (30/15)

27/18, 28/30, (30/15)

27/18, 28/30, (30/15)

<u>Profiltyp</u>





Rohrscheller ab Seite 362



Stahl verzinkt

Fi FHS C M8x40

Fi FHS C M8x60

Fi FHS C M8x80 Fi FHS C M8x100

Fi FHS C M10x30

Fi FHS C M10x40

Fi FHS C M10x60

Fi FHS CN M8x140

Fi FHS CN M8x190

Bauform Clix-N (genutet) Fi FHS CN M8x90

Bauform Clix (nicht genutet) Fi FHS C M8x30



Fi FHS C M10x30 ES





Gewinde

M8

M8

M8

M8

M8

M10

M10

M10

M8

M8

M8



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Fischer Installationssysteme

Hammerkopfschrauben HS38



Anwendung: Hammerkopfschraube zum Einschieben in Montageschienen. Die Montage erfolgt durch seitliches Ein schieben der Hammerkopfschraube in der Schiene oder Konsole. Die Hammerkopfschraube kann zur Ausrichtung beliebig in der Schiene verschoben werden, ohne herauszufallen. Nach der Ausrichtung sollte die Schraube mit der Mutter gesichert werden. Passt in alle gängigen Montageschienen mit 15 und 17mm Schlitzbreite. Abmessung Hammerkopfplatte: 33x23x6

	passend für		Länge über
Тур	Profiltyp	Gewinde	alles
Fi HS38 M8x30	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M8	30
Fi HS38 M8x40	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M8	40
Fi HS38 M8x60	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M8	60
Fi HS38 M10x30	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M10	30
Fi HS38 M10x40	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M10	40
Fi HS38 M10x60	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M10	60



Hammerkopfgewindeplatten HG



Anwendung: Hammerkopfgewindeplatten zum einfachen Befestigen von Gewindestiffen oder -stangen (auch zum nachträglichen Einsetzen) in Montageschienen. Die Montage erfolgt durch Einführen und nachträgliches Verdrehen der Hammerkopfgewindeplatte in der Schiene oder Konsole. Nach der Ausrichtung sollte die Gewindeplatte mit einer Mutter gesichert werden. Passt in alle gängigen Montageschienen mit 15 und 17mm Schlitzbreite. Typ FI SM 38... kann nur seitlich in die Schiene eingeschoben werden.

Territoria del mento di ligidacino dell'indicatin						
Тур	Тур	passend für				
Stahl verzinkt	Edelstahl A2	Profiltyp	Gewinde	Abmessung		
Fi HG 27 M8	Fi HG 27 M8 ES	27/18, 28/30, (30/15)	M8	22x13x5		
Fi HG 27 M10	Fi HG 27 M10 ES	27/18, 28/30, (30/15)	M10	22x13x5		
Fi HG 38 M8		38/40, 40/60, (40/120)	M8	39x16x6*		
Fi HG 38 M10		38/40, 40/60, (40/120)	M10	39x16x6*		



Halteklaven HK



Anwendung: Halteklauen verhindern ein Aufbiegen der Montageschienen. Sie finden Verwendung bei Verbindungen mit Sattelflanschen, Winkelkonsolen sowie bei schweren Lasten.

Тур	passend für Profiltyp
Fi HK 27	27/18, 28/30
Fi HK 38	38/40
Fi HK 40/60	38/40, 40/60, (40/120)



auf Seite 1005

Lochbänder

Anwendung: Befestigung von Rohren an Decken und Böden

Loch-Ø	Bandbreite	Bandlänge
5,0	12	10 m
6,5	17	10 m
8,5	26	10 m
5,0	14	10 m
6,5	19	10 m
8,5	27	10 m
	5,0 6,5 8,5 5,0 6,5	5,0 12 6,5 17 8,5 26 5,0 14 6,5 19



Einschlagnägel ED



Anwendung: Einschlagnägel werden verwendet, um z.B. Lochband ohne Vorbohren direkt im Beton zu befestigen. Die Einschlagnägel werden mit dem Setzeisen direkt in den Beton eingeschlagen.

0 0	5 5	
Тур	Abmessung D x L	Menge
Einschlagnägel		
Fi ED 18	4,2x18	200er Pack
Fi ED 22	4,2x22	200er Pack
Setzeisen		
Fi SZE	Setzeisen f. Einschlagnägel	1 Stk.











Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

^{*} Fi SM 38 ... : 30x24x6

Fischer Rohrschellen









Rohrschellen

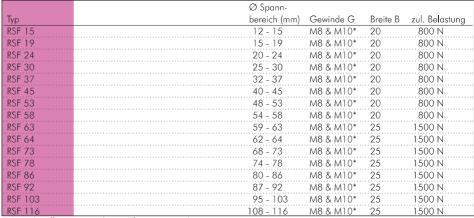
fischer 🗪

Werkstoffe: Schelle: Stahl verzinkt, Einlage SBR/EPDM Temperaturbereich: -50°C bis max. +110°C



- patentierter Schnellverschluss gewährleistet eine einfache und schnelle Montage
- großer Öffnungswinkel zum leichten Einlegen der Rohre (Rohrschelle wird nach unten aufgeklappt)

 durch z 	uverlässiges	Einrasten kann	das Rohr	vormontiert	und vor dem	Festziehen de	er Schel l e	justiert werden





Verwendung: Montage von Rohren, Sprinkleranlagen, Lüftungskanälen an T-Trägern, U- und Winkelprofilen

√orteile: • Trägerklammern zur einfachen Befestigung von Rohrschellen ohne Bohren und Schweißen

VdŠ-Zulassung

Verwendbare Rohrschellen: RS... (Seite 362), RSF... (Seite 363)

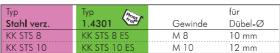


Zubehör gleich mitbestellen!

Тур			statisch gesicherte			
Temperguss verz.	Innengewinde	Klemmbereich	max. Belastung			
Trägerklemme						
TK M8	M 8	1-23 mm	2500 N			
TK M10	M 10	1-20 mm	2500 N			
Sicherungslasche aus Stahl verzinkt*						
TK SL	Sicherungslasche passend für Trägerklemme M 8 und M 10					
* VdS-Varschrift für Sprinkleranlagen ab Rohrdurchmesser DN 65						

Schrauben und Gewindestangen für Rohrschellen





Gewindestange, 1000 mm lang

Typ Stahl verz.	Typ 1.4301	Gewinde
GWS 8	GWS 8 ES	M 8
GWS 10	GWS 10 ES	M 10

Befestigungsclips und Stockschrauben für Rohre

Gewinde

M 6

M 6

M 6

M 6

M 6

M 6

M 6

Clip 2-fach

KK 6-2

KK 8-2

KK 10-2

KK 12-2

KK 15-2

KK 18-2

KK 22-2

Verbindungsmuffe f	ür Gewindestangen
--------------------	-------------------

	Тур		
	Stahl verz.	Gewinde	Länge
	GWS 8 VM	M 8	30 mm
	GWS 10 VM	M 10	30 mm

Gewinde

M 6



Verbindungsmuffe

Trägerklemmen mit Befestigungsloch für KK-Klemme und Kettenmontage

Montage: Mit einem Hammer auf den Stahlschenkel aufschlagen und Befestigungsclip KK oder Kette aufschrauben bzw.

für Rohr-Q

außen

6

8

10

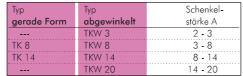
12

28

14 - 15

16 - 18

20 - 22





Stockschraube

KK STS 6



für

8

Zubehör gleich mitbestellen!

Dübel-Ø

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestötigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Plaketten / Aufkleber

Prüfplaketten und Kerbzangen

Lieferform: Die Prüfplaketten werden auf Bögen zu je 10 Stück geliefert. Die Prüfplakette wird aus Dokumentenfolie (zerstörbare Folie) hergestellt, ist nicht übertragbar und schwer ablösbar.

Тур	Zeitraum
Prüfplakette, 10er	Bogen
PRUFPL 12 G	2012 bis 2017
PRUFPL 13 G	2013 bis 2018
PRUFPL 14 G	2014 bis 2019
PRUFPL 15 G	2015 bis 2020
Kerbzange	
PRUFPL KZ	Kerbzange (Dreieck) für Prüfplaketten



Rohrleitungskennzeichnungen (Doppelpfeil)

DIN 2403 / GHS

Eigenschaften: selbstklebende Folie mit ausgezeichneter Haftfähigkeit auf vielen Oberflächen. Resistent gegenüber Witterung, Säuren und Laugen, UV-beständiger Druck

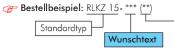
Temperaturbeständigkeit: kurzfristig -35°C bis max. 130°C

Verwendung: Die Rohrleitungkennzeichen werden auf Bögen zu je 5 Stück geliefert. Je nach Fließrichtung muss eine Pfeilspitze mittels Schere abgeschnitten werden.

Optional: beliebiger Text "-WUNSCHTEXT" (ggf. Gefahrensymbol)

To 15 v 100 To 24 v 197 To 27 v 270 To 4 v 4 v 4 Cofe book and the control of the					
Typ 15 x 100	Typ 26 x 187	Typ 37 x 270	Text mit ggf. Gefahrenkennzeichen		
RLKZ 15-BW	RLKZ 26-BW	RLKZ 37-BW	Betriebswasser		
RLKZ 15-DA	RLKZ 26-DA	RLKZ 37-DA	Dampf		
RLKZ 15-DL	RLKZ 26-DL	RLKZ 37-DL	Druck l uft		
RLKZ 15-EG	RLKZ 26-EG	RLKZ 37-EG	Erdgas (F+)*		
RLKZ 15-EG-02G 🙀	RLKZ 26-EG-02G	RLKZ 37-EG-02G	Erdgas (GHS02-Gefahr)**		
RLKZ 15-GA	RLKZ 26-GA	RLKZ 37-GA	Gas		
RLKZ 15-HO	RLKZ 26-HO	RLKZ 37-HO	Heizöl (Xn, N)*		
RLKZ 15-HO-03G-09A	RLKZ 26-HO-03G-09A	KLKZ 37-HO-03G-09A	"Heizöl (GHS03-Gefahr/09-Achtung)**		
RLKZ 15-HR	RLKZ 26-HR	RLKZ 37-HR	Heizung Rücklauf		
RLKZ 15-HV	RLKZ 26-HV	RLKZ 37-HV	Heizung Vorlauf		
RLKZ 15-LA	RLKZ 26-LA	RLKZ 37-LA	Lauge (C)*		
RLKZ 15-LA-05G 🙀	RLKZ 26-LA-05G 🙀	RLKZ 37-LA-05G 🙀	Lauge (GHS05-Gefahr)**		
RLKZ 15-PL	RLKZ 26-PL	RLKZ 37-PL	Pressluft		
RLKZ 15-SU	RLKZ 26-SU	RLKZ 37-SU	Sauerstoff (O)*		
RLKZ 15-SU-03G	RLKZ 26-SU-03G 🙀	RLKZ 37-SU-03G 🙀	Sauerstoff (GHS03-Gefahr)**		
RLKZ 15-SA	RLKZ 26-SA	RLKZ 37-SA	Säure (C)*		
RLKZ 15-SA-05G 🚧	RLKZ 26-SA-05G 🚧	RLKZ 37-SA-05G 🚧	Säure (GHS05-Gefahr)**		
RLKZ 15-ST	RLKZ 26-ST	RLKZ 37-ST	Stickstoff		
RLKZ 15-WA	RLKZ 26-WA	RLKZ 37-WA	Wasser		

^{*} nach DIN 2403, **nach GHS



Gefahrensymbol (DIN 2403)	
Leichtentzündlich	BrandförderndO
Hochentzündlich	GiftigT
Ätzend	Sehr giftigT+
Gesundheitsschädlich Xn	Explosionsgefährlich
ReizendXi	UmweltgefährdendN
Gefahrensymbol (GHS) 🙀	
explodierende Bombe - Achtung01A	Ätzwirkung - Achtung
explodierende Bombe - Gefahr01G	Ätzwirkung - Gefahr
Flamme - Achtung02A	Totenkopf mit gekreuzten Knochen - Gefahr .06G
Flamme - Gefahr	Ausrufezeichen - Achtung
Flamme über Kreis - Achtung 03A	Gesundheitssymbol - Achtung
Flamme über Kreis - Gefahr	Gesundheitssymbol - Gefahr
Gasflasche - Achtung	Umwelt - Achtung



















Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

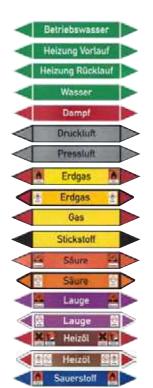










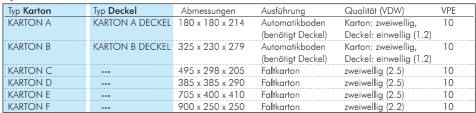


Versandverpackungen

NADE IN GERMAN

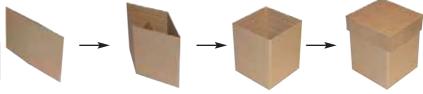
Versandkartons

√orteil: deutsche Qualitätsware



Anwendungsbeispiel Automatikboden (Öffnen \rightarrow Deckel aufsetzen \rightarrow Fertig)





Anwendungsbeispiel **Faltkarton** (Öffnen \rightarrow Boden verkleben \rightarrow Deckel verkleben \rightarrow Fertig)





Luftpolsterfolie

Vorteil: Die einzige Luftpolsterfolie mit spezieller Langzeitversiegelung der Noppen. Eine Sperrschicht aus Polyamid minimiert den Luftverlust in den Noppen, sodass auch nach langer Lagerung ein optimaler Produktschutz gewährleistet ist.

Тур	Format	VPE
Rollenware AirCap® (Sperrschichtluftpolsterfo	lie)	
LUPO 50x100	50 cm x 100 mtr.	3 Stk.
LUPO 75x100	75 cm x 100 mtr.	2 Stk.
LUPO 100x100	100 cm x 100 mtr.	1 Stk.
Spenderbox BUBBLE PAK®		
LUPO BOX	30 cm x 50 mtr.	1 Stk.
	(alle 50 cm perforiert)	



PE-Kanister

Werkstoff: HD-PE

Medien: Wasser, viele Säuren, Laugen, Salzlösungen und Öle. Bedingt geeignet für Lösungsmittel.

Тур	Inhalt	Maße (L x B x H)	Verschluss / Einfüllöffnung	Gefahrengutzulassung (UN)
KANISTER 1	1 Liter	70 x 89 x 214	DIN 25 mit Ausgießer	nein
KANISTER 5	5 Liter	194 x 168 x 228	Typ 51 / DN 45	ja
KANISTER 10	10 Liter	233 x 204 x 324	Typ 51 / DN 45	ja
KANISTER 20	20 Liter	290 x 260 x 381	Typ 61 / DN 48	ja











■ Sealed Air

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

tesa /

tesa /

tesa /

Packbänder - tesapack®

Rollenabmessungen: 50 mm x 66 mtr.

Тур	Тур			
braun	transparent	Anwendung	Folientyp	VPE
TESA P64014 50x66B	TESA P64014 50x66T	für den Verschluss von leichten bis mittel- schweren Kartons. Die preiswerte PP-Folie lässt sich leicht und geräuscharm abrollen. Günstiges Markenpackband.	PP-glatt, mit Acrylat- Dispersions- kleber	6 Stk.
TESA P4100 50x66B	TESA P4100 50x66T	für den Verschluss von mittelschweren Kartons. Die geprägte Folie ermöglicht ein gleichmäßiges, leises und geschmeidiges Abrollen. Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.	PVC-genarbt, mit Natur- kautschuk- kleber	6 Stk.
TESA P4124 50x66B	TESA P4124 50x66T	für den Verschluss von mittelschweren bis schweren Kartons. Die hochwertige Folie lässt sich leicht und geräuscharm abrollen. Feste Verklebung auf Well- und Vollpappe.	PVC-glatt, mit Natur- kautschuk- kleber	6 Stk.



Paketband-Handabroller

Rollenabmessungen: max. 50 mm x 66 mtr. Lieferumfang: 1 Stck. Abroller (ohne abgebildetes Packband)

Тур	Anwendung
ABROLLER B besonders preiswert!	Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante. Besonders preis-
preiswert.	wert!
ABROLLER NOPI	NOPI-Marken-Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante.
ABROLLER T6400	TESA-Industrie-Handabrollgerät für Folienpackbänder. Ausgestattet mit Metallrahmen, Messer-
	schutz und einstellharer Rollenhremse



Filamentklebebänder

Beschreibung: Extrastarke, filamentverstärkte Klebebänder zum Palettieren, Bündeln, Sichern und Verschließen von schweren Verpackungen.

Empfehlung: Verwenden Sie für das Verarbeiten der Typen 4590, 4591,4592 und 4593 den speziellen Filamentklebeband-Handabroller ABROLLER T6032 oder den Paketband -Handabroller ABROLLER T64001

baria-i lariaabioliei Abi	Julia-Haliaabioliei Abkottek 10032 odei dei Fakeibalia -Haliaabioliei Abkottek 10400:						
Тур	Тур	Тур	Reißkraft/				
19 mm Breite	25 mm Breite	50 mm Breite	Klebkraft auf				
(VPE: 8 Stk.)	(VPE: 6 Stk.)	(VPE: 3 Stk.)	Stahl (N/cm)	Beschreibung			
Monofilament-Klebeb	and, in Längsrichtung	verstärkt, 50 mtr. Roll	enlänge				
TESA FK 4590 19x50	TESA FK 4590 25x50	TESA FK 4590 50x50	250 / 6	Universelles Klebeband für			
				Standardanwendungen			
TESA FK 4592 19x50	TESA FK 4592 25x50	TESA FK 4592 50x50	250 / 4	Klebeband für Außenanwen-			
				dungen			
Kreuzfilament-Klebeb	and, in Längs- und Q	uerrichtung verstärkt,	50 mtr. Rollei	nlänge			
TESA FK 4591 19x50	TESA FK 4591 25x50	TESA FK 4591 50x50	250 / 8	Universelles Klebeband für			
				Standardanwendungen			
TESA FK 4593 19x50	TESA FK 4593 25x50	TESA FK 4593 50x50	250 / 4	Klebeband für Außenanwen-			
				dungen			
Premium-Kreuzfilame	ent-Klebeband, in Läng	s- und Querrichtung	verstärkt, 25	mtr. Rollenlänge			
TESA FK 4595 19x25	TESA FK 4595 25x25	TESA FK 4595 50x25	500 / 9	Klebeband für hohe Belastungen			
TESA FK 4597 19x25	TESA FK 4597 25x25	TESA FK 4597 50x25	750 / 9	Klebeband für extreme Belastunger			
TESA FK 4599 19x25	TESA FK 4599 25x25	TESA FK 4599 50x25	1000 / 9	Klebeband für extremste Belastunger			

Typ Monofilament Typ Kreuzfilament

Filamentklebeband-Abroller

Rollenabmessungen: (max) 25 mm x 50 mtr.

Lieferumfang: 1 Stck. Abroller (ohne abgebildetes Klebeband)

Тур	Anwendung			
ABROLLER T6032	tesa®-Industrieabroller für reißfeste Strapping- und Filamentklebebänder, Spezialmesser zur Ver-			
	arbeitung von Filamentband, robuste Metallkonstruktion, ideal zum Bündeln stab- oder ringför-			
	miger Güter, zur Palettensicherung, sowie zum Verschließen und Verstärken von Versand-			
	schachteln. Einfache Handhabung: Beim Verarbeiten von Filamentklebebändern zur Palettensi-			
	cherung mit dem Daumen auf die Bremslasche drücken. Dadurch kann das Klebeband mit der			
	nötigen Spannung abgerollt werden. Nicht geeignet für Premium-Kreuzfilament-Klebebänder			
	4595, 4597 und 4599.			



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C



Eco-Kugelschreiber K15

SCHNEIDER

Beschreibung: Millionenfach bewährter, schlanker Druckkugelschreiber mit Stahlclip und Metalldrücker. Auswechselbare Mine OFFICE 575, ISO 12757-2 A2, dokumentenecht, Strichstärke: M.

Тур	Schriftfarbe	VPE	Typ Ersatzmine
PEN K15-SCHW	schwarz	50	OFFICE 575-SCHW
PEN K15-BLAU	blau	50	OFFICE 575-BLAU



Büro-Kugelschreiber K3

SCHNEIDER

Beschreibung: Druckkugelschreiber mit robustem Stahlclip und Metalldrücker. Auswechselbare G2-Großraummine mit verschleißfester Edelstahlspitze, ISO 12757-2 G2, dokumentenecht. Strichstärke: M. Universelle Passform "Plug & Play" für Schneider-Minen EXPRESS 735 / 740 / 775, SLIDER 755 / 757 und Gelmine GELION 39.

	Тур	Schriftfarbe	VPE	Typ Ersatzmine
	PEN K3-SCHW	schwarz •	10	EXPRESS 735-SCHW
١	PEN K3-BLAU	blau 🔵	10	EXPRESS 735-BLAU



Komfort-Kugelschreiber LOOX

SCHNEIDER

Beschreibung: Druckkugelschreiber mit weicher, rutschsicherer Soft-Grip-Zone für maximalen Schreibkomfort. Der stabeschreibung. Prockspelschreibung im Weiterle, fürschreiber der eine lange Gebrauchsdauer. Auswechselbare Mine EXPRESS 775 mit verschleißfester Edelstahlspitze, ISO 12757-2 H, dokumentenecht, universelle Passform "Plug & Play" für Schneider-Minen EXPRESS 735 / 740 / 775, SLIDER 755 / 757 und Gelmine GELION 39.

Тур	Schriftfarbe VPE Typ Ersatzmine
PEN LOOX-SCHW	schwarz ● 20 EXPRESS 775-SCHW
PEN LOOX-BLAU	blau ● 20 EXPRESS 775-BLAU



SCHNEIDER

4	Typ	Beschreibung	dokumentenecht	VPE
	EXPRESS 735-**	Edelstahl-Großraummine ISO 12757-2 G2, passend für Kugelschreiber	ia	10
		mit "G2-System", passend für Schneider "Plug & Play"		
	EXPRESS 775-**	Edelstahl-Standardmine ISO 12757-2 H, passend für viele Kugelschreiber	ja	10
		mit "X20-System", passend für Schneider "Plug & Play"		
	OFFICE 575-**	Standardmine-ECO ISO 12757-2 A2, passend für viele	ja	10
		gängige Kugelschreiber		



Bestellzusatz Farbe: -SCHW .-BLAU) blau .-ROT rot



Kugelschreiber SLIDER

SCHNEIDER

Beschreibung: Kugelschreiber mit innovativer ViscoGlide®-Technologie. Die perfekte Abstimmung zwischen neuartiger Fluid-Tinte und spezieller "Direct2Point"-Schreibspitze garantiert ein sofortiges Anschreiben und sorgt für leicht gleitende intensive Schrift. Für sicheren Halt sorgt die gummierte Griffzone. Schnelle Trockenzeit - sparsam im Verbrauch. Trocknet auch ohne die umsteckbare Kappe nicht ein. Schriftfarbe schwarz ist dokumentenecht. Strichstärke: XB.

Тур	Schriftfarbe	VPE
PEN SLIDERXB-SCHW	schwarz •	10
PEN SLIDERXB-BLAU	blau C	10
PEN SLIDERXB-ROT	rot	10



Tintenroller XTRA-DOCUMENT

SCHNEIDER

Beschreibung: Tintenroller mit Konusspitze aus Edelstahl und innovativer Liquid-Ink-Technologie. Dokumentenechte Tinte nach ISO 14145-2. Großer Tintentank mit Füllstandsanzeige, ergonomisch gummierte Griffzone für ermüdungsfreies, entspanntes Schreiben und Kappe mit hochwertigem Metallclip. Strichstärke: 0,6 mm.

PEN XTRADOC-SCHW schwarz 10	
PEN XTRADOC-BLAU blau 10	
PEN XTRADOC-ROT rot • 10	

Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Druckbleistift GRAFFIX

SCHNEIDER

Beschreibung: Druckbleistift mit Metall-Spitze, -Clip und -Drücker, sowie gummierter Griffzone zum komfortablen Zeichnen und Schreiben. Die Feinminen sind federnd gelagert und dadurch besonders bruchgeschützt. Die Spitze ist versenkbar und somit "taschensicher". Unter dem Metalldrücker befindet sich ein PVC-freier Radierer.

Тур	Minenstärke	,
PEN GRAFFIX-05	0,5 mm	
PEN GRAFFIX-07	0,7 mm	

Zimmermannsbleistifte







Described of the second of the					
Тур	Farbe Härtegrad	Länge			
PEN ZIMMER HB	rot HB	240			
PEN ZIMMER H	dunkelariin H	240			

Bleistifte @ Section 1					
Тур	Härtegrad	Beschreibung	Menge		
Wirtestift, schreibt fast überall					
PEN WIRT	W	Bleistift mit bruchsicherer Graphitmine.	1 Stück		
		Auch zum Schreiben auf nassen Oberflächen, Glas,	USW.		
Bleistift Scolair					
PEN SCOLAIR 2H	2H	Bleistift mit bruchsicherer Graphitmine in Sechs-	4er Pack		
		kantform und lackiertem Holzmantel			



Textmarker JOB 150

SCHNEIDER

Beschreibung: Textmarker mit Keilspitze, Strichstärke ca. 1-4,5 mm. Leuchtstarke, lichtbeständige Universaltinte auf Wasserbasis für Normal-, Copy- und Faxpapiere. Der große Tintenvorrat macht den JOB ergiebig und wirtschaftlich.

Тур	Schriftfarbe	VPE
Einzelstifte		
PEN JOB-GELB	gelb 🕒	10
PEN JOB-GRUN	grün 🔴	10
PEN JOB-BLAU	blau 🔍	10
PEN JOB-PINK	pink •	10
Sets		
PEN JOB-SET4	4er Set: gelb-grün-blau-pink	1









Lackmarker

Beschreibung: Der Lackmarker deckt lackartig auf fast allen Oberflächen. Die Markierung ist wasserfest, lichtbeständig und widerstandsfähig gegen viele Ätzmittel und Waschvorgänge.

	-	
Тур	Spitzentyp	verfügbare Schriftfarben
PEN 271-**	Rundspitze 1-2 mm	schwarz, weiß, gelb, grün, blau, rot 🌘 🔾 🕒 🌑 🗨
PEN 270-**	Rundspitze 1-3 mm	schwarz, weiß, gelb, grün, blau, rot 🌘 🔾 🔵 🌑 🔵 🛑







Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C



Permanentmarker

Eigenschaften: für nahezu alle Oberflächen geeignet, geruchsarm, schnell trocknend, lichtbeständig, wisch- und wasserfest

- orteil Permanentmarker PEN 130/ PEN 133:
 - trocknen auch nach tagelangem Offenliegen nicht ein
 - neu entwickelte Kopfspitze kann auch bei starkem Druck beim Schreiben nicht eingedrückt werden
 - praktische Clipkappe

Тур	Тур		verfügbare	
Kunststoffschaft	Aluminiumschaft	Spitzentyp	Schriftfarben	VPE
PEN 130-**	PEN 230-**	Rundspitze 1-3 mm	schwarz, b l au, rot	● ● 10
PEN 133-**	PEN 233-**	Keilspitze 1-5 mm	schwarz, b l au, rot	● ● 10
PEN 250-**		Keilspitze 2-7 mm	schwarz, b l au, rot	● ● 1
PEN 280-**		Keilspitze 4-12 mm	schwarz, blau, rot	● ● 1





Flipchart- & Whiteboardmarker

SCHNEIDER

SCHNEIDER

Vorteil: • trocknen auch nach tagelangem Offenliegen nicht ein

- neu entwickelte Kopfspitze kann auch bei starkem Druck beim Schreiben nicht eingedrückt werden
- praktische Clipkappe

Тур		verfügbare
Kunststoffschaft	Spitzentyp	Schriftfarben
Flipchart- & Whiteboardmarker Sets		
PEN 290-SET4	Rundspitze 1-3 mm	4er Set: schwarz-blau-rot-grün



Overhead-Projektor-Permanentmarker

SCHNEIDER

Beschreibung: OHP-Permanentmarker eignen sich für die wisch- und wasserfeste, lichtechte und schnell trocknende Beschriftung von Folien und allen glatten Oberflächen. Der Marker kann mehrere Tage offen liegen, ohne einzutrocknen.

			vertügbare	
Тур		Spitzentyp	Schriftfarben	VPE
Einzelstifte				
PEN 220S-**		Finelinerspitze 0,4 mm	schwarz, blau, rot 🌘 🔵 🛑	10
PEN 222F-**		Rundspitze 0,7 mm	schwarz, blau, rot 🌑 🔵 🛑	10
4er Etui, Farben: sch	warz, blau, rot, grün			
PEN 220S-SET4		Finelinerspitze 0,4 mm		1
PEN 222F-SET4		Rundspitze 0,7 mm		1
	EN L 0000 **			

@ Bestellbeispiel: PEN 220S-

Bestellzusatz Farbe: .-SCHW schwarz .blau-BLAU .-ROT

10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Zettelbox / Notizklotz Beschreibung ZETTELBOX transparente Zettelbox, 9x9 cm, 700 Blatt, weiß ZETTELBOX REF Refill für Zettelbox, 700 Blatt, weiß NOTIZKLOTZ Notizklotz, 9x9 cm, 900 Blatt geleimt, weiß



Haftnotizen			tesa / (a) Portin
Тур	Abmessung	Тур	Packungsinhalt
HAFTNOTIZ 4050 T	40 x 50 mm	esa	12 x 100 Blatt, gelb
HAFTNOTIZ 7575 T	75 x 75 mm	esa	12 x 100 Blatt, gelb
HAFTNOTIZ 2050 H	20 x 50 mm	nerlitz	6 x (4 x 50 Blatt), gelb, pink, orange, grün



Brief- und Collegeblöcke

Ausführung:

Briefblöcke: 50 Blatt, 60 g/m², holzfrei, kopfgeleimt, mit Deckblatt und stabilem Kartonrücken

Collegeblöcke: 80 Blatt, 60 g/m², holzfrei, Spiralbindung mit Mikroperforation und Ausreißhilfe, 4-fach Lochung, mit Deckblatt und stabilem Kartonrücken

Deckolati una stabilem karionrucken		
Тур	Format	Menge
Briefblöcke		
BLOCK B A4 K	DIN A4, kariert	10er Pack
Collegeblöcke		
BLOCK C A4 K	DIN A4, kariert	5er Pack



DURABLE

Sichttafelsystem VARIO (für DIN A4)



• Sichttafeln sind mit einem stabilen, voll umlaufenden, farbigen Kunststoffrahmen ausgestattet. Die reflex-

armen Folien sind dokumentenecht und scannertauglich.

Sichttafeln sind universell für alle DURABLE-Sichttafelsysteme einsetzbar und leicht auswechselbar

otermatem sina dinversal for alle between the control of the contr				
Тур	Lieferumfang	Beschreibung		
DIS DURA VARIOP10	1 Stk. Tischständer/Wandhalter	Multifunktionales Sichttafelsystem aus Metall. Es kann		
	10 Stk. Sichttafeln	als Tischmodul oder an der Wand eingesetzt werden.		
	(je 2 Stück in schwarz, rot, gelb,	Durch Drehung des Tafelträgers kann dieses System		
	grün, dunkelblau) inkl. Reiter	im Hoch- und Querformat verwendet werden.		
DIS DURA VARIOW10	1 Stk. Wandhalter	Sichttafelsystem für die Wand- oder Lochwandmon-		
	10 Stk. Sichttafeln (je 2 Stück	tage. Besonders geeignet für Werkstätten, Verkaufs-		
	in schwarz, rot, gelb, grün,	und Ausstellungsräume.		
	dunkelblau) inkl. Reiter			
Zubehör				
DIS DURA ST-**	5er Pack Sichttafeln in schwarz, rot,	Ersatzsichttafeln geeignet für Format DIN A4		
	gelb, grün oder dunkelblau			



Typ DIS DURA VARIOW10

Bestellbeispiel: DIS DURA ST- **

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:					
schwarzSCHW					
or t					
ogelbGELB					
■ grün GRUN					
odunkelblauBLAU					

Тур	Farbe	Menge
Standardmagnet, Haltekraft ca. 0,8 kg, Ø 32x7 mm	1	
MAGNET 32 WEISS	weiß 🔾	10er Pack
MAGNET 32 SCHWARZ	schwarz •	10er Pack
MAGNET 32 BLAU	b l au 🔵	10er Pack
MAGNET 32 ROT	rot •	10er Pack
MAGNET 32 GELB	gelb 🔵	10er Pack
Kraftmagnet, Haltekraft ca. 2,5 kg, Ø 38x13 mm		
MAGNET 38 WEISS	weiß 🔾	10er Pack
MAGNET 38 SCHWARZ	schwarz ●	10er Pack
MAGNET 38 BLAU	b l au 🔵	10er Pack
MAGNET 38 ROT	rot •	10er Pack
MAGNET 38 GELB	ge l b 🔵	10er Pack
Powermagnet mit Haken, besonders starke Haltekro	aft (ca. 15 kg), Ø 40 mm	
MAGNET 40 HAKEN	weiß O	5er Pack



Typ MAGNET 40 HAKEN

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C

Ordnungssysteme



Eckspanner-Mappen



- für die Ablage von ungelochtem Schriftgut
- mit Gummiverschluss, damit nichts verlören geht
- aus starkem Colorspan-Karton
- für Format DIN A4
- \bullet Abmessung: ca. 240 x 320 mm (mit Einschlagklappen ca. 245 x 320 mm)

Тур	F	arbe	VPE
ohne Einschlagklappen,	, 5er Pack*		
ECKMAPPE BLAU	Ь	lau 🔵	
ECKMAPPE ROT	ro	ot 🛑	
ECKMAPPE GRUN	g	rün 🔵	
ECKMAPPE GELB	g	elb 🔵	
mit 3 Einschlagklappen			
ECKMAPPE EK BLAU	Ь	lau 🔵	5
ECKMAPPE EK ROT	re	ot 🛑	5
ECKMAPPE EK GRUN	g	rün 🛑	5
ECKMAPPE EK GELB	g	elb 🔵	5

^{*} wird ohne Organisationsaufdruck geliefert



MADE GERMAN!

Ordnungsmappen



- für die Ablage und Sortierung von ungelochten Unterlagen
 numerisches Register auf dem Deckel
 mit Gummiverschluss, damit nichts verloren geht

- aus starkem Colorspan-Karton, Zwischenblätter aus schwarzem Spezialkarton mit Sichtlöchern
- für Format DIN A4
- Abmessung: 240 x 320 mm



Abinosong, 2 to x 520 mm		
Тур	Тур	
Register 1-7	Register 1-12/A-Z	Farbe
ECKMAPPE 7 BLAU	ECKMAPPE 12 BLAU	blau 🔵
ECKMAPPE 7 ROT	ECKMAPPE 12 ROT	rot •
ECKMAPPE 7 GRUN	ECKMAPPE 12 GRUN	grün 🔵
ECKMAPPE 7 GELB	ECKMAPPE 12 GELB	gelb 🔵



FALKEN **Schnellhefter**

- mit transparentem Vorderdeckel und Beschriftungsstreifen über gesamte Höhe
- aus umweltfreundlicher, stabiler PP-Folie
- für Format DIN A4

Тур	Farbe	Menge
SHEFTER BLAU	blau 🔵	25er Pack
SHEFTER ROT	rot •	25er Pack
SHEFTER GRUN	grün 🗶	25er Pack
SHEFTER GELB	gelb 🔾	25er Pack
SHEFTER SCHWARZ	schwarz ●	25er Pack
SHEFTER WEISS	weiß ○	25er Pack



Karton-Schnellhefter

FALKEN

- mit Metallheftmechanik, Heftfalz und Beschriftungslinien
 aus stabilem Manila-RC-Karton (250 g/m²)
- für kaufmännische Heftung und Behördenheftung

•	für	Format	DIN	A4

Тур	Farbe	VPE
SHEFTER P BLAU	blau 🔵	25
SHEFTER P ROT	rot •	25
SHEFTER P GRUN	grün 🗨	25
SHEFTER P GELB	gelb 🔾	25

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ordnungssysteme

@ Borlite

FALKEN

Klemmhefter

mit transparentem Vorderdeckel aus strapazierfähigem Kunststoff

- Klemme aus Metall mit 10 Jahren Funktionsgarantie
- für ca. 30 Blatt im Format DIN A4

Тур	Farbe	Menge
KHEFTER BLAU	blau	🕽 5er Pack
KHEFTER ROT	rot	🕨 5er Pack
KHEFTER GRUN	grün	▶ 5er Pack
KHEFTER GELB	gelb (5er Pack
KHEFTER SCHWARZ	schwarz (▶ 5er Pack
KHEFTER WEISS	weiß (5er Pack



A4 Akten-Ordner

- Schlitzordner im Wolkenmarmor-Design

- stabiler Pappkern mit Kantenschutz
 griffig genarbter Papierbezug
 Qualitätshebelmechanik mit Funktionsgarantie
- hochglanzvernickelte Schlitze und Griffloch
- für Format DIN A4

Тур	Rückenbreite	Menge
Ordner, schwarz		
ORDNER 50 A4	50 mm	10er Pack
ORDNER 80 A4	80 mm	10er Pack
selbstklebende Rücke	enschilder, weiß	
ORDNER 50 RS	für 50 mm	10er Pack
ORDNER 80 RS	für 70-80 mm	10er Pack



A4 Hängeregistraturen

- passend für alle Standard-Registraturen
- aus stabilem Kraftkarton
- inklusive Reiter und Beschriftungsschild
- für Format DIN A4

· Ioi Toilliai Dii 1714				
Тур	Beschreibung	Menge		
Hängeregistraturen				
HANGEREG M	Hängemappen für die Ablage von ungelochtem Schriftgut	25er Pack		
HANGEREG T	Hängetaschen für die Ablage von ungelochtem Schriftgut, seitlicher Schutz gegen Herausfallen durch Leinenfrösche	25er Pack		
HANGEREG H	Hängehefter für die Ablage von gelochtem Schriftgut, kaufmännische Heftung	25er Pack		
Zubehör zu Hängeregistraturen				
HANGEREG REITER	Vollsichtreiter	50er Pack		
HANGEREG SCHILD	Beschriftungsschildchen	100er Pack		



MADE

CERMAN'S



Vollsichtreiter

Beschriftungsschildchen

Hängehefter

Kunststoff-Heftstreifen

- aus stabilem, reißfestem Polypropylen
- 6- und 8-cm Lochung zum Äbheften
- Abmessung: 34 x 150 mm

7 torricssorig. OTX 10	•	
Тур	Farbe	Menge
HEFTSTR BLAU	blau	25er Pack
HEFTSTR ROT	rot	25er Pack
HEFTSTR GRUN	grün (25er Pack
HEFTSTR GELB	ge l b 🤇	25er Pack
HEFTSTR SCHWARZ	schwarz (25er Pack
HEFTSTR WEISS	weiß 🤇	25er Pack



Trennstreifen

- für schnelles und individuelles Unterteilen und Beschriften
- aus gelochtem, umweltgerechtem RC-Kraftkarton
 Abmessung: 105 x 240 mm

Тур	Farbe	Menge
TRENNSTR BLAU	b l au 🔵	100er Pack
TRENNSTR ROT	rot •	100er Pack
TRENNSTR GRUN	grün 🛑	100er Pack
TRENNSTR GELB	gelb 🕒	100er Pack
TRENNSTR CHAMOIS	chamois O	100er Pack
TRENNSTR GRAU	grau •	100er Pack
TRENNSTR ORANGE	orange 🛑	100er Pack
TRENNSTR WEISS	weiß 🔘	100er Pack



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C



Ordnungssysteme



Trennblätter

@ Provide

- zum Trennen von DIN A4-Ablagen
- · aus gelochtem, umweltgerechtem RC-Kraftkarton
- Vorderseite mit schwarzem Organisationsaufdruck
- Lochrand verstärkt durch Hinterklebung
- Abmessung: 240 x 300 mm

Тур	Farbe	Menge
TRENNBL A4 CHAM	chamois ○	100er Pack



Kunststoffregister



- aus reißfester PP-Folie für jahrelangen Gebrauch
- bedruckte, ausgestanzte Register
- Eurolochungfür Format DIN A4
- Abmessung: 225 x 297 mm (volle Höhe)

Тур	Registertyp
REGISTER AZ	A-Z (20 Blatt)
REGISTER 10	1-10 (10 Blatt)
REGISTER 12	1-12 (12 Blatt)
REGISTER 31	1-31 (31 Blatt)



Aktenhüllen / Sichthüllen



- aus dokumentenechter PP-Folie
- oben und seitlich offen
- seitliche Griffausstanzung
- für Format DIN A4

Typ Standard		Typ Economy		Typ Premium	
(120 μm, genarbt)	Menge	(90 µm, genarbt)	Menge	(150 µm, glasklar)	Menge
AKTENHULLE A4	100er Pack	AKTENHULLE A4B	100er Pack	AKTENHULLE A4P	10er Pack



Prospekthüllen



- aus genarbter, dokumentenechter PP-Folie
- mit verstärktem Lochrand (Eurolochung)
- für Format DIN A4

Typ Standard	Typ Economy	Typ Premium	
(55 μm)	(45 μm)	(85 μm)	Menge
PROSPEKTHULLE A4	PROSPEKTHULLE A4B	PROSPEKTHULLE A4P	100er Pack



Pultordner



- Einband aus strapazierfähiger, schwarzer Hartpappe
 hohes Füllvermögen durch dehnbaren Rücken
- Zwischenblätter aus schwarzem Spezialkarton mit Sichtlöchern
- leicht und schnell greifbare Kunststofftaben
- für Format DIN A4
- Abmessung: 275 x 355 mm

Тур	Beschreibung
PULTORDNER AZ	Pultordner A-Z (24 Taben)
PULTORDNER 31	Pultordner 1-31 (31 Taben)



Unterschriftenmappen



- Einband PP-folienkaschiert
- hohes Füllvermögen durch dehnbaren Rücken
- Zwischenblätter aus grauem Löschkarton mit Sichtlöchern
- für Format DIN A4
- Abmessung: 240 x 340 mm

Тур	Anzahl Fächer Farbe
UMAPPE 20 SCHWARZ	20 schwarz ●
UMAPPE 20 ROT	20 rot
UMAPPE 20 BLAU	20 blau •
UMAPPE 20 GRUN	20 grün 🖣

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

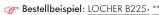
Bürotechnik

Büro- und Registraturlocher

MOVUS°

Beschreibung: Die aufgeführten NOVUS-Locher zeichnen sich durch eine robuste Metallkonstruktion und ausgereifte Technik aus. Die Locher B225 und B265 sind mit einem praktischen Griffniederhalter ausgestattet, der eine platzsparende Unterbringung gewährleistet. Die präzise gearbeitete Anschlagschiene erlaubt bei allen Lochern Einstellungen bis DIN A4. **Der Hersteller gewährt auf diese Produkte 5 Jahre Garantie!**

Тур	Stanzleistung	Farben	Verwendung
LOCHER B225-**	bis 25 Blatt (2-fach)	schwarz, blau, grau 🗨 🔍 🔾	Bürolocher
LOCHER B265	bis 65 B l att (2-fach)	schwarz-grau	Registraturlocher
LOCHER B425	bis 25 Blatt (4-fach)	schwarz-grau	Doppellocher



Standardtyp

	Bestellzusatz Farbe:			
1	• schwarzSCHW			
l	 schwarzSCHW blauBLAU 			
l	grauGRAU			



Büro- und Blockheftgeräte

NOVUS

MADE* GERMAN

Beschreibung: Die aufgeführten NOVUS-Hefter zeichnen sich durch eine robuste Metallkonstruktion und ausgereifte, sollide Technik aus Der Hersteller gewährt auf diese Produkte 10 Jahre Garantie*!

100 x 23/6-23/17

lide lechnik aus. Der Hersteller gewahrt auf diese Produkte 10 Jahre Garantie*!						
	Heft-	verwendbare			·	
Тур	leistung	Heftklammern	Farben		Beschreibung	
Bürohefter						
HEFTER B4-**	40 Blatt	100 x 24/6-24/8	schwarz	•	Hochleistungsgerät für den Tagesgebrauch. Metall-	
		150 x 26/6-26/8	blau		heftgerät mit Kunststoffummantelung und doppelter	
			grau		Klammerführung.	
HEFTER B4FC-**	50 Blatt	100 x 24/6-24/8	schwarz	•	Das erste Tischheftgerät weltweit mit "Flat-Clinch"-	
		150 x 26/6-26/8	blau		Technik. Superleichtes Heften bei gleichzeitiger	
			grau		Platzersparnis von bis zu 30% in den Ordnern	
			_		durch Flachheftung. Power-Heftgerät mit Magazin-	
					führung aus Metall und doppelter Klammerfüh-	
					rung.	
HEFTER B7-**	30 Blatt	150 x 24/6	schwarz	•	Komfortgerät mit patentierter Automatik-Technolo-	
		200 x 26/6	blau		gie für müheloses Heften auf Fingerdruck für bis zu	
			grau		8 Blatt mit Automatik- und 30 Blatt mit Standard-	
			_		funktion. Das einzigartige Schreibtischgerät ist zu-	
					sätzlich mit dem Antiblockiersystem für Heftklam-	
					mern ausgestattet. Metallheftgerät mit Kunststoff-	

ummantelung, Magazinführung aus Metall und doppelter Klammerführung.

schwarz-grau Das preiswerte Blockheftgerät aus Metall mit leichtem Kunststoffsockel überzeugt mit Antiblockiersystem, Bypass-System und Express-Störungsbeseiti-

gung. Mit Magazinführung aus Kunststoff und doppelter Klammerführung.



* nicht Typ HEFTER B 45/3, 5 Jahre Garantie

140 Blatt

Blockhefter HEFTER B45/3



Bestellzusatz Farbe: .-SCHW schwarz-BLAU **blau** .-GRAU 🔵 grau

Qualitätsheftklammern

MOVU5

Ausführung: 1000er Pack, verzinkte Ausführung

	ca. Heft l eistung
Тур	Größe in Blatt (80 g/m²)
HEFTKL 10	No. 10 15
HEFTKL 23/6	23/6 20
HEFTKL 23/8	23/8 50
HEFTKL 23/10	23/10 S* 70
HEFTKL 23/13	23/13 S* 100
HEFTKL 23/17	23/17 S* 140
HEFTKL 23/20	23/20 S* 170
HEFTKL 23/24	23/24 S* 210
HEFTKL 24/6	24/6 (DIN) 30
HEFTKL 24/8	24/8 S* 50
HEFTKL 26/6	26/6 20

besonders hochwertiger Stahl





Typ schwarz	Typ blau			
ENTHEFTER SCHWARZ	ENTHEFTER BLAU			



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei

Büroutensilien



Büroklammern /	Aktenklammern	
Тур	Ausführung	Menge
KLAMMER B26	Büroklammern, 26 mm, verzinkt	1000er Pack
KLAMMER B32	Büroklammern, 32 mm, verzinkt	1000er Pack
KLAMMER B26 K	Büroklammern, 26 mm, kunststoffummantelt, bunt gemischt	1000er Pack
KLAMMER A50	Aktenklammern, 50 mm, verzinkt, gewellt	100er Pack
KLAMMER A77	Aktenklammern, 77 mm, verzinkt, gewellt	100er Pack



Musterbeutelkla	ımmern	
Тур	Beschreibung	Menge
KLAMMER MF	Musterbeutelklammern mit Flachkopf, 16 mm lang, zum	1000er Pack
	sicheren Verschließen von Warensendungen und Musterbeute l n	



Magnetspenderdose für Büroklammern		
Тур	Beschreibung	
KLAMMERSPENDER R	Magnet-Büroklammerspender, runde Ausführung, gefüllt mit farbig gemischten	
	Büroklammern	

Gummiringe / Gummibänder

✓orteile: • hohe Spannkraft und Rückdehnung bei gleichzeitig langer Haltbarkeit • sehr hoher Naturkautschuk-Anteil





- 36111 110116	i Natoradiscrior-Ameli		
Тур	Abmessung		
Gummiringe, rot (ca.	1000 g im Karton)		
GUMMIR 50R	Ø 50 mm		
GUMMIR 65R	Ø 65 mm		
GUMMIR 85R	Ø 85 mm		
GUMMIR 100R	Ø 100 mm		
Gummibänder, rot (ca	. 1000 g im Karton)		
GUMMIB 150x4R	150 x 4 mm*		
GUMMIB 200x6R	200 x 6 mm*		

* flach messend

Kleinutensilien



Vorteil: • Artikel werden in praktischer Mehrzweckdose mit Schraubdecke**l** geliefert

Тур	Ausführung	Menge
SET KLAMMER B26	Büroklammern, 26 mm, verzinkt	500er Pack
SET KLAMMER B26 K	Büroklammern, 26 mm, KU-beschichtet, bunt gemischt	400er Pack
SET REISSNADEL K	Reißnadeln, KU-umkapselt, bunt gemischt	750er Pack
SET PINNADEL	Pinnwandnadel, bunt gemischt	200er Pack
SET ANHANGER	Schlüsselanhänger mit Etikett, bunt gemischt	15er Pack



Stifteköcher

Ausführung: Stifteköcher aus Acryl mit 6 verschieden hohen Fächern für Schreibtischutensilien. Wird mit Klebepads geliefert, sodass mehrere Köcher miteinander kombiniert werden können. Sehr stabile Ausführung.

nererry seedess memore re	lotory seeds simemore receiper fillionia receiper receipe			
Тур		Farbe		
KOCHER SR BLAU		blau		
KOCHER SR SCHWARZ		schwarz	•	



	Bleistiftanspitzer			
1	Тур	Beschreibung		
	SPITZER 1	Meta∥anspitzer in Keilform für Stifte Ø 8 mm		
	SPITZER 2	Metalldoppelanspitzer in Keilform für Stifte ∅ 8 mm und ∅ 11 mm		
	SPITZER D	Dosenanspitzer, Anspitzer aus Metall, Dose aus hochwertigem Kunststoff, für		
		Stifte ∅ 8 mm		

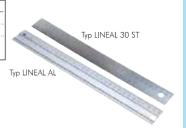
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

10

Büroutensilien

Lineale (stabile Ausführung)

Тур	Länge	Beschreibung	
LINEAL 30 AL	30 cm	Aluminiumlineal mit gummierter Rückseite	
LINEAL 50 AL	50 cm	Aluminiumlineal mit gummierter Rückseite	
LINEAL 30 ST 🛨 🛨 🛨	30 cm	cm Stahllineal mit Korkrücken und Aufhängeloch, biegsam, Nullpunkt an der	
		Außenkante, mm- und 1/2-mm-Teilung	



Schlüsselkästen / Schlüsselschränke

		4	×	Þ		
*	10	9	۸	E	31	э

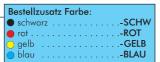
		Fassungs-	
Тур	Maße (B/T/H)	vermögen	Beschreibung
Schlüsselkasten in Alu-Optik, Fabrikat "DURABLE			
SCHLUSSELK D36	302/118/280	36 Schlüssel	Schlüsselkasten "KEY BOX" in moderner Alu-Optik. Halterungen
SCHLUSSELK D72	302/118/400	72 Schlüssel	für Standardschlüsselanhänger und Spezialschlüsselanhänger "KEY CLIP" für verbesserte Übersicht. Inklusive Sicherheitszylin- derschloss mit 2 Sicherheitsschlüsseln und 6 Spezialschlüsselan- hängern "KEY CLIP".
Schlüsselanhänger			
SET ANHANGER			Standardschlüsselanhänger mit Etikett, 15er Pack
SCHLUSSELK DK-**			Spezialschlüsselanhänger für DURABLE "KEY BOX" für besonders
			übersichtliche Anordnung der Schlüssel, 6er Pack,
			verfügbare Farben: schwarz, rot, gelb, blau 🌑 🛑 🔾 🌑





Bestellbeispiel: SCHLUSSELK DK- **

Standardtyp





Verbandschränke ab Seite 952

Zylinder-Vorhangschlösser

Beschreibung: Robustes Zylinderschloss mit gehärtetem Stahlbügel Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Bügel: Stahl (gehärtet), Innenteile: Stahl Lieferumfang: Zylinder-Vorhangschloss mit 3 Schlüsseln

=1010101111a11g1 = 11111	or remangeemees mile e eemeesem	·			
Тур	Grö	sße S Büge	elstärke Ø Bügel	lweite A Bügelhöhe (В
VHS 20	20	3,0	11	12	
VHS 30	30	5,0	16	18	
VHS 40	40	6,0	22	25	
VHS 50	50	8,0	28	32	
VHS 60	60	9,5	34	33	



Türstopper	
Тур	Bauform
TURSTOPPER DISK	Türstopper flach, verchromt, rutschfest durch gummierte Unterseite und hohes
	Eigengewicht, mit Gummiring zum Schutz der Tür
TURSTOPPER KEIL	Türstopper in Keilform, Gummi, schwarz, mit Edelstahl-Handgriff



Hinweisschilder / Piktogramme

Ausführung: Aus hochwertigem, matt gebürstetem Edelstahl mit unempfindlichem schwarzen Aufdruck und Selbstklebe-

pad auf der Ruckseite.			_
Тур	Тур	Abbi l dung	7
quadratisch (90 x 90)	rund Ø 65		_
PIKTOA WC DAMEN		1	7
PIKTOA WC HERREN		2	"
PIKTOA WC D/H		3	" _
PIKTOA WC		4	Ϊ/
PIKTOA CAFETER I A		5	Ϊ
PIKTOA RAUCHEN N		6	Ϊ
PIKTOA INFO		7	" 9
PIKTOA DRUCKEN	PIKTOD DRUCKEN	8a / 8b	Ï
PIKTOA Z i EHEN	PIKTOD Z I EHEN	9a / 9b	Ï
PIKTOA EINGANG		10	1
PIKTOA AUSGANG		11	"
PIKTOA BURO		12	"
PIKTOA PERSONAL		13	14
PIKTOA PR I VAT		14	"
PIKTOA SETZEN		15	Ϊ



PRIVAT





















Technische Daten

Zulässige Schlauchtoleranzen (in mm) für IQS-Steckverbinder

von Seite 46

Schlo	auch-Ø	PU-	PA-
metrisch	zöl l ig	Schlauch	Schlauch
3	1/8"	±0,10	± 0,08
4	5/32"	±0,10	± 0,08
6	3/16"	±0,12	± 0,10
8	1/4"	±0,12	± 0,10
10	5/16"	±0,15	± 0,12
12	3/8"	±0,15	± 0,12
14		±0,15	± 0,12
16	1/2"	±0,15	± 0,15
15		± 0,05	± 0,10
18		+ 0,05/- 0,10	+ 0,05/- 0,10
22		+ 0,05/- 0,10	+ 0,05/- 0,10
28		+ 0,05/- 0,10	+ 0,05/- 0,10



Zöllige und metrische Schläuche finden Sie ab Seite 314.

Maximale Anzugsmomente für IQS-Steckverbinder

von Seite 46

Anschluss-	Anzugs-	Anschluss-	Anzugs-	Anschluss-	Anzugs-	Anschluss-	Anzugs-	Anschluss-	Anzugs-
gewinde	moment	gewinde	moment	gewinde	moment	gewinde	moment	gewinde	moment
metrisch	[Nm]	R-Gew.	[Nm]	G-Gew.	[Nm]	UNF	[Nm]	NPT	[Nm]
								1/16"	7,0
M 3	0,7	1/8"	7,0	1/8"	10,0	10-32	1,5	1/8"	7,0
M 5	1,5	1/4"	12,0	1/4"	15,0			1/4"	12,0
M 6	2,0	3/8"	22,0	3/8"	25,0 (3,0)*			3/8"	22,0
		1/2"	28,0	1/2"	30,0 (3,0)*			1/2"	28,0
				3/4"	6,0 (4,0)*				
				1"	5,0				

^{*} Werte in Klammern gelten für Kunststoffgewinde

Montagehinweise für IQS-Steckverbinder

von Seite 46

- \bullet Leiten Sie niemals andere Fluide als Wasser oder Luft durch die Fittings. Wasser (bis max. $+60^{\circ}$ C) darf nur nach Freigabe der Rahmendaten durch uns verwendet werden.
- Wenn Schwenkbewegungen des Schlauches im Betrieb möglich sind, verwenden Sie bitte spezielle Drehverschraubungen (siehe Seite 66) um Leckagen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie Vibrationen sowie Zug- oder Torsionskräfte an den Steckanschlüssen.
- Verwenden Sie die Fittings niemals an Anlagen zur Sicherung bzw. Erhaltung von Menschenleben.
- Nach Montage empfehlen wir eine Dichtigkeitsprüfung durchzuführen, um Montagefehler o.ä. auszuschließen.

Montage des Schlauches:

- Verwenden Sie einen scharfen Schlauchabschneider um dem Schlauch im rechten Winkel unverformt und ohne Grat abzuschneiden.
- Stellen Sie sicher, dass die Außenseite des Schlauches keine Kratzer oder Riefen aufweist.
- Stellen Sie sicher, dass der Schlauch innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt. Beachten Sie dabei, dass weiche Schläuche nur geringen Drücken widerstehen.
- Beachten Sie beim Einstecken des Schlauches, dass die Steckanschlüsse zwei Druckpunkte besitzen, durch die der Schlauch geschoben werden muss: 1. Haltekralle und 2. Dichtung. Nur wenn beide Druckpunkte überwunden wurden, ist der Schlauch richtig gesteckt.

Demontage des Schlauches:

- Vor der Demontage des Schlauches stellen Sie bitte sicher, dass die Schlauchleitung drucklos ist.
- Vor dem Demontieren drücken Sie den Lösering auf beiden Seiten gleich fest herunter, um die Haltekrallen gleichmäßig zu öffnen. Nichtbefolgen kann Kratzer auf dem Schlauch und spätere Leckage bewirken!
- Ziehen Sie dann den Schlauch senkrecht aus dem Steckanschluss.

von Seite 356 Zerreißkräfte der verschiedenen Bandmaterialien Band-It Power-Band



Bandbreite	Тур 201	Тур 304*	Тур 316	Typ Valustrap
6,4 mm (1/4")	2225 N		1780 N	2000 N
9,5 mm (3/8")	4005 N	3000 N	3335 N	2670 N
12,7 mm (1/2")	6675 N	4670 N	5340 N	3338 N
15,9 mm (5/8")	8340 N	5840 N	6675 N	4005 N
19,1 mm (3/4")	10013 N	7005 N	8010 N	

nur zu Vergleichszwecken - Werkstoff verschiedener Mitanbieter

10

Technische Daten

Beispiele zur Überdrucksicherheit von Kapselfedermanometern

von Seite 575 und 585

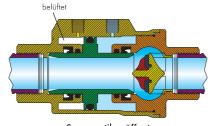
Hinweis zur Überdrucksicherheit (Beispiele)

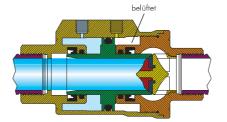
Anzeigebereich	Überdrucksicher	Sicherer Druckbereich
-60 bis 0 mbar	10-fach	-600 bis +600 mbar
0 bis +60 mbar	10-fach	-600 bis +600 mbar
-160 bis 0 mbar	10-fach	-1013 bis +1600 mbar
0 bis +160 mbar	10-fach	-1013 bis +1600 mbar



Funktionsprinzip VIP-Sperrventile (Koaxialventile) VIP...MS

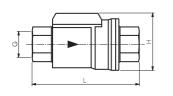
von Seite 467

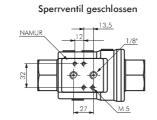






Sperrventil geöffnet





Abblaseleistungen für TÜV-Ecksicherheitsventile SVGW

von Seite 639

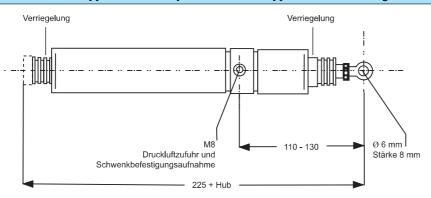
Abblaseleistung (*	Typ SVGW) bei 10)% Drucküber	schreitung in	m³/h (Wasser)
Ansprechdruck	1/2"	3/4"	1"	11/4"

Ansprechdruck	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
1 bar	1,43	2,41	3,66	4,64	6,92	8,94
2 bar	2,03	3,41	5,18	6,56	9,39	12,65
3 bar	2,48	4,18	6,35	8,04	12,00	15,50
4 bar	2,86	4,82	7,32	9,27	13,84	17,87
5 bar	3,20	5,40	8,20	10,38	15,50	20,04
6 bar	3,50	5,91	8,98	11,37	16,97	21,93
7 bar	3,78	6,39	9,70	12,28	18,33	23,68
8 bar	4,05	6,83	10,36	13,13	19,60	25,33
9 bar	4,29	7,24	10,99	13,92	20,78	26,86
10 bar	4,53	7,63	11,58	14,67	21,90	28,30
11 bar	2,65	6,50	12,15	13,75	22,47	29,69
12 bar	2,77	6,79	12,68	14,36	23,47	30,99
13 bar	2,88	7,07	13,20	14,95	24,42	32,26
14 bar	2,99	7,33	13,70	15,51	25,35	33,48
15 bar	3,10	7,59	14,19	16,06	26,24	34,69
16 bar	3,20	7,84	14,65	16,58	27,10	35,80



Einbaumaße für doppeltwirkende Zylinder für Lichtkuppeln und RWA-Anlagen ZDRA

von Seite 777



Beständigkeitstabellen

Die hier gegebenen Empfehlungen sollen eine Hilfe für die Auswahl der geeigneten Werkstoffe und Typen sein. Eine Garantie kann grundsätzlich nicht übernommen werden, weil Funktion und Haltbarkeit der Erzeugnisse weitgehend von einer Reihe von Faktoren abhängen, auf die der Hersteller keinen Einfluß hat.

Falls spezielle Zulassungsbestimmungen bestehen, sind diese zu beachten. Im Zweifelsfall bitten wir um Rückfrage. Soweit in der Medienliste feste Stoffe genannt werden, sind deren wäßrige Lösungen bzw. Suspensionen gemeint.

Zeichenerklärung für Dichtungsmaterial:

geeignet

O nicht geeignet

Edelstahl 316 (V4A): 1.4401, 1.4404, 1.4408,

1.4435, 1.4436, 1.4571

Edelstahl 304 (V2A): 1.4301, 1.4305, 1.4541

- für metallische Werkstoffe und Kunststoffe:
- praktisch beständig, Abtragung bis 2,4 g/m²/Tag
- ∨wenig beständig, Abtragung 24-72 g/m²/Tag
- O nicht beständig, Abtragung über 72 g/m²/Tag

Medium	Chemische Formel	Konzentration und Dichtungsmaterial I			Edels	elstahl Kunststoffe									
		%	°C	PTFE	Viton	NBR	EPDM	316	304	PUR	PA	PE	PVC	PVDF	POM
Aceton	CH₃COCH₃		20		0	0				0			0	0	
Acetylen	C_2H_2														
Alaun	KAI(SO ₄) ₂	10	20			0									
Alaun	KAI(SO ₄) ₂	10	100												
Aluminiumacetat	(CH ₃ COO) ₃ A I				0										
Aluminiumäthylat	$AI(OC_2H_5)_2$				0										
Aluminiumchlorat	Al(ClO ₃) ₃				0										
Aluminiumfluorid	A l F ₃							0	0						
Aluminiumoxyd	A l ₂ O ₃				0										
Ameisensäure	HCOOH	10	20			0									
Ameisensäure	HCOOH	10	100		0	0	0	\Diamond							0
Ameisensäure	HCOOH	100	20		0	0	0			0	0	\Diamond	0		0
Ameisensäure	HCOOH	100	100		0	0	0	\Diamond	0	0	0		0		0
Ammoniak	NH ₃	10	20			0									
Ammoniumhydroxyd	NH4OH	10	20												
Ammoniumhydroxyd	NH4OH	10	100												
Ammoniumbicarbonat	(NH ₄)HCO ₃				0										
Ammoniumchlorid	NH ₄ Cl	5	20												
Ammoniumch l orid	NH ₄ CI	10	20												
Ammoniumch l orid	NH ₄ Cl	10	100												
Ammoniumch l orid	NH ₄ Cl	50	20						0						
Ammoniumdiphosphat	(NH ₂) ₂ HPO ₄														
Ammoniumcarbonat	(NH ₄) ₂ CO ₃		Кр		0										
Ammoniumnitrat	NH ₄ NO ₃		Кр												
Ammoniumsulfat	(NH ₄) ₂ SO ₄		Кр												
Anilin	C ₆ H ₅ NH ₂					0	∇			0	\Diamond		∇	∇	
Arsensäure	H ₃ AsO ₄														
Asphalt						0	0								
Benzin						Ō	Ō					∇	0		
Benzol	C ₆ H ₆					0	0			0			∇	∇	∇
Bier															
Bleiacetat (B l eizucker)	Pb(CH3COO)2	100	Kp		0										
Bleiarsenat	Pb ₃ (AsO ₄) ₂				Ö										
Bleichlösung (Chlorkalk)						0		\Diamond	\Diamond	0	∇		∇		0
Borax	Na ₂ B ₄ O ₇ 10H ₂ 0)													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Borsäure	H ₃ BO ₃	4	20												
Borsäure	H ₃ BO ₃	4	100												
Borsäure	H ₃ BO ₃	100	100			0									
Butan	C ₄ H ₁₀						0			\Diamond			П		
Buttermilch			20		0					×					
Butylacetat	CH ₃ COOC ₄ H ₅	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Ô	0				\sim		0		\sim	\Diamond
Butylalkohol	C ₄ H ₉ OH				Ö					Ö	<u></u>	Ö			¥
Calciumbisulfit	Ca(HSO ₃) ₂		20												
Calciumbisulfit	Ca(HSO ₃) ₂		200			Ō	Ō								
Calciumchlorid	CaCl ₂		20							П	П	П		П	П
Calciumchlorid	CaCl ₂		100	····			···	\Diamond						···	
Calciumhydroxid (Kalkmilch)	Ca(OH) ₂														
Calciumhypochlorid	Ca(CIO) ₂					O		\Diamond							
Calciumsulfat	CaSO ₄				Ö										
Carcionisonal	Cu3O4				<u>V</u>										



10

Beständigkeitstabellen

15	Medium	Chemische Konzentration und Dichtungsmaterial Formel Temperatur (Kp=Siedepunkt)			Edels	tahl	Kunst	tstoffe								
Clicks rocken Childrandern CHO CHORDINGROW						Viton	NBR	EPDM	316	304	PUR		PE	PVC	PVDF	РОМ
Chlorofrom Childran (Childran (Child	Chlor, trocken			20			0				0	0	0			
Chlena, Caraclarier Characaseria Siderigh, Prockan Characase	Chlor, trocken	Cl ₂		80									0			
Chlowosseristrifdrangle, trocken Chromatium HyGGO, 10 28 Chromatium HyGGO, 10 Kp Chromatium HyGGO, 10	Chloroform	CHCl ₃		20							0	∇	0	0		0
Chromatuse	Chlorsulfonsäure	HOSO ₂ C I		Кр			0	0								
Chromateure	Chlorwasserstoffdämpfe, trocken						<u></u>	<u></u>	∇	0	\triangle	Q		<u>\$</u>		
Companion	Chromsäure		10	20	<u></u>						<u>Q</u>			V	<u></u>	<u>Q</u>
Clophen 64	***************************************			Кр											V	Ŏ.
Cycle Cycl	Chromsäure	H ₂ CrO ₄	5.0	20								O				O
Double D	Clophen T 64						Ō	Q								
Disorderungshoot fethwork souer 20		KCN	5	20												
Discribe					<u></u>		0									
Disable					· · · · <u>· · ·</u> · · · ·				. Ý							
Diphy																
Developmen A				20				O								
Eleasing	Diphyl						<u>.</u>	<u>.</u>								
Endiges Endig							<u> </u>	<u> </u>								
Essigadorie	Eisessig	CH₃COOH		20								<u></u>			<u></u>	V
Essigature	Erdgas															
Essignature																
Essigature	Essigsäure						<u>.</u>									
Sasigadure	Essigsäure						.									
Essigation	Essigsäure															
Ethonol	Essigsäure									<u></u>						0
Ethorole C2H3 OC2H3	Essigsäure		80	Кр												
Ethylater	Ethan						<u>.</u>									
Ethylaceted CH3COOC2H5 Kp	Ethanol	C ₂ H ₅ OH				0										
Ethylen	Ethyläther	$C_2H_5OC_2H_6$														
Ethylenchlorid (Dichlorethan) Farbifotte, alkalisch oder neutral Farbifotte, alkalisch oder neutral Kep	Ethylacetat	CH ₃ COOC ₂ H ₅		Кр			0	O							0	
Farbflotte, alkalisch oder neutral	Ethylen						<u>.</u>									
Farbflotte, alkalisch oder neutral	Ethylenchlorid (Dichlorethan)	(CH ₂ Cl) ₂	20				0	0								
Farbflotte, organisch sauer Farbflotte, organisch sauer Farbflotte, organisch sauer Farbflotte, stank schwefelsauer Hy5O4 über 0,3% Kp. □ □ Farbflotte, stank schwefelsauer Hy5O4 über 0,3% Kp. □ □ Farbflotte, stank schwefelsauer Hy5O4 über 0,3% Kp. □ □ Farbflotte, stank schwefelsauer Hy5O4 über 0,3% Kp. □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Farbflotte, stank schwefelsauer Hy5O4 über 0,3% Kp. □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Farbflotte, stank schwefelsauer Hy5O4 über 0,3% Kp. □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Farbflotte, alkalisch oder neutral			20												
Farthflotte, organisch sauer	Farbflotte, alkalisch oder neutral			Кр		0										
Farbflotte, schwach schwefelsauer	Farbflotte, organisch sauer			20												
Farbillotte, stark schwefelsauer	Farbflotte, organisch sauer			Кр		0										
Faribflotte, stark schwefelsauer	Farbflotte, schwach schwefelsauer	H ₂ SO ₄ unter 0,3%	%	Кр		0										
Fettsäuren ab C6 Formaldehyd HCHO 40 20	Farbflotte, stark schwefelsauer	H ₂ SO ₄ über 0,3%	, 0	20		0										
Formoldehyd	Farbflotte, stark schwefelsauer	H ₂ SO ₄ über 0,3%	, D	Кр		0			\triangle							
Formaldehyd	Fettsäuren ab C6						0	0								
Gerbsäure	Formaldehyd	HCHO	40	20			0					∇		∇		
Gerbsäure C76H52Q46 10 20 □	Formaldehyd	HCHO	40	Кр			0									
Gerbsäure C76H32O46 10 Kp □	Freon 12, Frigen 12					0										
Gerbsäure C76H52Q46 50 20 □	Gerbsäure	C ₇₆ H ₅₂ O ₄₆	10	20												
CH2OH2)CHOH	Gerbsäure	C ₇₆ H ₅₂ O ₄₆	10	Кр												
Glycerin	Gerbsäure	C ₇₆ H ₅₂ O ₄₆	50	20												
Harnstoff	Glycerin	(CH ₂ OH ₂)CHOH		20												
Hydroxylaminsulfat (NH₂OH)H₂SO₄ 10 20 □	Glycerin	(CH ₂ OH ₂)CHOH									0					
Hydroxylaminsulfat (NH2OH)H2SO4 10 Kp □	Harnstoff	(NH ₂) ₂ CO		20												
Kalisalpeter □ <	Hydroxylaminsulfat	(NH ₂ OH)H ₂ SO ₄	10	20												
Kaliumacetat CH₃COOH Kp □	Hydroxylaminsulfat	(NH ₂ OH)H ₂ SO ₄	10	Кр												
Kaliumdichromat K2Cr2O7 Kp □ □ □ Kaliumhydrogenartrat COOH(CHOH)2COOK 20 □ □ □ Kaliumhydrogenartrat (bei 100°, gesätt. Lsg.) COOH(CHOH)2COOK Kp □ □ □ □ Kaliumcarbonat K2CO3 50 20 □ □ □ □ □ Kaliumcarbonat (Pottasche) K2CO3 Kp □ □ □ □ □ Kaliumchlorat (bei 100°, gesätt. Lsg.) KCIO3 Kp □ □ □ □ Kaliumchromsulfat (Chromalaun) KCr(SO4)212H2O 20 □ □ □ Kaliumchromsulfat (Chromalaun) KCr(SO4)212H2O Kp □ ○ ○ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 20 □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 Kp □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 50 20 □ □ □	Kalisalpeter					0										
Kaliumdichromat K2Cr2O7 Kp □ □ □ Kaliumhydrogenartrat COOH(CHOH)2COOK 20 □ □ □ Kaliumhydrogenartrat (bei 100°, gesätt. Lsg.) COOH(CHOH)2COOK Kp □ □ □ □ Kaliumcarbonat K2CO3 50 20 □ □ □ □ □ Kaliumcarbonat (Pottasche) K2CO3 Kp □ □ □ □ □ Kaliumchlorat (bei 100°, gesätt. Lsg.) KCIO3 Kp □ □ □ □ Kaliumchromsulfat (Chromalaun) KCr(SO4)212H2O 20 □ □ □ Kaliumchromsulfat (Chromalaun) KCr(SO4)212H2O Kp □ ○ ○ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 20 □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 Kp □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 50 20 □ □ □	Kaliumacetat			Кр		0										
Kaliumhydrogenartrat COOH(CHOH)₂COOK 20 □	Kaliumdichromat	K ₂ Cr ₂ O ₇	25			0	0					∇				
Kaliumhydrogenartrat COOH(CHOH)₂COOK 20 □	Kaliumdichromat	K ₂ Cr ₂ O ₇		Кр		0	0									
Kaliumhydrogenartrat (bei 100°, gesätt. Lsg.) COOH(CHOH)₂COOK Kp □	Kaliumhydrogenartrat	COOH(CHOH) ₂ 0	COOK													
Kaliumcarbonat K₂CO₃ 50 20 □	Kaliumhydrogenartrat (bei 100°, gesätt. Lsg.)	COOH(CHOH) ₂ (COOK	Кр		0			\Diamond							
Kaliumchlorat (bei 100°, gesätt. Lsg.) KCIO3 Kp □ □ □ Kaliumchromsulfat (Chromalaun) KCr(SO4)212H2O 20 □ □ Kaliumchromsulfat (Chromalaun) KCr(SO4)212H2O Kp □ ○ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 20 □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 Kp □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 50 20 □ □ □	Kaliumcarbonat	K ₂ CO ₃	50								∇					
Kaliumchlorat (bei 100°, gesätt. Lsg.) KCIO3 Kp □ □ □ Kaliumchromsulfat (Chromalaun) KCr(SO4)212H2O 20 □ □ Kaliumchromsulfat (Chromalaun) KCr(SO4)212H2O Kp □ ○ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 20 □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 Kp □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 50 20 □ □ □	Kaliumcarbonat (Pottasche)	K ₂ CO ₃		Кр												
Kaliumchromsulfat (Chromalaun) KCr(SO ₄) ₂ 12H ₂ O 20 □ □ Kaliumchromsulfat (Chromalaun) KCr(SO ₄) ₂ 12H ₂ O Kp □ ○ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 20 □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 Kp □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 50 20 □ □ □	Kaliumchlorat (bei 100°, gesätt. Lsg.)	KClO ₃		Кр			0									
Kaliumchromsulfat (Chromalaun) KCr(\$O ₄) ₂ 12H ₂ O Kp O O Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 20 O O O O Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 Kp O O O O Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 50 20 O O O O	Kaliumchromsulfat (Chromalaun))													
Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 20 □ □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 Kp □ □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 50 20 □ □ □ □ □	Kaliumchromsulfat (Chromalaun)				_											
Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 25 Kp □ ○ □ □ □ Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 50 20 □ ○ □ □	Kaliumhydroxyd (Kalilauge)															
Kaliumhydroxyd (Kalilauge) KOH 50 20 🗆 🔾 🗆																
	Kaliumhydroxyd (Kalilauge)															



10

Beständigkeitstabellen

Medium Chemische Konzentration und Formel Temperatur (Kp=Siedepun				ungsmo	aterial		Edels	itahl	Kunststoffe						
		%	°C		Viton	NBR	EPDM	316	304	PUR	PA	PE	PVC	PVDF	POM
Kaliumhypochlorit	KOCI		20		0			\Diamond							
Kaliumhypochlorit bis 20 g akt. Cl2/l	KOCI		40		0			\Diamond							
Kaliumjodid	KJ									\Diamond					
Kaliumnitrat	KNO ₃		20							\Diamond					
Kaliumnitrat	KNO ₃		Кр												
Kaliumpermanganat	KMnO ₄		20			0				∇	∇				
Kaliumpermanganat	KMnO ₄		Кр			0									
Kalkmilch	Ca(OH) ₂		20												
Kalkmilch	Ca(OH) ₂		Кр			0	0								
Kohlendioxyd (trocken)	CO ₂		bis 60												
Kohlendioxyd (trocken)	CO ₂		400	0	0	0	0			0	0	0	0		
Kreosot			20		0										
Kreosot			Кр		0										
Kupferacetat wss. Lsg.	(CH ₃ COO) ₂ Cu		20		0										
Kupferacetat wss. Lsg.	(CH ₃ COO) ₂ Cu		Кр		Ō										
Kupfersulfat (Kupfervitriol)	CuSO ₄		20												
Kupfersulfat (Kupfervitriol)	CuSO ₄		Кр												
Leinöl	33334		20				0						∇		
Leinöl			100			Ö	Ö			· · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · ·		Y		
Leuchtgas							Ö								
Luft, trocken										П			П		П
Magnesiumsulfat	MgSO ₄		20												
Magnesiumsulfat	MgSO ₄		Kp												
Manganchlorid	MnCl ₂		20												
Manganchlorid	MnCl ₂														
	MinCl ₂		Кр 20												
Meerwasser (Seewasser)															
Meerwasser (Seewasser)	CH OH		Кр						<u>Q</u>						
Methylalkohol	CH₃OH		20		0										
Methylalkohol	CH ₃ OH		Кр		\circ										
Methylenchlorid	CH ₂ Cl ₂		20		\circ	\circ								$\square \nabla$	
Methylenchlorid	CH ₂ Cl ₂		Кр		Ŏ	0	0								0
Methylethylketon (Butanon)	CH ₃ COC ₂ H ₅		Кр		<u>.</u>										
Milch							0							_ <u></u>	
Natriumacetat	CH ₃ COONa				0										
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NαOH	20	20		Ŏ.	Ö								<u>.</u>	ш
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NaOH	20	Кр		Ö	0			Q						
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NaOH	35	20		Ö	O			<u>∨</u>						
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NaOH	35	Кр		Ö	0	<u></u>	□	<u>V</u>					<u>O</u>	<u></u>
Natriumkarbonat (Soda l ösung, kaltges.)	Na ₂ CO ₃		20		Q										
Natriumkarbonat (Sodalösung)	Na ₂ CO ₃		Кр		\circ						<u></u>				
Natriumsulfat	Na ₂ SO ₄														
Öle (Schmieröle, mineralisch)			20												
Öle (vegetarisch)			20												
Ölsäure	C ₁₇ H ₃₃ COOH				0										
Oxalsäure	COOHCOOH					0							∇	∇	
P entylacetat	CH ₃ COOC ₅ H ₁				0										
Petroleum			20		0		0								
Phenol (Karbolsäure)	C ₆ H ₅ OH					0	0		\Diamond	0	0	0	0	\Diamond	0
Phosphorsäure	H ₃ PO ₄	10	20												
Phosphorsäure	H ₃ PO ₄	10	Кр												
Phosphorsäure	H ₃ PO ₄	50	20												
Phosphorsäure	H ₃ PO ₄	50	Кр					\Diamond	∇						
Phosphorsäure	H ₃ PO ₄	80	20						\Diamond	∇	0	0			
Phosphorsäure	H ₃ PO ₄	80	Кр					∇	0	Ó	Ō	Ō			
Propan	C ₃ H ₈		20				0			\Diamond					
Quecksilber	Hg		20							Ď			∇		
Quecksilber(II)chlorid (Sublimat)	HgCl ₂		20										Ż		
Quecksilber(II)nitrat	Hg(NO ₃) ₂		20		O								Ż		
Salicylsäure	C ₆ H ₄ OHCOO	Н	20										•		
Salpetersäure	HNO ₃	10	20			Ö	Ö			0	0	\Diamond	∇		0
Salpetersäure	HNO ₃	10	Kp			Ö	Ö			Ö	Ö	Y	Ŏ		Ö
Salpetersäure	HNO ₃	40	20			Ö				Ö	Ö		Ö		0
Salpetersäure	HNO ₃	40	Kp		<u></u>	Ö	Ö			0	0		Ö		0
Salpetersäure		konz.					0			0	0		_	$\overline{\nabla}$	0
Juipeleisuule	HNO ₃	KONZ.	20		ш	0				····	\sim		0	V	

Beständigkeitstabellen

Medium		Konzentration und Temperatur (Kp=Siedepu			Dichtungsmaterial Edelstahl			Edelstahl Kunststoffe							
	%	,	°C	PTFE	Viton	NBR	EPDM	316	304	PUR	PA	PE	PVC	PVDF	POM
Salpetersäure	HNO3 ko	onz.	Кр			0	0	\Diamond		0	0		0	0	0
Salzsäure	HCI 10	0	20							\Diamond	0		\Diamond		0
Salzsäure	HCl 20	0	50					\Diamond			0				0
Salzsäure	HCI ka	onz.	20					\Diamond		\Diamond	0		\Diamond		0
Sauerstoff	O ₂		20												
Schwefeldioxyd	SO ₂				0	0				∇			\Diamond		0
Schwefelige Säure (kalt) gesätt. Lsg.	H ₂ SO ₃					0									
Schwefelkohlenstoff	CS ₂		20			0	0						0		
Schwefelsäure	H ₂ SO ₄ 1		20		0	0			\Diamond	\Diamond	0		∇		
Schwefelsäure	H ₂ SO ₄ 10	0	20		0	0			∇	\Diamond	0		∇		
Schwefelsäure	H ₂ SO ₄ 90	0	20		0	0	0		∇		0		0		0
Schwefelsäure	H ₂ SO ₄ ko	onz.	20		0	0	0				0		0	0	0
Schwefelwasserstoff, Gas, trocken	H ₂ S		20		0	0									
Schwefelwasserstoff, Gas, feucht	H_2S		20		0	0									
Seifenlösung										\Diamond					
Siliconöl															
Sole	NaCl		20		0			\Diamond							
Spinnbäder bis 10%	H ₂ SO ₄		80		0				∇						
Stärkelösung															
Stearinsäure	C ₁₇ H ₃₅ COOH										\Diamond	0			
Stickstoff	N ₂														
Sulfitlauge (frische Kocher-, Ablauge)	Ca(HDO ₃) ₂		20												
Sulfitlauge (frische Kocher-, Ablauge)	Ca(HDO ₃) ₂		80						∇						
Teer (neutral)			180			0	0			0	0	0	0		
Terpentinöl			20			0	0			0		∇	∇		
Tetrachlorkohlenstoff	CCl ₄					0	0			∇		0	0		
Toluol	C ₆ H ₅ CH ₃		20		\Diamond	0	0			0		0	0		
Trichlorethylen	C ₂ HCl ₃					0	0			0	\Diamond	0	0		∇
Wasser (Süß- und Trinkwasser)	H ₂ O														
Wasserglas(K- und Na-Silikat)	K ₂ SiO ₃ Na ₂ HCl ₃									∇					
Wasserstoff	H ₂														
Wasserstoffperoxyd	H ₂ O ₂		20		0	0				\Diamond			∇		\Diamond
Wasserstoffperoxyd	H ₂ O ₂		50		0	0									
Wärmeträgeröle					0										
Weinessig			20												
Weinsäure	(CHOHCOOH) ₂		20												
Xylol	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂		20			0	0			0		0	0		
Zitronensäure	(CH ₂ COOH) ₂ C(OF	н)СООН	20							\Diamond					
Zitronensäure	(CH ₂ COOH) ₂ C(OF	н)СООН	Кр												
Zuckerlösung			20												
Zuckerlösung			80												

Dichtwerkstoffe (Rahmenda	ten)		
Werkstoff	Handelsname*	Temperaturbereich °C	Eigenschaften
NBR (Acrynitril-Butadien-Kautschuk)	Perbunan	-10°C bis +80°C	Elastischer Standardwerkstoff für neutrale Medien wie Luft, Öl und Wasser. Gut beständig gegen mechanische Belastungen.
EPDM (Ethylen-Propylen-Kautschuk)		-20°C bis + 130°C	Beständig gegen Laugen und Säuren mittlerer Konzentration, Wasser, Heißwasser und Dampf. Nicht beständig bei Ölen und Fetten.
FKM/FPM (Fluor-Kautschuk)	Viton	-20°C bis +180°C	Elastomer mit hoher Temperatur- und Witterungsbeständigkeit. Für viele Säuren, Basen, Kraftstoffe und Öle (auch synthetische) geeignet. Unbeständig bei Heißwasser und Dampf.
PTFE (Polytetrafluor-Ethylen)	Teflon	-180°C bis +200°C	Beständig gegen fast alle Chemikalien, auch bei höheren Temperaturen.
POM (Polyacetal)	Delrin	-10°C bis +80°C	Hohe Druck- und Abriebfestigkeit, geringe Wasseraufnahme, empfehlenswert bei der Verwendung mit Hydraulikölen.
PA (Polyamid)	Nylon (Rilsan)	-30°C bis +115°C	Hohe Verschleiß und Abreibfestigkeit. Sehr gute Beständigkeit gegenüber Kraftstoffen, Ölen, Fetten und Lösungmitteln.

^{*} Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller



Tabellen

Einheit	bar	mbar	kPa	MPa	psi	mWS	ft H2O	in. H2O	mmHg	Torr	in. Hg	kg/cm²
1 bar	1	1000	100	0,1	14,5038	10,1972	33,4553	401,463	750,064	750,064	29,53	1,01972
1 mbar	0,001	1	0,1	0,0001	0,0145	0,0102	0,03346	0,40146	0,75006	0,75006	0,02953	0,00102
1 kPa	0,01	10	1	0,001	0,14504	0,10197	0,33455	4,01463	7,50064	7,50064	0,2953	0,0102
1 MPa	10	10000	1000	1	145,04	101,97	334,55	4014,63	7500,64	7500,64	295,3	10,1972
1 psi	0,06895	68,9476	6,89476	0,0068948	1	0,70307	2,30666	27,6799	51,7151	51,7151	2,03602	0,07031
1 mWS	0,09807	98,0665	9,80665	0,0098067	1,42233	1	3,28084	39,3701	73,5561	73,5561	2,8959	0,1
1 ft H2O	0,02989	29,8907	2,98907	0,0029891	0,43353	0,3048	1	12	22,4199	22,4199	0,88267	0,03048
1 in. H2O	0,00249	2,49089	0,24909	0,0002491	0,03613	0,0254	0,08333	1	1,86833	1,86833	0,07356	0,00254
1 mmHg	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 Torr	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 in. Hg	0,03386	33,8639	3,38639	0,0033864	0,49115	0,34532	1,13293	13,5951	25,4	25,4	1	0,03453
1 kg/cm ²	0,98067	980,665	98,0665	0,0980665	14,2233	10	32,8084	393,701	735,561	735,561	28,959	1

Beispiel: $5 \text{ MPa} = 5 \times 145,04 = 725,2 \text{ psi}$

Einheit	N	kN	MN	р	kp
1 N	1	10-3	10-	102	0,102
1 kN	10°	1	10-3	1,02 x 10 ^s	102
1 MN	104	10³	1	1,02 x 10°	1,02 x 10°
1 p	0,00981	9,81 x 10°	9,81 x 10°	1	10-3
1 kp	9,80665	9,81 x 10³	9,81 x 10⁴	10³	1

Volumenstromberechnung					
Symbol Q	Beschreibung Volumenstrom	Bemerkung	Dimension I/min	Druckluft unterkritisch $[\Delta P < 0.5 \cdot (1 + P1)]: Q \approx 27 \cdot K_{V} \cdot \sqrt{\Delta P \cdot (1 + P2)}^{V}$	
K _V P1 P2	Durchflußkoeffizient Eingangsdruck Ausgangsdruck		l/min bar bar	Druckluft überkritisch $ [\Delta P > 0.5 \cdot (1 + P1)] : \ Q \approx 13.4 \cdot K_V \cdot (1 + P1) $	
ΔΡ	Differenzdruck	P1-P2	bar	Wasser $\mathbf{Q}{=}\mathbf{K_{v}}\cdot\mathbf{\gamma}\!$	

Leckagerate (Richtwerte)

Leckage-Ø	natürliche Größe	Leckagerate bei 6 bar	ca. Leistungsbedarf Kompressor
1 mm	•	0,06 m³/min	0,3 kW
3 mm	•	0,6 m³/min	3,1 kW
5 mm	•	1,6 m³/min	8,3 kW
10 mm		6,3 m³/min	33 kW

10

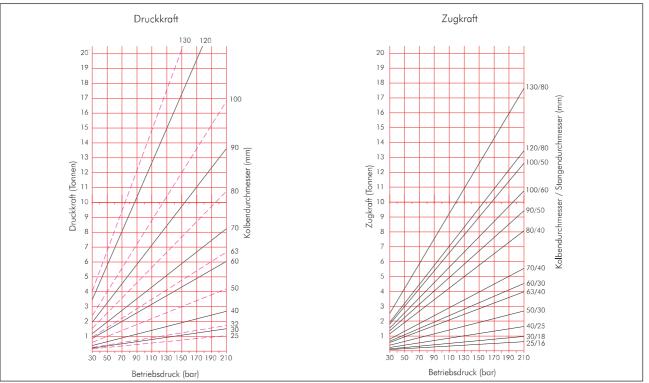
	9	<u>"</u>	
		_	
		_	_
			1
	Ξ	ſ	_
		_	
	_	_	
	-	_	<
٢	-	2	
	>	_	
			-
	_	4	ļ
(V	^	1
ſ	\subseteq		4
	_	_	1
	T	J	
L			
			_
		ſ	
٢	7	J	
7	_	_	1
L	۵	۵	
٢	_	1	
٦			
Γ		-	-

Luftverbrauch eines Pneumatikzylinders, einfacher Hub, 100 mm ausfahrend								
Kolben Ø	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	
8	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	
10	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	
12	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	
16	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	
20	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	
25	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,39	0,44	
32	0,24	0,33	0,40	0,48	0,57	0,63	0,72	
40	0,38	0,51	0,63	0,75	0,85	1,05	1,13	
50	0,60	0,79	1,01	1,20	1,40	1,56	1,76	
63	0,97	1,27	1,58	1,89	2,20	2,54	2,80	
80	1,52	2,04	2,52	3,04	3,51	4,01	4,51	
100	2,38	3,17	3,97	4,75	5,53	6,34	7,13	
125	3,72	4,96	6,21	7,42	8,64	9,91	11,14	
160	6,09	8,12	10,16	12,16	14,16	16,23	18,25	
200	9,52	12,68	15,88	19,00	22,12	25,36	28,52	
250	14,88	19,81	24,81	29,69	34,56	39,63	44,56	

Dru	vck-Kra	ft-Tabe	lle für F	Pnevmai	tikzylind	ler (für l	Rückhub)*							
							Betri	ebsdruck i	n bar						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kolbe	en-Ø						Ko	lbenkraft ir	n N						
mm															
8	4,5	9,0	13,6	18,1	22,6	27,1	31,7	36,2	40,7	45,2	49,8	54,3	58,8	63,3	67,9
10	7,1	14,1	21,2	28,3	35,3	42,4	49,5	56,5	63,6	70,7	77,8	84,8	91,9	99,0	106,0
12	10,2	20,4	30,5	40,7	50,9	61,0	71,3	81,4	91,6	101,0	112,0	122,0	132,0	143,0	153,0
16	18,1	36,2	54,3	72,4	90,5	109,0	127,0	145,0	163,0	181,0	199,0	217,0	235,0	253,0	271,0
20	28,3	56,5	84,8	113,0	141,0	170,0	198,0	226,0	254,0	283,0	311,0	339,0	368,0	396,0	424,0
25	44,2	88,4	133,0	177,0	221,0	265,0	309,0	353,0	398,0	442,0	486,0	530,0	574,0	619,0	663,0
32	72,4	145,0	217,0	290,0	362,0	434,0	507,0	579,0	651,0	724,0	796,0	869,0	941,0	1010,0	1090,0
40	113,0	226,0	339,0	452,0	565,0	679,0	792,0	905,0	1020,0	1130,0	1240,0	1360,0	1470,0	1580,0	1700,0
50	177,0	353,0	530,0	707,0	884,0	1060,0	1240,0	1410,0	1590,0	1770,0	1940,0	2120,0	2300,0	2470,0	2650,0
63	281,0	561,0	842,0	1120,0	1400,0	1680,0	1960,0	2240,0	2520,0	2810,0	3090,0	3370,0	3650,0	3930,0	4210,0
80	452,0	905,0	1360,0	1810,0	2260,0	2710,0	3170,0	3620,0	4070,0	4520,0	4980,0	5430,0	5880,0	6330,0	6790,0
100	707,0	1410,0	2120,0	2830,0	3530,0	4240,0	4950,0	5650,0	6360,0	7070,0	7780,0	8480,0	9190,0	9900,0	10600,0
125	1100,0	2210,0	3310,0	4420,0	5520,0	6630,0	7730,0	8840,0	9940,0	11000,0	12100,0	13300,0	1440,0	15500,0	16600,0
160	1810,0	3620,0	5430,0	7240,0	9050,0	10900,0	12700,0	14500,0	16300,0	18100,0	19900,0	21700,0	23500,0	25300,0	27100,0
200	2830,0	5650,0	8480,0	11300,0	14100,0	17000,0	19800,0	22600,0	25400,0	28300,0	31100,0	33900,0	36800,0	39600,0	42400,0
250	4420,0	8840,0	13300,0	17700,0	22100,0	26500,0	30900,0	35300,0	39800,0	44200,0	48600,0	53000,0	57400,0	61900,0	66300,0

^{*} Reibung im Zylinder (5-25%) wurde nicht berücksichtigt

Druck- und Zugkrafttabellen für Hydraulik-Zylinder



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwertel Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

LANDEFELD

10

Schutzarten nach VDE 0470 / EN 60529

Beispiel: IP 6 5

erste	Schutzgrad für	zweite	Schutzgrad für
Kennziffer	Berührungs- und Fremdkörperschutz	Kennziffer	Wasserschutz
0	kein Schutz	0	kein Schutz
1	Schutz gegen große Fremdkörper Ø > 50 mm	1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser
2	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper Ø > 12 mm	2	Schutz gegen schräg fallendes Tropfwasser
3	Schutz gegen kleine Fremdkörper $arnothing > 2$,5 mm	3	Schutz gegen Sprühwasser
4	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper Ø > 1 mm	4	Schutz gegen Spritzwasser
5	Schutz gegen Staubablagerung	5	Schutz gegen Strahlwasser
6	Schutz gegen Staubeintritt	6	Schutz bei Überflutung
		7	Schutz beim Eintauchen
		8	Schutz beim Untertauchen

Rohrabmessungen

	1	1	T	
				metrische
NW		DIN 11850-R2	ISO	Abmessungen*
mm	Zoll	Außen-Ø (mm)	Außen-Ø (mm)	in mm
10	3/8"	13	17,2	12 x 1,0
15	1/2"	19	21,3	18 x 1,5
20	3/4"	23	26,9	23 x 1,5
25	1"	29	33,7	28 x 1,5
32	1 1/4"	35	42,4	35 x 1,5
40	1 1/2"	41	48,3	43 x 1,5
50	2"	53	60,3	54 x 2,0
65	21/2"	70	76,1	69 x 2,0
80	3"	85	88,9	84 x 2,0
100	4"	104	114,3	104 x 2,0
125	5"	129	139,7	129 x 2,0
150	6"	154	168,3	154 x 2,0
200	8″	204	219,1	204 x 2,0
250	10"		273,0	254 x 2,0
300	12"		323,9	304 x 2,0
350	14"		355,6	354 x 2,0
400	16"		406,4	406 x 3,0
450	18"		457,2	
500	20″		508,0	
600	24"		609,6	
700	28″		711,2	
800	32"		812,8	
900	36"		914,4	
1000	40″		1016,0	



Schweißfittings ab Seite 376



Edelstahlrohre ab Seite 374

Werkstoffe (chemische Zusammensetzung)

Werkstoff Nr. (AISI)	C % max.	Si % max.	Mn % max.	Cr %	Mo %	Ni %	Ti (min.) %
1. 430 1 (304)	0,07	1,0	2,0	17 - 20		8,5 - 10	
1. 4306 (304 L)	0,03	1,0	2,0	17 - 20		10 - 12,5	
1. 4541 (321)	0,10	1,0	2,0	17 - 19		9 - 11,5	5 x C
1. 4401 (316)	0,07	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 2,5	10,5 - 13,5	
1.4436 (316)	0,07	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 3	11,5 - 14	
1. 4404 (316 L)	0,03	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 2,5	11 - 14	
1.4571 (316 Ti)	0,10	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 2,5	10,5 - 13,5	5 x C

 $^{^{*}}$ Nennweite = lichte Weite (abhängig von Wanddicke)

Nennweitenbestimmung eines Innensechskants

SW	DN
2	2,1
2,5	2,6
3	3,1
3,5	3,6
4	4,2
4,5	4,7
5	5,2
6	6,3
8	8,4

Druck-Dampftabelle

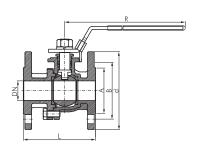
bar	°C (Celsius)	°K (Kelvin)	°F (Fahrenheit)	bar	°C (Celsius)	°K (Kelvin)	°F (Fahrenheit)
1	99	372	212	7	164	437	330
1,5	111	385	240	8	170	442	342
2	120	393	248	9	174	448	350
3	133	406	270	10	179	452	356
4	143	416	290	12	187	460	365
5	151	424	305	14	194	467	378
6	158	431	320	16	200	473	392

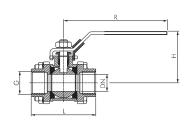
In diesem Katalog verwendete Gewindebezeichnungen

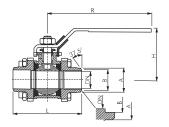
Kürze	Beispiel	Beschreibung	Innengewinde	Außengewinde
M*	M 8 x 1	zylindrisches, metrisches Gewinde nach DIN 13	ja	ja
M (keg)*	M 8 x 1 (keg.)	kegliges, metrisches Gewinde nach DIN 158	ja	ja
G**	G 1/8"	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228/DIN 259	ja	ja
R**	R ¹ /8"	kegliges Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 2999/DIN EN 10226-1/ISO 7-1	nein	ja
Rp**	Rp ¹ /8"	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 2999/DIN EN 10226-1/ISO 7-1	ja	nein
NPT	NPT 1/8"	amerikanisches, kegliges Gewinde nach ANSI/ASME 1.20-1-1983	ja	ja
UNF, UN	⁷ /16" - 20 UNF	amerikanisches, zylindrisches Gewinde nach SAE J 514/SAE J 1926	ja	ja

Genormte Einbaulängen von Armaturen

(DIN 3202)







	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 ¹ /2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
Flanschanschlüsse												
DIN 3202-F1	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
DIN 3202-F4	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210	230
DIN 3202-F5					240	250	270	280	300	325	350	400
Innengewinde												
DIN 3202-M3	75	80	90	110	120	140	185	205	240			
Anschweißenden												
DIN 3202-S13	75	90	100	110	125	150	190	220	270			



Pneumatisch betätigte Flanschkugelhähne ab Seite 470



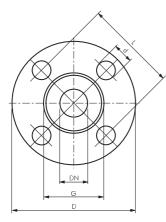




^{*} miteinander kombinierbar
** miteinander kombinierbar
** miteinander kombinierbar (Achtung: Aufgrund unterschiedlicher Toleranzen lässt sich ein zylindrisches G-Außengewinde nicht immer in ein paralleles Rp-Innengewinde einschrauben.)

Flanschabmessungen













	Schrauben für Flansche ab Seite 385
# # T	



Flansch	DN	G	D	L	Ød	Anzahl Ø d	Stärke Flansch
	15	45	95	65	14	4	14
DIN*	20	58	105	75	14	4	14
PN 10 (bis DN 200)	25	68	115	85	14	4	14
PN 16	32	78	140	100	18	4	18
* (Werte in Klammern	40	88	150	110	18	4	18
gelten für PN 10)	50	102	165	125	18	4	18
	65	122	185	145	18	4	18
	80	138	200 220	160	18 18	8 (4)* 8	18 18
	100	158		180			
	125	188	250	210	18	8	18
	150	212	285	240	22	8	22
	200	268	340	295	22	12 (8)*	22
	250	320	405	355	26	12	26
	300	378	460	410	26	12	26
DIV	15	45	95	65	14	4	16
DIN	20	58	105	75	14	4	18
PN 25 (bis DN 150)	25	68	115	85	14	4	18
PN 40	32	78	140	100	18	4	18
	40	88	150	110	18	4	18
	50	102	165	125	18	4	20
	65	122	185	145	18	8	22
	80	138	200	160	18	8	24
	100	162	235	190	22	8	24
	125	188	270	220	26	8	26
	150	218	300	250	26	8	28
	200	285	375	320	30	12	34
ANICI	15	35,1	88,9	60,5	15,7	4	11,2
ANSI B.14.5	20	42,9	98,6	69,9	15,7	4	12,7
B 16.5	25	50,8	108,0	79,2	15,7	4	14,2
Class 150	32	63,5	117,3	88,9	15,7	4	15,7
	40	73,2	127,0	98,6	15,7	4	17,5
	50	91,9	152,4	120,7	19,1	4	19,1
	65	104,6	177,8	139,7	19,1	4	22,4
	80	127,0	190,5	152,4	19,1	4	23,9
	100	157,2	228,6	190,5	19,1	8	23,9
	125	185,7	254,0	215,9	22,4	8	23,9
	150	215,9	279,4	241,3	22,4	8	25,4
	200	269,7	342,9	298,5	22,4	8	28,4
	250	323,9	406,4	362,0	25,4	12	30,2
A N 101	15	35,0	95,2	66,5	15,7	4	14,2
ANSI	20	42,9	117,3	82,6	19,1	4	15,7
B 16.5	25	50,8	124,0	88,9	19,1	4	17,5
Class 300	32	63,5	133,4	98,6	19,1	4	19,1
	40	73,2	155,4	114,3	22,4	4	20,6
	50	91,9	165,1	127,0	19,1	8	22,4
	65	104,6	190,5	149,4	22,4	8	25,4
	80	127,0	209,6	168,1	22,4	8	28,4
	100	157,2	254,0	200,2	22,4	8	31,8
	125	185,7	279,4	235,0	22,4	8	35,1
	150	215,9	317,5	269,7	22,4	12	36,6
	200	269,7	391,0	330,2	25,4	12	41,1
	250	323,9	444,5	387,4	28,4	16	47,8
	15	45	95	65	14	4	16
EN 1092-1*	20	58	105	75	14	4	18
PN 10 (bis DN 200)	25	68	115	85	14	4	18
PN 16	32	78	140	100	18	4	18
* (Werte in Klammern	40	88	150	110	18	4	18
gelten für PN 10)	50	102	165	125	18	4	18
	65	122	185	145	18	8	18
	80	138	200	160	18	8	20
	100	158	220	180	18	8	20
	125	188	250	210	18	8	22
	150	212	285	240	22	8	22
	200	268	340	295	22	12 (8)*	24
	250	320	405	355	26	12	26
	300	378	460	410	26	12	28
	15	45	95	65	14	4	16
EN 1092-1	20	58	105	75	14	4	18
PN 25 (bis DN 150)	25	68	115	85	14	4	18
PN 40 `	32	78	140	100	18	4	18
	40	88	150	110	18	4	18
	50	102	165	125	18	4	20
	65	122	185	145	18	8	22
	80	138	200	160	18	8	24
	100	162	235	190	22	8	24
	125	188	270	220	26	8	26
	150	218	300	250	26	8	28
	200	285	375	320	30	12	34
		345	450	385	33	12	38
	250	343	450	303		1 4	30

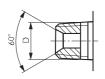
Gewindetabellen

Metrisches Gewinde (A	A)		Zoll-Gewin	de (G/R)		
				Gangzahl		
Nennmaß	D	d	_ Nennmaß	auf 1 Zo l l	D	d
M 8 x 1	8,0	6,9	1/8"	28	9,7	8,6
M 10 x 1	10,0	8,9	1/4"	19	13,2	11,5
M 12 x 1	12,0	10,9	3/8"	19	16,7	15,0
M 12 x 1,5	12,0	10,4	1/2"	14	21,0	18,6
M 14 x 1,5	14,0	12,4	5/8"	14	22.9	20,6
M 16 x 1,5	16,0	14,4	3/4"	14	26,4	24,1
M 18 x 1,5	18,0	16,4	1"	11	33,3	30,3
M 20 x 1,5	20,0	18,4	11/4"	11	41,9	39,0
M 22 x 1,5	22,0	20,4	1 1/2"	11	47,8	44.9
M 24 x 1,5	24,0	22,4		11	59,6	56,7
M 26 x 1,5	26,0	24,4	21/2"	11	75,2	72,2
M 30 x 1,5	30,0	28,4		11	87,9	84,9
M 30 x 2	30,0	27,8		11	113,0	110,1
M 36 x 1,5	36,0	34,4				
M 36 x 2	36,0	33,8		11	138,4	135,4
M 38 x 1,5	38,0	36,4	. 6"	11	163,8	160,9
M 42 x 2	42,0	39,8				
M 45 x 1,5	45,0	43,3				
M 45 x 2	45,0	42,8				
M 52 x 1,5	52,0	50,4				
M 52 x 2	52,0	49,8				

metrisch / zöllig
Außengewinde konisch
Innengewinde zylindrisch

NPT-Gewind	de	
	Gangzahl	
Nennmaß	auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3
NPT ¹ /4"	18	13,7
NPT ³ /8"	18	17,2
NPT 1/2"	14	21,3
NPT ³ / ₄ "	14	26,7
NPT 1"	11,5	33,4
NPT 11/4"	11,5	42,2
NPT 11/2"	11,5	48,3
NPT 2"	11,5	60,3
NPT 21/2"	8	73,0
NPT 3"	8	88,9





JIC-Gewinde / UNF- / UN-Gewinde								
	Gangzahl				Kenngröße	Kenngröße		
Nennmaß	auf 1 Zoll	Klasse	D	d	JIC	SAE		
5/16	24	UNF	7,9	6,8	2	2		
3/8	24	UNF	9,5	8,4	3	3		
7/16	20	UNF	11,1	9,8	4	4		
1/2	20	UNF	12,7	11,4	5	5		
9/16	18	UNF	14,3	12,8	6			
5/8	18	UNF	15,9	14,4		6		
3/4	16	UNF	19,1	17,4	8	8		
7/8	14	UNF	22,2	20,3	10	10		
1 ¹ /16	12	UN	27,0	24,8	12			
1 ¹ /16	14	UNS	27,0	25,1		12		
1 ³ /16	12	UN	30,2	28,0	14	14		
1 ⁵ /16	12	UN	33,3	31,1	16	16		
1 ⁵ /8	12	UN	41,3	39,0	20	20		
1 ⁷ /8	12	UN	47,6	45,4	24	24		
21/2	12	UN	63,5	61,3	32	32		
3	12	UN	76,2	74,0	40	40		
31/2	12	UN	88,9	86,7	48	48		

JIC	/ UNF	/ UN
		, – • • •

JIC-Außengewinde UNF-/UN-Außengewinde





JIC-Innengewinde

UNF-/UN-Innengewinde





ORFS-Gewi	nde					
	Gangzahl			Kenngröße		
Nennmaß	auf 1 Zo l l	Klasse	D	d	ORFS	
9/16	18	UNF	14,3	12,9	4	
11/16	16	UN	17,4	15,4	6	
13/16	16	UN	20,5	18,6	8	
1	14	UNS	25,3	23,1	10	
13/16	12	UN	30,2	28,1	12	
1 ⁷ /16	12	UN	36,5	34,5	16	
111/16	12	UN	42,7	40,6	20	
2	12	UN	50,8	48,8	24	



Die Gesamtanordnung der Texte, Abbildungen, Tabellen, Bestellbezeichnungen, Aufmachung und Maße des Pneumatik Atlas sind eine Originalgestaltung und damit geistiges Eigentum von Marc und Lars Landefeld, Baunatal. Aufgrund des Urheberrechts ist jede widerrechtliche Verwendung geistigen Eigentums auch auszugsweise verboten. Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung (auch auszugsweise) sind nur mit unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung und mit Quellenangabe gestattet. Wir weisen darauf hin, dass alle erwähnten Markennamen eingetragene Warenzeichen Ihrer Eigentümer sind. Insbesondere Viton und Teflon sind eingetragene Warenzeichen Ihrer Eigentümer sind. zeichen der Firma DuPont.