











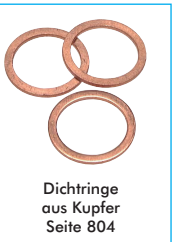




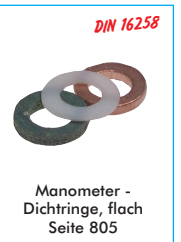


















# Kapitel 8 - Industriebedarf

## Dichtungen

 PTFE-Dichtband Standardqualität Seite 802	 PTFE-Dichtband höchste Qualität Seite 802	 PTFE-Gewinde- dichtfaden Seite 802	 Dichtungsflachs Seite 802	 Dichtungspaste Seite 803	 Dichtringe aus Hart-PVC Seite 803	 Dichtringe aus Teflon Seite 803
 ELASTO-Dichtringe Seite 803	 Unverlierbare Dichtringe Seite 803	 Dichtringe aus Vulkanfaser Seite 804	 Dichtringsortimente aus Vulkanfaser Seite 804	 Dichtringe aus Aluminium Seite 804	 Dichtringsortimente aus Aluminium Seite 804	 Dichtringe aus Kupfer Seite 804
 Dichtringsortimente aus Kupfer Seite 805	 Dichtringe aus Nylon Seite 805	 Hydraulik-Dichtringe mit NBR-Einlage Seite 806	 Hydraulik-Dichtring- Sortimente Seite 806	 Manometer - Profildichtringe Seite 805	 DIN 16258 Manometer - Dichtringe, flach Seite 805	 Dichtringe für Hohlverschraubungen Seite 805
 Profil-Dichtringe für Schneidring- verschraubungen Seite 806	 O-Ringe für SAE-Flansche Seite 177	 Dichtmanschetten für SAE-Flansche Seite 177	 O-Ringe für ORFS- Verschraubungen Seite 806	 O-Ringe Seite 846-852	 O-Ring-Sortimente Seite 852	 Rundsnüre Seite 852
 LOCTITE O-Ring-Set Seite 852	 Radial-Wellen- dichtringe Seite 853-860	 Flanschdichtungen Seite 807	 Dichtungspapier Seite 807	 Dichtungspapier hitzebeständig Seite 807	 Korkdichtung Seite 807	

## Flüssige Dichtungen, Loxeal

besonders  
preiswert!

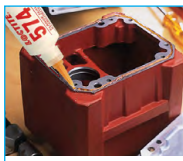
 Loxeal Gewindedichtungen Seite 808	 Loxeal Schraubensicherungen Seite 808	 Loxeal Flächendichtungen Seite 808	 Loxeal Fügeverbindungen Seite 808	 Loxeal Sekundenkleber Seite 809	 Loxeal Primer und Loxeal Aktivator Seite 809	 Loxeal 2-Kompo- nentenklebstoffe Seite 809
---	--	---	--	---	---	---

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.

## LOCTITE® - das Komplett-Programm



**LOCTITE**  
Schraubensicherungen  
Seite 811



**LOCTITE**  
Flächendichtungen  
Seite 811



**LOCTITE**  
Gewindedichtungen  
Seite 812



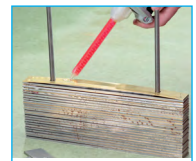
**LOCTITE**  
Gewindedichtungen  
Seite 812



**LOCTITE**  
Fügen Welle/Nabe  
Seite 813



**LOCTITE**  
Sofortklebstoffe  
Seite 813



**LOCTITE**  
Strukturelle Klebstoffe  
Seite 814



**LOCTITE**  
Elastische Klebstoffe  
Seite 814



**LOCTITE**  
Elastische Klebstoffe  
Seite 814



**LOCTITE**  
Techn. Schmierstoffe  
Seite 815



**LOCTITE**  
Schneidöl und Silikonöl  
Seite 815



**LOCTITE**  
Anti-Seize-Sticks  
Seite 815



**LOCTITE**  
Metal Magic Steel Stick  
Seite 816



**LOCTITE**  
Pipe Repair Kit  
Seite 816



**LOCTITE**  
Tapeband extra stark  
Seite 816



**LOCTITE**  
O-Ring-Set  
Seite 816



**LOCTITE**  
Schnell-Rostlöser  
Seite 816



**LOCTITE**  
Reiniger  
Seite 817



**LOCTITE**  
Aktivator  
Seite 817



**LOCTITE**  
Zinkspray  
Seite 817



**LOCTITE**  
Dosiergeräte  
Seite 817

## Technische Sprays



Industriereiniger  
Seite 818



Lecksuchspray  
Seite 818



Schaumreiniger  
Seite 818



Kleb- und  
Dichtstoffentferner  
Seite 818



Edelstahl-Pflegespray  
Seite 818



Zinkspray  
Seite 818



Zinkausbesserungs-  
spray  
Seite 818



Aluminiumspray  
Seite 818



Rostumwandler-  
Grundierung  
Seite 819



Schutzwachsspray  
Seite 819



PTFE-Spray  
Seite 819



Haftschmierspray  
Seite 819



Kältespray  
Seite 819



Druckluftspray  
Seite 819



Schneidölspray  
Seite 819



Wiederbefüllbare  
Druckluft-Sprühdose  
Seite 819



Druckpumpzerstäuber  
Seite 828



**LOCTITE**  
Sprays  
Seite 815



WD-40 Multifunktionsöl  
Seite 822



tesa®-Sprühkleber  
Seite 820



Pneumatische  
Sprühpistole  
Seite 828

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.

# Kapitel 8 - Industriebedarf

## tesa - Klebtechnik NEU



**Packbänder tesapack®**  
Seite 820



**tesa-Sprühkleber**  
Seite 820



**Kreppbänder tesakrepp®**  
Seite 820



**Industrie-Gewebeklebebänder**  
Seite 821



**Doppelseitiges Klebeband - tesafix®**  
Seite 821



**Elektro-Isolierband**  
Seite 821



**Anti-Rutsch-Band**  
Seite 821

## Schmiertechnik



**Öle für Pneumatiköler**  
Seite 822



**Öle für Pneumatiköler Lebensmittelindustrie**  
Seite 822



**Hydrauliköl - HLP**  
Seite 822



**Elektro-Fasspumpen**  
Seite 927



**Ölstandschaugläser**  
Seite 822



**WD-40 Multifunktionsöl**  
Seite 822



**Absauggeräte**  
Seite 823



**PE-Kanister**  
Seite 823



**Montagefett für Zylinder und Ventile**  
Seite 823



**Schmierpaste für Sauerstoffarmaturen**  
Seite 823



**Mehrzweck Schmierfett**  
Seite 823



**Druckluft-Fettpressen**  
Seite 824



**Fettpressen**  
Seite 824



**Ersatzteile für Fettpressen**  
Seite 824



**Ersatzteile für Fettpressen**  
Seite 824



**Kegelschmiernippel**  
Seite 824



**45° Kegelschmiernippel**  
Seite 824



**90° Kegelschmiernippel**  
Seite 824



**Trichterschmiernippel**  
Seite 825



**45° Trichterschmiernippel**  
Seite 825



**90° Trichterschmiernippel**  
Seite 825



**Flachschmiernippel 10 mm**  
Seite 825



**Flachschmiernippel 16 mm**  
Seite 825



**Flachschmiernippel 22 mm**  
Seite 825



**Schmiernippel-Sortimente**  
Seite 825



**Hochdruck-Steckanschluss**  
Seite 826



**Hochdruck-Steckanschluss**  
Seite 826



**Hochdruck-Steckanschluss**  
Seite 826



**PA-Rohr bis 136 bar**  
Polyamid-Hochdruckschläuche  
Seite 826



**Montagepaste**  
Seite 807



**Trikot-Putzlappen**  
Seite 829

Aluminium (A)
Kupfer (CU)
Edelstahl (ES)
Messing (MS)
Messing vernickelt (MSV)
Kunststoff (K)
Polypropylen (PP)
Teflon (PFA)
Polyvinylidenfluorid (PVDF)
Stahl phosphatiert
Stahl verzinkt (ST)

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.



## Reinigungstechnik

 Ölbindemittel Seite 827	 Ölbinderrollen Seite 827	 Ölbinde-Socks Seite 827	 Ölbindetücher Seite 827	 GARDENA Wasserschieber Seite 827	 GARDENA Besen Seite 827	 Reiniger Seite 828
 Druckpumpzerstäuber Seite 828	 Pneumatische Sprühpistolen Seite 828	 Feuchte Reinigungstücher Seite 828	 Trikot-Putzlappen Seite 829	 Kimberly-Clark Putztücher auf Rolle Seite 829	 Putzpapierabroller Seite 829	 Müllsäcke Seite 829

## Arbeitsschutz






















 Hautschutzemulsion Seite 830	 Hautschutzsalbe Seite 830	 Handwaschcreme Seite 830	 Handwaschpaste mit Naturreibemittel Seite 830	 Fließfähige Handwaschpaste Seite 831	 Desinfektionsmittel Seite 832	 Pflegecreme Seite 831
 Spendesysteme für Pflegemittel Seite 833	 Spendesysteme für Pflegemittel Seite 833	 Spendesysteme für Pflegemittel Seite 833	 Einmalhandschuhe Seite 834	 Handschuhe Seite 834	 Handschuhe Seite 834	 Handschuhe Seite 834
 Handschuhe Seite 834	 Handschuhe Seite 834	 Handschuhe Seite 834	 Handschuhe Seite 834	 Handschuhe Seite 834	 Handschuhe Seite 834	 Gehörschutzstöpsel Seite 835
 Gehörschutzkapseln Seite 835	 Atemschutz- Halbmaste Seite 835	 Atemschutz Seite 835	 Gesicht- und Augenschutz Seite 836	 Einwegoverall Seite 836	 Erste Hilfe-Koffer Seite 837	 Pflasterspender Seite 837

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.



# Kapitel 8 - Industriebedarf

## Batterien

 Einwegbatterien Lady Seite 838	 Einwegbatterien Micro Seite 838	 Einwegbatterien Mignon Seite 838	 Einwegbatterien Baby Seite 838	 Einwegbatterien Mono Seite 838	 Einwegbatterien 9V-Block Seite 838	 Einwegbatterien Foto Seite 838
 Einwegbatterien Foto Seite 838	 Einwegbatterien Knopfzellen Silberoxid Seite 839	 Einwegbatterien Knopfzellen Alkaline Seite 839	 Einwegbatterien Knopfzellen Lithium Seite 839	 Ladegeräte für NiMH-Akkus Seite 839	 Akkubatterien (NiMH) Micro Seite 838	 Akkubatterien (NiMH) Mignon Seite 838
 Akkubatterien (NiMH) Baby Seite 838	 Akkubatterien (NiMH) Mono Seite 838	 Akkubatterien (NiMH) 9V-Block Seite 838	 Taschenlampen Seite 839	 Taschenlampen Seite 839	 LED-Stablampen Seite 839	 Taschenlampen Seite 968

## Sortimente für die Werkstatt

 Schlauschellen- Sortimente Seite 840	 Schnapp-Schellen- Sortimente Seite 840	 Schlauchverbinder- Sortimente Seite 840	 Sicherungsring- Sortimente Seite 840	 Zugfeder-Sortimente Seite 841	 Druckfeder-Sortimente Seite 841	 Federstecker- Sortimente Seite 841
 Dichtringsortimente Vulkanfiber Seite 841	 Dichtringsortimente Aluminium Seite 841	 Dichtringsortimente Kupfer Seite 841	 Messgerätekooffer Seite 845	 IQS-Steckanschluss- Multiboxen Seite 843	 RIB-Steckanschluss- Multiboxen Seite 843	 IQS-Edelstahl-Steckan- schluss-Multiboxen Seite 843
 MSV-Gewindefitting- Multiboxen Seite 842	 ES-Gewindefitting- Multiboxen Seite 842	 Sortimentskästen leicht Seite 844	 Sortimentskästen Profi Seite 844	 Handrohrbiegegeräte Seite 845	 Elektrobiegegeräte Seite 845	

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.

## O-Ringe und Wellendichtringe



O-Ringe  
Seite 846-852



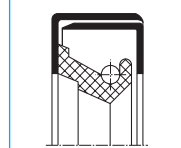
O-Ring-Sortimente  
Seite 852



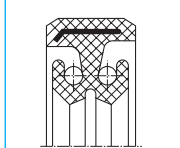
**LOCTITE**  
O-Ring-Set  
Seite 852



Wellendichtringe  
Seite 853-860



Wellendichtringe  
Seite 853-860



Wellendichtringe  
Seite 853-860



Elektromotoren  
Seite 777

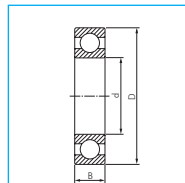
## Wälzlager



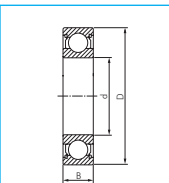
Wälzlager  
Seite 861-871



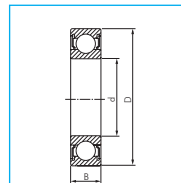
Wälzlager  
Seite 861-871



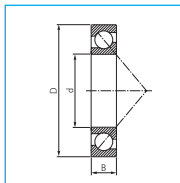
Rillenkugellager  
Seite 861-863



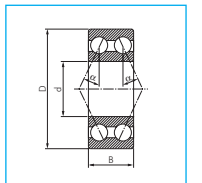
Rillenkugellager  
Seite 861-863



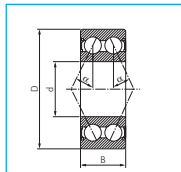
Rillenkugellager  
Seite 861-863



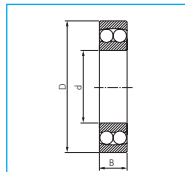
Schräggugellager  
einreihig  
Seite 864



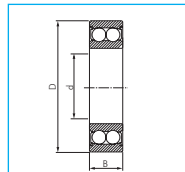
Schräggugellager  
zweireihig  
Seite 865



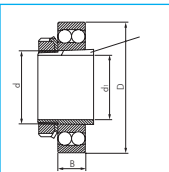
Schräggugellager  
zweireihig  
Seite 865



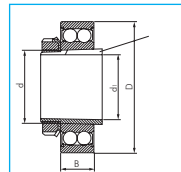
Pendelkugellager  
zylindrisch  
Seite 866



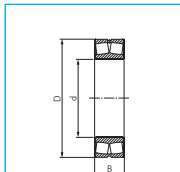
Pendelkugellager  
zylindrisch  
Seite 866



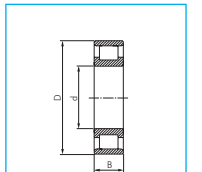
Pendelkugellager  
kegelig für Spannhülsen  
Seite 867



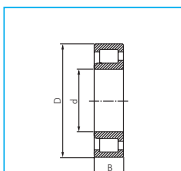
Pendelkugellager  
kegelig für Spannhülsen  
Seite 867



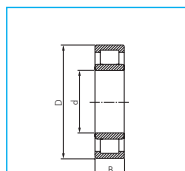
Pendelrollenlager  
Seite 867



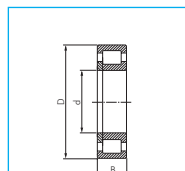
Zylinderrollenlager  
Seite 868



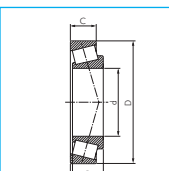
Zylinderrollenlager  
Seite 868



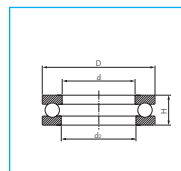
Zylinderrollenlager  
Seite 868



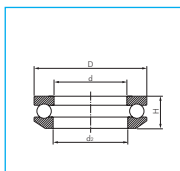
Zylinderrollenlager  
Seite 868



Kegelrollenlager  
Seite 869



Axial Rillenkugellager  
Seite 870



Axial Rillenkugellager  
Seite 871



Sicherungsringe  
Seite 899

## Rollen und Räder



Apparaterollen  
Seite 872



Transportgeräterollen  
Seite 873



Elastikvollgummirollen  
Seite 873



Rollen mit Luftbereifung  
Seite 874



Polyamidrollen  
Seite 875



Polyurethanschwerlastrollen  
Seite 875

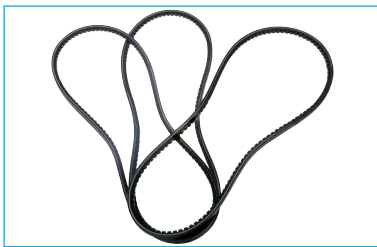


Ersatzräder  
Seite 872-875

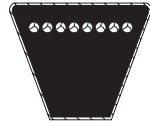
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

# Kapitel 8 - Industriebedarf

## Keilriemen



DIN 7753



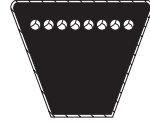
Schmalkeilriemen  
SPZ / SPA  
Seite 876

DIN 7753



Schmalkeilriemen  
SPB / SPC  
Seite 877

DIN 2215



Klassische Keilriemen  
Z / A  
Seite 877/878

DIN 2215



Klassische Keilriemen  
B / C  
Seite 879/880

DIN 7753



Hochleistungsschmal-  
keilriemen formgezahnt  
XPZ / XPA / XPB  
Seite 880/881

## Verbindungstechnik



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 - Befestigungstechnik

 S-Dübel (Nylon) - Classic Seite 900	 SX-Dübel (Nylon) - der neue Standard Seite 900	 UX-Dübel (Nylon) - Universal extra Seite 900	 Dübelassortiment Seite 901	 Flüssigdübel Seite 901	 FMD-Dübel Metallspreizdübel Seite 901	 N-Nageldübel (Nylon) Senkkopf Seite 901
 N-Nageldübel (Nylon) mit metrischem Außengewinde Seite 901	 GK-Gipskartondübel Nylon Seite 902	 GK-Gipskartondübel Metall Seite 902	 FAZ II - Schwerlastankerbolzen Seite 902	 Injektionsmörtel Seite 902	 Ankerhülsen für Injektionsmörtel Seite 902	 Kartuschenpistolen Seite 903

## fischer - Kleb- und Dichtstoffe

 Montage- kleber Seite 903	 Konstruktions- kleber Seite 903	 Dicht- kleber Seite 903	 Sanitär- silikon Seite 903	 Bau- silikon Seite 903	 Acryl- dichtstoff Seite 903	 Kartuschenpistolen Seite 903
--	--	--	---	---	--	--

## fischer - Installationssysteme

 Montageschienen Seite 904	 Auslegerkonsolen ALK Seite 904	 Abdeckkappen AK Seite 904	 Winkelkonsolen WK Seite 904	 Sattelflansche SF Seite 904	 Teleskopflansche TSF Seite 905	 Schienenverbinder SV Seite 905
 Schienenbügel SB Seite 905	 Hammerkopfschrauben Seite 905	 Hammerkopfschrauben Seite 906	 Hammerkopfgewindeplatten Seite 906	 Lochbänder Seite 906	 Einschlagnägel Seite 906	 Rohrschellen Seite 907

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.

# Dichtbänder / Flachs

**Besonders preiswert!**



**KTW**

## PTFE-Dichtband

**Standardqualität**

**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/m<sup>2</sup>  
**Zulassungen:** DVGW, KTW  
**Klasse:** FRp



**Achtung: Nicht für die Anwendung mit Sauerstoff zugelassen!**

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

**UL**

## PTFE-Dichtband

**hohe Qualität**

**Anwendung:** Gewindedichtband von hoher Dichte für hochwertige Gewindeeindichtungen bis 100 bar (bei 200°C bis max. 16 bar)  
**Temperaturbereich:** -240° bis max. +260°C  
**Medien:** Luft, Wasser, Stickstoff, Gas (max. 7 bar), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf (max. 180°C, max. 16 bar)  
**Dichte:** ca. 100 g/m<sup>2</sup>  
**Zulassungen:** UL (USA+Kanada), MIL-T-27730A



- 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!**

Typ	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB TEFLON B	0,10	12,7	12 mtr.



**FDA**

**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/m<sup>2</sup>  
**Zulassungen:** UL (USA+Kanada), MIL-T-27730A, USDA (FDA), DVGW  
**Klasse:** GRp



- 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.

Typ	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB TEFLON	0,09	12,7	4,6 mtr.



**NEU**



## PTFE-Gewindedichtfaden

**Einsatzbereich:** Gewindedichtfaden zur Anwendung an Kunststoff- und Metallgewinden. Speziell für Pneumatik-, Hydraulik- und Sanitär Anwendungen 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

Typ	Inhalt	Verwendung
55/50**	50 mtr.	Fein- und Grobgewinde bis 4"
55/150**	150 mtr.	Fein- und Grobgewinde bis 4"
DB 55/175	175 mtr.	Fein- und Grobgewinde bis 4"

\*\* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe auf Seite 812 oder fordern Sie diese bei uns an.

## Dichtungsflachs\*

Typ	Beschreibung
<b>Zopf</b>	
FLACHS MAZZONI	Original-Dichtungsflachs MAZZONI „1A Extra“, Zopf mit ca. 200g
<b>Dispenser</b>	
FLACHS DISP 40	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 40g
FLACHS DISP 80	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 80g
<b>Spender</b>	
FLACHSI	Flachsspender „FLACHSI“ +GF+ (ohne Flachsspule)
FLACHSI SPULE	Flachsspule für „FLACHSI“, Original +GF+
FLACHSI SPULE B	Flachsspule für „FLACHSI“, Alternative

\* nur für Metallverbindungen verwenden!



Typ Zopf

**NEU**



Typ Dispenser



Typ Spender

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.

## Dichtungspaste für Hanf- oder Flachseindichtungen

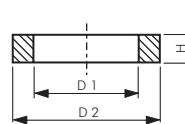
Typ	Gebinde	Beschreibung
<b>Original „neo-fermit“</b>		
FERMIT N 150	150g Tube	Gifffreie Dichtungspaste für die Hausinstallation von Gas-, Wasser- (auch Trinkwasser) und Heizungsanlagen. Für metallene Gewindeverbindungen in Verbindung mit Hanf oder Flachs (DIN DVGW Reg. NV-5142BM0052 nach DIN EN 751-2 und DIN 30660)
FERMIT N 325	325g Tube	
FERMIT N 450	450g Dose	
FERMIT N 800	800g Dose	
<b>Original „plastic-fermit“</b>		
FERMIT P 250	250g Dose	Weißer, dauerplastische Dichtungsmasse auf Kunststoffbasis für höchste Anforderungen, temperaturbeständig bis über +100°C, unbeschränkt haltbar, von großer Klebkraft, ohne die Hände zu verschmutzen. Zur Installation sanitärer Anlagen aller Art, für Kalt- oder Heißwasserarmaturen. Nicht für poröse Untergründe, wie z.B. Marmor, geeignet.
FERMIT P 500	500g Dose	
FERMIT P 1000	1kg Dose	



## Dichtringe aus Hart-PVC (Standard)

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

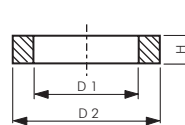
Typ	für Gewinde	D 1	D 2	H	Verp.- einheit
DR 50 K	M 5	5,4	7,9	1,0	100
DR 18 K	G 1/8"	10,3	13,5	2,0	100
DR 14 K	G 1/4"	13,3	17,9	2,0	100
DR 38 K	G 3/8"	17,2	21,2	2,0	100
DR 12 K	G 1/2"	21,2	27,9	2,0	100
DR 34 K	G 3/4"	26,7	32,5	2,0	100
DR 10 K	G 1"	33,6	39,0	2,0	100



## Dichtringe aus Teflon (für die Chemie)

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

Typ	für Gewinde	D 1	D 2	H
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



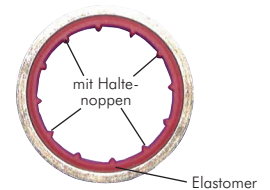
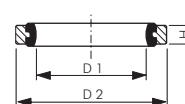
## ELASTO Dichtringe

Werkstoffe: Distanzring: MS verzinkt, Dichtring: Elastomer  
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C  
Betriebsdruck: -0,95 bis 30 bar

- Vorteile:**
- Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
  - weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung
  - Zusammenhalten der Einzelteile, z.B. Ringstück, durch Haftung auf der Hohlchraube

Typ	für Gewinde	D 1	D 2	H
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 verwendbar

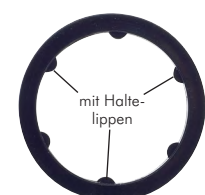
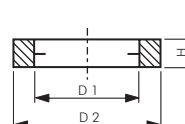


## Unverlierbare Dichtringe

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

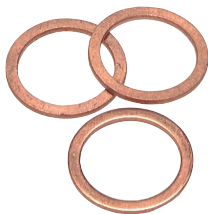
- Vorteile:**
- Nach Aufstecken auf das Gewinde wird der Dichtring durch die Haltelippe festgehalten (z.B. bei Hohlchraubenmontage mit Ringstücken etc.).

Typ	für Gewinde	D 1	D 2	H
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





# Dichtringe

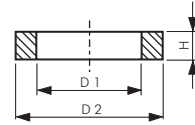


## Dichtringe aus Vulkanfiber

**DIN 7603 A**

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

Typ	für Gewinde	D 1	D 2	H
DR 50 Fi	M 5	5,0	9,0	1,0
DR 18 Fi	G 1/8"	10,2	13,4	1,0
DR 14 Fi	G 1/4"	14,2	17,9	1,0
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 - Form A

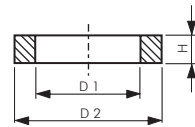
**DIN 7603**

Typ	Inhalt	Abmessungen
Fi Sorti 540	540 Stück	30 Abmessungen 4 - 33 mm
Fi Sorti 1500	1500 Stück	12 Abmessungen 10 - 42 mm

## Dichtringe aus Aluminium

**DIN 7603 A**

Typ	für Gewinde	D 1	D 2	H
DR 50 A	M 5	5,0	9,0	1,0
DR 18 A	G 1/8"	10,0	14,0	1,0
DR 14 A	G 1/4"	13,0	18,0	1,5
DR 38 A	G 3/8"	17,0	22,0	1,5
DR 12 A	G 1/2"	21,0	26,0	1,5
DR 34 A	G 3/4"	27,0	32,0	2,0
DR 10 A	G 1"	33,0	39,0	2,0
DR 114 A	G 1 1/4"	42,0	49,0	2,0
DR 112 A	G 1 1/2"	48,0	55,0	2,0
DR 20 A	G 2"	60,0	68,0	2,5



Andere Abmessungen auf Anfrage

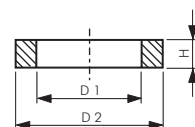
## Dichtringsortimente aus Aluminium - Form A

**DIN 7603**

Typ	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

Typ	für Gewinde	D 1	D 2	H
DR 50 CU	M 5	5,0	9,0	1,0
DR 18 CU	G 1/8"	10,0	14,0	1,0
DR 14 CU	G 1/4"	13,0	18,0	1,5
DR 38 CU	G 3/8"	17,0	21,0	1,5
DR 12 CU	G 1/2"	21,0	26,0	1,5
DR 34 CU	G 3/4"	27,0	32,0	2,0
DR 10 CU	G 1"	33,0	39,0	2,0
DR 114 CU	G 1 1/4"	42,0	49,0	2,0
DR 112 CU	G 1 1/2"	48,0	55,0	2,0
DR 20 CU	G 2"	60,0	68,0	2,5



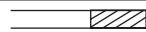
## Dichtringe aus Kupfer

Typ	D 1	D 2	H	Typ	D 1	D 2	H	Typ	D 1	D 2	H
CU 481	4,0	8,0	1,0	CU 14181	14,0	18,0	1,0	DR 34 CU	27,0	32,0	2,0
DR 50 CU	5,0	9,0	1,0	CU 14181,5	14,0	18,0	1,5	CU 28342	28,0	34,0	2,0
CU 6101	6,0	10,0	1,0	CU 14201,5	14,0	20,0	1,5	CU 30361,5	30,0	36,0	1,5
CU 6121	6,0	12,0	1,0	CU 16201,5	16,0	20,0	1,5	DR 10 CU	33,0	39,0	2,0
CU 6122	6,0	12,0	2,0	CU 16241,5	16,0	24,0	1,5	CU 33412	33,0	41,0	2,0
CU 8121	8,0	12,0	1,0	DR 38 CU	17,0	21,0	1,5	CU 35412	35,0	41,0	2,0
CU 8141	8,0	14,0	1,0	CU 17221,5	17,0	22,0	1,5	CU 36422	36,0	42,0	2,0
DR 18 CU	10,0	14,0	1,0	CU 18221,5	18,0	22,0	1,5	CU 38442	38,0	44,0	2,0
CU 10142	10,0	14,0	2,0	CU 18241,5	18,0	24,0	1,5	CU 40472	40,0	47,0	2,0
CU 10161	10,0	16,0	1,0	CU 20241,5	20,0	24,0	1,5	DR 114 CU	42,0	49,0	2,0
CU 10181,5	10,0	18,0	1,5	DR 12 CU	21,0	26,0	1,5	CU 45522	45,0	52,0	2,0
CU 10202	10,0	20,0	2,0	CU 21262	21,0	26,0	2,0	DR 112 CU	48,0	55,0	2,0
CU 1215,5,1,5	12,0	15,5	1,5	CU 21271,5	21,0	27,0	1,5	CU 50572	50,0	57,0	2,0
CU 12181,5	12,0	18,0	1,5	CU 21272	21,0	27,0	2,0	CU 52602,5	52,0	60,0	2,5
CU 12201,5	12,0	20,0	1,5	CU 22291,5	22,0	29,0	1,5	DR 20 CU	60,0	68,0	2,5
DR 14 CU	13,0	18,0	1,5	CU 24302	24,0	30,0	2,0				
CU 13182	13,0	18,0	2,0	CU 24322	24,0	32,0	2,0				
CU 13191,5	13,0	19,0	1,5	CU 26321,5	26,0	32,0	1,5				

Andere Abmessungen 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.

## Dichtringsortimente Kupfer-Massivdichtungen - Form A



DIN 7603

Typ	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 - Form C



DIN 7603

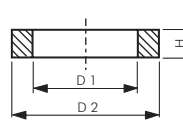
Mit weichem Kern z.B. für Ölablassschrauben

Typ	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

Vorteil: Diese Dichtringe sind besonders formstabil und druckfest

Typ	für Gewinde	D 1	D 2	H
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

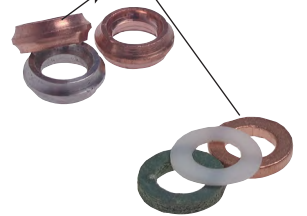


## Manometer - Profildichtringe

für Innenzentrierung durch Zentrierzapfen

Montage von Kupfer- und Aluminiumdichtungen: Dichtring auf den Manometer-Zentrierzapfen aufstecken und Manometer einschrauben (max. 1 1/2 Umdrehungen). Der Dichtring kann nur einmal verwendet werden.

Typ Standard	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

Typ	Typ PTFE	Typ 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"

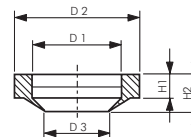
## Dichtringe für Hohlverschraubventile

PN 16

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

- Vorteile:**
- Durch Einschrauben des Hohlverschraubventils wird die Lippe fest an das Ventilkörpergewinde gepresst und dichtet damit am Schaft des Hohlverschraubventils ab. Damit ist sichergestellt, dass die Luft geregelt durch das Hohlverschraubventil und nicht ungeregelt zwischen Ringstück und Ventil vorbei fließt.

Typ	für Gewinde	D 1	D 2	D 3	H 1	H 2
DR GRL 18 W	G 1/8"	10,5	15,0	9,2	2,1	4,3
DR GRL 14 W	G 1/4"	13,2	18,9	12,7	2,6	4,5
DR GRL 38 W	G 3/8"	17,7	23,0	15,2	2,2	4,5
DR GRL 12 W	G 1/2"	21,5	27,6	18,6	2,1	4,2



Hohlverschraubventile finden Sie ab Seite 679.  
Ringstücke finden Sie ab Seite 110.



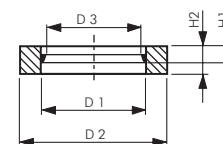
## Distanz-Dichtringe für Hohlverschraubventile

PN 16

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

- Vorteile:**
- Als Distanzring bei der Verwendung von Hohlverschraubventilen
  - Als Abdichtung und Distanzring in Verbindung mit dem O-Ring OR GRL .. (bitte separat bestellen) bei Verwendung von Hohlverschraubventilen

Typ	für Gewinde	D 1	D 2	D 3	H 1	H 2
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



Typ Distanzring

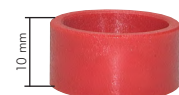
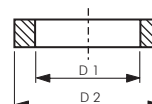
## Distanz-Dichtringe für Hohlverschraub

PN 16

Werkstoffe: Nylon

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

Typ 5 mm	Typ 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

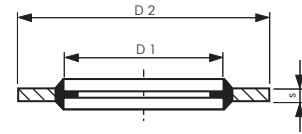


# Dichtringe



## Hydraulik-Dichtringe mit NBR-Einlage (selbstzentrierend)

Werkstoffe: Stahl verzinkt mit NBR-Einlage  
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C  
 Betriebsdruck: 400 bar D2 ≤ 40, 250 bar D2 > 40, bei Senkung: 1000 bar



- Vorteile:**
- nach Aufstecken auf das Gewinde wird der Dichtring durch die Haltelippe festgehalten
  - Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
  - Weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung

Typ	Gewinde	D1	D2	s
<b>für zöllige Gewinde</b>				
DR 18 HD	G 1/8"	10,37	15,98	2,03
DR 14 HD	G 1/4"	13,74	20,57	2,03
DR 38 HD	G 3/8"	17,28	23,80	2,03
DR 12 HD	G 1/2"	21,54	28,58	2,49
DR 34 HD	G 3/4"	27,05	34,93	2,49
DR 10 HD	G 1"	33,89	42,80	2,50
DR 114 HD	G 1 1/4"	42,93	52,38	2,50
DR 112 HD	G 1 1/2"	48,44	58,60	2,50
DR 20 HD	G 2"	60,58	73,03	2,50

Typ	Gewinde	D1	D2	s
<b>für metrische Gewinde</b>				
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



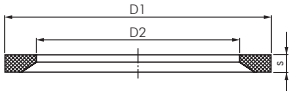
## Hydraulik-Dichtring-Sortimente

Typ	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

Typ NBR (-35°C bis max. +100°C)	Typ Viton (-15°C bis max. +200°C)	für Gewinde	D1	D2	s
<b>metrisch</b>					
DR M10 ED NBR	DR M10 ED V	M 10 x 1	12	8,4	0,8
DR M12 ED NBR	DR M12 ED V	M 12 x 1,5	14,5	9,7	1,2
DR M14 ED NBR	DR M14 ED V	M 14 x 1,5	16,6	11,7	1,2
DR M16 ED NBR	DR M16 ED V	M 16 x 1,5	18,6	13,7	1,2
DR M18 ED NBR	DR M18 ED V	M 18 x 1,5	21	15,7	1,2
DR M20 ED NBR	DR M20 ED V	M 20 x 1,5	22,6	17,5	1,2
DR M22 ED NBR	DR M22 ED V	M 22 x 1,5	24,4	19,7	1,2
DR M26 ED NBR	DR M26 ED V	M 26 x 1,5	29,3	23,7	1,2
DR M27 ED NBR	DR M27 ED V	M 27 x 2	29,3	24	1,2
DR M33 ED NBR	DR M33 ED V	M 33 x 2	35,8	30	1,6
DR M42 ED NBR	DR M42 ED V	M 42 x 2	45,9	39	1,6
DR M48 ED NBR	DR M48 ED V	M 48 x 2	50,8	45	1,6
<b>zöllig</b>					
DR 18 ED NBR	DR 18 ED V	G 1/8"	12,0	8,3	0,8
DR 14 ED NBR	DR 14 ED V	G 1/4"	16,6	11,2	1,2
DR 38 ED NBR	DR 38 ED V	G 3/8"	19,0	14,7	1,2
DR 12 ED NBR	DR 12 ED V	G 1/2"	24,0	18,4	1,2
DR 34 ED NBR	DR 34 ED V	G 3/4"	29,3	23,9	1,2
DR 10 ED NBR	DR 10 ED V	G 1"	35,8	29,9	1,6
DR 114 ED NBR	DR 114 ED V	G 1 1/4"	45,9	38,6	1,6
DR 112 ED NBR	DR 112 ED V	G 1 1/2"	50,8	44,5	1,6



8



## ORFS-O-Ringe

Typ NBR	passend für ORFS	Abmessungen
OR ORFS 04	UNF 9/16"-18	7,66 x 1,78
OR ORFS 06	UN 11/16"-16	9,25 x 1,78
OR ORFS 08	UN 13/16"-16	12,42 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 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.



# Dichtungspapier / Flanschdichtungen

## Dichtungspapier

Temperaturbereich: bis max. +120°C

Typ	Materialstärke/mm	Abmessung cm
DIPA 25	0,25	50 x 250
DIPA 40	0,40	50 x 250
DIPA 70	0,70	50 x 250



## Dichtungspapier hitzebeständig

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

Typ	Materialstärke/mm	Abmessung cm
DIPAH 150	1,5	100 x 100



## Korkdichtungen

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

Typ	Materialstärke/mm	Abmessung cm
DIKO 80	0,80	80 x 120
DIKO 200	2,0	91 x 91



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

Werkstoffe: C 4400, asbestfrei, Stärke 2 mm

Temperaturbereich: bis 150°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)

Betriebsdruck: 40 bar (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. 100 bar), Druckstandfestigkeit 25 N/mm<sup>2</sup>

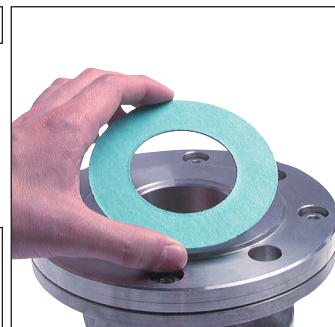
Einsatzbereich\*: Öle, Kältemittel, Heißwasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Säuren, Kohlenwasserstoffe und Schmierstoffe

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



Typ	Abmessungen	DN	Typ	Abmessungen	DN
FLDR 10	18 x 45 x 2	10	FLDR 100	115 x 162 x 2	100
FLDR 15	22 x 50 x 2	15	FLDR 125	141 x 192 x 2	125
FLDR 20	28 x 60 x 2	20	FLDR 150	169 x 218 x 2	150
FLDR 25	35 x 70 x 2	25	FLDR 200	220 x 273 x 2	200
FLDR 32	43 x 82 x 2	32	FLDR 250	274 x 328 x 2	250
FLDR 40	49 x 92 x 2	40	FLDR 300	325 x 378 x 2	300
FLDR 50	61 x 107 x 2	50	FLDR 350	368 x 438 x 2	350
FLDR 65	77 x 127 x 2	65	FLDR 400	420 x 490 x 2	400
FLDR 80	90 x 142 x 2	80			

\* Wir empfehlen die Freigabe Ihres Einsatzfalls



## Spezial-Handreiniger

Natürlicher Handreiniger mit Zitruschalenextrakten, mineralölfrei, mit wichtigen Hautpflegesubstanzen. Biologisch abbaubar.

Zu verwenden für festsetzenden Schmutz, Fette, Öle, Farben, Harze und Klebstoffe. Ohne Wasser verwendbar!

Typ	Inhalt
7850/400	0,4 Liter
7850/3000	3 Liter



## 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 815)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP <b>NEU</b>	200 g Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel



**Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!**



500g Dose



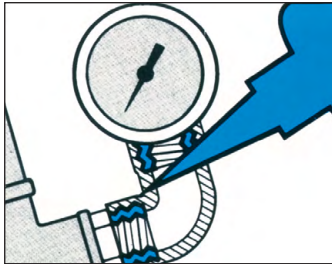
**NEU** Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!



200g Presspack

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.

# Flüssige Dichtungen / Klebstoffe



## Loxal 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.

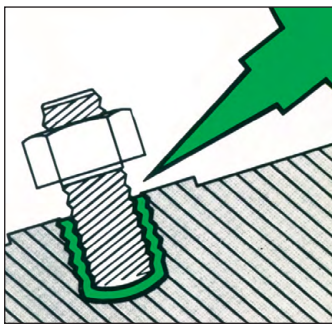
**Hinweis:** Passive Oberflächen wie Edelstahl, Chrom, Nickel, Zink oder Kunststoffe sollten vorher mit AKTIVATOR behandelt werden, um ein optimales Abbinden zu gewährleisten.

## Loxal und **LOCTITE** Gewindedichtungen

Typ	Typ	Inhalt	Temperaturbereich	max. Spalt mm	Losbrechmoment Nm	Funktion
18.10/50	511/50	50	-55°C - +150°C	0,30	6-11	Rohrdichtung bis 2" mit PTFE, zugelassen für Gas (DVGW) und Trinkwasser (KTW, WRAS)
18.10/250	511/250	250	-55°C - +150°C	0,30	6-11	
53.14/10	542/10	10	-55°C - +150°C	0,15	12-16	Rohrdichtung bis 3/4" mittelfest für Hydraulik- und Pneumatikverschraubungen, zugelassen für Gas (DVGW)
53.14/50	542/50	50	-55°C - +150°C	0,15	12-16	
53.14/250	542/250	250	-55°C - +150°C	0,15	12-16	
55.37/50	---	50	-55°C - +150°C	0,25	18-22	flexible Dichtung bis 1 1/2", zugelassen für Gas (DVGW) und Wasser (KTW)
55.37/250	---	250	-55°C - +150°C	0,25	18-22	
58.11/50	577/50	50	-55°C - +150°C	0,50	18-22	Rohrdichtung bis 3" mittelfest, zugelassen für Gas (DVGW), Wasser (WRAS) und Sauerstoff (BAM)
58.11/250	577/250	250	-55°C - +150°C	0,50	18-22	
85.86/50	620/50	50	-55°C - +200°C	0,30	28-36	Hochfestes Dichtungsmittel bis 2", zugelassen für Gas (DVGW) und Trinkwasser (KTW), Loctite ohne Zulassungen
85.86/250	620/250	250	-55°C - +200°C	0,30	28-36	

\* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 811 oder fordern Sie diese bei uns an.

## Loxal und **LOCTITE** Schraubensicherungen

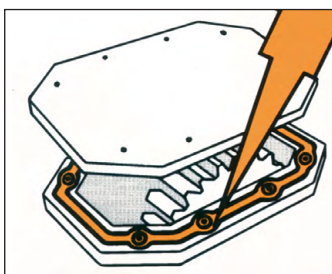


Typ	Typ	Inhalt	Temperaturbereich	max. Spalt mm	Losbrechmoment Nm	Funktion
24.18/50	222/50	50	-55°C - +150°C	0,20	5-8	niedrigfest bis M 24, vibrationsbeständig
24.18/250	222/250	250	-55°C - +150°C	0,20	5-8	
55.03/10**	243/10	10	-55°C - +150°C	0,25	18-23	mittelfest bis M 36, für ölige Oberflächen, zugelassen für Gas (DVGW) und Wasser (WRAS)
55.03/50**	243/50	50	-55°C - +150°C	0,25	18-23	
55.03/250**	243/250	250	-55°C - +150°C	0,25	18-23	
83.05/50***	---	50	-55°C - +200°C	0,50	20-30	Schrauben- und Rohrgewinde-sicherung für Edelstahl und passive Materialien ohne die Verwendung eines Aktivators
83.05/250***	---	250	-55°C - +200°C	0,50	20-30	
---	2701/10	10	-55°C - +150°C	0,15	25-35	hochfest bis M 20 zur Befestigung von Schrauben, Muttern und Bolzen
---	2701/50	50	-55°C - +150°C	0,15	25-35	
---	2701/250	250	-55°C - +150°C	0,15	25-35	
86.72/50**	272/50	50	-55°C - +230°C	0,30	25-35	hochfest bis M 56, hochtemperaturbeständig, zugelassen für Gas (DVGW)
86.72/250**	272/250	250	-55°C - +230°C	0,30	25-35	

\* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 811 oder fordern Sie diese bei uns an \*\* auch als Gewindedichtung einsetzbar

\*\*\* auch als Fügeverbindung einsetzbar

## Loxal und **LOCTITE** Flächendichtungen

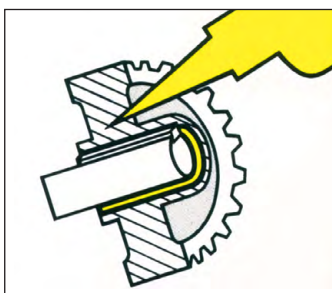


Typ	Typ	Inhalt	Temperaturbereich	max. Spalt mm	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Funktion
28.10/75	573/50 <sup>1)</sup>	75	-55°C - +150°C	0,30	2-4	flexibel für präzise Verbindungen
28.10/250	573/250	250	-55°C - +150°C	0,30	2-4	
58.14/75	574/50 <sup>1)</sup>	75	-55°C - +150°C	0,50	5-8	flexibel für mittleres Spaltfüllvermögen
58.14/250	574/250	250	-55°C - +150°C	0,50	5-8	
58.31/75	518/65 <sup>2)</sup>	75	-55°C - +180°C	0,50	7-10	schnellhärtend, widersteht starken Vibrationen
58.31/250	518/300 <sup>3)</sup>	250	-55°C - +180°C	0,50	7-10	
59.20/310	510/300 <sup>3)</sup>	310	-55°C - +180°C	3	1,8-3	auf Silikonbasis, ölbeständig, für große Spaltfüllvermögen

\* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 811 oder fordern Sie diese bei uns an.

<sup>1)</sup> Gebinde 50 ml, <sup>2)</sup> Gebinde 65 ml, <sup>3)</sup> Gebinde 300 ml

## Loxal und **LOCTITE** Fügeverbindungen



Typ	Typ	Inhalt	Temperaturbereich	max. Spalt mm	Druckscherfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Funktion
53.11/50	641/50	50	-55°C - +150°C	0,12	8-12	Fügeverbindung normal, demontierbar
53.11/250	641/250	250	-55°C - +150°C	0,12	8-12	
82.33/50	603/50	50	-55°C - +150°C	0,1	17-22	für Passungen mit öliger Oberfläche
82.33/250	603/250	250	-55°C - +150°C	0,1	17-22	
83.21/10	648/10	10	-55°C - +175°C	0,12	25-35	hochfest, schnelle Aushärtung
83.21/50	648/50	50	-55°C - +175°C	0,12	25-35	Zugelassen für Sauerstoff (BAM)
83.21/250	648/250	250	-55°C - +175°C	0,12	25-35	
---	660/50	50	-55°C - +150°C	0,50	25-30	Erneuerung abgenutzter Wellen und Gewinde
89.51/75	---	75	-55°C - +150°C	0,30	25-30	

\* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 811 oder fordern Sie diese bei uns 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.

# Flüssige Dichtungen / Klebstoffe

## Handdosierpistolen für anaerobe Klebstoffe

Typ	Verwendbar für	Beschreibung
<b>Loctite</b>		
98414	50 ml Flasche	Kostengünstiges Handdosiergerät. Kompatibel zu allen
97001	250 ml Flasche	anaeroben Klebstoffen (Loctite und Loxeal).



## Loxeal und **LOCTITE** Sekundenkleber (Cyanacrylat-Klebstoffe)

Typ	Typ	Inhalt	Temperaturbereich	Abbindezeit	Funktion
	<i>besonders preiswert!</i>				
<b>Loxeal</b>	<b>Loctite*</b>				
SK 43/20	401/20	20 g	-50°C - +80°C	2-5 Sek.	Universaltyp - 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 und Moosgummi, O-Ring-Reparaturen für poröse und saugende Oberflächen und größere Toleranzen. Verarbeitung an senkrechten Flächen möglich, Gel
SK 32/50	---	50 g	-50°C - +80°C	1-2 Sek.	
SK 47/20	454/20	20 g	-50°C - +80°C	4-8 Sek.	
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.	

\* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 811 oder fordern Sie diese bei uns an.



## Loxeal Primer und Aktivator

Typ	Typ	Inhalt	Funktion
<b>Loxeal</b>	<i>besonders preiswert!</i>		
PRIMER 7	Alternativ	20 ml	Flüssigreiniger für Cyanacrylatverklebungen, Silikon und Teflon
AKTIVATOR 9	---	200 ml	aktiviert passive Oberflächen, beschleunigt die Aushärtung für Cyanacrylate (Sekundenkleber)
<b>NEU</b> AKTIVATOR 11 L	AKTIVATOR 11	200 ml	aktiviert passive Oberflächen, beschleunigt die Aushärtung für anaerobe Klebstoffe



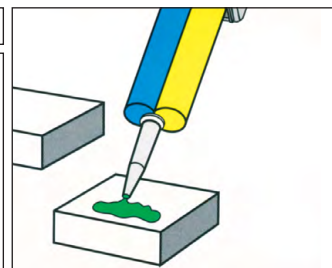
## Loxeal 2-Komponentenklebstoffe

Typ	Inhalt	Temperaturbereich	Zugfestigkeit (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	Ersatzmischerdüse für 50 ml Doppelkartusche

\* Es wird keine Doppelkartuschenpistole benötigt.



## Lecksuchspray

Typ	Inhalt	Funktion
LSS	400 ml	Lecksuchspray mit DVGW-Zulassung. Zu prüfende Stellen einsprühen und jede Undichtigkeit wird durch Schaumbildung angezeigt. Verwendbar bei Druckluft-, Heiz- und Druckgasanlagen aller Art, Druckluftbehältern, Verschraubungen, Ventilen und Armaturen. Mit Korrosionsschutz, nicht brennbar.
LSS-5	Aerosol 5 l Kanister	

**Zubehör für Kanisterware**

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.

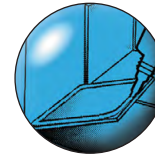
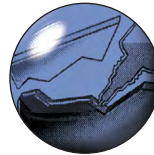
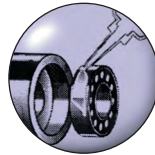
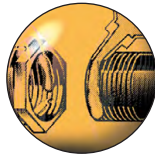
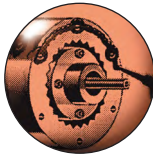


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



## Chemische Hilfsstoffe für Werkstatt und Reparatur

Der Leitfaden zur Lösung technischer Probleme



Schrauben sichern
Seite 811
243 mittelfest flüssig
248 mittelfest Stick
2701/270/290 hochfest flüssig
268 hochfest Stick

Flächen dichten
Seite 811
574/518 fest
5910 elastisch
5923 Dichtungs- optimierer

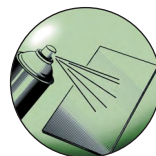
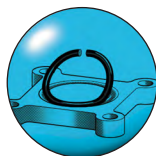
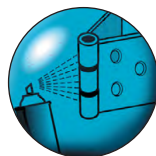
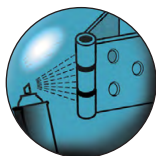
Gewinde dichten
Seite 812
511 niedrigfest/flüssig
55 niedrigfest Dichtfaden
561 niedrigfest Stick
542/572/577 mittelfest/flüssig

Fügen Welle/Nabe
Seite 813
638/648 hochfest
603 öltolerant
641 mittelfest
660 spaltfüllend

Kleben mit Sofortklebstoff
Seite 813
401 universell
454 universell (Gel)
406 Kunststoffe Gummi
4850 elastisch
480 schlagzäh

strukturell Kleben
Seite 814
3421 universell
9466 schlagzäh
3430 schnell
330/7388 2K No Mix

elastisch Kleben
Seite 814
5366 universell
5399 hoch temperatur- beständig



Technische Schmierstoffe
Seite 815
8201 universell
8011 Kettenschmierstoff
8030/8031 Schneidöl
8021 Silikonöl
8191 MoS <sub>2</sub> - Trockenschmierstoff
8192 PTFE- Trockenschmierstoff

Montagehilfen
Seite 815
8156 Anti-Seize weiß universell
8014 Anti-Seize Lebens- mittelfreigabe
8012 Anti-Seize MoS <sub>2</sub>
8065 Anti-Seize Kupfer-Stick

Reparieren Lösen
Seite 816
3463 Reparatur Knetstift
5070 Rohr-Reparatur- Set
ORSET O-Ring Set
8040 Schnell-Rostlöser Eis

Reinigen
Seite 817
7850 Hand- reiniger
7200 Klebstoff- entferner
7840 Universalreiniger

Oberflächen vorbereiten
Seite 817
7063 Schnellreiniger
7240/7458/7239 Aktivatoren und Primer
7800 Zinkspray

Dosierhilfen
Seite 817
96001/98414 Handdosierpistole anaerobe Klebstoffe
97002 Kartuschenpistole 300 ml Kartuschen
96001 Kartuschenpistole 2K-Doppelkartuschen

8

<p>Industrie-Klebetchnik ab Seite 820</p>	<p>Bohrer: ab S. 954 Dübel: ab S. 900 Schrauben: ab S. 888</p>	<p>Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 828</p>	<p>Kleb- und Dichtstoffe auf Seite 903</p>
---	--	---	--

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.

## Schraubensicherungen

### Flüssige Schraubensicherungen

Typ Loctite	Typ Loxal**	Gewinde- größe	Funktions- festigkeit*	Losbrech- moment	Beschreibung	
<b>mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°)</b>						
243/10	55.03/10	10 ml	bis M 36	2 Std.	20 Nm	Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall bis Gewinde M 36. Die Verbindungen sind mit normalem Werkzeug demontierbar. <b>Toleriert geringe ölarartige Verschmutzungen.</b>
243/50	55.03/50	50 ml				
243/250	55.03/250	250 ml				
<b>hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°)</b>						
290/10	---	10 ml	bis M 6	3 Std.	10 Nm	Empfohlen zum <b>nachträglichen Sichern von Schrauben</b> . Ideal geeignet für Stellschrauben, Schrauben an Wartungsöffnungen, Vergaserschrauben etc.
290/50	70.14/50	50 ml				
290/250	70.14/250	250 ml				
2701/10	---	10 ml	bis M 20	6 Std.	38 Nm	Verbessertes Loctite 270. Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall, inklusive <b>passive Materialien</b> , wie z.B. hochlegierter Stahl. Ideal für stark vibrations- und schlagbeanspruchte Gewindeverbindungen, z.B. Stehbolzen an Motoren oder Pumpen etc. <b>DVGW-Freigabe</b>
2701/50	---	50 ml				
2701/250	---	250 ml				
270/10	83.54/10	10 ml	bis M 20	6 Std.	38 Nm	Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall. Ideal für stark vibrations- und schlagbeanspruchte Gewindeverbindungen, z.B. Stehbolzen an Motoren oder Pumpen etc.
270/50	83.54/50	50 ml				
270/250	83.54/250	250 ml				

### Sticks

Typ Loctite	Gewinde- größe	Funktions- festigkeit*	Losbrech- moment	Beschreibung	
<b>mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°)</b>					
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.
<b>hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°)</b>					
268/19	19 g	bis M 50	24 Std.	25 Nm	Empfohlen für schwer zugängliche Klebestellen oder Teile, die nicht bewegt werden können. Kein Kleckern und Tropfen. Wirksam bei allen Metallgewinden bis M 50.

\* Durchschnittswert bei 22°C, \*\* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 808 oder fordern Sie diese bei uns an.)

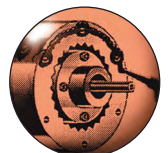


## Flächendichtungen

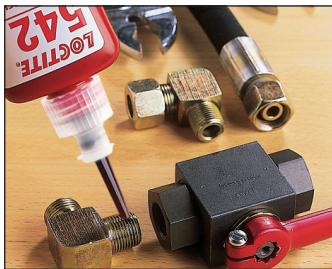
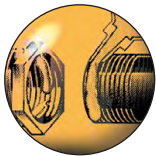
Typ Loctite	Typ Loxal**	Gewinde	Sofort- dichtheit	max. Spaltbreite	Beschreibung
<b>für verwindungssteife Flansche (Temperaturbereich: -55°C bis +150°C)</b>					
574/50	58.14/75 <sup>1)</sup>	50 ml	ja	0,5 mm	Geeignet als Flächendichtung <b>für verwindungssteife Metallflansche</b> wie z.B. Gussgehäuse, Pumpen, etc. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.
574/250	58.14/250	250 ml Tube			
518/65	58.31/75 <sup>1)</sup>	65 ml	ja	0,5 mm	Elastische Flächendichtung für mittel- bis hochfeste Verbindungen. Durch seine hochviskose Form ideal <b>für senkrechte Flächen und Überkopfarbeiten</b> . Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.
518/300	58.31/250 <sup>3)</sup>	300 ml Kartusche			
<b>für flexible Flansche (Temperaturbereich: -60°C bis +200°C)</b>					
5910/50	---	50 ml	ja	0,3 bis	<b>Dauerelastische Flächendichtung</b> geeignet auch für <b>nicht verwindungssteife Flansche</b> , für Kunststoff/Kunststoff und Metall/Kunststoff Verbindungen. Hervorragende Kühlmittel- und Ölbeständigkeit. Aushärtung unter Luftfeuchtigkeit. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, mittlere Beständigkeit gegen Wasser/Glycol. Dauerelastische Flächendichtung. Als Flächendichtung oder zur <b>Optimierung von Feststoffdichtungen</b> . Dünnflüssig, mit Pinsel im Dosendeckel. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.
5910/300	59.20/310 <sup>3)</sup>	300 ml Kartusche		5 mm	
5923/117	---	117 ml Dose	nach	0,1 mm	
5923/450	---	450 ml Dose	Ablüften		

\*\* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 808 oder fordern Sie diese bei uns an.)

<sup>1)</sup> Gewinde 75 ml, <sup>2)</sup> Gewinde 250 ml Tube, <sup>3)</sup> Gewinde 310 ml



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.



## Gewindedichtungen



Flüssige Gewindedichtungen für Metall

Typ Loctite	Typ Loxal**	Gewinde- größe	Sofort- dichtheit	Aushärtege- schwindigkeit	Beschreibung
<b>niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)</b>					
511/50	18.10/50	50 ml bis 2"	nein	mittel	Empfohlen für alle <b>Grobgewinde</b> aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist. Anwendungen: z.B. Fittinge, Hähne, Ventile. <b>DVGW-Freigabe</b>
511/250	18.10/250	250 ml			
<b>mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)</b>					
542/10	53.14/10	10 ml bis 3/4"	nein	mittel	Gewindedichtung für hochbelastete Feingewindeverbindungen aus Metall bis 3/4", z. B. <b>Pneumatik- und Hydraulikanwendungen</b> . Für Anwendungen im Maschinenbau, der Automobilindustrie und an Land- und Baumaschinen. <b>DVGW-Freigabe</b>
542/50	53.14/50	50 ml			
542/250	53.14/250	250 ml			
572/50	---	50 ml bis 3"	nein	extrem langsam	Empfohlen für alle <b>Grobgewinde</b> aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist. Anwendungen: z.B. Fittinge, Hähne, Ventile.
572/250	---	250 ml			
577/50	58.11/50	50 ml bis 3"	ja	mittel	Geeignet u.a. für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen z.B. für Wartungsarbeiten im Außenbereich von Industrieanlagen etc. BAM-Zulassung für den Einsatz im <b>Sauerstoffbereich</b> bis 15 bar und +60°C. <b>DVGW-Freigabe</b>
577/250	58.11/250	250 ml			
<b>hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)</b>					
586/50	---	50 ml bis 2"	nein	mittel	Empfohlen für alle <b>Grobgewinde</b> aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist. Anwendungen: z.B. Fittinge, Hähne, Ventile.
586/250	---	250 ml			

## Dichtfaden für Metall und Kunststoff

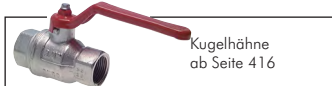
Typ Loctite	Typ Alternativ***	Gewinde- größe	Sofort- dichtheit	Beschreibung
<b>niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C)</b>				
55/50	---	50 m bis 4"	ja	Zur Anwendung an Kunststoff- und Metallgewinden, speziell für Druckluft und Hydraulik sowie für den Heizungs- und Sanitärbereich.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

## Sticks langsam aushärtend

Typ Loctite	Gewinde- größe	Sofort- dichtheit	Aushärtege- schwindigkeit	Beschreibung
<b>niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)</b>				
561/19	19 g bis 3"	ja	schnell	Niedrigste Gewindedichtung als Stick für 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 808 oder fordern Sie diese bei uns an.)

\*\*\* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe auf Seite 802 oder fordern Sie diese bei uns an.)

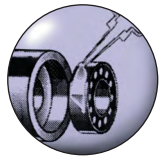


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



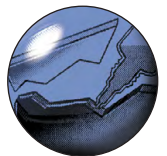
Fügen Welle/Nabe <span style="float: right;">LOCTITE</span>					
Typ Loctite	Typ Loxeal**	Gebinde	Klebe-spalt	Hand-festigkeit*	Beschreibung
<b>hohe Festigkeit (Temperaturbereich: bis max. +150°C, Typ 648: bis max. +175°C)</b>					
638/10	85.21/10	10 ml	bis 0,25 mm	8 min.	Spezielles Fügeprodukt mit <b>sehr großem Spaltfüllvermögen</b> . Zur Verklebung von Teilen, die in Getrieben, an Flaschenzügen oder ähnlichen Anwendungen eingesetzt werden. <b>KTW- und DVGW-Freigabe</b>
638/50	85.21/50	50 ml			
638/250	85.21/250	250 ml			
648/10	83.21/10	10 ml	bis 0,15 mm	5 min.	Fügeprodukt mit gutem Spaltfüllvermögen, schneller Handfestigkeit und <b>ausgezeichneter Temperaturbeständigkeit (bis 175°C)</b> . Zur Befestigung von Lagern, Wellen etc.
648/50	83.21/50	50 ml			
648/250	83.21/250	250 ml			
603/10	---	10 ml	bis 0,1 mm	8 min.	<b>Verbessertes Loctite 601</b> . Zur Befestigung zylindrischer Teile mit geringen Spaltmaßen. Besonders geeignet zur <b>Lagerbefestigung</b> . Toleriert geringe <b>ölartige Verschmutzungen</b> . Getestet und empfohlen von führenden Wälzlagerherstellern.
603/50	82.33/50	50 ml			
603/250	82.33/250	250 ml			
660/50	---	50 ml	bis 0,5 mm	20 min.	<b>Quick Metall</b> mit sehr großem Spaltfüllvermögen. Ideal zur Reparatur ausgeschlagener/abgenutzter Lagersitze, Wellen, Buchsen und Passfedern. Verwendung mit Aktivator Loctite 7240.
---	89.51/75	75 ml	bis 0,3 mm	30 min.	
<b>mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)</b>					
641/10	---	10 ml	bis 0,1 mm	30 min.	Empfohlen für zylindrische Teile die <b>kontinuierlich gewartet und ggf. demontiert</b> werden müssen wie z.B. Befestigung von Lagern auf Wellen oder in Lagergehäusen.
641/50	53.11/50	50 ml			
641/250	53.11/250	250 ml			

\* Durchschnittswert bei 22°C, \*\* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 808 oder fordern Sie diese bei uns an.)



Kleben mit Sofortklebstoffen <span style="float: right;">LOCTITE</span>					
Typ Loctite	Typ Loxeal**	Gebinde	Temperaturbereich	Handfestigkeit*	Beschreibung
<b>Universalklebstoffe</b>					
401/20	SK 43/20	20 g	bis 80°C	5 - 20 Sek.	Universal-Sofortklebstoff. Klebt die unterschiedlichsten Materialverbindungen, auch poröse (Kunststoffe, Elastomere, Metalle, Papier, Karton, Holz).
401/50	SK 43/50	50 g			
401/500	SK 43/500	500 g			
<b>Universalklebstoff Gel</b>					
454/20	SK 47/20	20 g	bis 80°C	5 - 20 Sek.	Universal Sofortklebstoff Gel zur Klebung von Metallen, Verbundmaterialien, Holz, Kork, Schaumstoff, Leder, Pappe, Papier und Keramik. Empfohlen für die Anwendung an vertikalen Flächen oder für Überkopparbeiten.
<b>speziell geeignet für Kunststoffe und Elastomere</b>					
406/20	SK 32/20	20 g	bis 80°C	10 - 20 Sek.	Schnelle Klebung von Gummi (inklusive EPDM), Kunststoffen und Elastomeren. In Verbindung mit dem Primer Loctite® 7239 lassen sich auch schwer verklebbare Kunststoffe miteinander verbinden.
406/500	SK 32/500	500 g			
<b>speziell geeignet für flexible Materialien</b>					
4850/20	---	20 g	bis 70°C	5 - 20 Sek.	Flexibler Sofortklebstoff, mittlere Viskosität, schnelle Aushärtung, transparent. Speziell für den Zusammenbau und die Reparatur flexibler Werkstoffe und Komponenten entwickelt. Typische Anwendungsbereiche: Verbinden von Werkstoffen für die Produktion, Reparatur flexibler Dichtungen und Manschetten sowie Montage von Lautsprecherbaugruppen.
4850/500	---	500 g			
<b>speziell geeignet für Metalle und Kunststoffe</b>					
480/20	SK 29/20	20 g	bis 100°C	60 - 120 Sek.	Schwarzer, schlagzäher Sofortklebstoff. Zur Klebung von Metall/Metall und Metall/Gummi. Beste Beständigkeit gegen Scher- und Stoßbelastung.
480/500	SK 29/500	500 g			

\* Durchschnittswert bei 22°C, \*\* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 808 oder fordern Sie diese bei uns an.)



Sicherungsringe auf Seite 899



Wälzlager ab Seite 861



Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 828



Hautschutz, Pflege & Reinigung ab Seite 830



Arbeitshandschuhe auf Seite 834

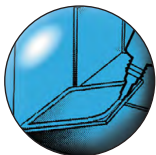
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Strukturelle Klebstoffe					
Typ Loctite	Gebinde	Temperaturbereich	Verarb.-dauer*	Handfestigkeit*	Beschreibung
<b>2 K Epoxid-Klebstoffe</b>					
3421/50 3421/200	50 ml 200 ml (Doppelkartusche**)	bis 100°C	180 min.	240 min.	<b>Universeller</b> 2 K Epoxid-Klebstoff zum Verkleben großer Flächen, die eine lange offene Zeit erfordern. Ideal zum Kleben von Teilen, die hoher <b>Feuchtigkeit</b> ausgesetzt sind, wie die Inneneinrichtung von Booten oder die Laminierung von Surfbrettern. Farbe: transparent, bernsteinfarben
9466/50 9466/400	50 ml 400 ml (Doppelkartusche**)	bis 120°C	60 min.	180 min.	Mittlere Viskosität, geringe Dichte, hohe Festigkeit und <b>Schlagzähigkeit</b> zeichnen diesen Klebstoff aus. Dieser hochfeste 2 K Epoxid-Klebstoff ist ideal für Anwendungen, die eine lange offene Zeit und <b>hohe Klebfestigkeit</b> erfordern. Hervorragend für eine Vielzahl von Materialien geeignet, wie z.B. Metalle, Keramik und die meisten Kunststoffe. Farbe: hellbeige
3430/24 3430/50 3430/200	24 ml (Zwillingspritze) 50 ml (Doppelkartusche**) 200 ml (Doppelkartusche**)	bis 80°C	4 min.	12 min.	Mittlere Viskosität, hohe Transparenz und hohe Festigkeit zeichnen diesen Klebstoff aus. Er ist ein Fünf-Minuten 2 K Epoxid-Klebstoff, für Anwendungen, die eine optisch transparente Verklebung benötigen. <b>Ideal zum Kleben von Glas</b> , Dekorverkleidungen und Displays sowie allgemeinen Do-it-yourself Anwendungen. Farbe: klar
<b>2 K Acrylat</b>					
330/7388/50	50/40 ml	bis 100°C	---	5 min.	Zwei Komponenten, kein Mischen, schnelle 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 817)



Elastische Klebstoffe					
Typ Loctite	Gebinde	Temperaturbereich	Hautbildungszeit*	Beschreibung	
<b>universell, auch für Glas geeignet</b>					
5366	310 ml Kartusche	bis 250°C	5 min.	<b>Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff</b> härtet zu einem dauerelastischen Gummi aus. Empfohlen zum Kleben, Dichten und zum Schutz von Teilen die Vibrationen ausgesetzt sind. Geeignet für Glas, Metalle, Keramik, Verbundwerkstoffe sowie die meisten Kunststoffe. Farbe: klar	
<b>speziell geeignet für Hochtemperaturanwendungen</b>					
5399	310 ml Kartusche	bis 350°C	5 min.	<b>Hochtemperaturbeständiger</b> , 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

8



tesa  
Industrie-Klebertechnik  
ab Seite 820



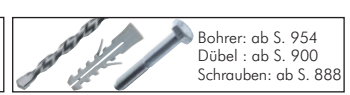
fischer  
Klebstoffe  
Klebstoffe  
auf Seite 903



Doppelkartuschenpistolen  
auf Seite 917









Kartuschenpistolen  
auf Seite 903

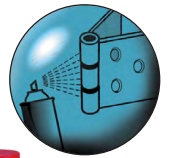




Bohrer: ab S. 954  
Dübel: ab S. 900  
Schrauben: ab S. 888

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.

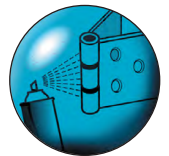
Technische Schmierstoffe					LOCTITE
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Temperatur- bereich	Beschreibung	
<b>universeller Einsatz</b>					
8201/400	WD 40-400	400 ml Aerosol	-20°C bis +120°C	<b>Universalschmiermittel</b> zum Lösen, Schmierem, Reinigen, Feuchtigkeitsverdrängung, Korrosionsschutz. Zum Lösen festgefressener und korrodierter Schrauben, Muttern und Scharniere, zum Reinigen von Metallen und Kunststoffen und zur Schmierung von Kleinteilen.	 
<b>speziell geeignet zum Schmieren von Ketten</b>					
8011	---	400 ml Aerosol	-30°C bis +250°C	Hochtemperaturölspray. Die Oxidationsbeständigkeit verlängert die Lebensdauer des Schmiermittels. Dieses Produkt wird zum <b>Schmierem offener Getriebe, Förderbändern und Ketten</b> verwendet, die hohen Temperaturen bis 250°C ausgesetzt sind. H2 NSF	 
<b>Schneidöl</b>					
8030/250	---	250 ml Flasche	---	<b>Schneidöl</b> schützt Schneidwerkzeuge. Für zerspanende Arbeiten wie Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen und Gewindschneiden von Stahl und Nicht-Eisenmetallen. Besonders geeignet für Edelstahl.	
8031	SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Aerosol	---		
<b>Silikonöl</b>					
8021	---	400 ml Aerosol	-30°C bis +50°C	<b>Silikonöl</b> ideal für Kunststoffe und Elastomere.	 
<b>Trockenschmierstoffe</b>					
8191	---	400 ml Aerosol	-180°C bis +450°C	MoS <sub>2</sub> Trockenschmierstoff <b>für den universellen Einsatz</b> . 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 <b>Lebensmittelfreigabe</b> . Freigabe der Guide CNERNA 1992. Ideal für die Anwendung an Rollschienen und Förderbändern. H2 NSF	

\* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 808 oder fordern Sie diese bei uns an.)

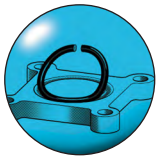


Montagehilfen						LOCTITE
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Temperatur- bereich	Spezifikationen	Beschreibung	
<b>Anti-Seize metallfrei</b>						
8156/500	PASTE ES	500 g Dose	-25°C bis +900°C	SECLF 216	<b>Universelles, weißes metallfreies</b> Anti-Seize empfohlen, wo Sauberkeit wichtig ist. Einsetzbar auf Edelstahl, Kupferlegierungen, in feuchter Umgebung und allen anderen Standardanwendungen.	
<b>Anti-Seize mit Lebensmittelfreigabe</b>						
8014	---	907 g	-30°C bis +400°C	FDA 21 CFR 178-3570, H1 NSF	<b>Weißes, metallfreies</b> Anti-Seize mit <b>Lebensmittelfreigabe</b> . Zur Verwendung an Teilen aus Edelstahl die in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie eingesetzt werden. Das Produkt kann auch in feuchten Umgebungen eingesetzt werden.	
<b>Montagepaste</b>						
8012/450	---	454 g Pinseldose	-30°C bis +400°C		<b>MoS<sub>2</sub> Montagepaste</b> mit unübertroffenen Schmiereigenschaften, einer hohen Druckaufnahmefähigkeit und idealen Eigenschaften um Teile in der Anlaufphase (Kaltstart) oder in Betrieb zu schützen.	
<b>Sticks</b>						
Typ Loctite		Gebinde	Temperatur- bereich	Spezifikation	Beschreibung	
<b>C5-A Anti-Seize auf Kupferbasis</b>						
8065/20		20 g	-30°C bis +980°C	MIL-PRF-907E	<b>C5-A® Stiff Anti-Seize Stiff auf Kupferbasis</b> für Schrauben, Muttern, Rohre, Wärmetauscher, etc. Typische Anwendungsbereiche: Schrauben an Abgasanlagen und Bremsätteln.	

\* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 808 oder fordern Sie diese bei uns an.)







## Metal Magic Steel™ 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.

Typ	Typ	Verarbeitungszeit	handfest	Aushärtung	Temperaturbereich
Loctite	Alternativ				
3463	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

**LOCTITE®**

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 urethanimpregniertes GFK-Band

Typ	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 Sanitär- und Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.

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

Typ	Typ	Rollenlänge
Loctite	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



## O-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

Typ	Set komplett
ORSET	

## Klebstoffe für Gummi (Rundschnüre)

**LOCTITE®**

Typ	Typ	Gebinde	Verwendung
Loctite	Loxéal		
406/20	SK 32/20	20 g	geeignet für NBR und EPDM
---	SK 32/50	50 g	geeignet für NBR und EPDM

## Schnell-Rostlöser

**LOCTITE®**

Typ	Inhalt	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.



Multifunktionsöl  
ab Seite 822



**tesa**  
Industrie-Klebertechnik  
ab Seite 820



Nahtlose Präzisions-  
Hydraulikrohre  
ab Seite 363



O-Ringe  
ab Seite 846

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.

Reiniger		LOCTITE	
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Beschreibung
<b>Handreiniger</b>			
7850/400	---	400 ml Flasche	<b>Handreiniger</b> mit Bimsstein und Orangenduft zur schonenden Reinigung verschmutzter Hände ohne Wasser. Entfernt Öl, Ruß, Teer, Fett, Klebstoff, Farbe, Harz und selbst üble Gerüche. Dermatologisch getestet.
7850/3000	---	3 l Pumpkanister	
<b>Kleb- und Dichtstoffentferner</b>			
7200	SPEZIALREINIGER	400 ml Aerosol	<b>Entfernt ausgehärtete Dichtungen und Klebstoffe</b> von den meisten Oberflächen innerhalb von 10 bis 15 Minuten.
<b>Kontaktreiniger</b>			
7039	---	400 ml Aerosol	<b>Kontaktreiniger</b> greift Isolationslacke nicht an. Zur Reinigung von Kontakten, Potentiometern, Relais, Sicherungen und Anschlussklemmen, Feuchtigkeitsverdrängend, hinterlässt einen wasserabweisenden Film
<b>Universalreiniger</b>			
7840/750	---	750 ml Sprühflasche	<b>Universalreiniger</b> , biologisch abbaubar, lösemittelfrei, ungiftig und nicht brennbar, mit Wasser verdünnbar. Entfernt Fett, Öl, Schneidöl und Werkstatzschmutz.
7840/5000	---	5 l Kanister	

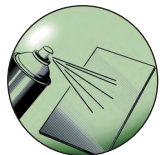
\* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 808 oder fordern Sie diese bei uns an.)



Oberflächen vorbereiten		LOCTITE	
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Beschreibung
<b>Reinigen und Entfetten</b>			
7063/400	INDUSTRIEREINIGER	400 ml Aerosol	Schnellreiniger zur <b>Teilereinigung vor dem Auftragen von Kleb- und Dichtstoffen</b> . Lüftet schnell und rückstandsfrei ab. Ideale Oberflächenvorbereitung von Klebeflächen. Kann an Metallen, Glas, Gummi, den meisten Kunststoffen sowie lackierten Oberflächen verwendet werden.
7063/400P	---	400 ml Pumpfl.	
7063/10000	REINIGER I-5 <sup>1)</sup>	10 Liter Kanister	
<b>Aktivator</b>			
7240/90	AKTIVATOR 11 <sup>2)</sup> AKTIVATOR 11 L <sup>4)</sup>	90 ml Aerosol	Lösemittelfreier Aktivator zur Beschleunigung der Aushärtung von <b>aneren Klebstoffen</b> auf passiven Oberflächen wie rostfreiem Stahl, Aluminium oder passivierten Metallen. Minimiertes Ausblühen von <b>Sofortklebstoffen</b> 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.
7458/500	---	500 ml Dose	
<b>Primer</b>			
7239/4	PRIMER 7 <sup>3)</sup>	4 ml	Universeller Primer, geeignet zur Anwendung an allen industriellen Kunststoffen zur <b>Haftverbesserung von Sofortklebstoffen</b> .
<b>Zinkspray</b>			
7800	ZINKSPRAY	400 ml Aerosol	Zinkspray, glänzend, dauerhafter Korrosionsschutz für blank eisenenteile. Korrosionsschutz für Eisenteile nach der Bearbeitung und zur Konservierung von Schweißnähten. Kann auch als Grundierung vor der Lackierung verwendet werden. Temperaturbereich: -50°C bis max. +550°C

\* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 808 oder fordern Sie diese bei uns an.)

1) 5 Liter Kanister, 2) 200 ml Aerosol (besonders preiswert), 3) 20 ml Inhalt, 4) 200 ml Aerosol



Dosiergeräte		LOCTITE	
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Verwendbar für	Beschreibung
<b>Handdosierpistole</b>			
98414	---	50 ml Flasche	Kostengünstiges Handdosiergerät. Kompatibel zu allen anaeroben Klebstoffen (Loctite und Loxeal).
97001	---	250 ml Flasche	
<b>Kartuschenpistole</b>			
97002	---	310 ml Kartusche	Zur Dosierung von 310 ml-Kartuschen.
<b>2 K Kartuschenpistole</b>			
96001	HPK	50 ml Doppelkartusche	Doppelkartuschen. Automatisches Mischen von Loctite® Strukturklebstoffen im richtigen Verhältnis. Die Auftragung in der produktspezifischen Dosierung erfolgt verlustfrei.
96003	---	200 ml Doppelkartusche	
983438	---	400 ml Doppelkartusche	Ersatzmischerdüsen
984569**	HPK-MD	50 ml Doppelkartusche	
984570**	---	200 & 400 ml Doppelkart.	

\* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 808 oder fordern Sie diese bei uns an.) \*\* Lieferumfang: 10 Stück



Typ 98414



Typ 97002



Typ 96003

Typ 96001

# Technische Sprays



<b>Industriereiniger (Bremsenreiniger)</b>		
Typ	Inhalt	Funktion
INDUSTRIEREINIGER	500 ml Aerosol	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. Ideal zur Vorbereitung von Klebeflächen. <b>Angenehmer Zitrusduft.</b> <b>NEU</b>
REINIGER I-5	<b>NEU</b> 5 l Kanister	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc.
Zubehör für Kanisterware		
REINIGER SV-1	<b>NEU</b>	Profi-Druckpumpzerstäuber für ca. 1 Liter Reiniger (auch lösemittelhaltig, z.B. REINIGER I-5, Bremsenreiniger). Werkstoff: PA mit FPM-Dichtungen
REINIGER KH5	<b>NEU</b>	Ablasshahn für alle von uns angebotenen 5 l Kanister. Wiederverwendbar.



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



<b>Schaumreiniger</b>		
Typ	Inhalt	Funktion
SCHAUMREINIGER	400 ml	Der Schaumreiniger löst mühelos Staub, Fett, Nikotinschlag, Insekten, etc. von vielerlei Oberflächen. Der Antistatikzusatz schützt vor Wiederverschmutzung. Ideal für die Reinigung von Tastaturen, Monitoren, Schreibtischen, etc.



<b>Kleb- und Dichtstoffentferner</b>		
Typ	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.



<b>Edelstahl-Pflegespray</b>		
Typ	Inhalt	Funktion
EDELSTAHLSPRAY	400 ml	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.

<b>Zinkspray (Langzeitrostschutz)</b>		
Typ	Inhalt	Funktion
ZINKSPRAY	400 ml	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.

<b>Zinkspray (Zinkausbesserungsspray)</b>		
Typ	Inhalt	Funktion
ZINKSPRAY B	400 ml	Zinkausbesserungsspray ist eine Aluminiumfarbe zur Ausbesserung und optischen Anpassung von Schadstellen und Schweißnähten an verzinkten Teilen. Fest haftend, rasch trocknend und wetterbeständig.

<b>Aluminiumspray</b>		
Typ	Inhalt	Funktion
ALUSPRAY	400 ml	Korrosionsschutz mit 99,5 % Aluminiumgehalt für Auspuffanlagen, Aluminiumbauteile, galvanisierte Flächen, beschädigte Verzinkungen und zur Beschichtung von Metallen sowie Oberflächenveredelung. Abriebfest, hitzebeständig und rasch trocknend.

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.



## Rostumwandler-Grundierung

Typ	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.



## Schutzwachsspray

Typ	Inhalt	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

Typ	Inhalt	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 Entformungsvorgängen durch Antihaftverhalten, zur Beschichtung von Dichtungen und O-Ringen, für Schmierzwecke und als Antihaftmittel.



## Haftschmierspray - transparent mit hoher Kriechfähigkeit

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



## Kältespray

Typ	Inhalt	Funktion
KALTESPRAY	400 ml	Schnellwirksames Mittel zum Vereisen und Schrumpfen von Metallen. Zur Fehlersuche bei thermischen Unterbrechungen. Vermeidet Hitzeschäden beim Löten.



## Druckluftspray

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



## Bohr- und Schneidölspray

Typ	Inhalt	Funktion
SCHNEIDÖLSPRAY	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 festgeklebten Teilen. Ermöglicht höhere Werkzeugstandzeiten, vermindert Bruchrisiko.



## Wiederbefüllbare Druckluftsprühdose

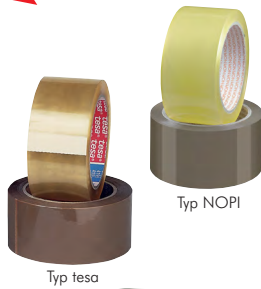
**Verwendung:** geeignet für sämtliche Flüssigkeiten, die mit Druckluft verarbeitet werden können (Ausnahme: alkalische oder saure Flüssigkeiten sowie Flüssigkeiten, die Kunststoffe angreifen). Findet Verwendung in allen Werkstätten und Industriebetrieben, in denen lose Ware wie Schneidöl, Rostlöser, 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.



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

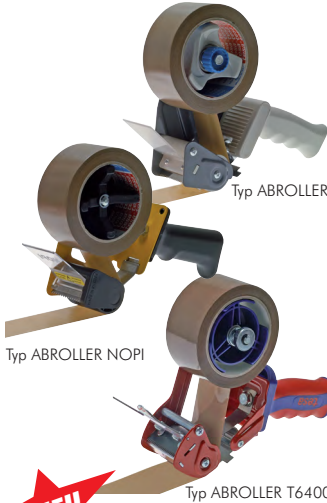


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ tesa

Typ NOPI



Typ ABROLLER B

Typ ABROLLER NOPI

Typ ABROLLER T6400



Typ TESA SPK EST

Typ TESA SPK POS

Typ TESA SPK PER



Packbänder - tesapack® / NOPI		tesa		
Typ	Typ	Anwendung	Folientyp	VPE
braun	transparent			
NOPI-Packbänder, Rollenbreite: 50 mm, Rollenlänge: 66 mtr.				
NOPI P4042 50x66B	NOPI P4042 50x66T	für den Verschluss von leichten bis mittelschweren Kartons. Die preiswerte PP-Folie lässt sich leicht und geräuscharm abrollen. Günstiges Markenpackband.	PP-glatte, mit Acrylat-Dispersionskleber	6 Stk.
tesapack® -Packbänder, Rollenbreite: 50 mm, Rollenlänge: 66 mtr.				
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-gearbt, mit Naturkautschukkleber	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-glatte, mit Naturkautschukkleber	6 Stk.

Paketband-Handabroller		tesa	
Typ	Typ	Anwendung	
braun			
Rollenabmessungen (max.): 50 mm x 66 mtr. Lieferumfang: 1 Stck. Abroller (ohne abgebildetes Packband)			
ABROLLER B		Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante. Besonders preiswert! Wird ohne abgebildetes Packband geliefert.	
ABROLLER NOPI		NOPI-Marken-Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante. Wird ohne abgebildetes Packband geliefert.	
ABROLLER T6400		TESA-Industrie-Handabrollgerät für Folienpackbänder. Ausgestattet mit Metallrahmen, Messerschutz und einstellbarer Rollenbremse. Wird ohne abgebildetes Packband geliefert.	

Spühkleber - tesa®		tesa		
Typ	Temperaturbereich	Materialgewicht	Untergrund	Anwendung
Verwendung: zum Kleben auf großen Flächen Inhalt: 500 ml				
TESA SPK EST	-30°C bis +80°C	schwer	glatt, rau	Sprühkleber „EXTRA STRONG“ für bis zu 2m², Farbe weiß, extrem dichter, starker Klebmassenaufrag, ca. 20 min. Trockenzeit, feuchtigkeitsbeständig
TESA SPK PER	-20°C bis +60°C	mittel	uneben	Sprühkleber „PERMANENT“ für bis zu 4m², Farbe beige, feiner, gleichmäßiger Klebmassenaufrag, 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 Klebstoffaufrag, nicht feuchtigkeitsbeständig, dafür aber wiederablösbar. Verfärbt und wellt nicht, schlägt nicht durch.

Kreppbänder - tesakrepp®		tesa		
Typ	Typ	Typ	Temperatur	Anwendung
19 mm Breite	30 mm Breite	50 mm Breite		
TESA K4309 19x50	TESA K4309 30x50	TESA K4309 50x50	120°C (max. 1 Std.)	hochwertiges, schwach gekrepptes Abdeckband für Lackierarbeiten im Kfz-Bereich mit anschließender Ofentrocknung. Sehr gute Nassschliffestigkeit, füllfest, leicht und schnell entfernbar.
TESA K4319 19x50	TESA K4319 30x50	TESA K4319 50x50	60°C (kurzfristig)	sehr stark gekrepptes Abdeckband für alle Maler- und Lackierarbeiten, ideal geeignet für die Kurvenverklebung.

Tapeband (extra stark)		LOCTITE	
Typ	Typ		Rollenlänge
Klebeband zum Reparieren, Verstärken, Befestigen und Dichten. Geeignet für alle Arten von Anwendungen im Sanitär- und Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.			
<b>Vorteile:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von Hand abreißbar</li> <li>• Temperaturbereich von -10°C bis max. +70°C</li> <li>• 100% wasserfest</li> <li>• druckfest bis 4 bar</li> </ul>			
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

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

**Industrie-Gewebeklebebänder - tesa®**



**Verwendung:** Gewebeklebeband 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.

Typ	Typ	Farbe
19 mm Breite	50 mm Breite	
<b>25 mtr. Rollenlänge</b>		
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 ●
<b>50 mtr. Rollenlänge</b>		
TESA G4651 19x50S	TESA G4651 50x50S	schwarz ●
TESA G4651 19x50W	TESA G4651 50x50W	weiß ○
TESA G4651 19x50B	TESA G4651 50x50B	blau ●
TESA G4651 19x50G	TESA G4651 50x50G	gelb ●
TESA G4651 19x50R	TESA G4651 50x50R	rot ●



**NEU**

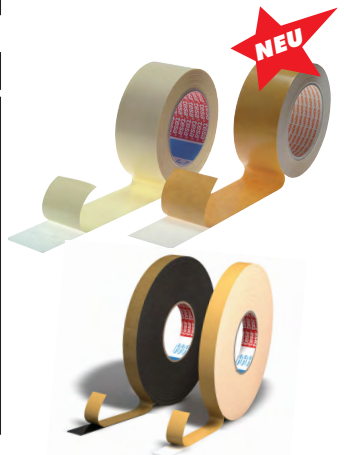


Permanentmarker  
ab Seite 977

**Doppelseitige Klebebänder - tesafix® / NOPI**



Typ	Anwendung	
<b>universeller Einsatz, Rollenbreite: 50 mm, Rollenlänge: 25 mtr.</b>		
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.	
<b>Unebenheiten ausgleichend durch Schaumträger, Rollenbreite: 19 mm, Rollenlänge: 25 mtr.</b>		
TESA FI 4957	doppelseitiges Klebeband, bestehend aus einem weichen, hoch anschmiegsamen PE-Schaumträger (weiss) und einer Acrylatklebmasse. Ideal für raue Untergründe. Gleicht Dehnungsunterschiede aus. Zum Verkleben von Leisten, Kabelkanälen, Fenstersprossen, Fußbodenleisten, Kunststoffhaken usw.	



**NEU**

**Elektroisolierband mit VDE-Prüfzeichen**



**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 (10 mtr.-Rolle)	Typ 25 mm Bandbreite (25 mtr.-Rolle)	Typ 50 mm Bandbreite (25 mtr.-Rolle)	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	gelb ●
ISOBAND 15x10 BR	ISOBAND 25x25 BR	ISOBAND 50x25 BR	braun ●
ISOBAND 15x10 GG	ISOBAND 25x25 GG	ISOBAND 50x25 GG	grün-gelb ●



**NEU**

**Anti-Rutschklebebänder - tesa®**



**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.

Typ	Bandbreite	Farbe
TESA G60950-25S	25 mm	schwarz ●
TESA G60950-50S	50 mm	schwarz ●
TESA G60951-50SG	50 mm	schwarz-gelb ●



Cuttermesser  
ab Seite 969

verfügbare Farben:



**NEU**

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.



# Schmierstoffe / Schmiertechnik



**TIPP** Speziell für die Lebensmittelindustrie!

## Spezial-Öle für Pneumatiköler

Typ	Verwendung	Temperaturbereich	Gebinde
S OL	Sommer und Hallenbereich	+5°C bis +50°C	1 Liter
S OL 5	Sommer und Hallenbereich	+5°C bis +50°C	5 Liter
S OL 10	Sommer und Hallenbereich	+5°C bis +50°C	10 Liter
S OL 20	Sommer und Hallenbereich	+5°C bis +50°C	20 Liter
S OL Wi	Winter und Außenbereich	-20°C bis +30°C	1 Liter
S OL Wi 5	Winter und Außenbereich	-20°C bis +30°C	5 Liter
S OL Wi 10	Winter und Außenbereich	-20°C bis +30°C	10 Liter
S OL Wi 20	Winter und Außenbereich	-20°C bis +30°C	20 Liter

## Spezialöl für Kolbenkompressoren

Typ	Inhalt
CD 100	1 Liter
CD 100 5	5 Liter

## Spezial-Öle für Pneumatiköler in der Lebensmittelindustrie

Entspricht den Reinheitsvorschriften des Deutschen Arzneimittelbuches (DAB 10), sowie den FDA-Regulations 21 CFR 178.3620 (a).

Das Öl ist glasklar und absolut geruchs- und geschmacklos.

Verwendung: Lebensmittelbereich

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

## Hydrauliköl - HLP

**DIN 51524/2**

Verwendung: Bei Hydraulikanlagen mit hydrostatischem Antrieb, die auch bei hohen Temperaturen (bis 100°C) betrieben werden.

Viskosität bei 40°C: 46 mm<sup>2</sup>/sek.

Flammpunkt: 230°C

Stockpunkt: -21°C

Typ	Gebindegröße
HLP OL	1 Liter
HLP OL 5	5 Liter
HLP OL 10	10 Liter
HLP OL 20	20 Liter



- Vorteile:**
- sehr guter Korrosionsschutz
  - gutes Schaumverhalten
  - verhindert Schlammabildung bei hohen Temperaturen
  - gut verträglich mit herkömmlichen Dichtungsmaterialien

## 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: Mineralöl



Typ	Typ	Anschluss- gewinde	Gewinde- länge	SW	Typ	Typ	Anschluss- gewinde	Gewinde- länge	SW
Schauglas	Gegenmutter				Schauglas	Gegenmutter			
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

## 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!

Typ	Inhalt	Gebinde
WD40-250	250 ml	Classic-Spraydose
WD40-400	400 ml	Classic-Spraydose
WD40-450	450 ml	Smart-Straw-Spraydose
WD40-5000	5 Liter	Kanister
WD40-SPRAY	600 ml	Zerstäuber für Kanisterware (leer)



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.

## Pneumatische Absaugeräte für Flüssigkeiten

**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.

Die Profi-Geräte verfügen zusätzlich über eine pneumatische Entleerungsfunktion und eine sehr solide Bauweise. Der Behälter kann hier ohne Abnehmen entleert werden. Weiterhin sind die Geräte mit einem Schwimmerschalter ausgerüstet, der bei einem vollständig gefüllten Behälter das Gerät ausschaltet.

**Empfehlung:** Die Geräte sind ideal für einen einfachen Ölwechsel an Getrieben, Motoren und Kompressoren. Das Öl kann einfach durch den Öleinfüllstutzen abgesaugt werden. Nicht mit Verdünnung, Benzin oder anderen brennbaren Flüssigkeiten verwenden!

Typ	Behälterinhalt	Temperaturbereich	Druckluftanschluss
<b>Profi-Gerät mit pneumatischer Entleerung, besonders komfortabel und sicher (Arbeitsdruck: 5,5 - 12 bar)</b>			
SAUGPC 25	2,5 ltr.	-20°C bis max. +60°C	G 1/4" IG
SAUGPC 120	12,0 ltr.	-20°C bis max. +80°C	G 1/4" IG
<b>Hobby-Gerät, besonders preiswert, manuelle Entleerung (Arbeitsdruck: 6 - 8 bar)</b>			
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.

Typ	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



## 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.

**Temperaturbereich:** -30°C bis +140°C

**Tropfpunkt:** >220°C, DIN ISO 2176

Typ	Inhalt	Gebinde
S FETT 40	40 g	Tube
S FETT SPRAY	250 ml	Spraydose
S FETT 1000	1000 g	Dose
S FETT 400	400 g	Kartusche



## 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

**Farbe:** weiß

**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 reinigen.

Typ	Inhalt	Gebinde
S FETT SAU 60	60 g	Tube



## 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

Typ	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



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.



Typ FEPR LU

## Druckluft-Fettpressen

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Druck bar	für Fett- kartuschen*	Verdichtungs- verhältnis	Luft- anschluss
<b>Materialfluss im Intervall (mit jeder Betätigung fließt nur eine geringe Menge Fett)</b>						
FEPR LU	1,5	260	max. 8	400 gr	60:1	G 1/4"
<b>Materialfluss kontinuierlich (solange der Betätiger gedrückt wird fließt Fett)</b>						
FEPR LU K	1,6	370	max. 6,3	400 gr	60:1	G 1/4"

\* max. 240x56 mm, passend für Kartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284)



1 (Rohr)

2 (Schlauch)

## Fettpressen DIN 1283

Typ	Ausführung	Anschluss	für Fett- kartuschen*
FEPR R	mit Rohr und Kupplung	R 1/8"	400 g
FEPR S	mit Schlauch und Kupplung	R 1/8"	400 g
FEPR RS	mit Rohr, Schlauch und Kupplung	R 1/8"	400 g

\* max. 240 x 56 mm, passend für Kartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284)



## Ersatzteile für Fettpressen

Typ	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 Flachschiernippel, 10 mm	G 1/8" (IG)	5
FEPR KUPFL 16	Kupplung für Flachschiernippel, 16 mm	G 1/8" (IG)	5
FEPR KUPFL 22	Kupplung für Flachschiernippel, 22 mm	G 1/8" (IG)	5
FEPR KUPFLOF 16	Offene Kupplung für Flachschiernippel, 16 mm	G 1/8" (IG)	6

## Gerade Kegelschmiernippel DIN 71412 A



Typ	Typ	Gewinde	Gewinde- länge	SW
<b>Stahl verzinkt</b>	<b>1.4305</b>			
SNH1 M6x1*	SNH1 M6x1 ES	M 6 x 1 (keg.)	5,5 mm	7 mm
SNH1 M8x1*	SNH1 M8x1 ES	M 8 x 1 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SNH1 M8x1,25	SNH1 M8x1,25 ES	M 8 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SNH1 M10x1*	SNH1 M10x1 ES	M 10 x 1 (keg.)	5,5 mm	11 mm
SNH1 M10x1,5	SNH1 M10x1,5 ES	M 10 (keg.)	5,5 mm	11 mm
SNH1 18*	SNH1 18 ES	R 1/8"	5,5 mm	11 mm
SNH1 14	SNH1 14 ES	R 1/4"	6,5 mm	14 mm

\* Vorzugstypen

## 45° Kegelschmiernippel DIN 71412 B



Typ	Typ	Gewinde	Gewinde- länge	SW
<b>Stahl verzinkt</b>	<b>1.4305</b>			
SNH2 M6x1*	SNH2 M6x1 ES	M 6 x 1 (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

\* Vorzugstypen

## 90° Kegelschmiernippel DIN 71412 C



Typ	Typ	Gewinde	Gewinde- länge	SW
<b>Stahl verzinkt</b>	<b>1.4305</b>			
SNH3 M6x1*	SNH3 M6x1 ES	M 6 x 1 (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

\* Vorzugstypen

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.



## Gerade Trichterschmiernippel

**DIN 3405 A**

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

Schmiernippel nach DIN 3405 A sind bedingt durch die kurze Bauform nur für Öl einsetzbar. Andere Medien sind vom Anwender zu testen.



## 45° Trichterschmiernippel

**DIN 3405 B**

Typ	Gewinde	Gewinde- länge	SW
SND2 M6x1	M 6 x 1 (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



## 90° Trichterschmiernippel

**DIN 3405 C**

Typ	Gewinde	Gewinde- länge	SW
SND3 M6x1	M 6 x 1 (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 Flachschiernippel, Kopfdurchmesser 10 mm

**DIN 3404**

Typ	Gewinde	Gewinde- länge	SW
SNM4 M6x1	M 6 x 1	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 Flachschiernippel, Kopfdurchmesser 16 mm

**DIN 3404**

Typ	Typ	Gewinde	Gewinde- länge	SW
Stahl verzinkt	1.4305			
SNM1 M6x1	SNM1 M6x1 ES	M 6 x 1	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 18	SNM1 18 ES	G 1/8"	6 mm	17 mm
SNM1 14	SNM1 14 ES	G 1/4"	6 mm	17 mm



## Gerade Flachschiernippel, Kopfdurchmesser 22 mm

**DIN 3404**

Typ	Typ	Gewinde	Gewinde- länge	SW
Stahl verzinkt	1.4305			
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

Typ	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 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.



Achtung: Nur mit Hochdruck-Polyamidschläuchen einsetzbar!

## Spezifikation für Hochdruck-Steckverschraubungen

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Spannzange: Messing, Dichtung: NBR, Seegering Typ IQSL...HD: Stahl verzinkt  
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C  
 Betriebsdruck: max. 150 bar  
 Anwendung: Schmieranlagen (Öle- und Fette)

### Hochdruck Steckverschraubungen mit Innen- und Außensechskant bis 150 bar

Typ	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



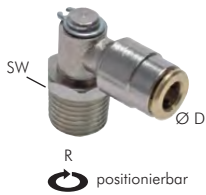
### Hochdruck L-Steckverschraubungen bis 150 bar

Typ	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-Steckverschraubungen (positionierbar) bis 150 bar

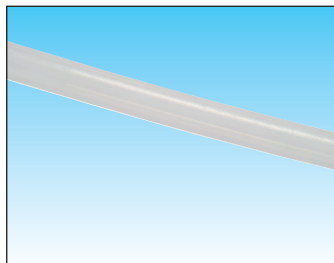
Typ	R	SW	D
IQSL 184 HD	R 1/8"	11	4
IQSL M64 HD	M 6x1 kon.	11	4
IQSL M84 HD	M 8x1 kon.	11	4
IQSL M104 HD	M10x1 kon.	11	4
IQSL 186 HD	R 1/8"	11	6
IQSL 146 HD	R 1/4"	14	6
IQSL M66 HD	M 6x1 kon.	11	6
IQSL M86 HD	M 8x1 kon.	11	6
IQSL M106 HD	M 10x1 kon.	11	6



### Hochdruck-Polyamid-Schläuche bis 136 bar

Temperaturbereich: bis max. +100°C  
 Shorehärte: 96 D  
 Anwendungsbereiche: Niederdruckhydraulik, Zentralschmier-systeme

Temperaturbereich	bis +23°C	+40°C	+60°C	+80°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	85%	60%	40%	30%



Verwendbar mit:	HD-Steckanschlüsse	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen
	Seiten 826	138	172

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	min. Biegeradius	Verfügbare Rollenlänge
PA 4x1,5 HD	4 x 1,5	136 bar	35	100 mtr.
PA 6x3 HD	6 x 3,0	100 bar	45	100 mtr.



Schneidringverschraubungen ab Seite 136



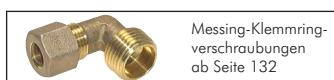
Hochdruckdrehverschraubungen ab Seite 236



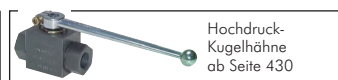
Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 221



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 363



Messing-Klemmringverschraubungen ab Seite 132



Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 430



Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 828



Schlauchabschneider auf Seite 939

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.

## Ölbindemittel (Streumittel)

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



Typ OLBG 2000

Typ OLBG SSORB

## Ölbindetücher / Socks

Typ	Packungsinhalt Format	Flüssigkeitsaufnahme je Packung (ca.)	Beschreibung
<b>UNIVERSAL (grau)</b>			
OLBT E1000	25 Tücher 43x48 cm	25 ltr.	mehrlagiges, flusenfreies PP-Bindevlies mit optimaler Saugleistung und starker Haltbarkeit. Dimple-Verschweißung für besonders stabilen Aufbau.
OLBR E1500S	2 Rollen, perforiert 0,48x44 mtr.	200 ltr.	Socks sind mit Zellulose gefüllt. <b>Geeignet zum universellen Binden von nicht aggressiven Flüssigkeiten und Ölen.</b>
OLBR E1500	1 Rolle, perforiert 0,97x44 mtr.	200 ltr.	
OLBS U10	10 Socks 8x120 cm	35 ltr.	
<b>OIL-ONLY (weiß)</b>			
OLBT E100	25 Tücher 40x50 cm	38 ltr.	besteht aus wasserabweisenden PP-Fasern, <b>ausschließlich für die Aufnahme von Ölen, Treibstoffen und weiteren Kohlenwasserstoffen geeignet.</b> Nimmt bis zum 20-fachen des Eigengewichtes auf. Ideal, wenn kein Wasser aufgenommen werden soll. Schwimmt auch im gesättigten Zustand auf Wasser.
OLBS P10	10 Socks 8x120 cm	40 ltr.	

Tücher



Rollen



Socks

## GARDENA-Combisystem

Typ	Beschreibung
COMBI BS130	Aluminiumstiel mit unverlierbarer Feststellschraube 130 cm lang
COMBI BS150	Aluminiumstiel mit unverlierbarer Feststellschraube 150 cm lang
COMBI BS290	Teleskopstiel 160-290 cm lang
COMBI BES34	Stubenbesen, 35 cm Breite (geschmeidige PP-Borsten)
COMBI BES45	Straßenbesen, 45 cm Breite (harte PP-Borsten)
COMBI SCHRUBB	Schrubber, 30 cm Breite (gewellte PP-Borsten)
COMBI WS43	Wasserschieber, 43 cm Breite (Zellgummi-Doppellippe)



Typ COMBI BS130

Typ COMBI BES34

Typ COMBI SCHRUBB

Typ COMBI BES45

Typ COMBI WS43

## Spezial-Handreiniger

Natürlicher Handreiniger mit Zitruschalenextrakten, mineralölfrei, mit wichtigen Hautpflegesubstanzen. Biologisch abbaubar.

Zu verwenden für festsitzenden Schmutz, Fette, Öle, Farben, Harze und Klebstoffe. Ohne Wasser verwendbar!

Typ	Inhalt
7850/400	0,4 Liter
7850/3000	3 Liter





# Reinigungstechnik



Typ S-1  
Typ SV-1 ähnlich

Typ KH5






Typ SPG



Typ SPGSW  
Düse 360° verstellbar



Reiniger		
Typ	Inhalt	Funktion
REINIGER M-5 <b>NEU</b>	5 l Kanister	Wirtschaftlicher Kraftreiniger mit breitem Anwendungsprofil. Mit besonderer 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 M-10	10 l Kanister	
REINIGER I-5	5 l Kanister	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. (Bremsenreiniger)
REINIGER LE-1	1 l 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 Kanisterware		
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 <b>NEU</b>		Profi-Druckpumpzerstäuber für ca. 1 Liter Reiniger (auch lösemittelhaltig, z.B. REINIGER I-5, Bremsenreiniger). Werkstoff: PA mit FPM-Dichtungen
REINIGER KH5 <b>NEU</b>		Ablasshahn für alle von uns angebotenen 5 l Kanister. Wiederverwendbar.

## **EJN** Sprühpistolen mit regulierbarer Sprühmittelmenge 1,2 ltr.

- Vorteile:**
- Sprühmittelmenge durch Drossel regulierbar
  - Lösungsmitteltauglich

Typ	Anschluß
SPGC	G 1/4" IG

## Sprühpistolen mit Sprühstrahlverstellung und Kunststoffbecher 0,7 ltr.

Typ	Ausführung	Anschluß
SPG	Sprühpistole mit geradem Sprührohr	Profigerät G 1/4" AG
SPGSW	Sprühpistole mit geradem Sprührohr - 360° verstellbare Düse	Profigerät G 1/4" AG

Zubehör	
SPGD	Deckel aus Kunststoff
SPGDM	Deckel aus Metall
SPGT	Becher aus Kunststoff
SPGTM	Becher aus Metall
SPGDR	Dichtring aus Kork

## 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.


Typ	lieferbare Größen	Farbe	Beschreibung
EHAND LAT.**	S, M, L, XL	natur ○	Latex-Einmalhandschuhe, puderfrei, nicht steril, aufgeraute Handfläche, 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 Handfläche, lebensmittelecht in praktischer Spenderbox zu 100 Stück (CE Kat. I, EN 455-1,2, AQL 1.5)

**Bestellbeispiel:** EHAND LAT- \*\*



## 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.

Typ	Lieferumfang
<b>feuchte Reinigungstücher, blau (Alternativprodukt)</b>	
PUTZT 90 B	90 Stk. Reinigungstücher im Spenderimer
<b>WYPALL® feuchte Reinigungstücher, grün  Kimberly-Clark</b>	
PUTZT 90	90 Stk. Reinigungstücher im Spenderimer
PUTZT 75	75 Stk. Reinigungstücher im Nachfüllpack
PUTZT 25	25 Stk. Reinigungstücher im Spenderbeutel, ideal auch für kleine Ablagemöglichkeiten

**besonders preiswert!**

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.

## Industrie-Putzlappen

DIN 61650

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

Typ	Typ	Beschreibung
PUTZ 10 B	PUTZ 10	Putzlappen im 10kg Ballen

## Putztücher auf Rolle

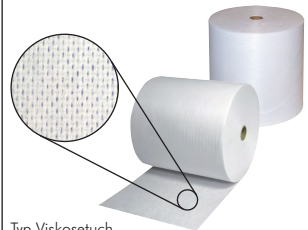
Eigenschaften:

Tissue-Material: überdurchschnittlich reißfestes Material (Industriequalität) zum günstigen Preis. Wir liefern im Gegensatz zu vielen anderen Anbietern exakt die angegebene Blattzahl sowie eine 20g Grammatur!  
 AIRFLEX®-Material: höhere Saugfähigkeit, größere Reißfestigkeit im nassen Zustand und größeres Volumen im Vergleich zu Tissue-Tüchern. Markenfabrikat Kimberly-Clark

Typ	Breite x Rollen- Blattlänge	länge	Qualität	Anwendungsgebiet
<b>Tissue</b>				
Papierwischtücher, blau, perforiert, Industriequalität, volumengeprägt & zwischenblattverleimt ★★★★★				
PUTZR T2-38	38x38	500 Blatt (VPE=2 Stk.)	2-lagig, 2x 20g/m <sup>2</sup> Tissue	allgemeine Wischvorgänge
PUTZR T3-38	38x38	500 Blatt (VPE=2 Stk.)	3-lagig, 3x 20g/m <sup>2</sup> Tissue	mittlere bis schwere Wischvorgänge
<b>AIRFLEX®</b>				
WYPALL®-Wischtücher, blau, perforiert, Industriequalität, Kimberly-Clark ★★★★★				
PUTZR L20-33	33x38	1000 Blatt	1-lagig, 1x 35g/m <sup>2</sup> WYPALL® L20	allgemeine Wischvorgänge
PUTZR L30-33	33x38	1000 Blatt	2-lagig, 2x 18g/m <sup>2</sup> WYPALL® L30	mittlere bis schwere Wischvorgänge
PUTZR L40-33	33x38	750 Blatt	3-lagig, 3x 20g/m <sup>2</sup> WYPALL® L40	schwere Wischvorgänge
<b>Viskose</b>				
Spezialwisch- und Poliertücher, weiß, perforiert, lösungsmittelbeständig ★★★★★				
PUTZR S1-30	30x38	400 Blatt	gelochtes Viskosetuch, 75g/m <sup>2</sup>	zum Aufnehmen flüssiger und fester Stoffe (Öle und Fette) von kratzempfindlichen Oberflächen
<b>Putzpapierabroller</b>				
PUTZR ABROLL	Bodenständer bis 40 cm Breite, auf Rollen fahrbar, mit Müllsackhalter			
PUTZR ABROLL B	Bodenständer bis 40 cm Breite, ohne Müllsackhalter			
PUTZR ABROLLW	Wandhalter bis 40 cm Breite			



Typ Tissue/AIRFLEX®



Typ Viskosetuch



Typ PUTZR ABROLL



Typ PUTZR ABROLL B



Typ PUTZR ABROLLW

## Müllbeutel und Müllsäcke (Premiumqualität)

aus Polyethylen (PE)

- Vorteile:**
- 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

Typ	Volumen (Maße in cm)	Werkstoff	Farbe	Rollen- länge	Verwendung für
MULL 20 TR	20 l (45x54)	HD-PE, 7µm	trans- parent	100 Stk.	kleine Mülleimer (16-20 l)
MULL 30 WE	30 l (50x60)	LD-PE, 12µm	weiß	50 Stk.	handelsübliche Mülleimer, extra stark
MULL 70 BL	70 l (57x100)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 BL	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 GE	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	gelb	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 RT	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	rot	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 SW	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	schwarz	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 TR	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	trans- parent	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 BLHD	120 l (70x110)	LD-PE, 70µm (Typ 100)	blau	25 Stk.	schwere Anwendungen, extra stark
MULL 120 BLZB	120 l (70x110)	LD-PE, 50µm (Typ 70)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen mit Zugband
MULL 300 BL	300 l (95x125)	LD-PE, 100µm	blau	1 Stk.	schwere Anwendungen, passt in 210 l-Fass



Typ MULL 120 BL

Typ MULL 120 BLZB

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



Soffflasche

Euroflasche

Varioflasche

### Hautschutzemulsion

(LORDIN multiprotect)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>universelle Anwendung</b>				
PROTECTMULTI 01	100 ml Tube	Hautschutzemulsion	Breites Schutzspektrum	---
PROTECTMULTI 1E	1 ltr. Euroflasche	gegen wechselnde	- universeller Einsatz bei	SPENEURO 1
PROTECTMULTI 1S	1 ltr. Soffflasche	Berufsstoffe	wassergemischten und	SPENSOF 1
PROTECTMULTI 2V	2 ltr. Varioflasche	- O/W-Emulsion, - fettarm, - silikonfrei - mit Panthenol	nicht wassermischbaren Lösungen.	SPENVARIO 2

**Hautschutz für Lebensmittelbereiche finden Sie auf Seite 832**



### Hautschutzsalbe

(LORDIN protect T)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>bei wasserunlöslichen und stark haftenden Berufsstoffen, erleichtert die Hautreinigung</b>				
PROTECT 01	100 ml Tube	Hautschutzsalbe gegen wasserunlösliche Berufsstoffe - fettfrei, - silikonfrei, - wasserlöslich - mit Allantoin	Zum Schutz der Haut beim Umgang mit wasserunlöslichen Stoffen wie Ölen, Lösungsmitteln, Lacken, Fetten. Zur Erleichterung der Hautreinigung	

**Hautschutz für Lebensmittelbereiche finden Sie auf Seite 832**



Soffflasche

Varioflasche

### Hautreinigung

#### Milde Handwaschcreme - Leichte bis mittlere Verschmutzung

(CEWI-San Soft)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>Extra milde Handwaschcreme für den Bürobereich</b>				
CEWISANSOFT 1S	1 ltr. Soffflasche	Extra milde Handwaschcreme - seifenfrei, - pH-Wert hautneutral - biologisch abbaubar	Bevorzugt anwenden, wenn mechanische Belastung der Haut zu vermeiden ist (z.B. Bürobereich).	SPENSOF 1
CEWISANSOFT 2V	2 ltr. Varioflasche			SPENVARIO 2
CEWISANSOFT 10	10 ltr. Kanister			SPENEURO 1/2*

**Hautreinigung für Lebensmittelbereiche finden Sie auf Seite 832**

\* oder andere nachfüllbare Spender



Varioflasche

Euroflasche

### Duschgel - Milde Ganzkörperreinigungslotion

(IVRAXO Soft K)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>Hair &amp; Body - Duschgel</b>				
IVRAXOSOFT K 02	250 ml Flasche	schonende und wirkungsvolle Reinigung von Haut und Haaren - seifenfrei - parfümiert	Bei leichten bis mittleren Verschmutzungen. Ideal für Haut und Haar, daher als Duschgel bestens geeignet.	---
IVRAXOSOFT K 1E	1 ltr. Euroflasche			SPENEURO 1
IVRAXOSOFT K 2V	2 ltr. Varioflasche			SPENVARIO 2



### Handwaschpaste - Mittlere bis starke Verschmutzung

(CEWIPA)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>Handwaschpaste mit Naturreibemittel</b>				
CEWIPA 05	500 ml Dose	- seifenfrei - lösemittelfrei - pH-Wert hautneutral - mit hautschonendem Naturreibemittel	Bei wasserunlöslichen Stoffen auf Fett- und Pigmentbasis, z.B. Öle, Fette, Ruß, Graphit und Metallstaub.	
CEWIPA 10	10 ltr. Eimer			



Soffflasche

Varioflasche

### Handwaschpaste - Starke Verschmutzung

(LORDIN liquid)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>Fließfähige Handwaschpaste (hochkonzentriert) mit Naturreibemittel-Kombination</b>				
LORDINLIQUID 02	250 ml Flasche	- seifenfrei - lösemittelfrei - pH-Wert hautneutral - mit hautschonender Naturreibemittel-Kombination	Bei wasserunlöslichen Stoffen auf Fett- und Pigmentbasis, z.B. Öle, Fette, Ruß, Graphit und Metallstaub.	---
LORDINLIQUID 2S	2 ltr. Soffflasche			SPENSOF 2
LORDINLIQUID 2V	2 ltr. Varioflasche			SPENVARIO 2
LORDINLIQUID 10	10 ltr. Kanister			SPENEURO 1/2*

\* oder andere nachfüllbare Spender

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.



## Handwaschpaste - Mittlere bis starke Verschmutzung (LORDIN active pearls)



mit ACTIVE SOFT PEARLS

**NEU**

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>Fließfähige Handwaschpaste mit ACTIVE SOFT PEARLS (sanfte Grobreinigung)</b>				
LORDINPEARLS 02	250 ml Flasche	Hautschonend	Bei wasserunlöslichen Stoffen auf Fett- und Öl-Basis, hohe Reinigungskraft <b>ohne abrasive Reibemittel</b> . Bestens geeignet für häufiges Händewaschen.	---
LORDINPEARLS 2S	2 ltr. Soffflasche	durch schmutzbindende ACTIVE		SPENSOFT 2
LORDINPEARLS 2V	2 ltr. Varioflasche	SOFT PEARLS (ASP), weiche, glatte Perlen aus pflanzl. Wachs. Lösen mechanische Schmutzpartikel und binden ölige Verschmutzungen, - seifenfrei, - lösemittelfrei, - pH-Wert hautneutral		SPENVARIO 2

**Besonders schonend!**



## Handwaschpaste mit Lösemittel - Starke Verschmutzung (LORDIN liquid special)



**NEU**

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>Fließfähige Spezial-Handwaschpaste mit Lösemittel</b>				
LORDINLIQUID SP02	250 ml Flasche	Seifenfrei, mit Lösemittel, pH-Wert	Hartnäckigste Verschmutzung mit Druckfarben, frischen Lacken, Teer etc.	---
LORDINLIQUID SP2S	2 ltr. Soffflasche	hautneutral, hautschonende Natur-reibemittelkombination.		SPENSOFT 2



## Spezial-Handreiniger (LOCTITE 7850)

Natürlicher Handreiniger mit Zitruschalenextrakten, mineralölfrei, mit wichtigen Hautpflegesubstanzen. Biologisch abbaubar. Zu verwenden für festsitzenden Schmutz, Fette, Öle, Farben, Harze und Klebstoffe. Ohne Wasser verwendbar!

Typ	Inhalt
7850/400	0,4 Liter
7850/3000	3 Liter



## Hautpflege

### Pflegecreme - alle Hauttypen (LORDIN care P)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung
<b>Pflegecreme zur Dauerpflege aller Hauttypen</b>			
LORDINCARE P 01	100 ml Tube	Pflegt und unterstützt die Hautregeneration. O/W-Emulsion, - schwach fettend, - silikonfrei, - mit Allantoin, Panthenol und Kamilleextrakt.	Zur Dauerpflege aller Hauttypen nach der Arbeit. Zum Schutz der Haut vor allgemeinen Belastungen. Sehr schnell einziehend.

**Hautpflege für Lebensmittelreiche finden Sie auf Seite 833**



### Pflegeemulsion - normale und beanspruchte Haut (LORDIN care)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>Pflegeemulsion zur Dauerpflege der normalen und beanspruchten Haut</b>				
LORDINCARE 1S	1 ltr. Soffflasche	Pflegt und unterstützt die Hautregeneration. O/W-Emulsion, - leicht fettend, - silikonfrei, - mit Panthenol	Zur Dauerpflege der normalen und beanspruchten Haut. Auch als Ganzkörperpflege geeignet. Schnell einziehend.	SPENSOFT 1
LORDINCARE 2V	2 ltr. Varioflasche			SPENVARIO 2

**Hautpflege für Lebensmittelreiche finden Sie auf Seite 833**



### Pflegecreme - besonders beanspruchte Haut (LORDIN care S)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung
<b>Pflegecreme zur Dauerpflege beanspruchter, trockener und empfindlicher Haut</b>			
LORDINCARE S 01	100 ml Tube	Pflegt und unterstützt die Hautregeneration. W/O-Emulsion, - mäßig fettend, - silikonfrei	Zur Dauerpflege beanspruchter, trockener und empfindlicher Haut. Zum Schutz vor extremen Witterungseinflüssen. Gut einziehend.

**Hautpflege für Lebensmittelreiche finden Sie auf Seite 833**





## Hautschutz - VOR DER ARBEIT

## Lebensmittelbereich



### Hautschutzlotion (Lebensmittelbereich)

### (LIGANA NUTRI-safe)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>gegen wässrige Arbeitsstoffe</b>				
NUTRISAFE 01	100 ml Flasche	Die Inhaltsstoffe sind als Lebensmittel bzw. Lebensmittelzusatzstoffe zugelassen. - enthält Lipide aus pflanzlichen Kokus- und Palmkernölen - zieht schnell in die Haut ein - parfümfrei - paraffinfrei - silikonfrei - mit pflegendem Vitamin E	Hautschutz beim Umgang mit: - wassermischbaren Lebensmittelzusatzstoffen - Reinigungsmitteln - Desinfektionsmitteln	---
NUTRISAFE 1E	1 ltr. Euroflasche			SPENEURO 1
NUTRISAFE 2V	2 ltr. Varioflasche			SPENVARIO 2

## Hautreinigung

## Lebensmittelbereich



### Milde Hautreinigungslotion (Lebensmittelbereich)

### (IVRAXO Soft N)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>Milde, farb- und parfümfreie Hautreinigung</b>				
IVRAXOSOFT N 1E	1 ltr. Euroflasche	Mit bakteriostatischer Wirkung. - ohne Farbstoffe - rückfettend - dem natürlichen pH-Wert der Haut angepasst - seifenfrei - parfümfrei	Bei leichten Verschmutzungen. Besonders geeignet für den Nahrungsmittelbereich.	SPENEURO 1
IVRAXOSOFT N 2V	2 ltr. Varioflasche			SPENVARIO 2



### Handdesinfektion und -reinigung (Lebensmittelbereich)

### (MENTEX DC)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>Handwasch- und Desinfektionsmittel</b>				
MENTEX 1E	1 ltr. Euroflasche	Hautverträgliche Waschlotion für die hygienische Handewaschung (DGHM-gelistet) mit antimikrobieller und antimykotischer Wirkung, rückfettend.	Zur hygienischen Händedekontamination und -reinigung in Krankenhäusern, Heimen, Küchen, Wäschereien, Lebensmittel- und Getränkebetrieben.	SPENEURO 1



### Handdesinfektion (Lebensmittelbereich)

### (Freka-SEPT 80)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
<b>Alkoholische Handdesinfektion</b>				
FREKASEPT 1E	1 ltr. Euroflasche	Händedesinfektionsmittel (DGHM-gelistet) auf Ethanolbasis, wirkt bakterizid, fungizid, HBV- und HIV-inaktivierend, tuberkolizid, viruzid, pflegende Rückfettung	Geeignet für die chirurgische und hygienische Händedesinfektion	SPENEURO 1



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.

## Hautpflege Lebensmittelbereich

### Pflegecreme für beanspruchte Haut (Lebensmittelbereich) (LIGANA UREA)



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



## Spendersysteme

### Spendersysteme für Softflaschen

Typ	für Gebinde	Maße (B x H x T)	Spezifikation
<b>für 1 und 2 ltr. Softflaschen</b>			
SPENSOFT 1	1 ltr. Softflasche	178 x 232 x 96	Spender für Fließpaste und flüssige Hautreiniger, Hautschutz- und Hautpflegeemulsion. Aus unzerbrechlichem Polycarbonat, Überkopf-Spendersystem, patentierte und tropffreie Pumpe. Hygienisch: Keine verschmutzten Behälter, wird mit Softflasche gefüllt.
SPENSOFT 2	2 ltr. Softflasche	185 x 360 x 103	



für 1 ltr.



für 2 ltr.

### Spendersysteme für Varioflaschen

Typ	für Gebinde	Maße (B x H x T)	Spezifikation
<b>für 2 ltr. Varioflaschen</b>			
SPENVARIO 2	2 ltr. Varioflasche	134 x 283* x 128	Variospender für Varioflaschen mit Hautreinigungs-, Hautschutz- und Hautpflegeprodukten. Robuste Metallausführung.

\* mit Bügel: 316



### Spendersysteme für Euroflaschen

☞ Optional: Mit langen Ellenbogenhebel -E, verschließbar -V

Typ	für Gebinde	Maße (B x H x T)	Spezifikation
<b>für 1 und 2,5 ltr. Euroflaschen</b>			
SPENEURO 1	1 ltr. Euroflasche	94 x 300 x 90*	Spender für flüssige Hautreiniger, Hautschutz- und Hautpflegeemulsionen sowie Handdesinfektionsmittel. Mit Edelstahlpumpe, Alugehäuse, nachfüllbar.
SPENEURO 2	2,5 ltr. Euroflasche	127 x 390 x 103**	

\* mit Bügel: 151, \*\* mit Bügel: 185

☞ Bestellbeispiel: SPENEURO \*\* \*\*

Kennzeichen der Optionen	
Standardtyp	
Größe	
Ellenbogenhebel	-E
verschließbar	-V



Typ SPENEURO 1



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.

Typ	Lieferumfang
<b>feuchte Reinigungstücher, blau (Alternativprodukt)</b>	
PUTZT 90 B	90 Stk. Reinigungstücher im Spenderreimer
<b>WYPALL® feuchte Reinigungstücher, grün</b> <i>besonders preiswert!</i>	
PUTZT 90	90 Stk. Reinigungstücher im Spenderreimer
PUTZT 75	75 Stk. Reinigungstücher im Nachfüllpack
PUTZT 25	25 Stk. Reinigungstücher im Spenderbeutel, ideal auch für kleine Ablagemöglichkeiten



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.





## 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 Kohlenwasserstoff-derivaten. Gute Fett- und Ölbeständigkeit. Geeignet für Menschen mit Latex-Allergie.

Typ	lieferbare Größen	Farbe	Beschreibung
EHAND LAT.**	S, M, L, XL	natur ○	Latex-Einmalhandschuhe, puderfrei, nicht steril, aufgeraute Handfläche, 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 Handfläche, lebensmittelecht in praktischer Spenderbox zu 100 Stück (CE Kat. I, EN 455-1,2, AQL 1.5)



## Handschuhe EN 420 / EN 388

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

**Verpackungseinheit:** 12 Paar

**Größenumrechnung**

Bestellgröße	Handschuhgröße	
	Standard	PU-Handschuhe
6	---	S
7	S	M
8	M	L
9	L	XL
10	XL	XXL
11	XXL	XXXL

Typ <b>★★★</b> Industriequalität	lieferbare Größen	Typ <b>★★★</b> Hobbyqualität	lieferbare 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-Strickhandschuh, beidseitige Benopfung (Industriequalität: einseitig benopft)
---	---	HAND BW GR B.**	8, 10	Baumwoll-Strickhandschuh, beidseitige Benopfung
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

\* nicht HAND BW B

### ★★★ Industriequalität



### ★★★ Hobbyqualität



Seitenschneider / Kombizangen ab Seite 939	Feuchte Reinigungstücher auf Seite 828	Handwerkzeuge ab Seite 935	tesa Industrie-Klebetchnik ab Seite 820

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.


## Gehörschutzstöpsel (SNR 28)

EN 352-2

Typ	Beschreibung
EAR PACK 	5 Paar Ohrstöpsel, wiederverschließbar abgepackt
EAR BOX 250	Spenderbox 250 Paare, paarweise in Kissenpacks
EAR BOX 250/5	Verteilerbox 250 Paare, 50 Packs je 5 Paare



## Gehörschutzkapseln

Typ	Beschreibung	SNR-Wert	
EARP 0 B 	Gehörschutzkapsel, europäisches Markenprodukt, sehr gute Qualität, verstellbarer Kunststoffbügel. Ideal für leichte bis mittlere Lärmbelastungen, Gewicht: ca. 100g	23	★ ★ ★ ★ ★
EARP 0	PELTOR-Gehörschutzkapsel (H4A) mit bestem Tragekomfort und geringem Gewicht. Durch extrem flache Kapseln für viele Einsatzbereiche geeignet. Ideal für mittlere Lärmbelastungen. Gewicht: ca. 130g	24	★ ★ ★ ★ ★
EARP 1	PELTOR-Gehörschutzkapsel (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-Gehörschutzkapsel (Optime II), bequemer Industriegehörschutz für längere Anwendungszeiten bei hoher Lärmbelastung, z.B. für Baumaschinenführer, Flughafenpersonal, Landwirte. Gewicht: ca. 220g	31	★ ★ ★ ★ ★
EARP 3	PELTOR-Gehörschutzkapsel (Optime III), für längere Anwendungszeiten bei extremer Lärmbelastung. Gewicht: ca. 265g	35	★ ★ ★ ★ ★



EARP 0 B



EARP 0



EARP 1



EARP 2



EARP 3

## Atemschutz-Halbmasken

EN 149

Typ ohne Ventil	VPE	Typ 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



mit Ventil

## Atemschutz für Profi-Lackierbetriebe AIR STAR F

Typ	Ausführung	Ersatzfilter (A2P3)
S 92	mit 4-Punkt-Bebänderung und anatomisch geformten Dichtrahmen für sicheren Dichtsitz in allen Arbeitssituationen und uneingeschränktes Sichtfeld.	S 92 E (2 Vorfilterhalter und 10 Vorfilter in Hygienebox) S 92 EV (Vorfilter)



## Atemschutz-Set Super mit Frischluftversorgung

Typ	Ausführung	Ersatzfolien
SAT	Frischluftversorgtes Atemschutzsystem mit optimalen Schutz vor gesundheitsschädlichen Immissionen für den gesamten Kopfbereich. Lieferumfang: Aktivkohleeinheit am Gürtel mit Indikatorstreifen und Atemluftregulierung, Schalldämpfung, Sicherheitsventil, Luftvolumenstromanzeige, Kopfhülle mit Ersatzfolien.	SAT-E (für Typ SAT)





Typ SCHUBRI VS



Typ SCHUBRI VS AB



Typ SCHUBRI BE



Typ SCHUBRI ST



Typ SCHUBRI ST SCHW



Typ SCHUBRI UN



Typ SCHUBRI PA



Typ OVERALL 1



Typ OVERALL 3S



Typ OVERALL 3F

## Gesichts- und Augenschutz

EN 166

Typ	Beschreibung
<b>Vollsichtbrillen</b>	
SCHUBRI VS	Vollsichtbrille, direkte Belüftung durch Perforation, gut über Korrekturbrille tragbar
SCHUBRI VS AB	Vollsichtbrille, indirekte Belüftung und Antibeschlagscheibe, gut über Korrekturbrille tragbar, ideal für staubige Umgebungen
<b>Besucherbrillen</b>	
SCHUBRI BE	Besucherschutzbrille aus Polycarbonat, sehr leicht, über Korrekturbrille tragbar
<b>Standard-Schutzbrillen</b>	
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
<b>Universalschutzbrillen</b>	
SCHUBRI UN	Universalschutzbrille, topmodisch, splitterfrei, einteilige Polycarbonatsichtscheibe, haltbare Duralitebeschichtung gegen Kratzer, verstellbare Bügel
<b>Panoramabrillen</b>	
SCHUBRI PA	Zwei-Komponenten-Brille, außen hart und innen weich, Bügel in Länge und Neigung verstellbar, Sichtscheibe aus kratzfestem, beschlagfreiem, farblosen Polycarbonat.

## Einwegoveralls

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

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

Bestellbeispiel: OVERALL 1- \*\*



Spritzpistolen  
ab Seite 923



Blaspistolen  
ab Seite 914



Absauggeräte  
ab Seite 922



PVC-Gewebeschläuche  
mit Kupplung & Stecker  
ab Seite 326

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.



## Verbandkästen, besonders preiswert

**DIN 13157 / 13169**

**Vorteil:** • Haltbarkeit der Verbandstoffe: 20 Jahre ab Produktionsdatum

Typ	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID KA57	Verbandkasten aus schlagzähem ABS-Kunststoff, orange Abmessung 260 x 160 x 80	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KA69	Verbandkasten aus Stahlblech, weiß, Abmessung 350 x 250 x 100	DIN 13169 (groß)

DIN 13157



DIN 13169

## Erste Hilfe-Koffer

**DIN 13157 / 13169**

**Beschreibung:** Erste Hilfe-Koffer mit Wandhalterung und 90° Stopp-Arretierung, schlagzähe ABS-Kunststoffschalen, staub- und spritzwassergeschützt

**Vorteil:** • Haltbarkeit der Verbandstoffe: 20 Jahre ab Produktionsdatum

Typ	Beschreibung	Inhalt
<b>Standardkoffer</b>		
FIRSTAID KO57	Erste Hilfe-Koffer „Quick CD“, Abmessung 260 x 170 x 110	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO69	Erste Hilfe-Koffer, „MT-CD“, Abmessung 400 x 300 x 150	DIN 13169 (groß)
<b>Spezialkoffer = Standardkoffer zzgl. berufsspezifischer Spezialinhalte, Abmessung 400 x 300 x 150</b>		
FIRSTAID KO57 MET	Spezialkoffer „Metall“ für Gießereien, Stahl- und Blechbearbeitung, Aluminiumwerke, Dreherei, Schlosserei, Schweißtechnik, Spenglerei und andere Metallberufe	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 WER	Spezialkoffer „Werkstatt“ für Instandsetzungs- und Reparaturbetriebe und alle technischen Werkstätten	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 ELE	Spezialkoffer „Elektrotechnik“ für die gesamte elektrotechnische Industrie	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 HOL	Spezialkoffer „Holzbearbeitung“ für Sägewerke, Möbelindustrie, Schreiner, Zimmerer, Tischler, Drechsler, Holzschnitzer und Möbelrestauratoren	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 BAU	Spezialkoffer „Baustelle“ für Hoch- und Tiefbau, Straßenbau und Straßenunterhaltung, Abriss, Sanierung, Landschafts- und Gartenbau	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 VER	Spezialkoffer „Verwaltung“ für Arbeitsstätten mit überwiegender Büroätigkeit, Versicherungen, Verwaltungen von Industrie, Handel und Gewerbe	DIN 13157 (klein)



## Verbandmaterial Nachfüllsets

**DIN 13157 / 13169**

**Vorteil:** • Haltbarkeit der Verbandstoffe: 20 Jahre ab Produktionsdatum

Typ	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

**Vorteil:** • Haltbarkeit der Verbandstoffe: 20 Jahre ab Produktionsdatum

Typ	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID PS	Pflasterspender aus ABS-Kunststoff, orange, mit transparenter Abdeckung und Wandhalterung. Gefüllt mit 90 Wundpflastern „aluderm-aluplast“ in 4 verschiedenen Ausführungen, einzeln hygienisch eingeschiegelt.	
FIRSTAID PS REP	90-teiliges „aluderm-aluplast“-Nachfüllset für Pflasterspender, bestehend aus: je 25 Stk. Strips 7,2 x 1,9 cm, Strips 7,2 x 2,5 cm, Fingerkuppenverbände, sowie 15 Stk. Fingerverbände 12 x 2 cm	



## Verbandschränke

**DIN 13157 / 13169**

Typ	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID SCH57*	abschließbarer Verbandschrank „Heidelberg“ aus weißem Stahlblech mit einem Einlegeboden, Abmessung 302 x 362 x 140	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID SCH57D	abschließbarer Design-Verbandschrank in moderner Alu-Optik, Abmessung 302 x 400 x 118	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID SCH69*	abschließbarer Verbandschrank „Paris“ aus weißem Stahlblech mit zwei Einlegeböden, Abmessung 402 x 462 x 112	DIN 13169 (groß)

\* Haltbarkeit der Verbandstoffe: 20 Jahre ab Produktionsdatum



Typ „Heidelberg“

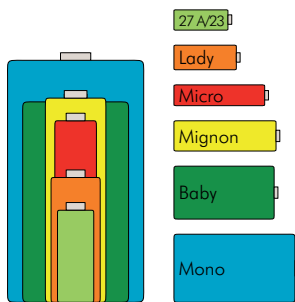
Typ Design-Verbandschrank

# Batterien

## Batterieanwendungen

Bezeichnung	Merkmale	Verwendung
Zink-Chlorid (ZnCl)	mittlerer Energiegehalt, für Standardanwendungen	Taschenlampen, Fernbedienungen, Spielwaren
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 Selbstentladung	Fotoapparate, elektronische Datenspeicher, 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	C	LR14	26 x 50
Mono	D	LR20	33 x 62
9 V Block		E-Block	48 x 26 x 17

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

## Einwegbatterien



Typ	Bauform	Spannung	Menge
<b>Zink-Chlorid (mittlerer Energiegehalt)</b>			
BAT AAA ZNCL	Micro (LR03)	1,5 V	4er Pack
BAT AA ZNCL	Mignon (LR6)	1,5 V	4er Pack
BAT C ZNCL	Baby (LR14)	1,5 V	2er Pack
BAT D ZNCL	Mono (LR20)	1,5 V	2er Pack
BAT 9V ZNCL	9 V Block	9 V	1 Stk.
<b>Alkaline (hoher Energiegehalt)</b>			
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 (LR03)	1,5 V	4er Pack
BAT AA AL	Mignon (LR6)	1,5 V	4er 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 Block	9 V	1 Stk.
<b>Foto Lithium (Fotoapparate)</b>			
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.

\*12V für z.B. Kfz-Fernbedienung (Standheizung)

## Akkubatterien (NiMH)



Typ	Bauform	Spannung	Menge
<b>Nickel-Metallhydrid (NiMH), schnellladefähig, kein Memory-Effekt</b>			
BAT AAA NiMH 10	Micro (LR03)	1,2V / 1000 mAh	4er Pack
BAT AA NiMH 25	Mignon (LR6)	1,2V / 2500 mAh	4er Pack
BAT C NiMH 35	Baby (LR14)	1,2V / 3500 mAh	2er Pack
BAT D NiMH 90	Mono (LR20)	1,2V / 9000 mAh	2er Pack
BAT 9V NiMH 02	9 V Block	8,4V / 200 mAh	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.

## Einwegbatterien - Knopfzellen

Typ	Bezeichnung	Abmessung (Ø x Höhe)	Kapazität mAh
<b>Silberoxid (Spannung: 1,55 Volt)</b>			
BAT 317 AGO	SR 62	5,8 x 1,65	11,5
BAT 379 AGO	SR 63	5,8 x 2,15	14
BAT 319 AGO	SR 64	5,8 x 2,7	20
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 315 AGO	SR 67	7,9 x 1,65	21
BAT 362 AGO	SR 58	7,9 x 2,15	24
BAT 396 AGO	SR 59	7,9 x 2,65	30
BAT 384 AGO	SR 41	7,9 x 3,6	42
BAT 393 AGO	SR 48	7,9 x 5,4	70
BAT 373 AGO	SR 68	9,5 x 1,65	26
BAT 370 AGO	SR 69	9,5 x 2,15	44
BAT 395 AGO	SR 57	9,5 x 2,65	55
BAT 381 AGO	SR 55	11,6 x 2,15	40
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
BAT 303 AGO	SR 44	11,6 x 5,6	165
<b>Alkaline (Spannung: 1,5 Volt)</b>			
BAT 192 AL	LR 41	7,9 x 3,6	24
BAT 191 AL	LR 55	11,6 x 2,1	24
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
<b>Lithium (Spannung: 3 Volt)</b>			
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 inkl. 4 Stk. Mignon NiMH-Akkus (AA)  
**Ausführung:** Dual LED-Ladeanzeige, 2 Ladekanäle für NiMH-Akkus (Lademöglichkeit: 2xAAA oder 2xAA oder 4xAA)

Typ	Bezeichnung	Spannung
BAT LADER 1	Schnellladegerät für 2 oder 4 NiMH Akkus	100-240V AC



## Taschenlampen

Typ	Bezeichnung
BAT STICK AAA	Taschenlampe in Stiffform für 2 Stück AAA-Batterien
BAT HAND AA	Handtaschenlampe für 2 Stück AA-Batterien



Typ BAT STICK AAA



Typ BAT HAND AA

## Akku-Handlampe

- Vorteile:**
- kabellos
  - hohe Leuchtkraft
  - Notlichtfunktion (schaltet sich im Ladegerät automatisch bei Stromausfall ein)
  - schlagfest

**Lieferumfang:** inkl. Ladegerät

Typ	Anzahl der LEDs	Lichtstärke Lux (1 mtr.)	Schutzart
HANDLAMPE 34	34	500	IP 65



Typ HANDLAMPE 34



**LEATHERMAN**  
 Multifunktionswerkzeuge auf Seite 935



**MAG-LITE**  
 Taschenlampen auf Seite 968

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.



# Sortimente für die Werkstatt



Schlauchschellen  
finden Sie ab Seite 347.

## Schlauchschellen-Sortimente

Typ NORMA Stahl verzinkt	Inhalt/Spannbereich	Stück	Spann- bereich Ø
SS SORTI 50	50 Stück Spannbereich 8-60 mm	}	5 SS 16 8 - 16
			8 SS 22 12 - 22
			10 SS 25 16 - 25
			5 SS 32 20 - 32
			12 SS 40 25 - 40
			5 SS 50 32 - 50
SS SORTI 100	100 Stück Spannbereich 8-70 mm	}	10 SS 16 8 - 16
			15 SS 22 12 - 22
			20 SS 25 16 - 25
			10 SS 32 20 - 32
			25 SS 40 25 - 40
			10 SS 50 32 - 50
			10 SS 70 50 - 70



Schnappschellen finden  
Sie auf der Seite 349.

## Schnapp-Schellen-Sortimente

Typ Nylon	Inhalt	Abmessung
SSK SORTI 125	125 Stück	Spannbereich 8 - 49 mm



Schlauchverbinder und  
Formstücke finden Sie  
ab Seite 122.

## Schlauchverbinder-Multibox mit 56 Verbindern

PN 8

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

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

Typ	Menge	Bezeichnung	für Schlauch Ø innen
Polypropylen  MULTIBOX SVR	}	je 2 x gerade Schlauchverbinder	4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm
		je 2 x T-Schlauchverbinder	4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm
		je 2 x Y-Schlauchverbinder	4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm
		je 2 x Winkel-Schlauchverbinder	4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm
		je 2 x Universal-Schlauchverbinder	4 bis 17 mm
		je 2 x Reduzier-Schlauchverbinder	4/8, 4/12 und 8/12 mm



Typ Außenring



Typ Innenring



Sicherungsringe  
auf Seite 899

## Sicherungsring-Sortimente

Typ	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



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.

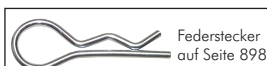
# Sortimente für die Werkstatt

## Zugfeder-Sortimente

Typ	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

Typ	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	



Federstecker  
auf Seite 898

## Federstecker-Sortimente

Typ	Inhalt	Abmessungen
FEDERSTECK SORTI	356 Stück	2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm



Dichtringe  
aus Vulkanfiber  
auf Seite 804

## Dichringsortimente aus Vulkan-Fiber - Form A



**DIN 7603**

Typ	Inhalt	Abmessungen
Fi Sorti 540	540 Stück	30 Abmessungen 4 - 33 mm
Fi Sorti 1500	1500 Stück	12 Abmessungen 10 - 42 mm



Alu-Dichtringe  
auf Seite 804

## Dichringsortimente aus Aluminium - Form A



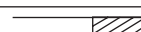
**DIN 7603**

Typ	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



Alu-Dichtringe  
auf Seite 804

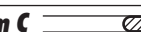
## Dichringsortimente Kupfer-Massivdichtungen - Form A



**DIN 7603**

Typ	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

## Dichringsortimente Kupfer-Fülldichtungen, asbestfrei - Form C



**DIN 7603**

Mit weichem Kern z.B. für Ölablasschrauben

Typ	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



# Multiboxen - Werkstattsortimente



## ✓ Vorteile:

- Armaturen sind übersichtlich in herausnehmbaren Einsätzen einsortiert.
- Zwangsarretierung des Deckels durch Betätigung des Tragegriffes.
- Eine schnelle Amortisation, da keine lange Sucherei im Reparaturfall.
- Aus langjähriger Erfahrung ist die Sortierung auf die am häufigsten benötigten Produkte abgestimmt.

### Gewindefittings M 5 bis 1"



#### Inhalt

##### Verschlussstopfen

5 Stk.	VS 50 A MSV	(M 5 AG)
10 Stk.	VS 18 MSV	(1/8" AG)
7 Stk.	VS 14 MSV	(1/4" AG)
5 Stk.	VS 38 MSV	(3/8" AG)
5 Stk.	VS 12 MSV	(1/2" AG)

##### Reduzier- und Vergrößerungsrippel

5 Stk.	RN 518 MSV	(M 5 AG x 1/8" IG)
5 Stk.	RN 185 MSV	(1/8" AG x M 5 IG)
5 Stk.	RN 1814 MSV	(1/8" AG x 1/4" IG)
10 Stk.	RN 1418 MSV	(1/4" AG x 1/8" IG)
3 Stk.	RN 1438 MSV	(1/4" AG x 3/8" IG)
3 Stk.	RN 1412 MSV	(1/4" AG x 1/2" IG)
6 Stk.	RN 3818 MSV	(3/8" AG x 1/8" IG)
10 Stk.	RN 3814 MSV	(3/8" AG x 1/4" IG)
2 Stk.	RN 3812 MSV	(3/8" AG x 1/2" IG)
5 Stk.	RN 1238 MSV	(1/2" AG x 3/8" IG)
2 Stk.	RN 3412 MSV	(3/4" AG x 1/2" IG)
2 Stk.	RN 1012 MSV	(1" AG x 1/2" IG)

##### Doppelrippel

5 Stk.	DN 55 MSV	(M 5 x M 5)
5 Stk.	DN 185 MSV	(1/8" x M 5)
10 Stk.	DN 1818 MSV	(1/8" x 1/8")
10 Stk.	DN 1418 MSV	(1/4" x 1/8")
10 Stk.	DN 1414 MSV	(1/4" x 1/4")
5 Stk.	DN 3814 MSV	(3/8" x 1/4")
5 Stk.	DN 3838 MSV	(3/8" x 3/8")
5 Stk.	DN 1238 MSV	(1/2" x 3/8")
6 Stk.	DN 1212 MSV	(1/2" x 1/2")
3 Stk.	DN 3412 MSV	(3/4" x 1/2")
2 Stk.	DN 1034 MSV	(1" x 3/4")

##### Muffen

5 Stk.	MU 50 MSV	(M 5 IG)
5 Stk.	MU 18 MSV	(1/8" IG)
5 Stk.	MU 14 MSV	(1/4" IG)
5 Stk.	MU 38 MSV	(3/8" IG)
3 Stk.	MU 12 MSV	(1/2" IG)
2 Stk.	MU 34 MS	(3/4" IG)
1 Stk.	MU 10 MS	(1" IG)

##### Dichtband

1 Stk.	DB 121	für alle Gewinde
--------	--------	------------------

##### Loxal - flüssige Dichtung

1 Stk.	53.14/10	für alle Gewinde
--------	----------	------------------

##### Dichtringe

50 Stk.	DR 50 K	für M 5
100 Stk.	DR 18 K	für G 1/8"
50 Stk.	DR 38 K	für G 3/8"
100 Stk.	DR 14 K	für G 1/4"
50 Stk.	DR 12 K	für G 1/2"
10 Stk.	DR 34 K	für G 3/4"
50 Stk.	DR 10 K	für G 1"

Bestellnummer: MULTIBOX MSV

### Edelstahl-Nippel-Sortiment 1/8"-1/2"



#### Inhalt

##### Winkel mit Innengewinde

3 Stk.	W 18 ES	(R 1/8")
3 Stk.	W 14 ES	(R 1/4")
3 Stk.	W 38 ES	(R 3/8")
3 Stk.	W 12 ES	(R 1/2")

##### Winkel mit Innen- und Außengewinde

3 Stk.	WE 18 ES	(R 1/8")
3 Stk.	WE 14 ES	(R 1/4")
3 Stk.	WE 38 ES	(R 3/8")
3 Stk.	WE 12 ES	(R 1/2")

##### T-Stück mit Innengewinde

3 Stk.	T 18 ES	(R 1/8")
3 Stk.	T 14 ES	(R 1/4")
3 Stk.	T 38 ES	(R 3/8")
3 Stk.	T 12 ES	(R 1/2")

##### Muffen

3 Stk.	MUR 18 ES	(R 1/8")
3 Stk.	MUR 14 ES	(R 1/4")
3 Stk.	MUR 38 ES	(R 3/8")
3 Stk.	MUR 12 ES	(R 1/2")

##### Verschlussstopfen konisch dichtend

5 Stk.	VS 18 K ES	(R 1/8")
5 Stk.	VS 14 K ES	(R 1/4")
5 Stk.	VS 38 K ES	(R 3/8")
5 Stk.	VS 12 K ES	(R 1/2")

##### Reduzierrippel konisch dichtend

5 Stk.	RN 1418 K ES	(R 1/4" x R 1/8")
5 Stk.	RN 3814 K ES	(R 3/8" x R 1/4")
5 Stk.	RN 3818 K ES	(R 3/8" x R 1/8")
5 Stk.	RN 1218 K ES	(R 1/2" x R 1/8")
5 Stk.	RN 1214 K ES	(R 1/2" x R 1/4")
5 Stk.	RN 1238 K ES	(R 1/2" x R 3/8")

##### Doppelrippel konisch dichtend

5 Stk.	DN 1818 K ES	(R 1/8" x R 1/8")
5 Stk.	DN 1418 K ES	(R 1/4" x R 1/8")
5 Stk.	DN 1414 K ES	(R 1/4" x R 1/4")
3 Stk.	DN 3814 K ES	(R 3/8" x R 1/4")
5 Stk.	DN 3838 K ES	(R 3/8" x R 3/8")
3 Stk.	DN 1214 K ES	(R 1/2" x R 1/4")
3 Stk.	DN 1238 K ES	(R 1/2" x R 3/8")
3 Stk.	DN 1212 K ES	(R 1/2" x R 1/2")

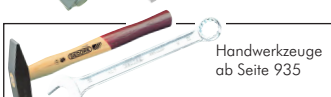
##### Gewindetüllen konisch dichtend

3 Stk.	GT 149 K ES	(R 1/4" x 9)
3 Stk.	GT 389 K ES	(R 3/8" x 9)
3 Stk.	GT 1213 K ES	(für 1/2" x R 13)
3 Stk.	GT 1219 K ES	(R 1/2" x R 19)

##### Dichtringe und Dichtband aus Teflon

10 Stk.	DR 18 TE	(für 1/8")
10 Stk.	DR 14 TE	(für 1/4")
10 Stk.	DR 38 TE	(für 3/8")
10 Stk.	DR 12 TE	(für 1/2")
1 Stk.	DB 121	Dichtband

Bestellnummer: MULTIBOX ES



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.



# Multiboxen - Werkstattsortimente



## Quick-Steck-Löseanschlüsse 4 - 8 mm

Werkstoffe: MS vernickelt, Kunststoff



### Inhalt

#### Gerade Einschraubanschlüsse

15 Stk.	IQSG M54	(M 5 - 4 mm)
15 Stk.	IQSG 184	(1/8" - 4 mm)
15 Stk.	IQSG 186	(1/8" - 6 mm)
15 Stk.	IQSG 146	(1/4" - 6 mm)
10 Stk.	IQSG 148	(1/4" - 8 mm)

#### T-Steckverbinder

8 Stk.	IQST 40	(4 mm)
8 Stk.	IQST 60	(6 mm)
5 Stk.	IQST 80	(8 mm)

#### Winkel-Einschraubanschlüsse

8 Stk.	IQSL M54	(M 5 - 4 mm)
8 Stk.	IQSL 184	(1/8" - 4 mm)
8 Stk.	IQSL 186	(1/8" - 6 mm)
8 Stk.	IQSL 146	(1/4" - 6 mm)
5 Stk.	IQSL 148	(1/4" - 8 mm)

#### Gerade Verbinder

8 Stk.	IQSG 40	(4 mm)
8 Stk.	IQSG 60	(6 mm)
5 Stk.	IQSG 80	(8 mm)

#### Gerade Reduzierungen

5 Stk.	IQSG 60H40	(6 auf 4 mm)
5 Stk.	IQSG 80H60	(8 auf 6 mm)

#### Schlauchabschneider

1 Stk.	SAS 14	(0 - 14 mm)
--------	--------	-------------

Bestellnummer: MULTIBOX IQS



## Baureihe Topline 4 - 8 mm

Werkstoffe: MS vernickelt



### Inhalt

#### Gerade Einschraubanschlüsse

15 Stk.	RiB 01 04 05	(M 5 - 4 mm)
15 Stk.	RiB 01 04 10	(1/8" - 4 mm)
15 Stk.	RiB 01 06 10	(1/8" - 6 mm)
15 Stk.	RiB 01 06 13	(1/4" - 6 mm)
10 Stk.	RiB 01 08 13	(1/4" - 8 mm)

#### T-Steckverbinder

8 Stk.	RiB 04 04 00	(4 mm)
8 Stk.	RiB 04 06 00	(6 mm)
5 Stk.	RiB 04 08 00	(8 mm)

#### Winkel-Einschraubanschlüsse

8 Stk.	RiB 99 04 05	(M 5 - 4 mm)
8 Stk.	RiB 99 04 10	(1/8" - 4 mm)
8 Stk.	RiB 99 06 10	(1/8" - 6 mm)
8 Stk.	RiB 99 06 13	(1/4" - 6 mm)
5 Stk.	RiB 99 08 13	(1/4" - 8 mm)

#### Gerade Verbinder

8 Stk.	RiB 06 04 00	(4 mm)
8 Stk.	RiB 06 06 00	(6 mm)
5 Stk.	RiB 06 08 00	(8 mm)

#### Gerade Reduzierungen

5 Stk.	RiB 66 04 06	(6 auf 4 mm)
5 Stk.	RiB 66 06 08	(8 auf 6 mm)

#### Schlauchabschneider

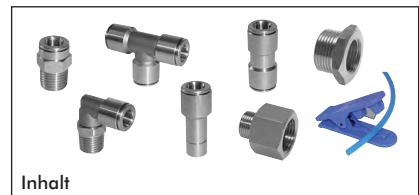
1 Stk.	SAS 14	(0 - 14 mm)
--------	--------	-------------

Bestellnummer: MULTIBOX RIB



## Baureihe Edelstahl 6 - 10 mm

Werkstoffe: Edelstahl



### Inhalt

#### Gerade Einschraubanschlüsse

5 Stk.	IQSG 186 ES	(1/8" - 6 mm)
5 Stk.	IQSG 188 ES	(1/8" - 8 mm)
10 Stk.	IQSG 146 ES	(1/4" - 6 mm)
10 Stk.	IQSG 148 ES	(1/4" - 8 mm)
2 Stk.	IQSG 1410 ES	(1/4" - 10 mm)
5 Stk.	IQSG 3810 ES	(3/8" - 10 mm)

#### Gerade Verbinder

3 Stk.	IQSG 60 ES	(6 mm)
3 Stk.	IQSG 80 ES	(8 mm)
3 Stk.	IQSG 100 ES	(10 mm)

#### T-Verbinder

5 Stk.	IQST 60 ES	(6 mm)
5 Stk.	IQST 80 ES	(8 mm)
5 Stk.	IQST 100 ES	(10 mm)

#### Winkel-Einschraubanschlüsse

5 Stk.	IQSL 186 ES	(1/8" - 6 mm)
3 Stk.	IQSL 188 ES	(1/8" - 8 mm)
8 Stk.	IQSL 146 ES	(1/4" - 6 mm)
5 Stk.	IQSL 148 ES	(1/4" - 8 mm)
2 Stk.	IQSL 1410 ES	(1/4" - 10 mm)
3 Stk.	IQSL 3810 ES	(3/8" - 10 mm)

#### Gerade Reduzierungen

3 Stk.	IQSG 80H60 ES	(8 auf 6 mm)
3 Stk.	IQSG 100H80 ES	(10 auf 8 mm)

#### Reduziernippel

5 Stk.	RN 1418 ES	(1/4" AG auf 1/8" IG)
5 Stk.	RN 3814 ES	(3/8" AG auf 1/4" IG)
3 Stk.	RN 1238 ES	(1/2" AG auf 3/8" IG)

#### Vergrößerungen (klein auf groß)

3 Stk.	RN 518 ES	(M5 AG auf 1/8" IG)
5 Stk.	RN 1814 ES	(1/8" AG auf 1/4" IG)
5 Stk.	RN 1438 ES	(1/4" AG auf 3/8" IG)
3 Stk.	RN 3812 ES	(3/8" AG auf 1/2" IG)

#### Schlauchabschneider

1 Stk.	SAS 14	(0 - 14 mm)
--------	--------	-------------

Bestellnummer: MULTIBOX IQS ES



**Zubehör gleich mitbestellen!**

#### Empfohlenes Zubehör:

Polyurethan-Schläuche

PUN 4 x 2,5 schwarz  
PUN 6 x 4 schwarz  
PUN 8 x 5 schwarz

Mehr Schläuche finden Sie ab Seite 310.



**Zubehör gleich mitbestellen!**

#### Empfohlenes Zubehör:

Polyamid-Schläuche

TPR 4 x 2,7 schwarz  
TPR 6 x 4 schwarz  
TPR 8 x 5 schwarz

Mehr Schläuche finden Sie ab Seite 314.



**Zubehör gleich mitbestellen!**

#### Empfohlenes Zubehör:

Teflon-Schläuche

TFL 6 x 4 natur  
TFL 8 x 6 natur  
TFL 10 x 8 natur

Mehr Schläuche finden Sie auf der Seite 316.



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.

# Sortimentsboxen



Grundmodul

Erweiterungsmodule



MULTIBOX L 15/1

## Sortimentsboxen (leichte Bauform, erweiterbar)



Werkstoff: Polypropylen

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

Typ	Abmessung	Schubladen
<b>Grundtyp</b>		
MULTIBOX L 15	318 x 135 x 305	15
<b>Erweiterungsmodule (werden an Grundmodul angesteckt)</b>		
MULTIBOX L 15/1	318 x 135 x 70	1
MULTIBOX L 15/2	318 x 135 x 70	2
MULTIBOX L 15/4	318 x 135 x 70	4



MULTIBOX L 15/2



MULTIBOX L 15/4



## 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.

Typ	Abmessung	Anzahl Einsätze	Einsätze (im Lieferumfang enthalten)
<b>Grundbox inkl. Einsätze (Höhe: 55 mm)</b>			
MULTIBOX P 1-15	298 x 284	15	8x(9-1), 4x(8-1), 1x(9-2), 1x(7-1), 1x(9-3)
MULTIBOX P 2-14	354 x 323	14	6x(9-1), 2x(9-4), 3x(8-1), 2x(7-1), 1x(6-1)
MULTIBOX P 3-25	421 x 361	25	25x(8-1)
MULTIBOX P 3-45	421 x 361	45	40x(9-1), 5x(8-1)
<b>Einsatzboxen einzeln, zum Ergänzen, Ersetzen und Erweitern (Höhe: 47 mm)</b>			Größe
MULTIBOX P E 9-1	39 x 55		9-1
MULTIBOX P E 9-2	39 x 109		9-2
MULTIBOX P E 9-3	39 x 163		9-3
MULTIBOX P E 9-4	39 x 218		9-4
MULTIBOX P E 8-1	55 x 79		8-1
MULTIBOX P E 8-2	55 x 157		8-2
MULTIBOX P E 7-1	79 x 109		7-1
MULTIBOX P E 6-1	109 x 157		6-1

## Erstellen Sie sich Ihre eigenen Sortimente

### Schrauben



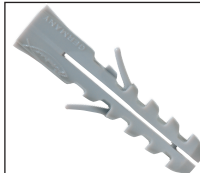
finden Sie ab Seite 888

### Muttern



finden Sie ab Seite 883

### Dübel



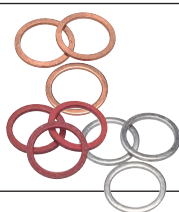
finden Sie ab Seite 900

### Steckanschlüsse



finden Sie ab Seite 68

### Dichtungen



finden Sie ab Seite 802

### Fittings



finden Sie ab Seite 184

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.

## Handrohrbiegegeräte

bis Ø 18

Typ	Verwendbar für		Bearbeitung
	Rohr Ø außen	Biegeradius	
HRB 10	3 - 4 mm	14 mm	ohne/mit Schraubstock
	5 - 6 mm	16 mm	ohne/mit Schraubstock
	7 - 8 mm	24 mm	ohne/mit Schraubstock
	10 mm	29 mm	ohne/mit Schraubstock
HRB 12	6 - 8 mm	19/20 mm	im Schraubstock
	10 mm	25 mm	im Schraubstock
	12 mm	26 mm	im Schraubstock
HRB 18	6 - 8 mm	33/34 mm	im Schraubstock
	10 - 12 mm	35,5/36,5 mm	im Schraubstock
	14 mm	36,5 mm	im Schraubstock
	15 - 16 mm	44 mm	im Schraubstock
	18 mm	51,5 mm	im Schraubstock



Typ HRB 10 & HRB 12



Typ HRB 18



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 363



Kupferrohre auf Seite 362



Metallsägen auf Seite 950

## Elektrobiegegeräte

bis Ø 28

**Lieferumfang:** Biegeset im Kunststoffkasten mit Grundgerät 230V, Gleitschuhachse, Biegesegmenten und Gleitschuhen für die jeweiligen Rohrdurchmesser

**Biegewinkel:** automatische Abschaltung nach Erreichen des vorgewählten Biegewinkels (max. 180°)

Typ	Beschreibung
HRBE 28 B	Komplettes Biegeset wie oben beschrieben für Rohrdurchmesser 15, 18, 22 und 28 mm
<b>Zubehör</b>	
HRBE 28 B-12	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 12 mm
HRBE 28 B-14	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 14 mm
HRBE 28 B-16	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 16 mm
HRBE 28 B-20	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 20 mm
HRBE 28 B-25	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 25 mm und 1"
HRBE 28 B-DB	Dreibeinuntergestell für HRBE 28 B



## Messgeräteköffer mit zwei Manometern und Zubehör

Durch die mehr als 20-jährige Erfahrung unserer Ingenieure und Monteure haben wir ein Messsortiment zusammengestellt, daß Ihnen jederzeit die Möglichkeit bietet, Drücke an Ihren Anlagen und Maschinen zu messen. Dieses Messsortiment beinhaltet die gängigsten Verschraubungen, Adapter und Messschläuche, die in einem übersichtlichen Koffer angeordnet sind.

Typ	Inhalt	Beschreibung	
MESSKOFFER HD	<b>Gewindereduzierungen</b>		
	1 x Ri 1/2 x 1/4	Gewindereduzierung G 1/2" AG auf G 1/4" IG	
	1 x Ri 3/8 x 1/4	Gewindereduzierung G 3/8" AG auf G 1/4" IG	
	1 x Ri 1/8 x 1/4	Gewindereduzierung G 1/8" AG auf G 1/4" IG	
	<b>Messschläuche</b>		
	1 x ME SL 162/1000	Messschlauch 1000 mm lang, beiderseits Schraubanschluß (M16 x 2)	
	1 x ME SLST 162/1000	Messschlauch 1000 mm lang, mit Steck- und Schraubanschluß (M16 x 2)	
	1 x ME SL 1615/1000	Messschlauch 1000 mm lang, beiderseits Schraubanschluß (M16 x 1,5)	
	<b>Adapter</b>		
	1 x ME MAAG 14	Manometeranschluß für Messschlauch (M16 x 2 auf G 1/4")	
	1 x ME MAAG 161514	Manometeranschluß für Messschlauch (M16 x 1,5 auf G 1/4")	
	1 x ME 14	Messanschluß Schraubkupplung G 1/4"	
	1 x ME 18	Messanschluß Schraubkupplung G 1/8"	
	1 x ME 10x1	Messanschluß Schraubkupplung M10 x 1	
	1 x ME 12x1,5	Messanschluß Schraubkupplung M12 x 1,5	
	1 x ME 14x1,5	Messanschluß Schraubkupplung M14 x 1,5	
	1 x ME 8L	Messanschluß in gerader Verschraubung für Rohr Ø 8	
	1 x ME 10L	Messanschluß in gerader Verschraubung für Rohr Ø 10	
	1 x ME 12L	Messanschluß in gerader Verschraubung für Rohr Ø 12	
	1 x ME 15L	Messanschluß in gerader Verschraubung für Rohr Ø 15	
	1 x ME DKO 10L	Messanschluß mit HD-Verschraubung für Rohr Ø 10	
	1 x ME DKO 15L	Messanschluß mit HD-Verschraubung für Rohr Ø 15	
	<b>Manometer - Bitte wählen Sie zwei der nachfolgend aufgeführten Manometer aus !</b>		
	1 x MS 10063 GLY*	Glyzerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/100 bar	
	1 x MS 25063 GLY*	Glyzerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/250 bar	
1 x MS 40063 GLY*	Glyzerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/400 bar		
1 x MS 10063 GLY*	Glyzerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/1000 bar		

\* Der Messgeräteköffer beinhaltet 2 Manometer. Bitte wählen Sie aus den in der Tabelle aufgeführten Manometern.



Reinigungstechnik auf Seite 828



Technische Sprays ab Seite 818



Manometer ab Seite 554



Messanschlüsse ab Seite 576

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.



# O-Ringe

## O-Ringe

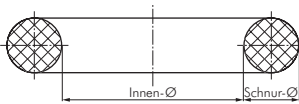
genormt nach DIN 3771, ISO 3601-1, JIS 240 P+G, SMS 1586, BS 1806/AS 568 A, BS 4518

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

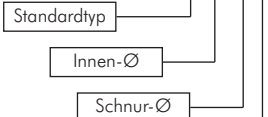
Innen-Ø 0,73 bis 9,92

Innen-Ø	mögliche Schnur-Ø												
0,73	1,02												
1	1	2											
1,07	1,27												
1,2	1												
1,42	1,52												
1,5	1	1,5											
1,78	1,02	1,78											
2	1	1,5											
2,4	1,9												
2,5	1	1,2	1,5										
2,57	1,78												
2,6	1,2												
2,9	1,78												
3	1	1,5	2										
3,1	1,6												
3,17	1,78												
3,3	2,4												
3,4	1,9												
3,5	1	1,2	1,5	3									
3,6	2												
3,63	2,62												
3,68	1,78												
4	1	1,2	1,5	2	2,5	3							
4,1	1,6												
4,2	1,9												
4,3	2,4												
4,42	2,62												
4,48	1,78												
4,5	1	1,5	2										
4,6	2												
4,9	1,9												
5	1	1,25	1,5	2	2,5	3	3,5						
5,1	1,6												
5,23	2,62												
5,28	1,78												
5,5	1	1,2	1,5	2									
5,7	1,9												
6	1	1,5	2	2,5	3								
6,02	2,62												
6,07	1,78												
6,1	1,6												
6,3	2,4												
6,35	1,78												
6,4	1,9												
6,5	1	1,5	1,6	1,9	2	2,5							
6,75	1,78												
7	1	1,5	1,8	2	2,5	3							
7,1	1,6												
7,2	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												
7,66	1,78												
8	1	1,25	1,5	1,8	1,9	2,4	2,5	3	3,5	4			
8,1	1,6												
8,3	2,4												
8,5	1	1,5	2	2,5	3,5								
8,73	1,78												
8,9	1,9	2,7											
9,0	1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4					
9,02	1,78												
9,1	1,6												
09,19	2,62												
9,3	2,4												
9,5	1,5	2	2,5	3									
9,92	2,62												

\* Farbe schwarz (grün auf Anfrage)



Bestellbeispiel: OR 4 x 2 N



**Kenntzeichen des Werkstoffs:**  
 NBR (70 Shore A) . . . . . **N**  
 FPM\* (Viton, 80 Shore A) . . **V**  
 EPDM (70 Shore A) . . . . . **EP**

Innen-Ø 10 bis 22,3

Innen-Ø	mögliche Schnur-Ø										
10	1	1,2	1,3	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	
10,1	1,6										
10,3	2,4										
10,5	1,5	2	2,5	2,7							
10,78	2,62										
10,82	1,78										
11	1	1,3	1,5	1,9	2	2,5	3	3,5	4	5	
11,1	1,6										
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	1,6	2,7									
12,3	2,4										
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	2,4										
13,5	1,5	2,5									
13,6	2,7										
13,95	2,62										
14	1	1,25	1,5	1,78	2	2,5	3	3,5	4	5	
14,1	1,6										
14,5	1	2,5									
15	1	1,5	2	2,65	3	3,5	4	5	6		
15,08	2,62										
15,1	1,6										
15,3	2,4										
15,4	1,5										
15,5	2,5										
15,54	2,62										
15,6	1,78										
16	1	1,25	1,5	2	3	3,5	4	5			
16,1	1,6										
16,3	2,4										
16,9	2,7										
17	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4				
17,1	1,6										
17,13	2,62										
17,16	1,78										
17,3	2,4										
17,5	1,5	2,5									
18	1	1,15	1,3	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6
18,1	1,6										
18,3	2,4										
18,4	2,7										
18,5	1,5	2	3								
18,64	3,53										
18,72	2,62										
18,77	1,78										
19	1	1,5	2	2,5	3	4	5				
19,1	1,6										
19,3	2,4										
19,5	1,5	1,78	2								
19,8	3,6										
20	1	1,3	1,5	2	2,4	2,5	3	3,5	4	5	6
20,1	1,6										
20,2	3										
20,22	3,53										
20,29	2,62										
20,3	2,4										
20,35	1,78										
21	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6		
21,3	2,4	3,6									
21,89	2,62										
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										

➔ Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



### 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 Glykollbasis.

#### FPM (Viton)

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

#### EPDM

**Beständig** gegenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien. Speziell für Waschlaugen und verdünnte Säuren. **Nicht beständig** gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.



**TIP:** Andere Durchmesser und Schnurstärken (bis 1100 mm) 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.

# O-Ringe

## O-Ringe

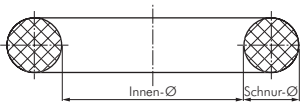
genormt nach DIN 3771, ISO 3601-1, JIS 240 P+G, SMS 1586, BS 1806/AS 568 A, BS 4518

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

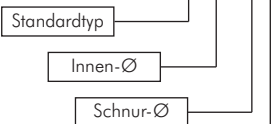
Fortsetzung  
von Vorseite

Innen-Ø 23 bis 39,34

Innen-Ø	mögliche Schnur-Ø								
	1,5	2	2,5	3	3,5	3,6	4	5	6
23	1,5	2	2,5	3	3,5	3,6	4	5	
23,3	2,4								
23,53	1,78								
24	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6
24,6	3,6								
24,99	3,53								
25	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6
25,07	2,62								
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	2,5								
26,58	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								
28,5	1	1,5							
29	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	
29,1	1,6								
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	3,53								
31,42	2,62								
31,47	1,78								
32	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
32,1	1,6								
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	2,4								
34	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5		
34,1	3,6								
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	3,6								
36	1,5	2	2,5	3	3,2	4	5	6	
36,1	3,53								
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	1,78								
38	2	2,5	3	4	5				
39	2	2,5	3	3,5	4	5			
39,2	3	5,7							
39,34	2,62								



Bestellbeispiel: OR 23 x 2 N



**Kennzeichen des Werkstoffs:**  
 NBR (70 Shore A) . . . . . **N**  
 FPM\* (Viton, 80 Shore A) . . . **V**  
 EPDM (70 Shore A) . . . . . **EP**

\* 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 bis 64,2

Innen-Ø	mögliche 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									
42	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
42,52	2,62									
43	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
43,82	5,33									
44	2	2,5	3	4	5					
44,04	3,53									
44,12	2,62									
44,17	1,78									
45	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,3	6
45,2	5,7									
45,69	2,62									
46	1,5	2	2,5	3	4	5	6			
46,04	3,53									
47	2	2,5	3	4	5	5,33				
47,2	5,7									
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									
54	1,5	2	2,5	3	4	5				
54,2	5,7									
54,5	3,55									
55	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
55,2	5,7									
55,25	2,62									
55,56	3,53									
56	2	2,5	3	3,5	4	5	6			
56,52	5,33									
56,74	3,53									
56,82	2,62									
56,87	1,78									
57	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5			
57,15	3,53									
57,2	5,7									
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)

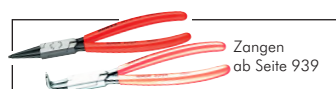
**Beständig** gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien. **Nicht beständig** gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis und anorganischen Säuren.

### EPDM

**Beständig** gegenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien. Speziell für Waschlauge und verdünnte Säuren. **Nicht beständig** gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.



**TIP:** Andere Durchmesser und Schnurstärken (bis 1100 mm) auf Anfrage!



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.



# O-Ringe

## O-Ringe

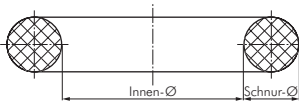
genormt nach DIN 3771, ISO 3601-1, JIS 240 P+G, SMS 1586, BS 1806/AS 568 A, BS 4518

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

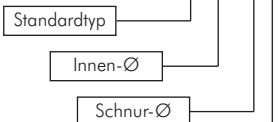
Fortsetzung  
von Vorseite

Innen-Ø 64,77 bis 88,62

Innen-Ø	mögliche Schnur-Ø								
	2,62	1,5	2	2,5	3	4	5		
64,77	2,62								
65	1,5	2	2,5	3	4	5			
66	2	2,5	3	4	5				
66,04	5,33								
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								
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								
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				
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				
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	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								
82	2,5	3,5	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				
84,2	5,7								
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				
87	2	3	4						
87,2	5,7								
88	2	2,5	3	4	5				
88,27	5,33								
88,5	3,53								
88,57	2,62								
88,62	1,78								



Bestellbeispiel: OR 66 x 2 N



Kennzeichen des Werkstoffs:  
 NBR (70 Shore A) . . . . . N  
 FPM\* (Viton, 80 Shore A) . . V  
 EPDM (70 Shore A) . . . . . EP

\* 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 89 bis 125

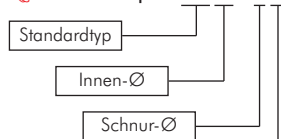
Innen-Ø	mögliche Schnur-Ø							
89	3							
89,2	5,7							
90	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
91	3	4						
91,44	5,33							
91,67	3,53							
92	1,5	2	3	4	5			
92,2	5,7							
93	2	3	4					
94	1,5	2	2,5	3	4	5		
94,2	5,7							
94,62	5,33							
94,84	3,53							
94,93	2,62							
94,97	1,78							
95	2	2,5	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							
118	2	3	4	4,5	5	6		
119,2	5,7							
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	6,99							
125	2	2,5	3	4	5	6		

## Innen-Ø 126 bis 153

Innen-Ø	mögliche Schnur-Ø							
126	3	4	4,5	5				
126,6	3,53							
126,67	2,62							
126,76	1,78							
128	2	3	4	5	6			
129,2	5,7							
129,54	5,33	6,99						
129,77	3,53							
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							
139,7	4,75	5,33						
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	2,62							
153	2,5	3	4,5	6				
156	3							
160	3	4						
170	4							
175	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8
186	3							
194,2	5,7							
205	5							
221,84	3,53							
225	5							
245	3	4	5	6				
250	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
260	5							

Andere Durchmesser und Schnurstärken (bis 1100 mm) auf Anfrage

 **Bestellbeispiel:** OR 89 x 3 N



**Kennzeichen des Werkstoffs:**

NBR (70 Shore A) . . . . . N  
 FPM\* (Viton, 80 Shore A) . . . V  
 EPDM (70 Shore A) . . . . . EP

\* Farbe schwarz (grün auf Anfrage)

# O-Ringe / Rundschnüre



## O-Ring-Sortimente

Typ NBR*	Typ Viton*	Inhalt	Abmessungen
<b>zöllig</b>			
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
<b>metrisch</b>			
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

## Rundschnüre (Meterware)

Werkstoffe: NBR (70 Shore A), Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C  
 FPM\* (Viton, 75 Shore A), Temperaturbereich: -15°C bis max. +200°C  
 EPDM (70 Shore A), Temperaturbereich: -45°C bis max. +130°C

Typ NBR 70	Typ FPM (Viton)*	Typ EPDM	Schnur-Ø 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 (grün auf Anfrage)



**TIPP** Rundschnüre zur O-Ring-Selbstmontage in Verbindung mit Kleber, s.u.!



## Loctite O-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

Typ
Set komplett
ORSET

## Klebstoffe für Gummi (Rundschnüre)

**LOCTITE**

Typ Loctite	Typ Loxal	Gebinde	Verwendung
406/20	SK 32/20	20 g	geeignet für NBR und EPDM
---	SK 32/50	50 g	geeignet für NBR und EPDM

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 Rauigkeit des Gehäuses
- Hohe Wärmeausdehnung des Gehäuses
- Dichtigkeit gegen Druck
- Synthetische Öle mit besonderen Additiven
- Aggressive Medien



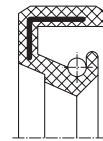
## Bauformen

### A

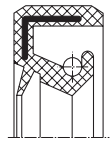
Durch den gummielastischen Außenmantel können Wärmedehnung und eine größere Rauheit in der Gehäusebohrung überbrückt werden. Es entsteht kein Passungsrost. Bei öfterem Wechsel der Dichtung wird eine Beschädigung der Gehäusebohrung verhindert. Geeignet zur Abdichtung gasförmiger oder dünnflüssiger Medien.

### AS

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



A



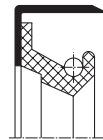
AS

### B

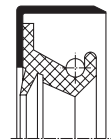
Metallisches Gehäuse, beim Einbau leichteres Einpressen. Erfordert jedoch engere Toleranzen der Gehäusebohrung, um die Abdichtung auch am Außenmantel zu erreichen.

### BS

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



B



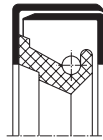
BS

### C

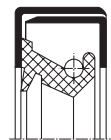
Metallisches Gehäuse mit Versteifungskappe. Abdichtung und Montage wie Bauform B. Wird vorzugsweise bei rauen Betriebsbedingungen und größeren Abmessungen eingesetzt. Ist durch die Versteifungskappe unempfindlicher gegenüber Montagefehlern.

### CS

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



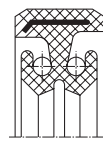
C



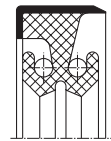
CS

### AD/BD (nicht in den Tabellen aufgeführt)

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



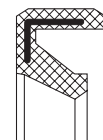
AD



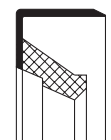
BD

### AO/BO (nicht in den Tabellen aufgeführt)

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



AO



BO



Wälzlager  
ab Seite 861



Sicherungsringe  
auf Seite 899



Schmierfett  
und Pressen  
ab Seite 823



Schmiernippel  
und Sortimente  
ab Seite 824

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.



# Wellendichtringe

## Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

### Oberflächenhärte der Welle:

Die Härte der Wellenauflfläche 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 Einhärtiefe 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 µm 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 verklemt 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.

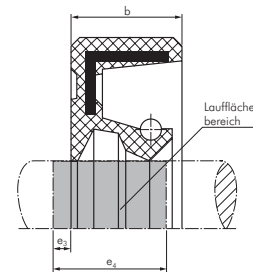
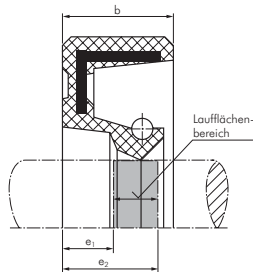
### Wellenbeschaffenheit:

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 1mm Radius oder Anchrägung der Welle entsprechend DIN.

**Oberfläche der Welle:** Um eine Abdichtung zwischen Wellendichtring und Welle sicherzustellen, darf die Welle im Laufflächenbereich eine Rauhtiefe  $R_t$  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.

b	Laufflächenbereich bei			
	Dichtlippe		Dichtlippe u. Schutzlippe	
	e1	e2 min.	e3	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

Werkstoff	Tiefsttemperatur °C	Abzudichtende Medien												
		Medien auf Mineralölbasis							schwerentflammbare Druckflüssigkeiten			sonstige Medien		
		Motorenöle	Getriebeöle	Hypoid-Getriebeöle	ATF-Öle	Druckflüssigkeiten (siehe VDWA 24318)	Heizöle EL und L	Fette	HSB Wasser-Öl-Emulsionen	HSC wäßrige Lösungen	HSD wasserfreie Flüssigkeiten	Wasser	Waschlaugen	Bremsflüssigkeiten
		zulässige Dauertemperaturen des Mediums in °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.



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.

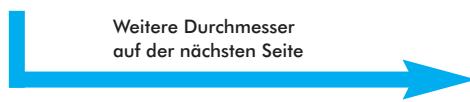
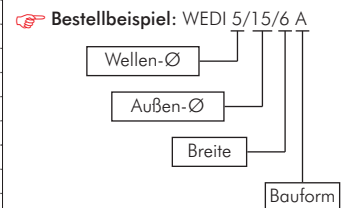
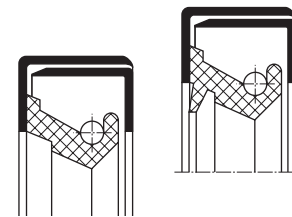
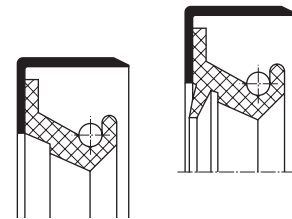
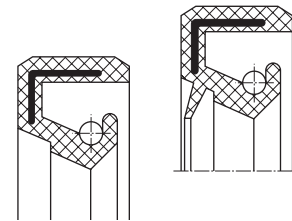
# Wellendichtringe

## Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

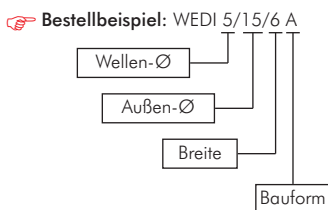
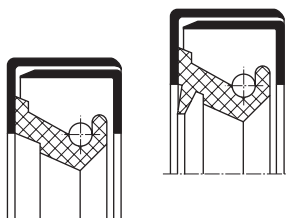
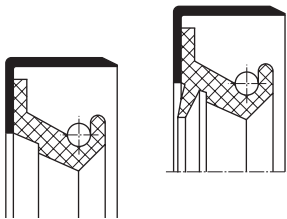
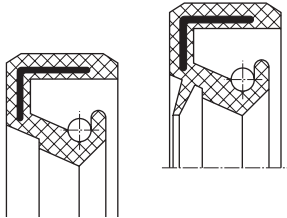
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	<b>5</b>				<b>16</b>		
WEDI 5/15/6 A	5	15	6	WEDI 16/24/7 A	16	24	7
	<b>6</b>			WEDI 16/26/7 A	16	26	7
WEDI 6/16/7 A	6	16	7	WEDI 16/26/7 AS	16	26	7
WEDI 6/19/7 A	6	19	7	WEDI 16/28/7 A	16	28	7
WEDI 6/22/7 A	6	22	7	WEDI 16/28/7 AS	16	28	7
	<b>7</b>			WEDI 16/30/7 A	16	30	7
WEDI 7/16/7 A	7	16	7	WEDI 16/30/7 AS	16	30	7
WEDI 7/22/7 A	7	22	7	WEDI 16/32/7 A	16	32	7
	<b>8</b>			WEDI 16/35/7 A	16	35	7
WEDI 8/16/7 A	8	16	7	WEDI 16/40/10 A	16	40	10
WEDI 8/22/7 A	8	22	7		<b>17</b>		
WEDI 8/24/7 A	8	24	7	WEDI 17/26/7 A	17	26	7
WEDI 8/25/8 AS	8	25	8	WEDI 17/27/6 A	17	27	6
WEDI 8/30/7 A	8	30	7	WEDI 17/28/7 A	17	28	7
	<b>9</b>			WEDI 17/28/7 AS	17	28	7
WEDI 9/18/7 A	9	18	7	WEDI 17/30/7 A	17	30	7
WEDI 9/24/7 A	9	24	7	WEDI 17/30/7 AS	17	30	7
WEDI 9/26/7 A	9	26	7	WEDI 17/32/7 A	17	32	7
	<b>10</b>			WEDI 17/32/7 AS	17	32	7
WEDI 10/16/4 A	10	16	4	WEDI 17/35/7 A	17	35	7
WEDI 10/18/6 A	10	18	6	WEDI 17/35/7 AS	17	35	7
WEDI 10/19/7 A	10	19	7	WEDI 17/35/10 C	17	35	10
WEDI 10/20/5 AS	10	20	5	WEDI 17/37/7 A	17	37	7
WEDI 10/22/7 A	10	22	7	WEDI 17/38/7 A	17	38	7
WEDI 10/24/7 A	10	24	7	WEDI 17/40/7 A	17	40	7
WEDI 10/25/7 AS	10	25	7	WEDI 17/40/7 AS	17	40	7
WEDI 10/26/7 A	10	26	7	WEDI 17/40/10 C	17	40	10
WEDI 10/30/7 A	10	30	7	WEDI 17/47/10 A	17	47	10
	<b>11</b>				<b>18</b>		
WEDI 11/22/7 A	11	22	7	WEDI 18/28/7 A	18	28	7
	<b>12</b>			WEDI 18/28/7 AS	18	28	7
WEDI 12/22/7 A	12	22	7	WEDI 18/30/7 A	18	30	7
WEDI 12/22/7 AS	12	22	7	WEDI 18/30/7 AS	18	30	7
WEDI 12/24/7 A	12	24	7	WEDI 18/32/7 A	18	32	7
WEDI 12/24/7 AS	12	24	7	WEDI 18/32/7 AS	18	32	7
WEDI 12/25/8 A	12	25	8	WEDI 18/35/7 A	18	35	7
WEDI 12/26/7 A	12	26	7	WEDI 18/35/7 AS	18	35	7
WEDI 12/28/7 A	12	28	7	WEDI 18/40/7 A	18	40	7
WEDI 12/30/7 A	12	30	7	WEDI 18/42/8 A	18	42	8
WEDI 12/30/7 AS	12	30	7		<b>19</b>		
WEDI 12/32/7 A	12	32	7	WEDI 19/27/6 A	19	27	6
WEDI 12/32/7 AS	12	32	7	WEDI 19/30/8 A	19	30	8
	<b>13</b>			WEDI 19/32/7 A	19	32	7
WEDI 13/22/5 A	13	22	5	WEDI 19/32/8 AS	19	32	8
WEDI 13/25/7 A	13	25	7	WEDI 19/35/8 A	19	35	8
WEDI 13/25/7 AS	13	25	7		<b>20</b>		
WEDI 13/26/7 A	13	26	7	WEDI 20/28/7 A	20	28	7
WEDI 13/26/7 AS	13	26	7	WEDI 20/30/5 A	20	30	5
WEDI 13/30/7 A	13	30	7	WEDI 20/30/7 A	20	30	7
	<b>14</b>			WEDI 20/30/7 AS	20	30	7
WEDI 14/24/7 A	14	24	7	WEDI 20/32/7 A	20	32	7
WEDI 14/26/7 A	14	26	7	WEDI 20/32/7 AS	20	32	7
WEDI 14/28/7 A	14	28	7	WEDI 20/35/7 A	20	35	7
WEDI 14/28/7 AS	14	28	7	WEDI 20/35/7 AS	20	35	7
WEDI 14/30/7 A	14	30	7	WEDI 20/35/10 C	20	35	10
WEDI 14/30/7 AS	14	30	7	WEDI 20/38/7 A	20	38	7
WEDI 14/35/7 A	14	35	7	WEDI 20/38/7 AS	20	38	7
	<b>15</b>			WEDI 20/40/7 A	20	40	7
WEDI 15/22/7 A	15	22	7	WEDI 20/40/7 AS	20	40	7
WEDI 15/24/7 A	15	24	7	WEDI 20/40/10 C	20	40	10
WEDI 15/24/7 AS	15	24	7	WEDI 20/42/7 A	20	42	7
WEDI 15/25/6 A	15	25	6	WEDI 20/42/10 A	20	42	10
WEDI 15/25/7 AS	15	25	7	WEDI 20/42/10 C	20	42	10
WEDI 15/26/7 A	15	26	7	WEDI 20/45/10 A	20	45	10
WEDI 15/26/7 AS	15	26	7	WEDI 20/47/7 A	20	47	7
WEDI 15/28/7 A	15	28	7	WEDI 20/47/7 AS	20	47	7
WEDI 15/30/7 A	15	30	7	WEDI 20/47/10 C	20	47	10
WEDI 15/30/7 AS	15	30	7	WEDI 20/52/10 A	20	52	10
WEDI 15/32/7 A	15	32	7	WEDI 20/52/10 C	20	52	10
WEDI 15/35/7 A	15	35	7				
WEDI 15/35/7 AS	15	35	7				

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



# Wellendichtringe

Fortsetzung  
von Vorseite



Radial-Wellendichtringe				DIN 3760			
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
<b>22</b>				<b>26</b>			
WEDI 22/32/7 A	22	32	7	WEDI 26/35/7 A	26	35	7
WEDI 22/35/7 A	22	35	7	WEDI 26/36/7 AS	26	36	7
WEDI 22/35/7 AS	22	35	7	WEDI 26/37/7 A	26	37	7
WEDI 22/37/7 A	22	37	7	WEDI 26/37/7 AS	26	37	7
WEDI 22/38/8 A	22	38	8	WEDI 26/38/7 AS	26	38	7
WEDI 22/40/7 A	22	40	7	WEDI 26/42/7 A	26	42	7
WEDI 22/40/7 AS	22	40	7	WEDI 26/42/8 AS	26	42	8
WEDI 22/40/10 C	22	40	10	WEDI 26/47/7 A	26	47	7
WEDI 22/42/7 A	22	42	7	WEDI 26/47/10 A	26	47	10
WEDI 22/42/7 AS	22	42	7	<b>27</b>			
WEDI 22/42/10 C	22	42	10	WEDI 27/37/7 A	27	37	7
WEDI 22/47/7 A	22	47	7	WEDI 27/40/6 A	27	40	6
<b>23</b>				WEDI 27/40/8 AS	27	40	8
WEDI 23/40/10 A	23	40	10	WEDI 27/42/10 A	27	42	10
WEDI 23/42/10 C	23	42	10	WEDI 27/47/10 A	27	47	10
WEDI 23/48/10 AS	23	48	10	<b>28</b>			
<b>24</b>				WEDI 28/38/7 A	28	38	7
WEDI 24/35/7 A	24	35	7	WEDI 28/38/7 AS	28	38	7
WEDI 24/35/7 AS	24	35	7	WEDI 28/40/7 A	28	40	7
WEDI 24/35/8 AS	24	35	8	WEDI 28/40/7 AS	28	40	7
WEDI 24/37/7 A	24	37	7	WEDI 28/42/7 A	28	42	7
WEDI 24/40/7 A	24	40	7	WEDI 28/42/7 AS	28	42	7
WEDI 24/40/7 AS	24	40	7	WEDI 28/45/8 A	28	45	8
WEDI 24/42/10 A	24	42	10	WEDI 28/47/7 A	28	47	7
WEDI 24/47/7 A	24	47	7	WEDI 28/47/7 AS	28	47	7
WEDI 24/47/7 AS	24	47	7	WEDI 28/48/8 AS	28	48	8
WEDI 24/52/7 AS	24	52	7	WEDI 28/50/8 A	28	50	8
<b>25</b>				WEDI 28/52/7 A	28	52	7
WEDI 25/32/6 AS	25	32	6	WEDI 28/52/7 AS	28	52	7
WEDI 25/33/6 A	25	33	6	<b>30</b>			
WEDI 25/35/7 A	25	35	7	WEDI 30/40/7 A	30	40	7
WEDI 25/35/7 AS	25	35	7	WEDI 30/40/7 AS	30	40	7
WEDI 25/37/6 AS	25	37	6	WEDI 30/42/7 A	30	42	7
WEDI 25/37/7 A	25	37	7	WEDI 30/42/7 AS	30	42	7
WEDI 25/38/7 A	25	38	7	WEDI 30/45/8 A	30	45	8
WEDI 25/38/7 AS	25	38	7	WEDI 30/45/8 AS	30	45	8
WEDI 25/40/7 A	25	40	7	WEDI 30/46/10 C	30	46	10
WEDI 25/40/7 AS	25	40	7	WEDI 30/47/7 A	30	47	7
WEDI 25/40/10 C	25	40	10	WEDI 30/47/7 AS	30	47	7
WEDI 25/42/7 A	25	42	7	WEDI 30/47/10 C	30	47	10
WEDI 25/42/7 AS	25	42	7	WEDI 30/47/10 AS	30	47	10
WEDI 25/42/10 A	25	42	10	WEDI 30/48/8 A	30	48	8
WEDI 25/42/10 AS	25	42	10	WEDI 30/48/8 AS	30	48	8
WEDI 25/42/10 C	25	42	10	WEDI 30/50/7 AS	30	50	7
WEDI 25/45/7 A	25	45	7	WEDI 30/50/10 A	30	50	10
WEDI 25/45/8 AS	25	45	8	WEDI 30/50/10 C	30	50	10
WEDI 25/45/10 A	25	45	10	WEDI 30/52/7 A	30	52	7
WEDI 25/45/10 AS	25	45	10	WEDI 30/52/7 AS	30	52	7
WEDI 25/46/7 A	25	46	7	WEDI 30/52/10 A	30	52	10
WEDI 25/46/7 AS	25	46	7	WEDI 30/52/10 AS	30	52	10
WEDI 25/47/7 A	25	47	7	WEDI 30/52/10 C	30	52	10
WEDI 25/47/7 AS	25	47	7	WEDI 30/55/7 A	30	55	7
WEDI 25/47/10 A	25	47	10	WEDI 30/55/10 A	30	55	10
WEDI 25/47/10 AS	25	47	10	WEDI 30/56/10 A	30	56	10
WEDI 25/47/10 C	25	47	10	WEDI 30/60/10 A	30	60	10
WEDI 25/48/8 A	25	48	8	WEDI 30/62/7 A	30	62	7
WEDI 25/48/8 AS	25	48	8	WEDI 30/62/7 AS	30	62	7
WEDI 25/50/10 A	25	50	10	WEDI 30/62/10 A	30	62	10
WEDI 25/50/10 AS	25	50	10	WEDI 30/62/10 C	30	62	10
WEDI 25/50/10 C	25	50	10	WEDI 30/72/8 AS	30	72	8
WEDI 25/52/7 A	25	52	7	WEDI 30/72/10 A	30	72	10
WEDI 25/52/7 AS	25	52	7	WEDI 30/72/10 C	30	72	10
WEDI 25/52/10 A	25	52	10	<b>32</b>			
WEDI 25/52/10 AS	25	52	10	WEDI 32/42/7 A	32	42	7
WEDI 25/52/10 C	25	52	10	WEDI 32/45/7 A	32	45	7
WEDI 25/62/8 A	25	62	8	WEDI 32/45/7 AS	32	45	7
WEDI 25/62/8 AS	25	62	8	WEDI 32/47/7 A	32	47	7
WEDI 25/62/10 C	25	62	10	WEDI 32/48/8 AS	32	48	8
				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	32	56	10

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.



# Wellendichtringe

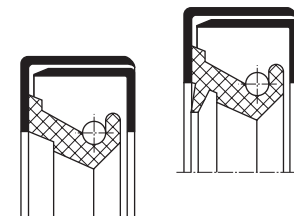
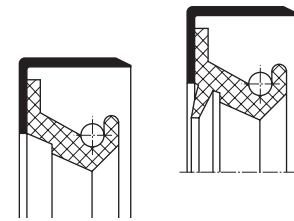
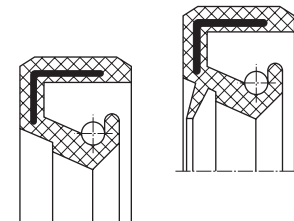
## Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

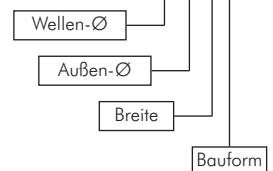
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	<b>33</b>				<b>40</b>		
WEDI 33/50/10 A	33	50	10	WEDI 40/50/7 AS	40	50	7
	<b>34</b>			WEDI 40/52/7 A	40	52	7
WEDI 34/48/8 A	34	48	8	WEDI 40/52/7 AS	40	52	7
WEDI 34/50/10 A	34	50	10	WEDI 40/55/7 AS	40	55	7
WEDI 34/52/8 A	34	52	8	WEDI 40/55/10 A	40	55	10
	<b>35</b>			WEDI 40/56/10 A	40	56	10
WEDI 35/45/7 A	35	45	7	WEDI 40/56/12 C	40	56	12
WEDI 35/45/7 AS	35	45	7	WEDI 40/58/7 A	40	58	7
WEDI 35/47/7 A	35	47	7	WEDI 40/58/10 AS	40	58	10
WEDI 35/47/7 AS	35	47	7	WEDI 40/60/7 A	40	60	7
WEDI 35/47/10 A	35	47	10	WEDI 40/60/10 A	40	60	10
WEDI 35/47/10 C	35	47	10	WEDI 40/60/10 C	40	60	10
WEDI 35/50/7 A	35	50	7	WEDI 40/62/7 A	40	62	7
WEDI 35/50/10 C	35	50	10	WEDI 40/62/10 A	40	62	10
WEDI 35/52/7 A	35	52	7	WEDI 40/62/10 C	40	62	10
WEDI 35/52/7 AS	35	52	7	WEDI 40/62/12 C	40	62	12
WEDI 35/52/10 A	35	52	10	WEDI 40/65/10 A	40	65	10
WEDI 35/52/10 AS	35	52	10	WEDI 40/65/10 AS	40	65	10
WEDI 35/52/10 C	35	52	10	WEDI 40/65/12 C	40	65	12
WEDI 35/55/8 A	35	55	8	WEDI 40/68/12 C	40	68	12
WEDI 35/55/10 A	35	55	10	WEDI 40/70/10 A	40	70	10
WEDI 35/55/10 AS	35	55	10	WEDI 40/72/10 A	40	72	10
WEDI 35/55/12 C	35	55	12	WEDI 40/72/10 AS	40	72	10
WEDI 35/56/10 A	35	56	10	WEDI 40/72/12 C	40	72	12
WEDI 35/58/10 A	35	58	10	WEDI 40/80/8 A	40	80	8
WEDI 35/60/10 A	35	60	10	WEDI 40/80/10 A	40	80	10
WEDI 35/60/12 A	35	60	12	WEDI 40/80/13 C	40	80	13
WEDI 35/62/7 A	35	62	7	WEDI 40/85/10 A	40	85	10
WEDI 35/62/7 AS	35	62	7		<b>42</b>		
WEDI 35/62/10 A	35	62	10	WEDI 42/55/7 A	42	55	7
WEDI 35/62/10 AS	35	62	10	WEDI 42/55/7 AS	42	55	7
WEDI 35/62/10 C	35	62	10	WEDI 42/55/10 A	42	55	10
WEDI 35/62/12 C	35	62	12	WEDI 42/55/10 AS	42	55	10
WEDI 35/65/10 A	35	65	10	WEDI 42/56/7 A	42	56	7
WEDI 35/68/10 A	35	68	10	WEDI 42/56/7 AS	42	56	7
WEDI 35/72/10 A	35	72	10	WEDI 42/58/7 AS	42	58	7
WEDI 35/72/10 AS	35	72	10	WEDI 42/58/10 A	42	58	10
WEDI 35/72/10 C	35	72	10	WEDI 42/60/10 A	42	60	10
WEDI 35/72/12 C	35	72	12	WEDI 42/62/7 A	42	62	7
WEDI 35/80/13 C	35	80	13	WEDI 42/62/7 AS	42	62	7
	<b>36</b>			WEDI 42/62/10 A	42	62	10
WEDI 36/47/7 A	36	47	7	WEDI 42/65/12 A	42	65	12
WEDI 36/50/7 A	36	50	7	WEDI 42/70/10 A	42	70	10
WEDI 36/50/7 AS	36	50	7	WEDI 42/72/8 A	42	72	8
WEDI 36/52/7 A	36	52	7	WEDI 42/72/10 A	42	72	10
WEDI 36/58/10 A	36	58	10	WEDI 42/72/10 C	42	72	10
WEDI 36/58/10 AS	36	58	10	WEDI 42/80/10 A	42	80	10
	<b>38</b>				<b>43</b>		
WEDI 38/50/7 A	38	50	7	WEDI 43/62/10 A	43	62	10
WEDI 38/50/10 AS	38	50	10	WEDI 43/66/10 A	43	66	10
WEDI 38/52/7 A	38	52	7		<b>44</b>		
WEDI 38/52/10 A	38	52	10	WEDI 44/55/7 A	44	55	7
WEDI 38/54/10 A	38	54	10	WEDI 44/60/10 A	44	60	10
WEDI 38/55/7 A	38	55	7	WEDI 44/62/8 AS	44	62	8
WEDI 38/55/10 AS	38	55	10	WEDI 44/62/10 A	44	62	10
WEDI 38/55/12 C	38	55	12	WEDI 44/62/10 AS	44	62	10
WEDI 38/60/10 A	38	60	10				
WEDI 38/62/7 A	38	62	7				
WEDI 38/62/10 A	38	62	10				
WEDI 38/62/12 C	38	62	12				
WEDI 38/65/10 A	38	65	10				
WEDI 38/72/10 A	38	72	10				

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



Bestellbeispiel: WEDI 5/15/6 A



Wälzlager  
ab Seite 861



Sicherungsringe  
auf Seite 899



Schmierfett  
und Pressen  
ab Seite 823

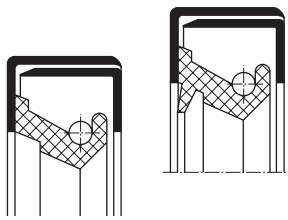
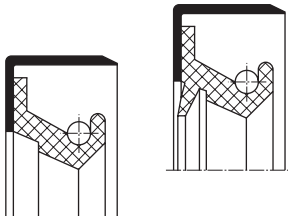
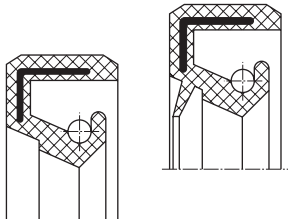


Schmiernippel  
und Sortimente  
ab Seite 824

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.

# Wellendichtringe

Fortsetzung  
von Vorseite

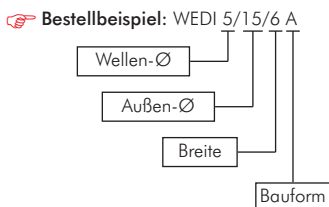


## Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
<b>45</b>				<b>50</b>			
WEDI 45/55/8 A	45	55	8	WEDI 50/62/7 A	50	62	7
WEDI 45/58/7 A	45	58	7	WEDI 50/62/7 AS	50	62	7
WEDI 45/60/7 A	45	60	7	WEDI 50/65/8 A	50	65	8
WEDI 45/60/7 AS	45	60	7	WEDI 50/65/8 AS	50	65	8
WEDI 45/60/10 A	45	60	10	WEDI 50/65/10 C	50	65	10
WEDI 45/60/10 AS	45	60	10	WEDI 50/68/8 A	50	68	8
WEDI 45/62/7 AS	45	62	7	WEDI 50/68/8 AS	50	68	8
WEDI 45/62/8 A	45	62	8	WEDI 50/68/10 C	50	68	10
WEDI 45/62/10 A	45	62	10	WEDI 50/70/8 A	50	70	8
WEDI 45/62/10 AS	45	62	10	WEDI 50/70/10 A	50	70	10
WEDI 45/62/10 C	45	62	10	WEDI 50/70/10 AS	50	70	10
WEDI 45/62/12 C	45	62	12	WEDI 50/70/10 C	50	70	10
WEDI 45/65/8 A	45	65	8	WEDI 50/72/8 A	50	72	8
WEDI 45/65/8 AS	45	65	8	WEDI 50/72/8 AS	50	72	8
WEDI 45/65/10 A	45	65	10	WEDI 50/72/10 A	50	72	10
WEDI 45/65/10 AS	45	65	10	WEDI 50/72/10 AS	50	72	10
WEDI 45/65/10 C	45	65	10	WEDI 50/72/10 C	50	72	10
WEDI 45/65/12 A	45	65	12	WEDI 50/75/12 A	50	75	12
WEDI 45/65/12 C	45	65	12	WEDI 50/80/8 A	50	80	8
WEDI 45/68/9 AS	45	68	9	WEDI 50/80/8 AS	50	80	8
WEDI 45/68/10 A	45	68	10	WEDI 50/80/10 A	50	80	10
WEDI 45/68/12 A	45	68	12	WEDI 50/80/10 AS	50	80	10
WEDI 45/68/12 AS	45	68	12	WEDI 50/80/10 C	50	80	10
WEDI 45/68/12 C	45	68	12	WEDI 50/85/8 A	50	85	8
WEDI 45/70/10 A	45	70	10	WEDI 50/90/10 A	50	90	10
WEDI 45/70/12 C	45	70	12	WEDI 50/90/10 AS	50	90	10
WEDI 45/72/8 A	45	72	8	WEDI 50/90/13 C	50	90	13
WEDI 45/72/8 AS	45	72	8				
WEDI 45/72/10 A	45	72	10		<b>52</b>		
WEDI 45/72/10 C	45	72	10	WEDI 52/58/8 AS	52	58	8
WEDI 45/75/10 A	45	75	10	WEDI 52/72/8 A	52	72	8
WEDI 45/75/10 AS	45	75	10	WEDI 52/72/10 A	52	72	10
WEDI 45/75/10 C	45	75	10	WEDI 52/72/10 AS	52	72	10
WEDI 45/80/10 A	45	80	10	WEDI 52/72/10 C	52	72	10
WEDI 45/80/10 AS	45	80	10	WEDI 52/75/12 A	52	75	12
WEDI 45/80/10 C	45	80	10				
WEDI 45/85/10 A	45	85	10		<b>53</b>		
WEDI 45/85/10 AS	45	85	10	WEDI 53/68/10 A	53	68	10
WEDI 45/90/10 AS	45	90	10				
	<b>46</b>				<b>54</b>		
WEDI 46/62/8 AS	46	62	8	WEDI 54/70/10 A	54	70	10
	<b>47</b>			WEDI 54/72/10 A	54	72	10
WEDI 47/62/8 A	47	62	8	WEDI 54/80/10 C	54	80	10
WEDI 47/65/8 A	47	65	8				
WEDI 47/65/10 A	47	65	10		<b>55</b>		
	<b>48</b>			WEDI 55/68/8 A	55	68	8
WEDI 48/62/8 A	48	62	8	WEDI 55/70/8 A	55	70	8
WEDI 48/62/8 AS	48	62	8	WEDI 55/70/8 AS	55	70	8
WEDI 48/65/8 A	48	65	8	WEDI 55/70/10 A	55	70	10
WEDI 48/68/10 A	48	68	10	WEDI 55/70/10 AS	55	70	10
WEDI 48/70/10 A	48	70	10	WEDI 55/72/8 A	55	72	8
WEDI 48/72/7 A	48	72	7	WEDI 55/72/8 AS	55	72	8
WEDI 48/72/7 AS	48	72	7	WEDI 55/72/10 A	55	72	10
WEDI 48/72/10 A	48	72	10	WEDI 55/72/10 AS	55	72	10
WEDI 48/72/10 AS	48	72	10	WEDI 55/72/10 C	55	72	10
WEDI 48/80/8 A	48	80	8	WEDI 55/75/10 A	55	75	10
WEDI 48/80/10 A	48	80	10	WEDI 55/75/12 C	55	75	12
WEDI 48/90/10 A	48	90	10	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 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.

# Wellendichtringe

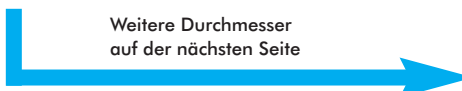
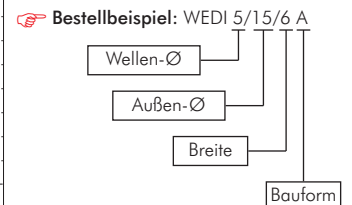
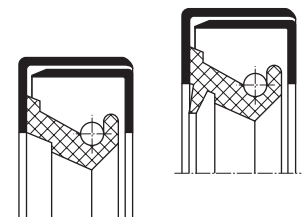
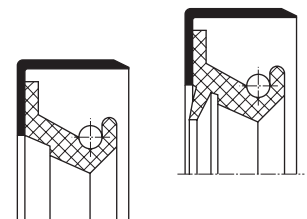
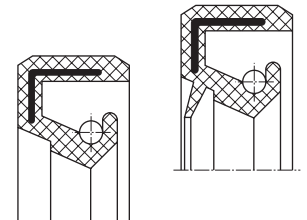
## Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	<b>56</b>				<b>70</b>		
WEDI 56/70/8 A	56	70	8	WEDI 70/85/8 A	70	85	8
WEDI 56/72/8 A	56	72	8	WEDI 70/85/8 AS	70	85	8
WEDI 56/80/8 A	56	80	8	WEDI 70/90/10 A	70	90	10
WEDI 56/85/8 A	56	85	8	WEDI 70/90/10 AS	70	90	10
	<b>58</b>			WEDI 70/90/10 C	70	90	10
WEDI 58/72/8 A	58	72	8	WEDI 70/90/12 C	70	90	12
WEDI 58/75/12 C	58	75	12	WEDI 70/95/10 A	70	95	10
WEDI 58/78/13 A	58	78	13	WEDI 70/95/13 A	70	95	13
WEDI 58/80/8 A	58	80	8	WEDI 70/95/13 AS	70	95	13
WEDI 58/80/8 AS	58	80	8	WEDI 70/100/10 A	70	100	10
WEDI 58/80/10 A	58	80	10	WEDI 70/100/10 AS	70	100	10
WEDI 58/80/12 A	58	80	12	WEDI 70/100/12 C	70	100	12
WEDI 58/85/10 A	58	85	10	WEDI 70/105/13 A	70	105	13
WEDI 58/90/10 A	58	90	10	WEDI 70/110/8 A	70	110	8
	<b>60</b>			WEDI 70/110/12 A	70	110	12
WEDI 60/72/8 A	60	72	8		<b>72</b>		
WEDI 60/75/8 A	60	75	8	WEDI 72/95/10 A	72	95	10
WEDI 60/75/8 AS	60	75	8	WEDI 72/100/10 A	72	100	10
WEDI 60/78/9 A	60	78	9		<b>75</b>		
WEDI 60/80/8 A	60	80	8	WEDI 75/90/8 A	75	90	8
WEDI 60/80/10 AS	60	80	10	WEDI 75/90/8 AS	75	90	8
WEDI 60/80/10 C	60	80	10	WEDI 75/90/10 A	75	90	10
WEDI 60/80/12 A	60	80	12	WEDI 75/90/10 AS	75	90	10
WEDI 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
WEDI 60/85/10 A	60	85	10	WEDI 75/95/10 A	75	95	10
WEDI 60/85/10 AS	60	85	10	WEDI 75/95/10 C	75	95	10
WEDI 60/85/10 C	60	85	10	WEDI 75/95/12 A	75	95	12
WEDI 60/90/8 A	60	90	8	WEDI 75/95/12 AS	75	95	12
WEDI 60/90/10 A	60	90	10	WEDI 75/95/12 C	75	95	12
WEDI 60/90/10 AS	60	90	10	WEDI 75/100/10 A	75	100	10
WEDI 60/90/10 C	60	90	10	WEDI 75/100/10 AS	75	100	10
WEDI 60/95/10 A	60	95	10	WEDI 75/100/10 C	75	100	10
WEDI 60/100/10 A	60	100	10	WEDI 75/100/12 C	75	100	12
WEDI 60/100/13 A	60	100	13	WEDI 75/110/12 A	75	110	12
	<b>62</b>			WEDI 75/115/10 A	75	115	10
WEDI 62/80/10 A	62	80	10	WEDI 75/115/13 C	75	115	13
WEDI 62/85/10 A	62	85	10		<b>78</b>		
WEDI 62/85/12 A	62	85	12	WEDI 78/100/10 A	78	100	10
WEDI 62/90/10 A	62	90	10	WEDI 78/105/13 A	78	105	13
WEDI 62/100/10 A	62	100	10		<b>80</b>		
WEDI 62/100/12 A	62	100	12	WEDI 80/100/10 A	80	100	10
	<b>63</b>			WEDI 80/100/10 AS	80	100	10
WEDI 63/80/9 AS	63	80	9	WEDI 80/100/10 C	80	100	10
WEDI 63/90/10 A	63	90	10	WEDI 80/100/13 AS	80	100	13
	<b>64</b>			WEDI 80/105/10 A	80	105	10
WEDI 64/80/8 A	64	80	8	WEDI 80/105/10 AS	80	105	10
	<b>65</b>			WEDI 80/105/13 AS	80	105	13
WEDI 65/80/8 A	65	80	8	WEDI 80/105/13 C	80	105	13
WEDI 65/80/8 AS	65	80	8	WEDI 80/110/10 A	80	110	10
WEDI 65/80/10 AS	65	80	10	WEDI 80/110/10 AS	80	110	10
WEDI 65/85/8 A	65	85	8	WEDI 80/110/10 C	80	110	10
WEDI 65/85/10 A	65	85	10	WEDI 80/110/12 A	80	110	12
WEDI 65/85/10 AS	65	85	10	WEDI 80/120/13 A	80	120	13
WEDI 65/85/10 C	65	85	10		<b>82</b>		
WEDI 65/85/12 A	65	85	12	WEDI 82/105/12 A	82	105	12
WEDI 65/85/12 AS	65	85	12		<b>85</b>		
WEDI 65/90/10 A	65	90	10	WEDI 85/105/10 A	85	105	10
WEDI 65/90/10 AS	65	90	10	WEDI 85/105/13 C	85	105	13
WEDI 65/90/12 C	65	90	12	WEDI 85/110/12 A	85	110	12
WEDI 65/100/10 A	65	100	10	WEDI 85/110/12 AS	85	110	12
WEDI 65/100/10 AS	65	100	10	WEDI 85/110/13 C	85	110	13
WEDI 65/100/12 C	65	100	12	WEDI 85/115/13 A	85	115	13
	<b>68</b>			WEDI 85/120/12 A	85	120	12
WEDI 68/90/10 A	68	90	10	WEDI 85/120/12 AS	85	120	12
WEDI 68/90/10 AS	68	90	10	WEDI 85/125/13 C	85	125	13
WEDI 68/90/12 C	68	90	12	WEDI 85/130/12 A	85	130	12
WEDI 68/95/10 A	68	95	10	WEDI 85/130/12 AS	85	130	12
WEDI 68/100/10 A	68	100	10		<b>88</b>		
				WEDI 88/110/12 A*	88	110	12
				WEDI 88/110/13 A	88	110	13

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

\* nur in NBR lieferbar

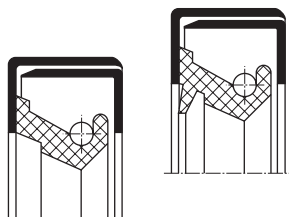
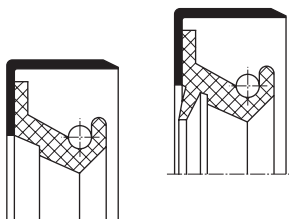
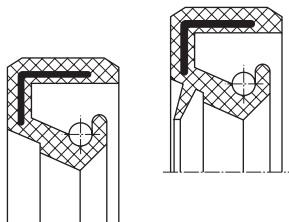


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



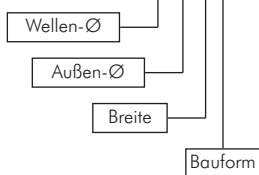
# Wellendichtringe

Fortsetzung  
von Vorseite



8

Bestellbeispiel: WEDI 5/15/6 A



Radial-Wellendichtringe				DIN 3760			
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
				<b>90</b>			
WEDI 90/110/8 A	90	110	8	WEDI 125/150/15 A	125	150	15
WEDI 90/110/8 C	90	110	8	WEDI 125/160/12 A	125	160	12
WEDI 90/110/12 A	90	110	12	WEDI 125/160/15 C	125	160	15
WEDI 90/110/12 AS	90	110	12	<b>128</b>			
WEDI 90/110/13 C	90	110	13	WEDI 128/150/13 A	128	150	13
WEDI 90/115/9 A	90	115	9	<b>130</b>			
WEDI 90/115/13 A	90	115	13	WEDI 130/160/12 A	130	160	12
WEDI 90/120/12 A	90	120	12	WEDI 130/160/13 C	130	160	13
WEDI 90/120/13 C	90	120	13	WEDI 130/160/15 C	130	160	15
WEDI 90/125/13 A	90	125	13	WEDI 130/170/12 A	130	170	12
WEDI 90/130/13 A	90	130	13	WEDI 130/170/15 C	130	170	15
WEDI 90/140/13 A	90	140	13	<b>135</b>			
				WEDI 135/160/12 A	135	160	12
				WEDI 135/160/13 C	135	160	13
				WEDI 135/160/15 C	135	160	15
				WEDI 135/170/12 AS	135	170	12
				WEDI 135/170/15 C	135	170	15
				<b>140</b>			
				WEDI 140/160/13 A	140	160	13
				WEDI 140/160/13 C	140	160	13
				WEDI 140/165/12 C	140	165	12
				WEDI 140/170/12 A	140	170	12
				WEDI 140/170/13 C	140	170	13
				WEDI 140/170/15 A	140	170	15
				WEDI 140/170/15 C	140	170	15
				WEDI 140/180/12 A	140	180	12
				WEDI 140/180/15 C	140	180	15
				<b>145</b>			
				WEDI 145/170/15 A	145	170	15
				WEDI 145/170/15 C	145	170	15
				WEDI 145/175/15 A	145	175	15
				WEDI 145/180/12 A	145	180	12
				<b>150</b>			
				WEDI 150/170/15 C	150	170	15
				WEDI 150/180/12 A	150	180	12
				WEDI 150/180/15 C	150	180	15
				<b>155</b>			
				WEDI 155/180/15 A	155	180	15
				WEDI 155/180/15 C	155	180	15
				WEDI 155/190/15 A	155	190	15
				<b>158</b>			
				WEDI 158/180/15 A	158	180	15
				<b>160</b>			
				WEDI 160/185/10 A	160	185	10
				WEDI 160/190/15 A	160	190	15
				WEDI 160/190/15 C	160	190	15
				<b>170</b>			
				WEDI 170/190/15 C	170	190	15
				WEDI 170/200/15 A	170	200	15
				<b>175</b>			
				WEDI 175/200/15 A	175	200	15
				<b>180</b>			
				WEDI 180/200/15 A	180	200	15
				WEDI 180/200/15 C	180	200	15
				WEDI 180/220/16 C	180	220	16
				<b>185</b>			
				WEDI 185/210/13 A	185	210	13
				WEDI 185/215/15 C	185	215	15
				<b>190</b>			
				WEDI 190/220/15 A	190	220	15
				WEDI 190/230/15 A	190	230	15
				<b>195</b>			
				WEDI 195/230/16 A	195	230	16
				<b>200</b>			
				WEDI 200/230/15 A	200	230	15
				WEDI 200/250/15 A	200	250	15
				<b>205</b>			
				WEDI 205/230/16 A	205	230	16
				<b>210</b>			
				WEDI 210/240/15 A	210	240	15
				WEDI 210/250/16 A	210	250	16
				<b>220</b>			
				WEDI 220/250/15 A	220	250	15
				WEDI 220/260/15 A	220	260	15

Weitere Durchmesser 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.

## Rillenkugellager

DIN 625

**Beschreibung:** Rillenkugellager sind nicht nur für hohe Drehzahlen geeignet, sondern nehmen auch radiale sowie axiale Kräfte auf.

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 „C3“ -C4\*, Edelstahlausführung -ES, Edelstahl mit größerer Luftgruppe als „CN“ -ESC3\*, Edelstahl mit größerer Luftgruppe als „C3“ -ESC4\*

\* für höhere Umgebungstemperaturen

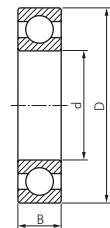
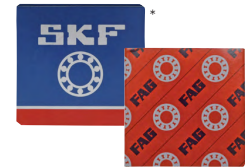
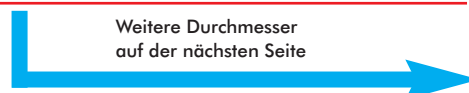
Typ offen	Typ 2Z mit Dichtscheiben	Typ 2RS mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	B
LA 625	LA 625 2Z	LA 625 2RS	5	5	16	5
LA 635	LA 635 2Z	LA 635 2RS	5	5	19	6
LA 607	LA 607 2Z	LA 607 2RS	7	7	19	6
LA 627	LA 627 2Z	LA 627 2RS	7	7	22	7
LA 608	LA 608 2Z	LA 608 2RS	8	8	22	7
LA 609	LA 609 2Z	LA 609 2RS	9	9	24	7
LA 629	LA 629 2Z	LA 629 2RS	9	9	26	8
LA 6000	LA 6000 2Z	LA 6000 2RS	10	10	26	8
LA 16100	---	---	10	10	28	8
LA 6200	LA 6200 2Z	LA 6200 2RS	10	10	30	9
LA 6300	LA 6300 2Z	LA 6300 2RS	10	10	35	11
LA 6001	LA 6001 2Z	LA 6001 2RS	12	12	28	8
LA 16101	---	---	12	12	30	8
LA 6201	LA 6201 2Z	LA 6201 2RS	12	12	32	10
LA 6301	LA 6301 2Z	LA 6301 2RS	12	12	37	12
LA 16002	---	---	15	15	32	8
LA 6002	LA 6002 2Z	LA 6002 2RS	15	15	32	9
LA 6202	LA 6202 2Z	LA 6202 2RS	15	15	35	11
LA 6302	LA 6302 2Z	LA 6302 2RS	15	15	42	13
LA 16003	---	---	17	17	35	8
LA 6003	LA 6003 2Z	LA 6003 2RS	17	17	35	10
LA 6203	LA 6203 2Z	LA 6203 2RS	17	17	40	12
LA 6303	LA 6303 2Z	LA 6303 2RS	17	17	47	14
LA 6403	---	---	17	17	62	17
LA 16004	---	---	20	20	42	8
LA 6004	LA 6004 2Z	LA 6004 2RS	20	20	42	12
LA 6204	LA 6204 2Z	LA 6204 2RS	20	20	47	14
LA 6304	LA 6304 2Z	LA 6304 2RS	20	20	52	15
LA 6404	---	---	20	20	72	19
LA 16005	---	---	25	25	47	8
LA 6005	LA 6005 2Z	LA 6005 2RS	25	25	47	12
LA 6205	LA 6205 2Z	LA 6205 2RS	25	25	52	15
LA 6305	LA 6305 2Z	LA 6305 2RS	25	25	62	17
LA 6405	---	---	25	25	80	21
LA 16006	---	---	30	30	55	9
LA 6006	LA 6006 2Z	LA 6006 2RS	30	30	55	13
LA 6206	LA 6206 2Z	LA 6206 2RS	30	30	62	16
LA 6306	LA 6306 2Z	LA 6306 2RS	30	30	72	19
LA 6406	---	---	30	30	90	23
LA 16007	---	---	35	35	62	9
LA 6007	LA 6007 2Z	LA 6007 2RS	35	35	62	14
LA 6207	LA 6207 2Z	LA 6207 2RS	35	35	72	17
LA 6307	LA 6307 2Z	LA 6307 2RS	35	35	80	21
LA 6407	---	---	35	35	100	25
LA 16008	---	---	40	40	68	9
LA 6008	LA 6008 2Z	LA 6008 2RS	40	40	68	15
LA 6208	LA 6208 2Z	LA 6208 2RS	40	40	80	18
LA 6308	LA 6308 2Z	LA 6308 2RS	40	40	90	23
LA 6408	---	---	40	40	110	27
LA 16009	---	---	45	45	75	10
LA 6009	LA 6009 2Z	LA 6009 2RS	45	45	75	16
LA 6209	LA 6209 2Z	LA 6209 2RS	45	45	85	19
LA 6309	LA 6309 2Z	LA 6309 2RS	45	45	100	25
LA 6409	---	---	45	45	120	29

Weitere Abmessungen auf der folgenden Seite

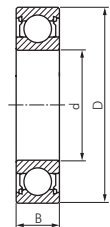


**Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:** Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an.

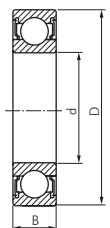
Weitere Durchmesser  
auf der nächsten Seite



Typ offen  
Ohne seitliche Abdichtung



Typ 2Z  
Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben

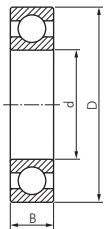


Typ 2RS  
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

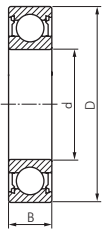
\* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

# Wälzlager

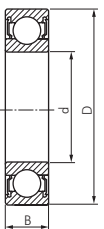
Fortsetzung  
von Vorseite



Typ offen  
Ohne seitliche Abdichtung



Typ 2Z  
Abgedichtet mit nicht berührenden Dicht-  
scheiben



Typ 2RS  
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

\* Wir liefern ausschließlich  
Lager der Hersteller  
SKF oder FAG!

Rillenkugellager			DIN 625			
Typ offen	Typ 2Z mit Dichtscheiben	Typ 2RS mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	B
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	---		80	125	22
LA 6216	LA 6216 2Z	LA 6216 2RS		80	140	26
LA 6316	LA 6316 2Z	---		80	170	39
LA 6416	---	---		80	200	48
LA 16017	---	---	85	85	130	14
LA 6017	LA 6017 2Z	---		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
LA 16024	---	---	120	120	180	19
LA 6024	LA 6024 2Z	---		120	180	28
LA 6224	---	---		120	215	40
LA 6324	---	---		120	260	55
LA 16026	---	---	130	130	200	22
LA 6026	LA 6026 2Z	---		130	200	33
LA 6226	---	---		130	230	40
LA 6326	---	---		130	280	58

Weitere Abmessungen auf der folgenden Seite



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

## Rillenkugellager

DIN 625

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

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

Bestellbeispiel: LA 625 \*\* \*\*

Standardtyp

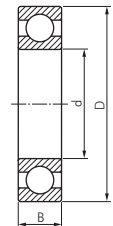
### Kennzeichen der Optionen:

geringe Luftgruppe als „CN“ .....-C2  
 größere Luftgruppe als „CN“ .....-C3  
 größere Luftgruppe als „C3“ .....-C4  
 Werkstoff Edelstahl .....-ES  
 größere Luftgruppe als „CN“ .....-ESC3  
 größere Luftgruppe als „C3“ .....-ESC4

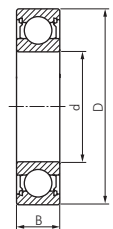
### Kennzeichen der Bauform:

beidseitig abgedichtet mit nicht  
berührenden Dichtscheiben .....-2Z  
 beidseitig abgedichtet mit  
berührenden Dichtungen .....-2RS

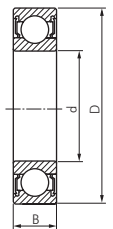
\* Wir liefern ausschließlich  
Lager der Hersteller  
SKF oder FAG!



Typ offen  
Ohne seitliche Abdichtung



Typ 2Z  
Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben



Typ 2RS  
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

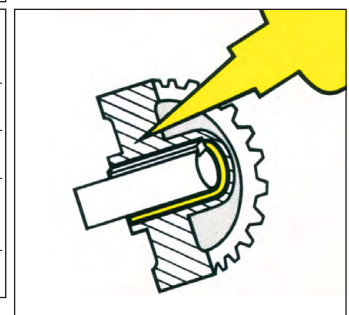


Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:  
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

## Loxal und **LOCTITE** Fügeverbindungen

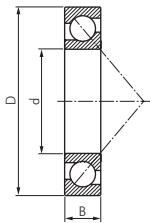
Typ Loxal	Typ Loctite*	Inhalt ml	Temperatur- bereich	max. Spalt mm	Druckscher- festigkeit N/mm <sup>2</sup>	Funktion
53.11/50	641/50	50	-55°C - +150°C	0,12	8-12	Fügeverbindung normal, demonierbar
53.11/250	641/250	250	-55°C - +150°C	0,12	8-12	Fügeverbindung normal, demonierbar
82.33/50	603/50	50	-55°C - +150°C	0,1	17-22	für Passungen mit öliger Oberfläche
82.33/250	603/250	250	-55°C - +150°C	0,1	17-22	für Passungen mit öliger Oberfläche
83.21/10	648/10	10	-55°C - +175°C	0,12	25-35	hochfest, schnelle Aushärtung
83.21/50	648/50	50	-55°C - +175°C	0,12	25-35	hochfest, schnelle Aushärtung
83.21/250	648/250	250	-55°C - +175°C	0,12	25-35	hochfest, schnelle Aushärtung
---	660/50	50	-55°C - +150°C	0,50	25-30	Erneuerung abgenutzter Wellen und Gewinde
89.51/75	---	75	-55°C - +150°C	0,30	25-30	Erneuerung abgenutzter Wellen und Gewinde

\* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 811 oder fordern Sie diese bei uns an.

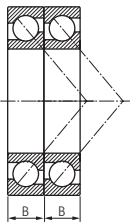




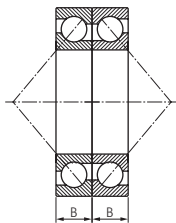
# Wälzlager



## 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	Wellen-Ø	d	D	B
LA 7200 B	10	10	30	9
LA 7201 B	12	12	32	10
LA 7301 B		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		65	140	33
LA 7214 B	70	70	125	24
LA 7314 B		70	150	35
LA 7215 B	75	75	130	25
LA 7315 B		75	160	37
LA 7216 B	80	80	140	26
LA 7316 B		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		130	280	58
LA 7228 B	140	140	250	42
LA 7328 B		140	300	62
LA 7230 B	150	150	270	45
LA 7330 B		150	320	65
LA 7232 B	160	160	290	48
LA 7332 B		160	340	68
LA 7234 B	170	170	310	52
LA 7334 B		170	360	72

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.



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.

## 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“

 **Optional:** größere Lagerluft als CN -C3

Typ offen	Typ 2Z mit Dichtscheiben	Typ 2RS mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	B
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

Andere Abmessungen auf Anfrage

 **Bestellbeispiel:** LA 3200 \*\* \*\*

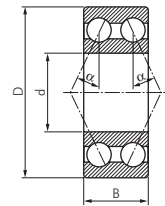
Standardtyp

**Kennzeichen der Optionen:**  
größere Luftgruppe als „CN“ .....-C3

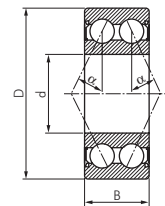
**Kennzeichen der Bauform:**  
beidseitig abgedichtet mit nicht  
berührenden Dichtscheiben .....-2Z  
beidseitig abgedichtet mit  
berührenden Dichtungen .....-2RS



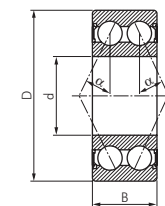
**Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:**  
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.



Typ offen  
Ohne seitliche Abdichtung



Typ 2Z  
Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben

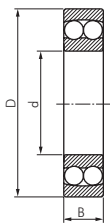


Typ 2RS  
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

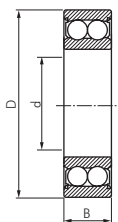
\* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!



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



Typ offen  
Ohne seitliche Abdichtung



Typ 2RS  
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

\* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

## 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)

Typ	Typ 2RS mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	B
LA 1200	---	10	10	30	9
LA 2200	LA 2200 2RS	10	10	30	14
LA 1201	---	12	12	32	10
LA 2201	LA 2201 2RS	12	12	32	14
LA 1202	---	15	15	35	11
LA 2202	LA 2202 2RS	15	15	35	14
LA 1203	---	17	17	40	12
LA 2203	LA 2203 2RS	17	17	40	16
LA 1303	---	17	17	47	14
LA 1204	---	20	20	47	14
LA 2204	LA 2204 2RS	20	20	47	18
LA 1304	---	20	20	52	15
LA 1205	---	25	25	52	15
LA 2205	LA 2205 2RS	25	25	52	18
LA 1305	---	25	25	62	17
LA 1206	---	30	30	62	16
LA 2206	LA 2206 2RS	30	30	62	20
LA 1306	---	30	30	72	19
LA 1207	---	35	35	72	17
LA 2207	LA 2207 2RS	35	35	72	23
LA 1307	---	35	35	80	21
LA 1208	---	40	40	80	18
LA 2208	LA 2208 2RS	40	40	80	23
LA 1308	---	40	40	90	23
LA 1209	---	45	45	85	19
LA 2209	LA 2209 2RS	45	45	85	23
LA 1309	---	45	45	100	25
LA 1210	---	50	50	90	20
LA 2210	LA 2210 2RS	50	50	90	23
LA 1310	---	50	50	110	27
LA 1211	---	55	55	100	21
LA 2211	LA 2211 2RS	55	55	100	25
LA 1311	---	55	55	120	29
LA 1212	---	60	60	110	22
LA 2212	LA 2212 2RS	60	60	110	28
LA 1312	---	60	60	130	31
LA 1213	---	65	65	120	23
LA 2213	LA 2213 2RS	65	65	120	31
LA 1313	---	65	65	140	33
LA 1214	---	70	70	125	24
LA 2214	LA 2214 2RS	70	70	125	31
LA 1314	---	70	70	150	35
LA 1215	---	75	75	130	25
LA 2215	---	75	75	130	31
LA 1315	---	75	75	160	37
LA 1216	---	80	80	140	26
LA 2216	---	80	80	140	33
LA 1316	---	80	80	170	39
LA 1217	---	85	85	150	28
LA 2217	---	85	85	150	36
LA 1317	---	85	85	180	41
LA 1218	---	90	90	160	30
LA 2218	---	90	90	160	40
LA 1318	---	90	90	190	43
LA 1219	---	95	95	170	32
LA 2219	---	95	95	170	43
LA 1319	---	95	95	200	45
LA 1220	---	100	100	180	34
LA 2220	---	100	100	180	46
LA 1320	---	100	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.



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.

## Pendelkugellager, kegelig für Spannhülse

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 Qualitätstfett 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)

Typ offen	Typ 2RS mit Dichtungen	Typ benötigte Spannhülse	Wellen-Ø inkl. Spannhülse	d <sub>1</sub>	d	D	B	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

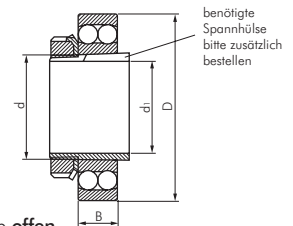
DIN 635

**Beschreibung:** Pendelrollenlager sind Radiallager für schwerste Beanspruchung. Sie enthalten zwei Reihen Tonnenrollen, die in der hohlkugeligem Außenringlaufbahn laufen und damit auch das Durchbiegen von Wellen und Fluchtungsfehler aufnehmen. Die Pendelkugellager werden standardmäßig mit zylindrischem Innenring geliefert.  
**Toleranz:** DIN 620 Normaltoleranz  
**Sonderotyp:** Pendelrollenlager mit kegeliger Bohrung, Kegel 1:12 auf Anfrage

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

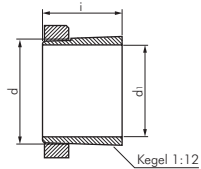
Andere Pendelrollenlager bis Wellen-Ø 900 mm und anderer Ausführung z.B. mit kegeligem Innenring auf Anfrage  
\* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

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.



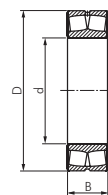
benötigte Spannhülse bitte zusätzlich bestellen

Typ offen  
Ohne seitliche Abdichtung  
Typ 2RS  
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen o. Abb.



Spannhülse inkl. Mutter  
(Bitte separat 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.



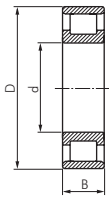
# Wälzlager



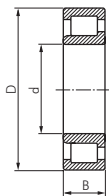
Typ NU



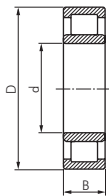
Typ NUP



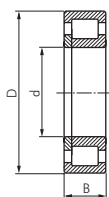
Typ N



Typ NJ



Typ 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 Borde 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 höhere Umgebungstemperaturen

Typ N	Typ NJ	Typ NU*	Typ NUP	Wellen-Ø d	D	B
LA N 204 ET	LA NJ 204 ET	LA NU 204 ET	LA NUP 204 ET	20	20	47
---	LA NJ 2204 ET	LA NU 2204 ET	LA NUP 2204 ET	20	20	47
---	LA NJ 304 ET	LA NU 304 ET	LA NUP 304 ET	20	20	52
---	LA NJ 2304 ET	LA NU 2304 ET	LA NUP 2304 ET	20	20	52
LA N 205 ET	LA NJ 205 ET	LA NU 205 ET	LA NUP 205 ET	25	25	52
---	LA NJ 2205 ET	LA NU 2205 ET	LA NUP 2205 ET	25	25	52
LA N 305 ET	LA NJ 305 ET	LA NU 305 ET	LA NUP 305 ET	25	25	62
---	LA NJ 2305 ET	LA NU 2305 ET	LA NUP 2305 ET	25	25	62
LA N 206 ET	LA NJ 206 ET	LA NU 206 ET	LA NUP 206 ET	30	30	62
---	LA NJ 2206 ET	LA NU 2206 ET	LA NUP 2206 ET	30	30	62
LA N 306 ET	LA NJ 306 ET	LA NU 306 ET	LA NUP 306 ET	30	30	72
---	LA NJ 2306 ET	LA NU 2306 ET	LA NUP 2306 ET	30	30	72
---	---	LA NU 1007 M	---	35	35	62
LA N 207 ET	LA NJ 207 ET	LA NU 207 ET	LA NUP 207 ET	35	35	72
---	LA NJ 2207 ET	LA NU 2207 ET	LA NUP 2207 ET	35	35	72
LA N 307 ET	LA NJ 307 ET	LA NU 307 ET	LA NUP 307 ET	35	35	80
---	LA NJ 2307 ET	LA NU 2307 ET	LA NUP 2307 ET	35	35	80
---	---	LA NU 1008 M	---	40	40	68
LA N 208 ET	LA NJ 208 ET	LA NU 208 ET	LA NUP 208 ET	40	40	80
---	LA NJ 2208 ET	LA NU 2208 ET	LA NUP 2208 ET	40	40	80
LA N 308 ET	LA NJ 308 ET	LA NU 308 ET	LA NUP 308 ET	40	40	90
---	LA NJ 2308 ET	LA NU 2308 ET	LA NUP 2308 ET	40	40	90
---	---	LA NU 1009 M	---	45	45	75
LA N 209 ET	LA NJ 209 ET	LA NU 209 ET	LA NUP 209 ET	45	45	85
---	LA NJ 2209 ET	LA NU 2209 ET	LA NUP 2209 ET	45	45	85
LA N 309 ET	LA NJ 309 ET	LA NU 309 ET	LA NUP 309 ET	45	45	100
---	LA NJ 2309 ET	LA NU 2309 ET	LA NUP 2309 ET	45	45	100
---	---	LA NU 1010 M	---	50	50	80
LA N 210 ET	LA NJ 210 ET	LA NU 210 ET	LA NUP 210 ET	50	50	90
---	LA NJ 2210 ET	LA NU 2210 ET	LA NUP 2210 ET	50	50	90
LA N 310 ET	LA NJ 310 ET	LA NU 310 ET	LA NUP 310 ET	50	50	110
---	LA NJ 2310 ET	LA NU 2310 ET	LA NUP 2310 ET	50	50	110
---	---	LA NU 1011 M	---	55	55	90
LA N 211 ET	LA NJ 211 ET	LA NU 211 ET	LA NUP 211 ET	55	55	100
---	LA NJ 2211 ET	LA NU 2211 ET	LA NUP 2211 ET	55	55	100
LA N 311 ET	LA NJ 311 ET	LA NU 311 ET	LA NUP 311 ET	55	55	120
---	LA NJ 2311 ET	LA NU 2311 ET	LA NUP 2311 ET	55	55	120
---	---	LA NU 1012 M	---	60	60	95
LA N 212 ET	LA NJ 212 ET	LA NU 212 ET	LA NUP 212 ET	60	60	110
---	LA NJ 2212 ET	LA NU 2212 ET	LA NUP 2212 ET	60	60	110
LA N 312 ET	LA NJ 312 ET	LA NU 312 ET	LA NUP 312 ET	60	60	130
---	LA NJ 2312 ET	LA NU 2312 ET	LA NUP 2312 ET	60	60	130
---	---	LA NU 1013 M	---	65	65	100
LA N 213 ET	LA NJ 213 ET	LA NU 213 ET	LA NUP 213 ET	65	65	120
---	LA NJ 2213 ET	LA NU 2213 ET	LA NUP 2213 ET	65	65	120
LA N 313 ET	LA NJ 313 ET	LA NU 313 ET	LA NUP 313 ET	65	65	140
---	LA NJ 2313 ET	LA NU 2313 ET	LA NUP 2313 ET	65	65	140
---	---	LA NU 1014 M	---	70	70	110
LA N 214 ET	LA NJ 214 ET	LA NU 214 ET	LA NUP 214 ET	70	70	125
---	LA NJ 2214 ET	LA NU 2214 ET	LA NUP 2214 ET	70	70	125
LA N 314 ET	LA NJ 314 ET	LA NU 314 ET	LA NUP 314 ET	70	70	150
---	LA NJ 2314 ET	LA NU 2314 ET	LA NUP 2314 ET	70	70	150
---	---	LA NU 1015 M	---	75	75	115
LA N 215 ET	LA NJ 215 ET	LA NU 215 ET	LA NUP 215 ET	75	75	130
---	LA NJ 2215 ET	LA NU 2215 ET	LA NUP 2215 ET	75	75	130
LA N 315 ET	LA NJ 315 ET	LA NU 315 ET	LA NUP 315 ET	75	75	160
---	LA NJ 2315 ET	LA NU 2315 ET	LA NUP 2315 ET	75	75	160

\*Vorzugstyp



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

\*\*\* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

## Kegelrollenlager

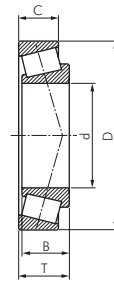
DIN 355

**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

Typ offen	Wellen-Ø	d	D	B	C	T
LA 30202	15	15	35	11	10,00	11,75
LA 30302		15	42	13	11,00	14,25
LA 30203	17	17	40	12	11,00	13,25
LA 30303		17	47	14	12,00	15,25
LA 32303		17	47	19	16,00	20,25
LA 32004	20	20	42	15	12,00	15,00
LA 30204		20	47	14	12,00	15,25
LA 30304		20	52	15	13,00	16,25
LA 32005	25	25	47	15	11,50	15,00
LA 30205		25	52	15	13,00	16,25
LA 30305		25	62	17	15,00	18,25
LA 32006	30	30	55	17	13,00	17,00
LA 30206		30	62	16	14,00	17,25
LA 30306		30	72	19	16,00	20,75
LA 32007	35	35	62	18	14,00	18,00
LA 30207		35	72	17	15,00	18,25
LA 30307		35	80	21	18,00	22,75
LA 32008	40	40	68	19	14,50	19,00
LA 30208		40	80	18	16,00	19,75
LA 30308		40	90	23	20,00	25,25
LA 32009	45	45	75	20	15,50	20,00
LA 30209		45	85	19	16,00	20,75
LA 30309		45	100	25	22,00	27,25
LA 32010	50	50	80	20	15,50	20,00
LA 30210		50	90	20	17,00	21,75
LA 30310		50	110	27	23,00	29,25
LA 32011	55	55	90	23	17,50	23,00
LA 30211		55	100	21	18,00	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
LA 30318		90	190	43	36,00	46,50
LA 32019	95	95	145	32	24,00	32,00
LA 30219		95	170	32	27,00	34,50
LA 30319		95	200	45	38,00	49,50
LA 32020	100	100	150	32	24,00	32,00
LA 30220		100	180	34	29,00	37,00
LA 30320		100	215	47	39,00	51,50

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



\* 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.



Hydraulikkupplungen  
ab Seite 272



Hydraulikpumpen  
und E-Motoren  
ab Seite 777



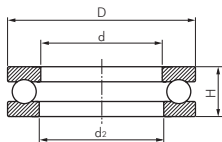
Industriereiniger und  
Reinigungstücher  
auf Seite 828



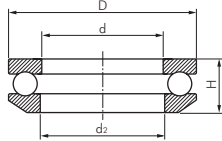
Hydraulische  
Abzieher  
ab Seite 934

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.

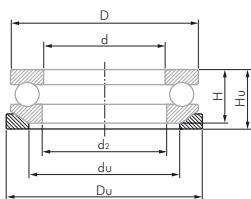
# Wälzlager



ebene Auflage



kugelige Auflage



kugelige Unterlagscheibe

## Axial Rillenkugellager

DIN 711

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

**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 kugelige Gehäusescheibe (für ebene Auflage bestellen Sie bitte zusätzlich eine Unterlagscheibe)

Typ ebene Auflage	Typ kugelige Auflage	Typ kugelige Unterlagscheibe	Wellen-Ø d	d <sub>2</sub>	d <sub>u</sub>	D	D <sub>u</sub>	H	H <sub>u</sub>
LA 51100	---	---	10	10	11	24	---	9	---
LA 51200	---	---	10	12	---	26	---	11	---
LA 51101	---	---	12	12	13	26	---	9	---
LA 51201	---	---	12	14	---	28	---	11	---
LA 51102	---	---	15	15	16	28	---	9	---
LA 51202	---	---	15	17	---	32	---	12	---
---	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 53204	U204	20	22	30	40	42	14,7	17
LA 51105	---	---	25	25	26	42	---	11	---
LA 51205	---	---	25	27	---	47	---	15	---
---	LA 53205	U205	25	27	36	47	50	16,7	19
LA 51305	---	---	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	---	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	---	24	---
---	LA 53307	U307	35	37	52	68	72	25,6	28
LA 51407	---	---	35	37	---	80	---	32	---
LA 51108	---	---	40	40	42	60	---	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	---	28	---
---	LA 53309	U309	45	47	65	85	90	30,1	33
LA 51409	---	---	45	47	---	100	---	39	---
LA 51110	---	---	50	50	52	70	---	14	---
LA 51210	---	---	50	52	---	78	---	22	---
---	LA 53210	U210	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 Abmessungen 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.



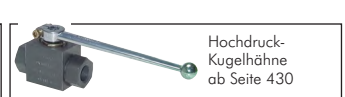
Ventile ab Seite 616



Zylinder ab Seite 693



Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 828



Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 430

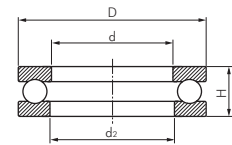
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

## Axial Rillenkugellager

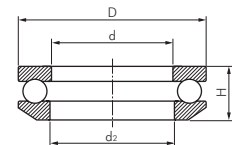
DIN 711

Typ ebene Auflage	Typ kugelige Auflage	Typ kugelige Unterlagscheibe	Wellen-Ø d	d2	du	D	Du	H	Hu
LA 51112	---	---	60	60	62	85	---	17	---
LA 51212	---	---	60	60	62	95	---	26	---
---	LA 53212	U212	60	62	78	95	100	28	31
LA 51312	---	---	60	62	---	110	---	35	---
---	LA 53312	U312	60	62	85	110	115	38,3	42
LA 51412	---	---	60	62	---	130	---	51	---
LA 51113	---	---	65	65	67	90	---	18	---
LA 51213	---	---	65	67	---	100	---	27	---
---	LA 53213	U213	65	67	82	100	105	28,7	32
LA 51313	---	---	65	67	---	115	---	36	---
---	LA 53313	U313	65	67	90	115	120	39,4	43
LA 51413	---	---	65	68	---	140	---	56	---
LA 51114	---	---	70	70	72	95	---	18	---
LA 51214	---	---	70	72	---	105	---	27	---
---	LA 53214	U214	70	72	88	105	110	28,8	32
LA 51314	---	---	70	72	---	125	---	40	---
---	LA 53314	U314	70	72	98	125	130	44,2	48
LA 51414	---	---	70	73	---	150	---	60	---
LA 51115	---	---	75	75	77	100	---	19	---
LA 51215	---	---	75	77	---	110	---	27	---
---	LA 53215	U215	75	77	92	110	115	28,3	32
LA 51315	---	---	75	77	---	135	---	44	---
---	LA 53315	U315	75	77	105	135	140	48,1	52
LA 51415	---	---	75	78	---	160	---	65	---
LA 51116	---	---	80	80	82	105	---	19	---
LA 51216	---	---	80	82	---	115	---	28	---
---	LA 53216	U216	80	82	98	115	120	29,5	33
LA 51316	---	---	80	82	---	140	---	44	---
---	LA 53316	U316	80	82	110	140	145	47,6	52
LA 51416	---	---	80	83	---	170	---	68	---
LA 51117	---	---	85	85	87	110	---	19	---
LA 51217	---	---	85	88	---	125	---	31	---
---	LA 53217	U217	85	88	105	125	130	33,1	37
LA 51317	---	---	85	88	---	150	---	49	---
---	LA 53317	U317	85	88	115	150	155	53,1	58
LA 51417	---	---	85	88	---	177/180	---	72	---
LA 51118	---	---	90	90	92	120	---	22	---
LA 51218	---	---	90	93	---	135	---	35	---
---	LA 53218	U218	90	93	110	135	140	38,5	42
LA 51318	---	---	90	93	---	155	---	50	---
---	LA 53318	U318	90	93	120	155	160	54,6	59
LA 51418	---	---	90	93	---	187/190	---	77	---
LA 51120	---	---	100	100	102	135	---	25	---
LA 51220	---	---	100	103	---	150	---	38	---
---	LA 53220	U220	100	103	125	150	155	40,9	45
LA 51320	---	---	100	103	---	170	---	55	---
---	LA 53320	U320	100	103	135	170	175	59,2	64
LA 51420	---	---	100	103	---	205/210	---	85	---
LA 51122	---	---	110	110	112	145	---	25	---
LA 51222	---	---	110	113	---	160	---	38	---
---	LA 53222	U222	110	113	135	160	165	40,2	45
LA 51322	---	---	110	113	---	187/190	---	63	---
---	LA 53322	U322	110	113	150	187/190	195	67,2	72
LA 51422	---	---	110	113	---	225/230	---	95	---
LA 51124	---	---	120	120	122	155	---	25	---
LA 51224	---	---	120	123	---	170	---	39	---
---	LA 53224	U224	120	123	145	170	175	40,8	46
LA 51324	---	---	120	123	---	205/210	---	70	---
---	LA 53324	U324	120	123	165	205/210	220	74,1	80
LA 51424	---	---	120	123	---	245/250	---	102	---
LA 51126	---	---	130	130	132	170	---	30	---
LA 51226	---	---	130	133	---	187/190	---	45	---
---	LA 53226	U226	130	133	160	187/190	195	47,9	53
LA 51326	---	---	130	134	---	220/225	---	75	---
LA 51426	---	---	130	134	---	265/270	---	110	---
LA 51128	---	---	140	140	142	178/180	---	31	---
LA 51228	---	---	140	143	---	197/200	---	46	---
---	LA 53228	U228	140	143	170	197/200	210	48,6	55
LA 51328	---	---	140	144	---	235/240	---	80	---

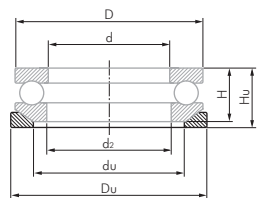
Axial Rillenkugellager bis Wellen-Ø 560 mm auf Anfrage



ebene Auflage



kugelige Auflage



kugelige Unterlagscheibe

\* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

**LOCTITE**  
Flüssigdichtungen,  
Dichtringe & Bänder  
ab Seite 802

1/4" u. 1/2" Ratschen  
und Stecknüsse ab  
Seite 942

Schlosser- und  
Steckhämmer  
ab Seite 952

Hautschutz,  
Pflege & Reinigung  
ab Seite 830

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 und Räder

## 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				

\* statische Belastung. Bei dynamischen Lasten müssen ca. 30% in Abzug gebracht werden

## 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)



Typ	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
<b>Apparaterollen</b>										
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	6,3	34**	50
						47x47				
RO 100 A L	RO 100 A LF	RO 100 A B	100	24	124	60x60	37x37	6,3	39**	65
						47x47				
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
<b>Apparaterollen mit Rückenloch 10,2mm</b>										
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
<b>Apparate-Doppelrollen</b>										
RO 50 A L D	RO 50 A LF D	---	50	2x18	75	60x60	38x38	6,2	30	60
		---					46x46			
RO 75 A L D	RO 75 A LF D	---	75	2x24	102	77x67	56x46	6,2	33	80
		---					61x51			
<b>Apparate-Doppelrollen mit Rückenloch 10,2mm</b>										
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 thermoplastischer Gummibandage, grau.



Typ					
<b>mit Gleitlager</b>					
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
<b>mit Kugellager &amp; Fadenschutz</b>					
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



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 und Räder

## Transportgeräterollen

50 - 450 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. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
RO 80 TG L	RO 80 TG LF	RO 80 TG B	80	25	105	104x80	72x52	9	34**	50
RO 100 TG L	RO 100 TG LF	RO 100 TG B	100	30	128	104x80	72x52	9	34**	70
RO 125 TG L	RO 125 TG LF	RO 125 TG B	125	37	155	104x80	72x52	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	11	48**	135
RO 180 TG L	RO 180 TG LF	RO 180 TG B	180	45	218	135x110	105x75	11	48**	170
RO 200 TG L	RO 200 TG LF	RO 200 TG B	200	50	235	135x110	105x75	11	55**	205
RO 225 TG L*	RO 225 TG LF*	RO 225 TG B*	225	55	257	135x110	105x75	11	61**	250
RO 250 TG L*	RO 250 TG LF*	RO 250 TG B*	250	60	290	135x110	105x75	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 B*	400	75	458	150x150	125x125	11	82**	450

\* kein Fadenschutz \*\* gilt nicht für Typ Bockrolle



## Transportgeräterollen - Räder

50 - 475 kg

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

**Lagerart:** Rollenkorblager

Typ					
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

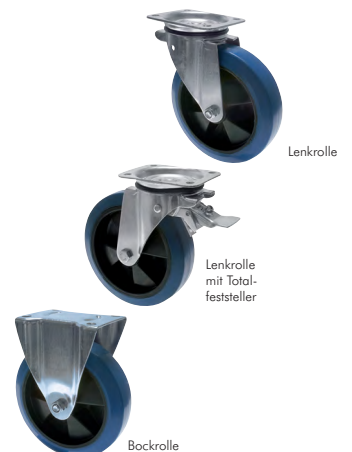
100 - 350 kg

**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.

**Lagerart:** Rollenkorblager

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
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
RO 200 VG L	RO 200 VG LF	RO 200 VG B	200	50	235	135x110	105x75	11	55*	350

\* gilt nicht für Typ Bockrolle



## Elastik-Vollgummirollen - Räder

100 - 350 kg

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

**Lagerart:** Rollenkorblager

Typ					
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 und Räder



## Rollen mit Luftbereifung

60 - 300 kg

**Eigenschaften:** Gute Stoßdämpfung, geringster Rollwiderstand bei schlechten Böden, bodenschonend. Stahlblechgehäuse, zweifacher Kugelkranz im Gabelkopf. Lufträder mit schwarzer Breifung, Rillenprofil, Stahlblechfelge und Rollenkorblager.

**Lagerart:** Rollenkorblager.

Typ	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen									
RO 180 L L	RO 180 L LF	RO 180 L B	180	45	213	135x110	105x75	11	48**	60	
RO 200 L L	RO 200 L LF	RO 200 L B	200	50	232	135x110	105x75	11	55**	75	
RO 220 L L	RO 220 L LF	RO 220 L B	220	65	250	135x110	105x75	11	61**	100	
RO 260 L L	RO 260 L LF	RO 260 L B	260	85	295	175x175	140x140	14,5	70**	170	
RO 300 L L	---	RO 300 L B	300	100	408	150x150	125x125	11	82**	250	
RO 400 L L	---	RO 400 L B	400	100	458	150x150	125x125	11	82**	300	

\* gilt nur für Typ Bockrollen \*\* gilt nicht für Typ Bockrolle

## Lufträder mit Gleitlager

60 - 200 kg

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

**Lagerart:** Kunststofffelge mit Gleitlager

**Besonders preiswert!**



Typ					Profil	bar	
RO 180 L KU G*	180	45	20	48	Rille	2	60
RO 200 L KU G*	200	50	20	58	Rille	2,5	75
RO 220 L KU G	220	65	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L KU G	260	85	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L KU G	260	85	20	75	Stolle	2,5	170
RO 400 L KU G	400	100	20	75	Rille	2	200
RO 401 L KU G	400	100	25	75	Rille	2	200

\* Felge schwarz

## Lufträder mit Rollen- oder Kugellager

60 - 300 kg

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

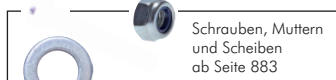


Typ					Profil	bar	
<b>Kunststofffelge mit Rollenkorblager</b>							
RO 200 L KU R*	200	50	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L KU R	220	65	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L KU R	260	85	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L KU R	260	85	20	75	Stolle	2,5	170
RO 400 L KU R	400	100	20	75	Rille	2	200
RO 401 L KU R	400	100	25	75	Rille	2	200
RO 402 L KU R	400	100	25	75	Stolle	2	200
<b>Stahlblechfelge mit Rollenkorblager</b>							
RO 180 L	180	45	20	60	Rille	2	60
RO 200 L	200	50	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L	220	65	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L	260	85	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L	260	85	20	75	Stolle	2,5	170
RO 262 L	260	85	25	75	Stolle	2,5	170
RO 300 L	300	100	20	75	Rille	2,5	200
RO 400 L	400	100	25	75	Rille	2	300
RO 401 L	400	100	25	90	Rille	2	300
<b>Stahlblechfelge mit Kugellager</b>							
RO 200 L KL	200	50	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L KL	220	65	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L KL	260	85	20	75	Stolle	2,5	170
RO 261 L KL	260	85	25	75	Stolle	2,5	170
RO 300 L KL	300	100	20	75	Rille	2,5	200
RO 400 L KL	400	100	25	75	Rille	2	300
RO 401 L KL	400	100	30	90	Stolle	2	300

\* Felge schwarz



Handreifenfüller auf Seite 921



Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 883



Schraubendreher und Bits ab Seite 947



Wälzlager ab Seite 861

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 und Räder

## Kunststoffrollen

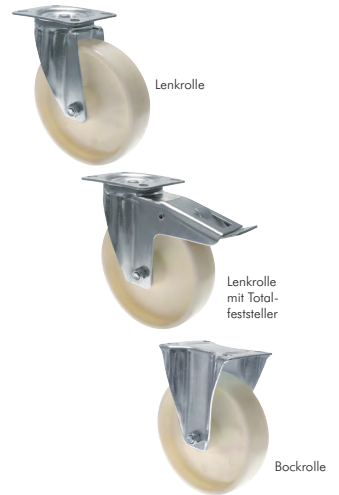
125 - 400 kg

**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	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen									
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 Lebensdauer.

**Lagerart:** Rollenkorblager

Typ					
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

280 - 2000 kg

**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)

Typ	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
<b>Typ Aluminiumfelge</b>										
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
<b>Typ Gussfelge</b>										
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

\* gilt nicht für Typ Bockrolle, \*\* mit gelbem PU-Belag



## 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)

Typ	Felge					
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

\* mit gelbem PU-Belag



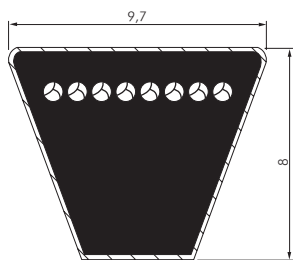
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



# Keilriemen



**Vorteil:**  
Diese Riemen können unsortiert zu Sätzen zusammengestellt werden



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



## Schmalkeilriemen DIN 7753/1

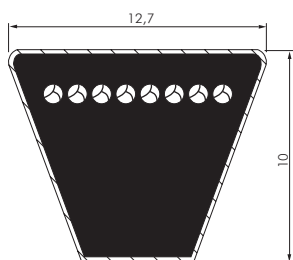
**SPZ 9,7 x 8**

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

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	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		



**Vorteil:**  
Diese Riemen können unsortiert zu Sätzen zusammengestellt werden



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)  
Li = Innenlänge = Ld-45



## Schmalkeilriemen DIN 7753/1

**SPA 12,7 x 10**

max. Riemengeschwindigkeit  $V_{max}$ : 40 m/s, min. Scheibendurchmesser: 90 mm  
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	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 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.

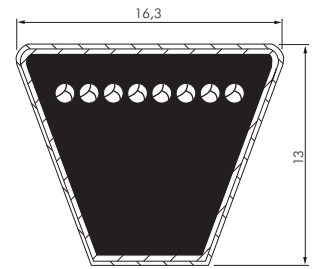
## Schmalkeilriemen DIN 7753/1

**SPB 16,3 x 13**

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

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	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

**Vorteil:** Diese Riemen können unsortiert zu Sätzen zusammengesetzt werden



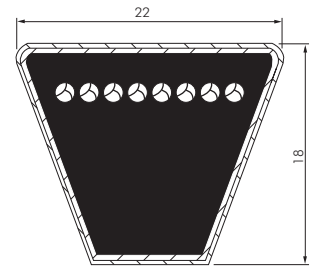
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)  
Li = Innenlänge = Ld-60

## Schmalkeilriemen DIN 7753/1

**SPC 22 x 18**

max. Riemengeschwindigkeit  $V_{max}$ : 40 m/s, min. Scheibendurchmesser: 224 mm  
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	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		



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)  
Li = Innenlänge = Ld-83

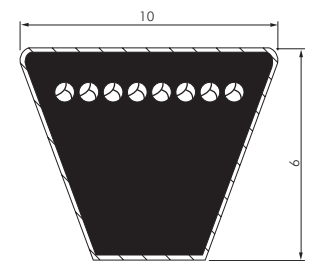
## Klassische Keilriemen DIN 2215

**Z/10 x 6**

max. Riemengeschwindigkeit  $V_{max}$ : 30 m/smin. Scheibendurchmesser: 45 mm  
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
Z10x380	Z15	380	402	Z10x1120	Z44	1120	1142
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

**TIPP:** Oft kann anstelle des Z/10-Riemens auch ein SPZ mit gleichem Ld verwendet werden.



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



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.

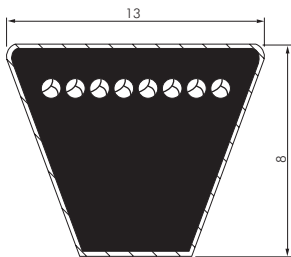
## Klassische Keilriemen DIN 2215

A/13 x 8

max. Riemengeschwindigkeit Vmax: 30 m/s  
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C  
 min. Scheibendurchmesser: 71 mm

**✓ Vorteil:** Diese Riemen können unsortiert zu Sätzen zusammengestellt werden

**TIPP** Oft kann anstelle des A 13-Riemens auch ein SPA mit gleichem Ld verwendet werden.



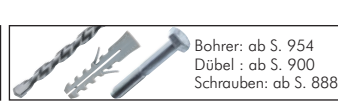
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)  
 Li = Innenlänge



Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
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	A39	990	1020	A13x2438	A96	2438	2468
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
A13x1600	A63	1600	1630	A13x5000	A197	5000	5030



Hydraulikpumpen und E-Motoren ab Seite 777



Bohrer: ab S. 954  
 Dübel : ab S. 900  
 Schrauben: ab S. 888



Drehverteiler für Druckluft und Vakuum ab Seite 231



LEATHERMAN Seite 968  
 MAGLITE



Wälzlager ab Seite 861



Wellendichtringe ab Seite 854



Cuttermesser ab Seite 969



POWER TEAM  
 Hydraulische Abzieher ab Seite 934

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schimmrig 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

**B/17 x 11**

max. Riemengeschwindigkeit  $V_{max}$ : 30 m/s  
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C  
 min. Scheibendurchmesser: 112 mm

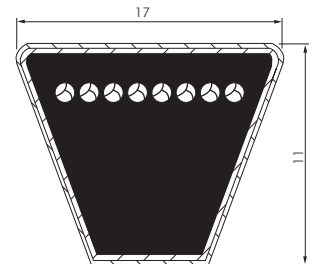


**Vorteil:** Diese Riemen können unsortiert zu Sätzen zusammengestellt werden

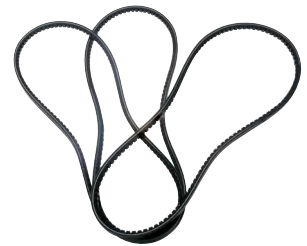
Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
B17x660	B26	660	703	B17x2160	B85	2160	2203
B17x686	B27	686	729	B17x2187	B86	2187	2230
B17x710	B28	710	753	B17x2210	B87	2210	2253
B17x737	B29	737	780	B17x2240	B88	2240	2283
B17x762	B30	762	805	B17x2261	B89	2261	2304
B17x800	B31.5	800	843	B17x2286	B90	2286	2329
B17x812	B32	812	855	B17x2300	B91	2300	2343
B17x826	B32.5	826	869	B17x2337	B92	2337	2380
B17x838	B33	838	881	B17x2360	B93	2360	2403
B17x863	B34	863	906	B17x2388	B94	2388	2431
B17x875	B34.5	875	918	B17x2413	B95	2413	2456
B17x889	B35	889	932	B17x2438	B96	2438	2481
B17x917	B36	917	960	B17x2465	B97	2465	2508
B17x942	B37	942	985	B17x2500	B98	2500	2543
B17x950	B37.5	950	993	B17x2515	B99	2515	2558
B17x965	B38	965	1008	B17x2540	B100	2540	2583
B17x975	B38.5	975	1018	B17x2565	B101	2565	2608
B17x990	B39	990	1033	B17x2600	B102	2600	2643
B17x1016	B40	1016	1059	B17x2616	B103	2616	2659
B17x1030	B40.5	1030	1073	B17x2650	B104	2650	2693
B17x1040	B41	1040	1083	B17x2667	B105	2667	2710
B17x1050	B41.5	1050	1093	B17x2700	B106	2700	2743
B17x1067	B42	1067	1110	B17x2718	B107	2718	2761
B17x1075	B42.5	1075	1118	B17x2750	B108	2750	2793
B17x1090	B43	1090	1133	B17x2800	B110	2800	2843
B17x1100	B43.5	1100	1143	B17x2820	B111	2820	2863
B17x1120	B44	1120	1163	B17x2850	B112	2850	2893
B17x1142	B45	1142	1185	B17x2900	B114	2900	2943
B17x1163	B45.5	1163	1206	B17x2921	B115	2921	2964
B17x1175	B46	1175	1218	B17x2950	B116	2950	2993
B17x1180	B46.5	1180	1223	B17x3000	B118	3000	3043
B17x1200	B47	1200	1243	B17x3048	B120	3048	3091
B17x1220	B48	1220	1263	B17x3100	B122	3100	3143
B17x1225	B48.5	1225	1268	B17x3150	B124	3150	3193
B17x1250	B49	1250	1293	B17x3200	B126	3200	3243
B17x1275	B50	1275	1318	B17x3250	B128	3250	3293
B17x1300	B51	1300	1343	B17x3300	B130	3300	3343
B17x1320	B52	1320	1363	B17x3350	B132	3350	3393
B17x1330	B52.5	1330	1373	B17x3404	B134	3404	3447
B17x1350	B53	1350	1393	B17x3450	B136	3450	3493
B17x1360	B53.5	1360	1403	B17x3500	B138	3500	3543
B17x1372	B54	1372	1415	B17x3550	B140	3550	3593
B17x1400	B55	1400	1443	B17x3600	B142	3600	3643
B17x1422	B56	1422	1465	B17x3658	B144	3658	3701
B17x1450	B57	1450	1493	B17x3700	B146	3700	3743
B17x1473	B58	1473	1516	B17x3750	B148	3750	3793
B17x1475	B58	1475	1518	B17x3810	B150	3810	3853
B17x1500	B59	1500	1543	B17x3860	B152	3860	3903
B17x1525	B60	1525	1568	B17x3912	B154	3912	3955
B17x1550	B61	1550	1593	B17x3950	B155	3950	3993
B17x1575	B62	1575	1618	B17x3962	B156	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	B66	1675	1718	B17x4115	B162	4115	4158
B17x1700	B67	1700	1743	B17x4200	B165	4200	4243
B17x1725	B68	1725	1768	B17x4250	B167	4250	4293
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	B72	1829	1872	B17x4572	B180	4572	4615
B17x1850	B73	1850	1893	B17x4750	B187	4750	4793
B17x1880	B74	1880	1923	B17x4953	B195	4953	4996
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	B78	1981	2024	B17x5600	B220	5600	5643
B17x2000	B79	2000	2043	B17x5792	B228	5792	5835
B17x2032	B80	2032	2075	B17x6000	B236	6000	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



**TIP** Oft kann anstelle des B 17-Riemens auch ein SPB mit gleichem Ld verwendet werden.



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



Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 828



Arbeitshandschuhe auf Seite 834

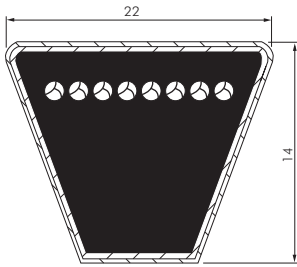
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



# Keilriemen



**TIPP:** Oft kann anstelle des C 22-Riemens auch ein SPC mit gleichem Ld verwendet werden.



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



## 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

**Vorteil:** Diese Riemen können unsortiert zu Sätzen zusammengesellt werden

Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
C22x1194	C47	1194	1252	C22x2210	C87	2210	2268
C22x1220	C48	1220	1278	C22x2235	C88	2235	2293
C22x1250	C49	1250	1308	C22x2260	C89	2260	2318
C22x1295	C51	1295	1353	C22x2286	C90	2286	2344
C22x1320	C52	1320	1378	C22x2311	C91	2311	2369
C22x1350	C53	1350	1408	C22x2336	C92	2336	2394
C22x1370	C54	1370	1428	C22x2360	C93	2360	2418
C22x1400	C55	1400	1458	C22x2388	C94	2388	2446
C22x1425	C56	1425	1483	C22x2413	C95	2413	2471
C22x1450	C57	1450	1508	C22x2438	C96	2438	2496
C22x1475	C58	1475	1533	C22x2462	C97	2462	2520
C22x1500	C59	1500	1558	C22x2489	C98	2489	2547
C22x1525	C60	1525	1583	C22x2525	C99	2525	2583
C22x1550	C61	1550	1608	C22x2540	C100	2540	2598
C22x1575	C62	1575	1633	C22x2560	C101	2560	2618
C22x1600	C63	1600	1658	C22x2591	C102	2591	2649
C22x1650	C65	1650	1708	C22x2642	C104	2642	2700
C22x1676	C66	1676	1734	C22x2667	C105	2667	2725
C22x1700	C67	1700	1758	C22x2692	C106	2692	2750
C22x1727	C68	1727	1785	C22x2750	C108	2750	2808
C22x1750	C69	1750	1808	C22x2800	C110	2800	2858
C22x1776	C70	1776	1834	C22x2845	C112	2845	2903
C22x1800	C71	1800	1858	C22x2896	C114	2896	2954
C22x1830	C72	1830	1888	C22x2921	C115	2921	2979
C22x1854	C73	1912	1854	C22x2950	C116	2950	3008
C22x1880	C74	1880	1938	C22x2971	C117	2971	3029
C22x1905	C75	1905	1963	C22x3000	C118	3000	3058
C22x1930	C76	1930	1988	C22x3048	C120	3048	3106
C22x1956	C77	1956	2014	C22x3100	C122	3100	3158
C22x1981	C78	1981	2039	C22x3150	C124	3150	3208
C22x2006	C79	2006	2064	C22x3200	C126	3200	3258
C22x2032	C80	2032	2090	C22x3250	C128	3250	3308
C22x2057	C81	2057	2115	C22x3302	C130	3302	3360
C22x2082	C82	2082	2140	C22x3350	C132	3350	3408
C22x2108	C83	2108	2166	C22x3404	C134	3404	3462
C22x2134	C84	2134	2192	C22x3456	C136	3456	3514
C22x2159	C85	2159	2217	C22x3505	C138	3505	3563
C22x2184	C86	2184	2242	C22x3550	C140	3550	3608
				C22x3607	C142	3607	3665

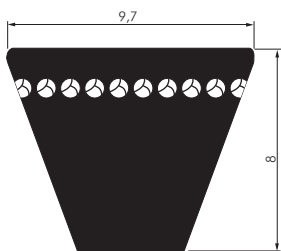
weitere Abmessungen auf Anfrage

## 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

**Vorteil:** Diese Riemen können unsortiert zu Sätzen zusammengesellt werden



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



Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
XPZ 620	620	XPZ 962	962	XPZ 1462	1462
XPZ 630	630	XPZ 987	987	XPZ 1487	1487
XPZ 637	637	XPZ 1000	1000	XPZ 1500	1500
XPZ 662	662	XPZ 1012	1012	XPZ 1512	1512
XPZ 670	670	XPZ 1037	1037	XPZ 1537	1537
XPZ 687	687	XPZ 1060	1060	XPZ 1562	1562
XPZ 688	688	XPZ 1077	1077	XPZ 1587	1587
XPZ 689	689	XPZ 1087	1087	XPZ 1600	1600
XPZ 690	690	XPZ 1112	1112	XPZ 1612	1612
XPZ 710	710	XPZ 1120	1120	XPZ 1637	1637
XPZ 737	737	XPZ 1137	1137	XPZ 1662	1662
XPZ 750	750	XPZ 1162	1162	XPZ 1700	1700
XPZ 762	762	XPZ 1180	1180	XPZ 1762	1762
XPZ 772	772	XPZ 1187	1187	XPZ 1800	1800
XPZ 787	787	XPZ 1202	1202	XPZ 1900	1900
XPZ 800	800	XPZ 1212	1212	XPZ 2000	2000
XPZ 812	812	XPZ 1237	1237	XPZ 2120	2120
XPZ 825	825	XPZ 1250	1250	XPZ 2240	2240
XPZ 837	837	XPZ 1262	1262	XPZ 2360	2360
XPZ 850	850	XPZ 1287	1287	XPZ 2500	2500
XPZ 862	862	XPZ 1312	1312	XPZ 2650	2650
XPZ 875	875	XPZ 1320	1320	XPZ 2800	2800
XPZ 887	887	XPZ 1337	1337	XPZ 3000	3000
XPZ 900	900	XPZ 1362	1362	XPZ 3150	3150
XPZ 912	912	XPZ 1387	1387	XPZ 3350	3350
XPZ 925	925	XPZ 1400	1400	XPZ 3550	3550
XPZ 937	937	XPZ 1412	1412		
XPZ 950	950	XPZ 1437	1437		

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.

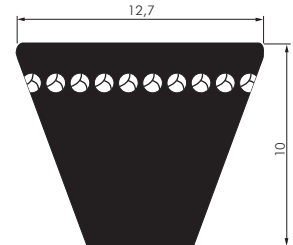
## Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1

**XPA 12,7 x 10**

max. Riemengeschwindigkeit  $V_{max}$ : 50 m/s  
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C  
 min. Scheibendurchmesser: 63 mm

**Vorteil:** Diese Riemen können unsortiert zu Sätzen zusammengestellt werden

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	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

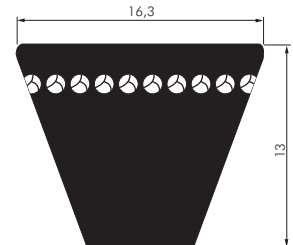
## Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1

**XPB 16,3 x 13**

max. Riemengeschwindigkeit  $V_{max}$ : 50 m/s  
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C  
 min. Scheibendurchmesser: 100 mm

**Vorteil:** Diese Riemen können unsortiert zu Sätzen zusammengestellt werden

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	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		



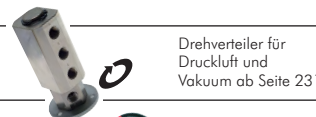
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)  
 Li = Innenlänge = Ld-60



Hydraulikpumpen  
 und E-Motoren  
 ab Seite 777



Borhr: ab S. 954  
 Dübel: ab S. 900  
 Schrauben: ab S. 888



Drehverteiler für  
 Druckluft und  
 Vakuum ab Seite 231



**LEATHERMAN**  
 Seite 968  
**MAG-LITE**



Wälzlager  
 ab Seite 861



Wellendichtringe  
 ab Seite 854



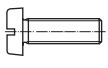

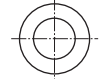
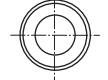

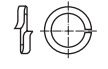

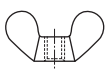



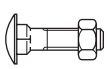
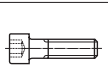
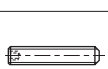



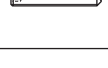

Cuttermesser  
 ab Seite 969

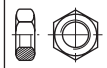
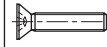

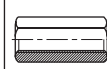

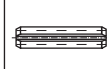
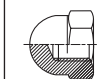

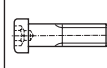
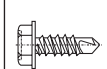
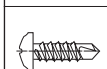
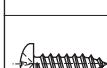
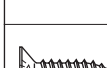
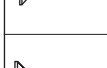







Hydraulische  
 Abzieher  
 ab Seite 934

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.

# Verbindungstechnik

	DIN	ISO	Werkstoffe ● Stahl ● Edelstahl	Bezeichnung	Seite
	84	1207	● ●	Zylinderschrauben	891
	94	1234	● ●	Splinte	899
	125	7089	● ●	Scheiben Form A	884
	125	7090	●	Scheiben Form B	884
			● ●	Kotflügel- Unterlegscheiben	884
	127		● ●	Federringe	885
			● ●	Original Schnorr Sicherheitsscheiben S	885
	315		●	Flügelmuttern	883
	471		● ●	Sicherungsringe für Wellen	899
	472		● ●	Sicherungsringe für Bohrunge	899
	571		● ●	Sechskantholzschrauben	895
	603	8677	● ●	Flachrundschrauben	895
	912	4762	● ●	Zylinderschrauben mit Innensechskant	890
	913	4026	● ●	Gewindestifte mit Kegel- kuppe	886
	914	4027	● ●	Gewindestifte mit Spitze	886
	915	4028	● ●	Gewindestifte mit Zapfen	886
	916	4029	● ●	Gewindestifte mit Ringschneide	887
	931	14014	● ●	Sechskantschrauben mit Schaft	888
	933	4017	● ●	Sechskantschrauben mit Gewinde bis annähernd Kopf	889

	DIN	ISO	Werkstoffe ● Stahl ● Edelstahl	Bezeichnung	Seite
	934	4032	● ●	Sechskantmuttern	883
	965	7046	● ●	Senkschrauben mit Kreuzschlitz	892
	975		● ●	Gewindestangen	887
			●	Verbindungs- muffen für Gewindestangen	887
	985		● ●	Sechskantmuttern, selbstsichernd	883
	1481	8752	● ●	Spannhülsen, schwer	898
	1587		● ●	Hutmuttern	883
	6797		● ●	Zahnscheiben	885
	6912		● ●	Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf	891
	7504	15480	●	Bohrschraube, Form K, Sechskantkopf	897
	7504	15481	●	Bohrschraube, Form M, Linsenkopf	897
	7981	7049	● ●	Linsenblechschrauben mit Kreuzschlitz	893
	7982	7050	● ●	Senkblechschrauben mit Kreuzschlitz	894
	7991	10642	● ●	Senkschrauben mit Innensechskant	892
	9021	7093	● ●	Scheiben, groß (da = 3 x di)	884
	11024*		●	Sicherungs- vorstecker einfach und doppelt	898
			● ●	SPAX-Senkkopfschrauben mit TORX-Antrieb	896
			●	SPAX-Senkkopfschrauben mit Kreuzschlitz (Pozi-Drive)	896
			●	SPAX-Halbrundkopf- schrauben mit TORX- Antrieb	897

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.

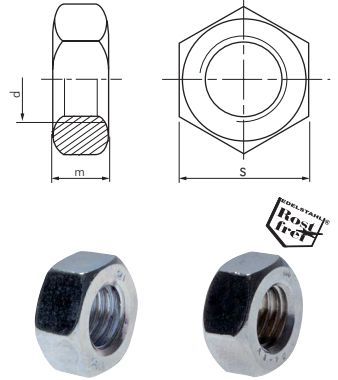
\* ähnlich DIN

## Sechskantmuttern

DIN 934 / ISO 4032

Typ Stahl 8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	m	s	Typ Stahl 8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	m	s
934-M3	934-M3 ES	M 3	2,4	5,5	934-M24	934-M24 ES	M 24	19	36
934-M4	934-M4 ES	M 4	3,2	7	934-M27	934-M27 ES	M 27	22	41
934-M5	934-M5 ES	M 5	4	8	934-M30	934-M30 ES	M 30	24	46
934-M6	934-M6 ES	M 6	5	10	934-M33	934-M33 ES	M 33	26	50
934-M8	934-M8 ES	M 8	6,5	13	934-M36	934-M36 ES	M 36	29	55
934-M10	934-M10 ES	M 10	8	17	934-M39	---	M 39	31	60
934-M12	934-M12 ES	M 12	10	19	934-M42	---	M 42	34	65
934-M14	934-M14 ES	M 14	11	22	934-M45	---	M 45	36	70
934-M16	934-M16 ES	M 16	13	24	934-M48	---	M 48	38	75
934-M18	934-M18 ES	M 18	15	27	934-M56	---	M 56	45	85
934-M20	934-M20 ES	M 20	16	30	934-M60	---	M 60	48	90
934-M22	934-M22 ES	M 22	18	32					

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde: 934-\*\*-



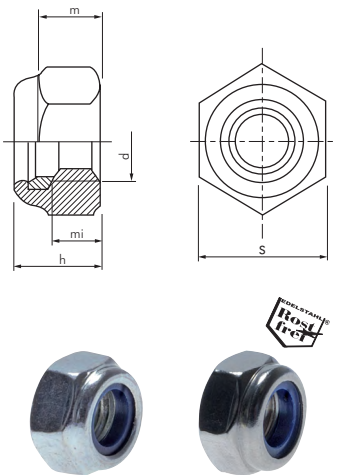
## Sechskantmuttern, selbstsichernd mit Kunststoff-Klemmring

DIN 985 / ISO 10511

Typ Stahl 6/8* verzinkt	Typ Edelstahl A2	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

\* nach Wahl des Herstellers

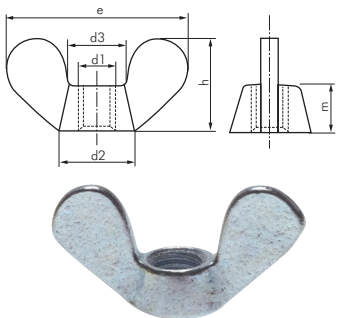
☞ Bestellbeispiel andere Gewinde: 985-\*\*-



## Flügelmuttern

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

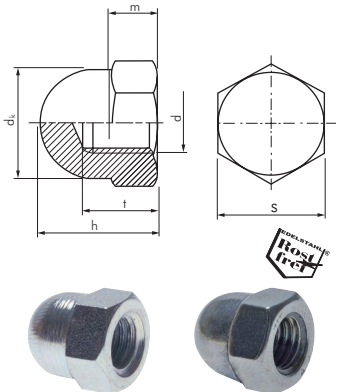


## Hutmuttern, hohe Form

DIN 1587

Typ Stahl 6 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	dk	h	m	t	s
1587-M3	1587-M3 ES	M 3	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

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde: 1587-\*\*-



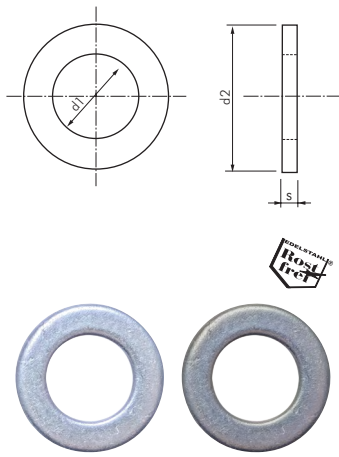
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



# Verbindungstechnik

## Scheiben ohne Fase (Ausführung mittel)

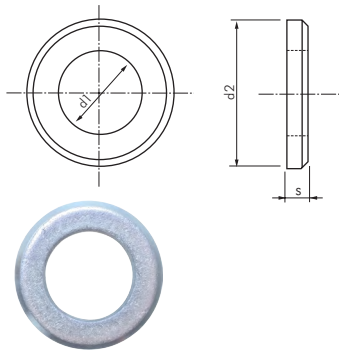
DIN 125 A / ISO 7089



Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
125A-3,2	125A-3,2 ES	3,2	7	0,5	M 3
125A-4,3	125A-4,3 ES	4,3	9	0,8	M 4
125A-5,3	125A-5,3 ES	5,3	10	1	M 5
125A-6,4	125A-6,4 ES	6,4	12	1,6	M 6
125A-8,4	125A-8,4 ES	8,4	16	1,6	M 8
125A-10,5	125A-10,5 ES	10,5	20	2	M 10
125A-13	125A-13 ES	13	24	2,5	M 12
125A-15	125A-15 ES	15	28	2,5	M 14
125A-17	125A-17 ES	17	30	3	M 16
125A-19	125A-19 ES	19	34	3	M 18
125A-21	125A-21 ES	21	37	3	M 20
125A-23	125A-23 ES	23	39	3	M 22
125A-25	125A-25 ES	25	44	4	M 24
125A-28	125A-28 ES	28	50	4	M 27
125A-31	125A-31 ES	31	56	4	M 30
125A-34	125A-34 ES	34	60	5	M 33
125A-37	125A-37 ES	37	66	5	M 36
125A-40	125A-40 ES	40	72	6	M 39
125A-43	125A-43 ES	43	78	7	M 42

## Scheiben mit Fase (Ausführung mittel)

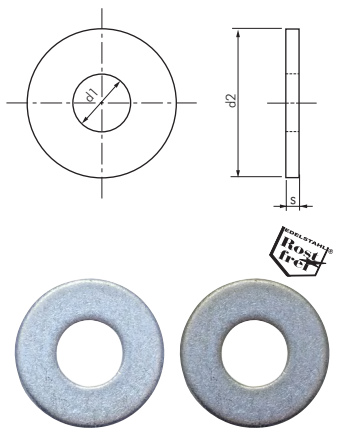
DIN 125 B / ISO 7090



Typ Stahl verzinkt	d1	d2	s	für Schrauben	Typ Stahl verzinkt	d1	d2	s	für Schrauben
125B-5,3	5,3	10	1	M 5	125B-19	19	34	3	M 18
125B-6,4	6,4	12	1,6	M 6	125B-21	21	37	3	M 20
125B-8,4	8,4	16	1,6	M 8	125B-23	23	39	3	M 22
125B-10,5	10,5	20	2	M 10	125B-25	25	44	4	M 24
125B-13	13	24	2,5	M 12	125B-28	28	50	4	M 27
125B-15	15	28	2,5	M 14	125B-31	31	56	4	M 30
125B-17	17	30	3	M 16					

## Scheiben, groß

DIN 9021-100HV / ISO 7093



Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für 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

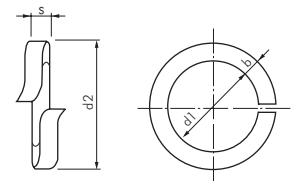
## Kotflügelscheiben

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s
USKOT-4,3x15	---	4,3	15	1,25	USKOT-8,5x25	USKOT-8,5x25 ES*	8,5	25	1,25
USKOT-4,3x20	USKOT-4,3x20 ES	4,3	20	1,25	USKOT-8,5x30	USKOT-8,5x30 ES*	8,5	30	1,25
USKOT-5,3x20	USKOT-5,3x20 ES	5,3	20	1,25	USKOT-8,5x40	USKOT-8,5x40 ES*	8,5	40	1,25
USKOT-5,3x25	---	5,3	25	1,25	USKOT-10,5x20	---	10,5	20	1,25
USKOT-5,3x30	---	5,3	30	1,25	USKOT-10,5x25	USKOT-10,5x25 ES*	10,5	25	1,25
USKOT-6,5x20	USKOT-6,5x20 ES*	6,5	20	1,25	USKOT-10,5x30	---	10,5	30	1,25
USKOT-6,5x25	USKOT-6,5x25 ES*	6,5	25	1,25	USKOT-10,5x35	---	10,5	35	1,25
USKOT-6,5x30	USKOT-6,5x30 ES*	6,5	30	1,25	USKOT-10,5x40	---	10,5	40	1,25
USKOT-6,5x40	---	6,5	40	1,25	USKOT-13x32	---	13	32	1,5
USKOT-8,5x20	USKOT-8,5x20 ES*	8,5	20	1,25	USKOT-14x45	---	14	45	1,5

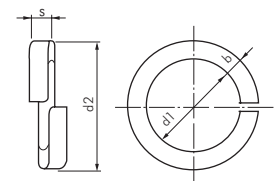
\* s = 1,5mm

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.

Federringe		DIN 127 A/B						
Typ Form A Stahl verzinkt	Typ Form B Edelstahl A2	Nennmaß	d1	d2 (max.)	b	s	für Gewinde-Ø	
127A-3	127B-3 ES	3	3,1	6,2	1,3	0,8	3	
127A-4	127B-4 ES	4	4,1	7,6	1,5	0,9	4	
127A-5	127B-5 ES	5	5,1	9,2	1,8	1,2	5	
127A-6	127B-6 ES	6	6,1	11,8	2,5	1,6	6	
127A-8	127B-8 ES	8	8,1	14,8	3	2	8	
127A-10	127B-10 ES	10	10,2	18,1	3,5	2,2	10	
127A-12	127B-12 ES	12	12,2	21,1	4	2,5	12	
127A-14	127B-14 ES	14	14,2	24,1	4,5	3	14	
127A-16	127B-16 ES	16	16,2	27,4	5	3,5	16	
127A-18	127B-18 ES	18	18,2	29,4	5	3,5	18	
127A-20	127B-20 ES	20	20,2	33,6	6	4	20	
127A-22	---	22	22,5	35,9	6	4	22	
127A-24	127B-24 ES	24	24,5	40	7	5	24	
127A-27	127B-27 ES	27	27,5	43	7	5	27	
127A-30	127B-30 ES	30	30,5	48,2	8	6	30	
127A-33	---	33	33,5	55,2	10	6	33	
127A-36	---	36	36,5	58,2	10	6	36	
127A-39	---	39	39,5	61,2	10	6	39	
127A-42	---	42	42,5	68,2	13	7	42	



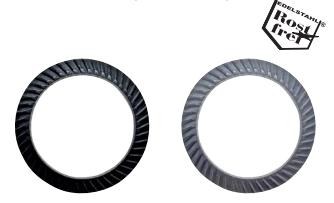
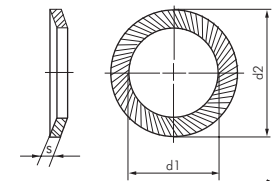
Form A (aufgebogen)



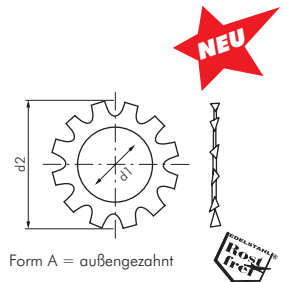
Form B (glatt)



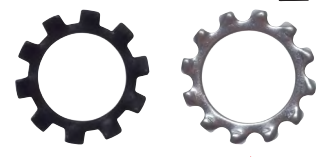
Original Schnorr-Sicherheitscheiben		S-Form			
Typ Stahl geschwärtzt	Typ Edelstahl A2	Nennmaß	d1	d2	s
USS-S3	USS-S3 ES	3	3,2	5,5	0,45
USS-S4	USS-S4 ES	4	4,3	7	0,5
USS-S5	USS-S5 ES	5	5,3	9	0,6
USS-S6	USS-S6 ES	6	6,4	10	0,7
USS-S8	USS-S8 ES	8	8,4	13	0,8
USS-S10	USS-S10 ES	10	10,5	16	1
USS-S12	USS-S12 ES	12	13	18	1,1
USS-S14	---	14	15	22	1,5
USS-S16	---	16	17	24	1,3
USS-S18	---	18	19	27	1,5
USS-S20	---	20	21	30	1,5
USS-S24	---	24	25,6	36	1,8
USS-S30	---	30	31,6	45	2



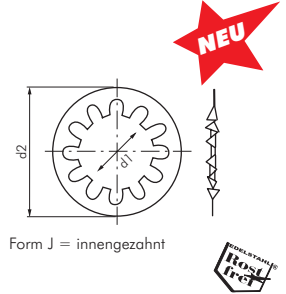
Zahnscheiben außengezahnt		DIN 6797 A		
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	für Schrauben
6797A-3	6797A-3 ES	3,2	6,0	M 3
6797A-4	6797A-4 ES	4,3	8,0	M 4
6797A-5,1	---	5,1	9,0	---
6797A-5	6797A-5 ES	5,3	10,0	M 5
6797A-6	6797A-6 ES	6,4	11,0	M 6
6797A-8	6797A-8 ES	8,4	15,0	M 8
6797A-10	6797A-10 ES	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
6797A-24	---	25,0	38,0	M 24



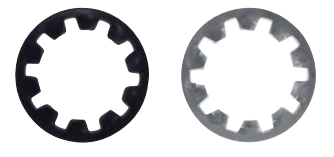
Form A = außengezahnt



Zahnscheiben innengezahnt		DIN 6797 J		
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	für 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
6797J-24	---	25,0	38,0	M 24



Form J = innengezahnt

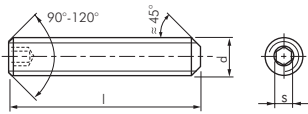


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

# Verbindungstechnik

## Gewindestifte mit Innensechskant & Kegelkuppe

DIN 913 / ISO 4026



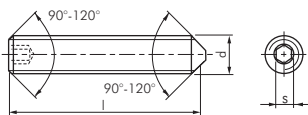
Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hauptgewinde	d	l	s
45 H	A2				
913-M4x5	913-M4x5 ES	M 4	5	2	
913-M4x6	913-M4x6 ES	M 4	6	2	
913-M4x8	913-M4x8 ES	M 4	8	2	
913-M4x10	913-M4x10 ES	M 4	10	2	
913-M4x12	913-M4x12 ES	M 4	12	2	
913-M5x5	913-M5x5 ES	M 5	5	2,5	
913-M5x6	913-M5x6 ES	M 5	6	2,5	
913-M5x8	913-M5x8 ES	M 5	8	2,5	
913-M5x10	913-M5x10 ES	M 5	10	2,5	
913-M5x12	913-M5x12 ES	M 5	12	2,5	
913-M5x16	913-M5x16 ES	M 5	16	2,5	
913-M5x20	913-M5x20 ES	M 5	20	2,5	
913-M5x25	913-M5x25 ES	M 5	25	2,5	
913-M5x30	913-M5x30 ES	M 5	30	2,5	
913-M5x35	913-M5x35 ES	M 5	35	2,5	
913-M5x40	913-M5x40 ES	M 5	40	2,5	
913-M6x8	913-M6x8 ES	M 6	8	3	
913-M6x10	913-M6x10 ES	M 6	10	3	
913-M6x16	913-M6x16 ES	M 6	16	3	
913-M6x20	913-M6x20 ES	M 6	20	3	

Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hauptgewinde	d	l	s
45 H	A2				
913-M6x25	913-M6x25 ES	M 6	25	3	
913-M6x30	913-M6x30 ES	M 6	30	3	
913-M6x35	913-M6x35 ES	M 6	35	3	
913-M6x40	913-M6x40 ES	M 6	40	3	
913-M8x8	913-M8x8 ES	M 8	8	4	
913-M8x10	913-M8x10 ES	M 8	10	4	
913-M8x12	913-M8x12 ES	M 8	12	4	
913-M8x16	913-M8x16 ES	M 8	16	4	
913-M8x20	913-M8x20 ES	M 8	20	4	
913-M8x25	913-M8x25 ES	M 8	25	4	
913-M8x30	913-M8x30 ES	M 8	30	4	
913-M8x35	913-M8x35 ES	M 8	35	4	
913-M8x40	913-M8x40 ES	M 8	40	4	
913-M8x50	913-M8x50 ES	M 8	50	4	
913-M10x10	913-M10x10 ES	M 10	10	5	
913-M10x12	913-M10x12 ES	M 10	12	5	
913-M10x16	913-M10x16 ES	M 10	16	5	
913-M10x20	913-M10x20 ES	M 10	20	5	
913-M10x25	913-M10x25 ES	M 10	25	5	

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 913-\*\*\*  
 Standardtyp | gewünschte Länge | gewünschtes Gewinde

## Gewindestifte mit Innensechskant & Spitze

DIN 914 / ISO 4027



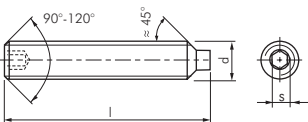
Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hauptgewinde	d	l	s
45 H	A2				
914-M4x5	914-M4x5 ES	M 4	5	2	
914-M4x6	914-M4x6 ES	M 4	6	2	
914-M4x8	914-M4x8 ES	M 4	8	2	
914-M4x10	914-M4x10 ES	M 4	10	2	
914-M4x12	914-M4x12 ES	M 4	12	2	
914-M5x5	914-M5x5 ES	M 5	5	2,5	
914-M5x6	914-M5x6 ES	M 5	6	2,5	
914-M5x8	914-M5x8 ES	M 5	8	2,5	
914-M5x10	914-M5x10 ES	M 5	10	2,5	
914-M5x12	914-M5x12 ES	M 5	12	2,5	
914-M5x16	914-M5x16 ES	M 5	16	2,5	
914-M5x20	914-M5x20 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	
914-M6x16	914-M6x16 ES	M 6	16	3	
914-M6x20	914-M6x20 ES	M 6	20	3	

Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hauptgewinde	d	l	s
45 H	A2				
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-M8x10 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	

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 914-\*\*\*  
 Standardtyp | gewünschte Länge | gewünschtes Gewinde

## Gewindestifte mit Innensechskant & Zapfen

DIN 915 / ISO 4028



Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hauptgewinde	d	l	s
45 H	A2				
915-M4x5	915-M4x5 ES	M 4	5	2	
915-M4x6	915-M4x6 ES	M 4	6	2	
915-M4x8	915-M4x8 ES	M 4	8	2	
915-M4x10	915-M4x10 ES	M 4	10	2	
915-M4x12	915-M4x12 ES	M 4	12	2	
915-M5x5	915-M5x5 ES	M 5	5	2,5	
915-M5x6	915-M5x6 ES	M 5	6	2,5	
915-M5x8	915-M5x8 ES	M 5	8	2,5	
915-M5x10	915-M5x10 ES	M 5	10	2,5	
915-M5x12	915-M5x12 ES	M 5	12	2,5	
915-M5x16	915-M5x16 ES	M 5	16	2,5	
915-M5x20	915-M5x20 ES	M 5	20	2,5	
915-M5x25	---	M 5	25	2,5	
915-M5x30	---	M 5	30	2,5	
915-M6x8	915-M6x8 ES	M 6	8	3	
915-M6x10	915-M6x10 ES	M 6	10	3	
915-M6x16	915-M6x16 ES	M 6	16	3	
915-M6x20	915-M6x20 ES	M 6	20	3	

Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hauptgewinde	d	l	s
45 H	A2				
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	

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 915-\*\*\*  
 Standardtyp | gewünschtes Gewinde | gewünschte Länge

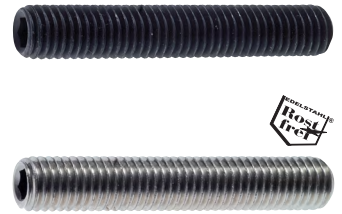
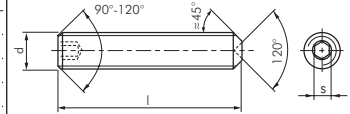
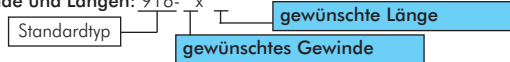
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

## Gewindestifte mit Innensechskant & Ringschneide

DIN 916 / ISO 4029

Typ Stahl	Typ Edelstahl	d	l	s	Typ Stahl	Typ Edelstahl	d	l	s
45 H	A2				45 H	A2			
916-M4x5	916-M4x5 ES	M 4	5	2	916-M6x25	916-M6x25 ES	M 6	25	3
916-M4x6	916-M4x6 ES	M 4	6	2	916-M6x30	916-M6x30 ES	M 6	30	3
916-M4x8	916-M4x8 ES	M 4	8	2	916-M6x35	916-M6x35 ES	M 6	35	3
916-M4x10	916-M4x10 ES	M 4	10	2	916-M8x8	916-M8x8 ES	M 8	8	4
916-M4x12	916-M4x12 ES	M 4	12	2	916-M8x10	916-M8x10 ES	M 8	10	4
916-M5x5	916-M5x5 ES	M 5	5	2,5	916-M8x12	916-M8x12 ES	M 8	12	4
916-M5x6	916-M5x6 ES	M 5	6	2,5	916-M8x16	916-M8x16 ES	M 8	16	4
916-M5x8	916-M5x8 ES	M 5	8	2,5	916-M8x20	916-M8x20 ES	M 8	20	4
916-M5x10	916-M5x10 ES	M 5	10	2,5	916-M8x25	916-M8x25 ES	M 8	25	4
916-M5x12	916-M5x12 ES	M 5	12	2,5	916-M8x30	916-M8x30 ES	M 8	30	4
916-M5x16	916-M5x16 ES	M 5	16	2,5	916-M8x35	916-M8x35 ES	M 8	35	4
916-M5x20	916-M5x20 ES	M 5	20	2,5	916-M8x40	---	M 8	40	4
916-M5x25	---	M 5	25	2,5	916-M8x50	---	M 8	50	4
916-M5x30	---	M 5	30	2,5	916-M10x10	916-M10x10 ES	M 10	10	5
916-M6x8	916-M6x8 ES	M 6	8	3	916-M10x12	916-M10x12 ES	M 10	12	5
916-M6x10	916-M6x10 ES	M 6	10	3	916-M10x16	916-M10x16 ES	M 10	16	5
916-M6x16	916-M6x16 ES	M 6	16	3	916-M10x20	916-M10x20 ES	M 10	20	5
916-M6x20	916-M6x20 ES	M 6	20	3	916-M10x25	916-M10x25 ES	M 10	25	5

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 916-\*\*x\*\*\*

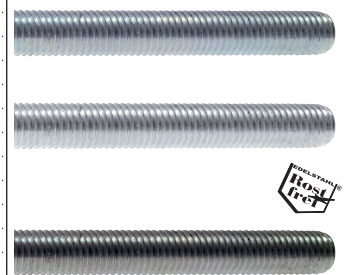
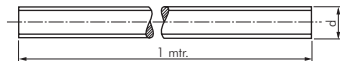


## Gewindestangen

DIN 975

Stangenlänge: 1 mtr.

Typ Stahl	Typ Stahl	Typ Edelstahl	d
verzinkt 4.6	verzinkt 8.8	A2	
975-M3	---	975-M3 ES	M 3
975-M4	975-M4 8.8	975-M4 ES	M 4
975-M5	975-M5 8.8	975-M5 ES	M 5
975-M6	975-M6 8.8	975-M6 ES	M 6
975-M8	975-M8 8.8	975-M8 ES	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 8.8	975-M24 ES	M 24
975-M27	975-M27 8.8	975-M27 ES	M 27
975-M30	975-M30 8.8	975-M30 ES	M 30
975-M33	---	---	M 33
975-M36	---	---	M 36

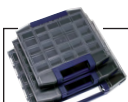
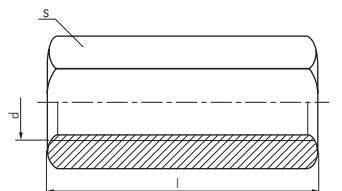


Bestellbeispiel andere Gewinde: 975-\*\*



## Verbindungs-muffen für Gewindestangen

Typ	Typ Edelstahl	d	l	s
Stahl verzinkt	A2			
GWS 5 VM	---	M 5	20	8
GWS 6 VM	GWS 6 VM ES	M 6	30	10
GWS 8 VM	GWS 8 VM ES	M 8	30	13
GWS 10 VM	GWS 10 VM ES	M 10	30	17
GWS 12 VM	GWS 12 VM ES	M 12	40	19
GWS 16 VM	GWS 16 VM ES	M 16	50	24
GWS 20 VM	GWS 20 VM ES	M 20	50	30



Sortimentsboxen zum Selbstbestücken ab Seite 844



**LOCTITE**  
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 802



Schraubenschlüssel ab Seite 936



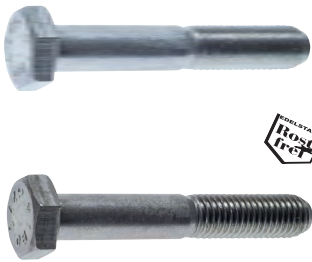
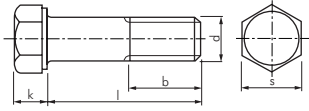
Innensechskantschlüssel auf Seite 946

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.



## Sechskantschrauben mit Schaft

DIN 931 / ISO 4014



Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	Head Form	d	l	b
<b>d=M 5; k=3,5; s=8</b>					
931-M5x30	931-M5x30 ES		M 5	30	16
931-M5x35	931-M5x35 ES		M 5	35	16
931-M5x40	931-M5x40 ES		M 5	40	16
931-M5x45	931-M5x45 ES		M 5	45	16
931-M5x50	931-M5x50 ES		M 5	50	16
931-M5x55	931-M5x55 ES		M 5	55	16
931-M5x60	931-M5x60 ES		M 5	60	16
931-M5x65	931-M5x65 ES		M 5	65	16
931-M5x70	931-M5x70 ES		M 5	70	16
<b>d=M 6; k=4; s=10</b>					
931-M6x30	931-M6x30 ES		M 6	30	18
931-M6x35	931-M6x35 ES		M 6	35	18
931-M6x40	931-M6x40 ES		M 6	40	18
931-M6x45	931-M6x45 ES		M 6	45	18
931-M6x50	931-M6x50 ES		M 6	50	18
931-M6x55	931-M6x55 ES		M 6	55	18
931-M6x60	931-M6x60 ES		M 6	60	18
931-M6x65	931-M6x65 ES		M 6	65	18
931-M6x70	931-M6x70 ES		M 6	70	18
931-M6x75	931-M6x75 ES		M 6	75	18
931-M6x80	931-M6x80 ES		M 6	80	18
931-M6x90	931-M6x90 ES		M 6	90	18
931-M6x100	931-M6x100 ES		M 6	100	18
<b>d=M 8; k=5,3; s=13</b>					
931-M8x40	931-M8x40 ES		M 8	40	22
931-M8x45	931-M8x45 ES		M 8	45	22
931-M8x50	931-M8x50 ES		M 8	50	22
931-M8x55	931-M8x55 ES		M 8	55	22
931-M8x60	931-M8x60 ES		M 8	60	22
931-M8x65	931-M8x65 ES		M 8	65	22
931-M8x70	931-M8x70 ES		M 8	70	22
931-M8x80	931-M8x80 ES		M 8	80	22
931-M8x90	931-M8x90 ES		M 8	90	22
931-M8x100	931-M8x100 ES		M 8	100	22
931-M8x120	931-M8x120 ES		M 8	120	22
931-M8x140	931-M8x140 ES		M 8	140	28
931-M8x160	931-M8x160 ES		M 8	160	28
<b>d=M 10; k=6,4; s=17 (ISO:16)</b>					
931-M10x40	931-M10x40 ES		M 10	40	26
931-M10x45	931-M10x45 ES		M 10	45	26
931-M10x50	931-M10x50 ES		M 10	50	26
931-M10x55	931-M10x55 ES		M 10	55	26
931-M10x60	931-M10x60 ES		M 10	60	26
931-M10x65	931-M10x65 ES		M 10	65	26

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	Head Form	d	l	b
931-M10x70	931-M10x70 ES		M 10	70	26
931-M10x80	931-M10x80 ES		M 10	80	26
931-M10x90	931-M10x90 ES		M 10	90	26
931-M10x100	931-M10x100 ES		M 10	100	26
931-M10x120	931-M10x120 ES		M 10	120	26
931-M10x140	931-M10x140 ES		M 10	140	32
931-M10x160	931-M10x160 ES		M 10	160	32
931-M10x180	931-M10x180 ES		M 10	180	32
<b>d=M 12; k=7,5; s=19 (ISO:18)</b>					
931-M12x50	931-M12x50 ES		M 12	50	30
931-M12x55	931-M12x55 ES		M 12	55	30
931-M12x60	931-M12x60 ES		M 12	60	30
931-M12x65	931-M12x65 ES		M 12	65	30
931-M12x70	931-M12x70 ES		M 12	70	30
931-M12x80	931-M12x80 ES		M 12	80	30
931-M12x90	931-M12x90 ES		M 12	90	30
931-M12x100	931-M12x100 ES		M 12	100	30
931-M12x120	931-M12x120 ES		M 12	120	36
931-M12x140	931-M12x140 ES		M 12	140	36
931-M12x160	931-M12x160 ES		M 12	160	36
931-M12x180	931-M12x180 ES		M 12	180	36
<b>d=M 16; k=10; s=24</b>					
931-M16x60	931-M16x60 ES		M 16	60	38
931-M16x65	931-M16x65 ES		M 16	65	38
931-M16x70	931-M16x70 ES		M 16	70	38
931-M16x80	931-M16x80 ES		M 16	80	38
931-M16x90	931-M16x90 ES		M 16	90	38
931-M16x100	931-M16x100 ES		M 16	100	38
931-M16x120	931-M16x120 ES		M 16	120	38
931-M16x140	931-M16x140 ES		M 16	140	44
931-M16x160	931-M16x160 ES		M 16	160	44
931-M16x180	931-M16x180 ES		M 16	180	44
<b>d=M 20; k=12,5; s=30</b>					
931-M20x60	931-M20x60 ES		M 20	60	46
931-M20x65	931-M20x65 ES		M 20	65	46
931-M20x70	931-M20x70 ES		M 20	70	46
931-M20x80	931-M20x80 ES		M 20	80	46
931-M20x90	931-M20x90 ES		M 20	90	46
931-M20x100	931-M20x100 ES		M 20	100	46
931-M20x120	931-M20x120 ES		M 20	120	46
931-M20x140	931-M20x140 ES		M 20	140	52
931-M20x160	931-M20x160 ES		M 20	160	52
931-M20x180	931-M20x180 ES		M 20	180	52
931-M20x200	931-M20x200 ES		M 20	200	52

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 931-\*\*x\*\*\*



## Schraubensicherungen

LOCTITE

Flüssige Schraubensicherungen

Typ Loctite	Typ Loxal**	Gewinde- größe	Funktions- festigkeit*	Losbrech- moment	Beschreibung
<b>mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°)</b>					
243/10	55.03/10	10 ml	bis M 36	2 Std.	20 Nm
243/50	55.03/50	50 ml			
243/250	55.03/250	250 ml			
<b>hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°)</b>					
290/10	---	10 ml	bis M 6	3 Std.	10 Nm
290/50	70.14/50	50 ml			
290/250	70.14/250	250 ml			
270/10	---	10 ml	bis M 20	6 Std.	38 Nm
270/50	---	50 ml			
270/250	---	250 ml			
270/10	83.54/10	10 ml	bis M 20	6 Std.	38 Nm
270/50	83.54/50	50 ml			
270/250	83.54/250	250 ml			

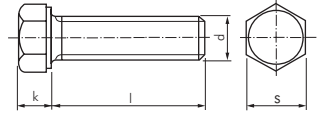
\* Durchschnittswert bei 22°C, \*\* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 808 oder fordern Sie diese bei uns an.)

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.

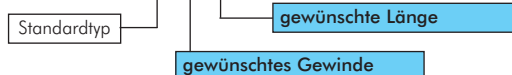
## Sechskantschrauben, Gewinde bis annähernd Kopf

DIN 933 / ISO 4017

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
<b>d=M 4; k=2,8; s=7</b>				<b>d=M 10; k=6,4; s=17 (ISO:16)</b>			
933-M4x6	933-M4x6 ES	M 4	6	933-M10x20	933-M10x20 ES	M 10	20
933-M4x8	933-M4x8 ES	M 4	8	933-M10x25	933-M10x25 ES	M 10	25
933-M4x10	933-M4x10 ES	M 4	10	933-M10x30	933-M10x30 ES	M 10	30
933-M4x12	933-M4x12 ES	M 4	12	933-M10x35	933-M10x35 ES	M 10	35
933-M4x16	933-M4x16 ES	M 4	16	933-M10x40	933-M10x40 ES	M 10	40
933-M4x20	933-M4x20 ES	M 4	20	933-M10x45	933-M10x45 ES	M 10	45
933-M4x25	933-M4x25 ES	M 4	25	933-M10x50	933-M10x50 ES	M 10	50
933-M4x30	933-M4x30 ES	M 4	30	933-M10x55	933-M10x55 ES	M 10	55
933-M4x35	933-M4x35 ES	M 4	35	933-M10x60	933-M10x60 ES	M 10	60
933-M4x40	933-M4x40 ES	M 4	40	933-M10x65	933-M10x65 ES	M 10	65
933-M4x45	933-M4x45 ES	M 4	45	933-M10x70	933-M10x70 ES	M 10	70
933-M4x50	933-M4x50 ES	M 4	50	933-M10x80	933-M10x80 ES	M 10	80
				933-M10x90	933-M10x90 ES	M 10	90
				933-M10x100	933-M10x100 ES	M 10	100
<b>d=M 5; k=3,5; s=8</b>				<b>d=M 12; k=7,5; s=19 (ISO:18)</b>			
933-M5x10	933-M5x10 ES	M 5	10	933-M12x20	933-M12x20 ES	M 12	20
933-M5x12	933-M5x12 ES	M 5	12	933-M12x25	933-M12x25 ES	M 12	25
933-M5x16	933-M5x16 ES	M 5	16	933-M12x30	933-M12x30 ES	M 12	30
933-M5x20	933-M5x20 ES	M 5	20	933-M12x35	933-M12x35 ES	M 12	35
933-M5x25	933-M5x25 ES	M 5	25	933-M12x40	933-M12x40 ES	M 12	40
933-M5x30	933-M5x30 ES	M 5	30	933-M12x45	933-M12x45 ES	M 12	45
933-M5x35	933-M5x35 ES	M 5	35	933-M12x50	933-M12x50 ES	M 12	50
933-M5x40	933-M5x40 ES	M 5	40	933-M12x55	933-M12x55 ES	M 12	55
933-M5x45	933-M5x45 ES	M 5	45	933-M12x60	933-M12x60 ES	M 12	60
933-M5x50	933-M5x50 ES	M 5	50	933-M12x65	933-M12x65 ES	M 12	65
<b>d=M 6; k=4; s=10</b>				<b>d=M 16; k=10; s=24</b>			
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-M6x50 ES	M 6	50	933-M16x70	933-M16x70 ES	M 16	70
933-M6x55	933-M6x55 ES	M 6	55	933-M16x80	933-M16x80 ES	M 16	80
933-M6x60	933-M6x60 ES	M 6	60	933-M16x90	933-M16x90 ES	M 16	90
933-M6x65	933-M6x65 ES	M 6	65	933-M16x100	933-M16x100 ES	M 16	100
933-M6x70	933-M6x70 ES	M 6	70	933-M16x120	933-M16x120 ES	M 16	120
<b>d=M 8; k=5,3; s=13</b>				<b>d=M 20; k=12,5; s=30</b>			
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
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-M8x40	933-M8x40 ES	M 8	40	933-M20x60	933-M20x60 ES	M 20	60
933-M8x45	933-M8x45 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	M 20	100
933-M8x70	933-M8x70 ES	M 8	70	933-M20x120	933-M20x120 ES	M 20	120
933-M8x80	933-M8x80 ES	M 8	80				



Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 933-\*\*\*x\*\*\*



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.

## Zylinderschrauben mit Innensechskant

DIN 912 / ISO 4762

Optional: Festigkeitsklasse 12.9 - 12.9

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b
<b>d=M 4; d<sub>k</sub>(max)=7; k(max)=4; s=3</b>				
912-M4x6	912-M4x6 ES	M 4	6	*
912-M4x8	912-M4x8 ES	M 4	8	*
912-M4x10	912-M4x10 ES	M 4	10	*
912-M4x12	912-M4x12 ES	M 4	12	*
912-M4x16	912-M4x16 ES	M 4	16	*
912-M4x20	912-M4x20 ES	M 4	20	*
912-M4x25	912-M4x25 ES	M 4	25	*
912-M4x30	912-M4x30 ES	M 4	30	*
912-M4x35	912-M4x35 ES	M 4	35	20
912-M4x40	912-M4x40 ES	M 4	40	20
912-M4x45	912-M4x45 ES	M 4	45	20
912-M4x50	912-M4x50 ES	M 4	50	20
<b>d=M 5; d<sub>k</sub>(max)=8,5; k(max)=5; s=4</b>				
912-M5x10	912-M5x10 ES	M 5	10	*
912-M5x12	912-M5x12 ES	M 5	12	*
912-M5x16	912-M5x16 ES	M 5	16	*
912-M5x20	912-M5x20 ES	M 5	20	*
912-M5x25	912-M5x25 ES	M 5	25	*
912-M5x30	912-M5x30 ES	M 5	30	*
912-M5x35	912-M5x35 ES	M 5	35	22
912-M5x40	912-M5x40 ES	M 5	40	22
912-M5x45	912-M5x45 ES	M 5	45	22
912-M5x50	912-M5x50 ES	M 5	50	22
912-M5x55	912-M5x55 ES	M 5	55	22
912-M5x60	912-M5x60 ES	M 5	60	22
912-M5x70	912-M5x70 ES	M 5	70	22
<b>d=M 6; d<sub>k</sub>(max)=10; k(max)=6; s=5</b>				
912-M6x10	912-M6x10 ES	M 6	10	*
912-M6x12	912-M6x12 ES	M 6	12	*
912-M6x16	912-M6x16 ES	M 6	16	*
912-M6x20	912-M6x20 ES	M 6	20	*
912-M6x25	912-M6x25 ES	M 6	25	*
912-M6x30	912-M6x30 ES	M 6	30	*
912-M6x35	912-M6x35 ES	M 6	35	24
912-M6x40	912-M6x40 ES	M 6	40	24
912-M6x45	912-M6x45 ES	M 6	45	24
912-M6x50	912-M6x50 ES	M 6	50	24
912-M6x55	912-M6x55 ES	M 6	55	24
912-M6x60	912-M6x60 ES	M 6	60	24
912-M6x65	912-M6x65 ES	M 6	65	24
912-M6x70	912-M6x70 ES	M 6	70	24
912-M6x75	912-M6x75 ES	M 6	75	24
912-M6x80	912-M6x80 ES	M 6	80	24
912-M6x90	912-M6x90 ES	M 6	90	24
912-M6x100	912-M6x100 ES	M 6	100	24
<b>d=M 8; d<sub>k</sub>(max)=13; k(max)=8; s=6</b>				
912-M8x12	912-M8x12 ES	M 8	12	*
912-M8x16	912-M8x16 ES	M 8	16	*
912-M8x20	912-M8x20 ES	M 8	20	*
912-M8x25	912-M8x25 ES	M 8	25	*
912-M8x30	912-M8x30 ES	M 8	30	*
912-M8x35	912-M8x35 ES	M 8	35	*
912-M8x40	912-M8x40 ES	M 8	40	28
912-M8x45	912-M8x45 ES	M 8	45	28
912-M8x50	912-M8x50 ES	M 8	50	28
912-M8x55	912-M8x55 ES	M 8	55	28
912-M8x60	912-M8x60 ES	M 8	60	28
912-M8x65	912-M8x65 ES	M 8	65	28
912-M8x70	912-M8x70 ES	M 8	70	28
912-M8x80	912-M8x80 ES	M 8	80	28
912-M8x90	912-M8x90 ES	M 8	90	28
912-M8x100	912-M8x100 ES	M 8	100	28
912-M8x120	912-M8x120 ES	M 8	120	28

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b
<b>d=M 10; d<sub>k</sub>(max)=16; k(max)=10; s=8</b>				
912-M10x20	912-M10x20 ES	M 10	20	*
912-M10x25	912-M10x25 ES	M 10	25	*
912-M10x30	912-M10x30 ES	M 10	30	*
912-M10x35	912-M10x35 ES	M 10	35	*
912-M10x40	912-M10x40 ES	M 10	40	*
912-M10x45	912-M10x45 ES	M 10	45	32
912-M10x50	912-M10x50 ES	M 10	50	32
912-M10x55	912-M10x55 ES	M 10	55	32
912-M10x60	912-M10x60 ES	M 10	60	32
912-M10x65	912-M10x65 ES	M 10	65	32
912-M10x70	912-M10x70 ES	M 10	70	32
912-M10x80	912-M10x80 ES	M 10	80	32
912-M10x90	912-M10x90 ES	M 10	90	32
912-M10x100	912-M10x100 ES	M 10	100	32
912-M10x120	912-M10x120 ES	M 10	120	32
912-M10x140	912-M10x140 ES	M 10	140	32
912-M10x160	912-M10x160 ES	M 10	160	32
912-M10x180	912-M10x180 ES	M 10	180	32
<b>d=M 12; d<sub>k</sub>(max)=18; k(max)=12; s=10</b>				
912-M12x20	912-M12x20 ES	M 12	20	*
912-M12x25	912-M12x25 ES	M 12	25	*
912-M12x30	912-M12x30 ES	M 12	30	*
912-M12x35	912-M12x35 ES	M 12	35	*
912-M12x40	912-M12x40 ES	M 12	40	*
912-M12x45	912-M12x45 ES	M 12	45	*
912-M12x50	912-M12x50 ES	M 12	50	*
912-M12x55	912-M12x55 ES	M 12	55	36
912-M12x60	912-M12x60 ES	M 12	60	36
912-M12x65	912-M12x65 ES	M 12	65	36
912-M12x70	912-M12x70 ES	M 12	70	36
912-M12x80	912-M12x80 ES	M 12	80	36
912-M12x90	912-M12x90 ES	M 12	90	36
912-M12x100	912-M12x100 ES	M 12	100	36
912-M12x120	912-M12x120 ES	M 12	120	36
912-M12x140	912-M12x140 ES	M 12	140	36
912-M12x160	912-M12x160 ES	M 12	160	36
912-M12x180	912-M12x180 ES	M 12	180	36
<b>d=M 16; d<sub>k</sub>(max)=24; k(max)=16; s=14</b>				
912-M16x25	912-M16x25 ES	M 16	25	*
912-M16x30	912-M16x30 ES	M 16	30	*
912-M16x35	912-M16x35 ES	M 16	35	*
912-M16x40	912-M16x40 ES	M 16	40	*
912-M16x45	912-M16x45 ES	M 16	45	*
912-M16x50	912-M16x50 ES	M 16	50	*
912-M16x55	912-M16x55 ES	M 16	55	*
912-M16x60	912-M16x60 ES	M 16	60	*
912-M16x65	912-M16x65 ES	M 16	65	44
912-M16x70	912-M16x70 ES	M 16	70	44
912-M16x80	912-M16x80 ES	M 16	80	44
912-M16x90	912-M16x90 ES	M 16	90	44
912-M16x100	912-M16x100 ES	M 16	100	44
912-M16x130	912-M16x130 ES	M 16	130	44
<b>d=M 20; d<sub>k</sub>(max)=30; k(max)=20; s=17</b>				
912-M20x30	912-M20x30 ES	M 20	30	*
912-M20x35	912-M20x35 ES	M 20	35	*
912-M20x40	912-M20x40 ES	M 20	40	*
912-M20x45	912-M20x45 ES	M 20	45	*
912-M20x50	912-M20x50 ES	M 20	50	*
912-M20x55	912-M20x55 ES	M 20	55	*
912-M20x60	912-M20x60 ES	M 20	60	*
912-M20x65	912-M20x65 ES	M 20	65	*
912-M20x70	912-M20x70 ES	M 20	70	*
912-M20x80	912-M20x80 ES	M 20	80	52
912-M20x90	912-M20x90 ES	M 20	90	52
912-M20x100	912-M20x100 ES	M 20	100	52
912-M20x120	912-M20x120 ES	M 20	120	52

\* Gewinde bis annähernd Kopf

\* Gewinde bis annähernd Kopf

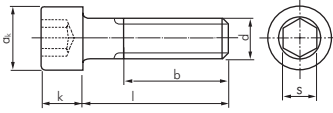
Bestellbeispiel: 912-\*\*-\*\*\* \*\*

Standardtyp

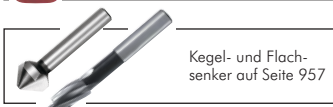
Kennzeichen der Optionen:  
Festigkeitsklasse 12.9 ... 12.9

gewünschte Länge

gewünschtes Gewinde



**LOCTITE**  
Flüssigdichtungen,  
Dichtringe & Bänder  
ab Seite 802



Kegel- und Flach-  
senker auf Seite 957



Sortimentsboxen zum  
Selbstbestücken  
ab Seite 844



**fischer**  
Installationsysteme  
ab Seite 904



Innensechskantschlüssel  
auf Seite 946




**tesa**  
Industrie-Klebetchnik  
ab Seite 820


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.



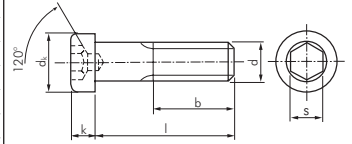
## Zylinderschrauben mit Innensechskant (niedriger Kopf)

DIN 6912

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2		d	l	b
<b>d=M 4; d<sub>k</sub>=7; k=2,8; s=3</b>					
6912-M4x10	6912-M4x10 ES		M 4	10	*
6912-M4x12	6912-M4x12 ES		M 4	12	*
6912-M4x16	6912-M4x16 ES		M 4	16	14
6912-M4x20	6912-M4x20 ES		M 4	20	14
6912-M4x25	6912-M4x25 ES		M 4	25	14
6912-M4x30	6912-M4x30 ES		M 4	30	14
6912-M4x35	6912-M4x35 ES		M 4	35	14
<b>d=M 5; d<sub>k</sub>=8,5; k=3,5; s=4</b>					
6912-M5x10	6912-M5x10 ES		M 5	10	*
6912-M5x12	6912-M5x12 ES		M 5	12	*
6912-M5x16	6912-M5x16 ES		M 5	16	*
6912-M5x20	6912-M5x20 ES		M 5	20	*
6912-M5x25	6912-M5x25 ES		M 5	25	16
6912-M5x30	6912-M5x30 ES		M 5	30	16
6912-M5x35	6912-M5x35 ES		M 5	35	16
6912-M5x40	6912-M5x40 ES		M 5	40	16
6912-M5x50	6912-M5x50 ES		M 5	50	16
<b>d=M 6; d<sub>k</sub>=10; k=4; s=5</b>					
6912-M6x16	6912-M6x16 ES		M 6	16	*
6912-M6x20	6912-M6x20 ES		M 6	20	*
6912-M6x25	6912-M6x25 ES		M 6	25	18
6912-M6x30	6912-M6x30 ES		M 6	30	18
6912-M6x35	6912-M6x35 ES		M 6	35	18
6912-M6x40	6912-M6x40 ES		M 6	40	18
6912-M6x50	6912-M6x50 ES		M 6	50	18
6912-M6x60	6912-M6x60 ES		M 6	60	18
<b>d=M 8; d<sub>k</sub>=13; k=5; s=6</b>					
6912-M8x20	6912-M8x20 ES		M 8	20	*
6912-M8x25	6912-M8x25 ES		M 8	25	*
6912-M8x30	6912-M8x30 ES		M 8	30	22
6912-M8x35	6912-M8x35 ES		M 8	35	22
6912-M8x40	6912-M8x40 ES		M 8	40	22
6912-M8x50	6912-M8x50 ES		M 8	50	22
6912-M8x60	6912-M8x60 ES		M 8	60	22
6912-M8x70	6912-M8x70 ES		M 8	70	22
6912-M8x80	6912-M8x80 ES		M 8	80	22

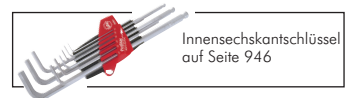
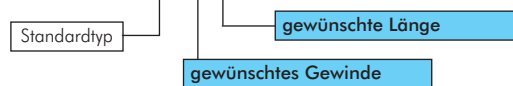
Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2		d	l	b
<b>d=M 10; d<sub>k</sub>=16; k=6,5; s=8</b>					
6912-M10x25	6912-M10x25 ES		M 10	25	*
6912-M10x30	6912-M10x30 ES		M 10	30	*
6912-M10x35	6912-M10x35 ES		M 10	35	26
6912-M10x40	6912-M10x40 ES		M 10	40	26
6912-M10x50	6912-M10x50 ES		M 10	50	26
6912-M10x60	6912-M10x60 ES		M 10	60	26
6912-M10x70	6912-M10x70 ES		M 10	70	26
6912-M10x80	6912-M10x80 ES		M 10	80	26
<b>d=M 12; d<sub>k</sub>=18; k=7,5; s=10</b>					
6912-M12x25	6912-M12x25 ES		M 12	25	*
6912-M12x30	6912-M12x30 ES		M 12	30	*
6912-M12x35	6912-M12x35 ES		M 12	35	*
6912-M12x40	6912-M12x40 ES		M 12	40	*
6912-M12x50	6912-M12x50 ES		M 12	50	30
6912-M12x60	6912-M12x60 ES		M 12	60	30
6912-M12x70	6912-M12x70 ES		M 12	70	30
6912-M12x80	6912-M12x80 ES		M 12	80	30
<b>d=M 16; d<sub>k</sub>=24; k=10; s=14</b>					
6912-M16x30	6912-M16x30 ES		M 16	30	*
6912-M16x35	6912-M16x35 ES		M 16	35	*
6912-M16x40	6912-M16x40 ES		M 16	40	*
6912-M16x50	6912-M16x50 ES		M 16	50	*
6912-M16x60	6912-M16x60 ES		M 16	60	38
6912-M16x70	6912-M16x70 ES		M 16	70	38
6912-M16x80	6912-M16x80 ES		M 16	80	38

\* Gewinde bis annähernd Kopf




\* Gewinde bis annähernd Kopf


☞ Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 6912-\*\*\*x\*\*\*

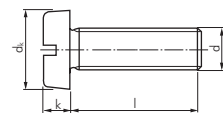


## Zylinderschrauben mit Schlitz

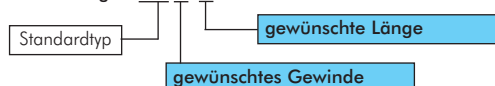
DIN 84 / ISO 1207

Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2		d	l
<b>d=M 4; d<sub>k</sub>=7; k=2,6</b>				
84-M4x10	84-M4x10 ES		M 4	10
84-M4x20	84-M4x20 ES		M 4	20
84-M4x30	84-M4x30 ES		M 4	30
84-M4x40	84-M4x40 ES		M 4	40
84-M4x50	84-M4x50 ES		M 4	50
<b>d=M 5; d<sub>k</sub>=8,5; k=3,3</b>				
84-M5x10	84-M5x10 ES		M 5	10
84-M5x20	84-M5x20 ES		M 5	20
84-M5x30	84-M5x30 ES		M 5	30
84-M5x40	84-M5x40 ES		M 5	40
84-M5x50	84-M5x50 ES		M 5	50
84-M5x60	84-M5x60 ES		M 5	60

Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2		d	l
<b>d=M 6; d<sub>k</sub>=10; k=3,9</b>				
84-M6x10	84-M6x10 ES		M 6	10
84-M6x20	84-M6x20 ES		M 6	20
84-M6x30	84-M6x30 ES		M 6	30
84-M6x40	84-M6x40 ES		M 6	40
84-M6x50	84-M6x50 ES		M 6	50
84-M6x60	84-M6x60 ES		M 6	60



☞ Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 84-\*\*\*x\*\*\*



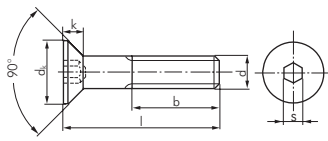
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



# Verbindungstechnik

## Senkschrauben mit Innensechskant

## DIN 7991 / ISO 10642



Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	Head Profile	d	l	b
<b>d=M 4; dk=8 (ISO:9); k=2,3 (ISO:2,5); s=2,5</b>					
7991-M4x10	7991-M4x10 ES		M 4	10	*
7991-M4x20	7991-M4x20 ES		M 4	20	14
7991-M4x30	7991-M4x30 ES		M 4	30	14
<b>d=M 5; dk=10 (ISO:11,5); k=2,8 (ISO:3,1); s=3</b>					
7991-M5x16	7991-M5x16 ES		M 5	16	*
7991-M5x20	7991-M5x20 ES		M 5	20	16
7991-M5x30	7991-M5x30 ES		M 5	30	16
7991-M5x40	7991-M5x40 ES		M 5	40	16
7991-M5x50	7991-M5x50 ES		M 5	50	16
<b>d=M 6; dk=12 (ISO:13,4); k=3,3 (ISO:3,7); s=4</b>					
7991-M6x10	7991-M6x10 ES		M 6	10	*
7991-M6x20	7991-M6x20 ES		M 6	20	18
7991-M6x30	7991-M6x30 ES		M 6	30	18
7991-M6x40	7991-M6x40 ES		M 6	40	18
7991-M6x50	7991-M6x50 ES		M 6	50	18
7991-M6x60	7991-M6x60 ES		M 6	60	18

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	Head Profile	d	l	b
<b>d=M 8; dk=16 (ISO:17,9); k=4,4 (ISO:5,0); s=5</b>					
7991-M8x20	7991-M8x20 ES		M 8	20	*
7991-M8x25	7991-M8x25 ES		M 8	25	22
7991-M8x30	7991-M8x30 ES		M 8	30	22
7991-M8x35	7991-M8x35 ES		M 8	35	22
7991-M8x40	7991-M8x40 ES		M 8	40	22
7991-M8x50	7991-M8x50 ES		M 8	50	22
7991-M8x60	7991-M8x60 ES		M 8	60	22
7991-M8x70	7991-M8x70 ES		M 8	70	22
<b>d=M 10; dk=20 (ISO:22,4); k=5,5 (ISO:6,2); s=6</b>					
7991-M10x20	7991-M10x20 ES		M 10	20	*
7991-M10x30	7991-M10x30 ES		M 10	30	26
7991-M10x40	7991-M10x40 ES		M 10	40	26
7991-M10x50	7991-M10x50 ES		M 10	50	26
7991-M10x60	7991-M10x60 ES		M 10	60	26
7991-M10x70	7991-M10x70 ES		M 10	70	26

\* Gewinde bis annähernd Kopf

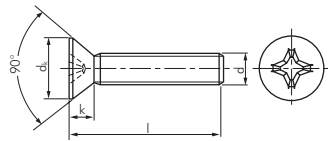
\* Gewinde bis annähernd Kopf

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 7991-\*\*\*



## Sechskantschrauben mit Kreuzschlitz

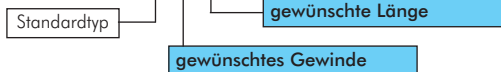
## DIN 965 / ISO 7046



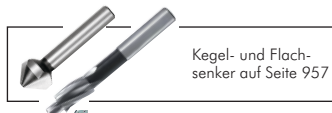
Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	Head Profile	d	l
<b>d=M 3; dk=5,6; k=1,65; Kreuzschlitz=PH 1</b>				
965-M3x10	965-M3x10 ES		M 3	10
965-M3x20	965-M3x20 ES		M 3	20
965-M3x30	965-M3x30 ES		M 3	30
<b>d=M 4; dk=7,5; k=2,2; Kreuzschlitz=PH 2</b>				
965-M4x10	965-M4x10 ES		M 4	10
965-M4x20	965-M4x20 ES		M 4	20
965-M4x30	965-M4x30 ES		M 4	30
965-M4x40	965-M4x40 ES		M 4	40
<b>d=M 5; dk=9,2; k=2,5; Kreuzschlitz=PH 2</b>				
965-M5x10	965-M5x10 ES		M 5	10
965-M5x20	965-M5x20 ES		M 5	20
965-M5x30	965-M5x30 ES		M 5	30
965-M5x40	965-M5x40 ES		M 5	40
965-M5x50	965-M5x50 ES		M 5	50
965-M5x60	965-M5x60 ES		M 5	60

Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	Head Profile	d	l
<b>d=M 6; dk=11; k=3; Kreuzschlitz=PH 3</b>				
965-M6x10	965-M6x10 ES		M 6	10
965-M6x20	965-M6x20 ES		M 6	20
965-M6x30	965-M6x30 ES		M 6	30
965-M6x40	965-M6x40 ES		M 6	40
965-M6x50	965-M6x50 ES		M 6	50
965-M6x60	965-M6x60 ES		M 6	60
<b>d=M 8; dk=14,5; k=4; Kreuzschlitz=PH 4</b>				
965-M8x20	965-M8x20 ES		M 8	20
965-M8x30	965-M8x30 ES		M 8	30
965-M8x40	965-M8x40 ES		M 8	40
965-M8x50	965-M8x50 ES		M 8	50

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 965-\*\*\*



8

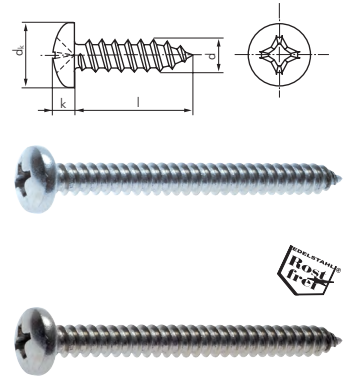


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

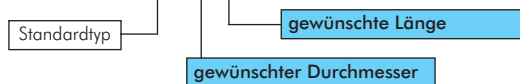
## Linsen-Blechschrauben mit Kreuzschlitz

## DIN 7981 C / ISO 7049

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
<b>d=2,9; d<sub>k</sub>=5,6; k(max)=2,2; Kreuzschlitz=1 (PH 1)</b>				<b>d=4,8; d<sub>k</sub>=9,5; k(max)=3,55; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>			
7981C-2,9x6,5	7981C-2,9x6,5 ES	2,9	6,5	7981C-4,8x9,5	7981C-4,8x9,5 ES	4,8	9,5
7981C-2,9x9,5	7981C-2,9x9,5 ES	2,9	9,5	7981C-4,8x13	7981C-4,8x13 ES	4,8	13
7981C-2,9x13	7981C-2,9x13 ES	2,9	13	7981C-4,8x16	7981C-4,8x16 ES	4,8	16
7981C-2,9x16	7981C-2,9x16 ES	2,9	16	7981C-4,8x19	7981C-4,8x19 ES	4,8	19
7981C-2,9x19	7981C-2,9x19 ES	2,9	19	7981C-4,8x22	7981C-4,8x22 ES	4,8	22
7981C-2,9x22	7981C-2,9x22 ES	2,9	22	7981C-4,8x25	7981C-4,8x25 ES	4,8	25
7981C-2,9x25	7981C-2,9x25 ES	2,9	25	7981C-4,8x32	7981C-4,8x32 ES	4,8	32
<b>d=3,5; d<sub>k</sub>=6,9; k(max)=2,6; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				<b>d=5,5; d<sub>k</sub>=10,8; k(max)=3,95; Kreuzschlitz=3 (PH 3)</b>			
7981C-3,5x6,5	7981C-3,5x6,5 ES	3,5	6,5	7981C-5,5x13	7981C-5,5x13 ES	5,5	13
7981C-3,5x9,5	7981C-3,5x9,5 ES	3,5	9,5	7981C-5,5x16	7981C-5,5x16 ES	5,5	16
7981C-3,5x13	7981C-3,5x13 ES	3,5	13	7981C-5,5x19	7981C-5,5x19 ES	5,5	19
7981C-3,5x16	7981C-3,5x16 ES	3,5	16	7981C-5,5x22	7981C-5,5x22 ES	5,5	22
7981C-3,5x19	7981C-3,5x19 ES	3,5	19	7981C-5,5x25	7981C-5,5x25 ES	5,5	25
7981C-3,5x22	7981C-3,5x22 ES	3,5	22	7981C-5,5x32	7981C-5,5x32 ES	5,5	32
7981C-3,5x25	7981C-3,5x25 ES	3,5	25	7981C-5,5x38	7981C-5,5x38 ES	5,5	38
7981C-3,5x32	7981C-3,5x32 ES	3,5	32	7981C-5,5x45	7981C-5,5x45 ES	5,5	45
7981C-3,5x38	---	3,5	38	7981C-5,5x50	7981C-5,5x50 ES	5,5	50
<b>d=3,9; d<sub>k</sub>=7,5; k(max)=2,8; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				<b>d=6,3; d<sub>k</sub>=12,5; k(max)=4,55; Kreuzschlitz=3 (PH 3)</b>			
7981C-3,9x9,5	7981C-3,9x9,5 ES	3,9	9,5	7981C-6,3x13	7981C-6,3x13 ES	6,3	13
7981C-3,9x13	7981C-3,9x13 ES	3,9	13	7981C-6,3x16	7981C-6,3x16 ES	6,3	16
7981C-3,9x16	7981C-3,9x16 ES	3,9	16	7981C-6,3x19	7981C-6,3x19 ES	6,3	19
7981C-3,9x19	7981C-3,9x19 ES	3,9	19	7981C-6,3x22	7981C-6,3x22 ES	6,3	22
7981C-3,9x22	7981C-3,9x22 ES	3,9	22	7981C-6,3x25	7981C-6,3x25 ES	6,3	25
7981C-3,9x25	7981C-3,9x25 ES	3,9	25	7981C-6,3x32	7981C-6,3x32 ES	6,3	32
7981C-3,9x32	7981C-3,9x32 ES	3,9	32	7981C-6,3x38	7981C-6,3x38 ES	6,3	38
7981C-3,9x38	7981C-3,9x38 ES	3,9	38	7981C-6,3x45	7981C-6,3x45 ES	6,3	45
7981C-3,9x45	7981C-3,9x45 ES	3,9	45	7981C-6,3x50	7981C-6,3x50 ES	6,3	50
7981C-3,9x50	7981C-3,9x50 ES	3,9	50	7981C-6,3x60	7981C-6,3x60 ES	6,3	60
<b>d=4,2; d<sub>k</sub>=8,2; k(max)=3,05; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				<b>d=6,3; d<sub>k</sub>=12,5; k(max)=4,55; Kreuzschlitz=3 (PH 3)</b>			
7981C-4,2x9,5	7981C-4,2x9,5 ES	4,2	9,5	7981C-6,3x70	7981C-6,3x70 ES	6,3	70
7981C-4,2x13	7981C-4,2x13 ES	4,2	13				
7981C-4,2x16	7981C-4,2x16 ES	4,2	16				
7981C-4,2x19	7981C-4,2x19 ES	4,2	19				
7981C-4,2x22	7981C-4,2x22 ES	4,2	22				
7981C-4,2x25	7981C-4,2x25 ES	4,2	25				
7981C-4,2x32	7981C-4,2x32 ES	4,2	32				
7981C-4,2x38	7981C-4,2x38 ES	4,2	38				
7981C-4,2x45	7981C-4,2x45 ES	4,2	45				
7981C-4,2x50	7981C-4,2x50 ES	4,2	50				
7981C-4,2x60	7981C-4,2x60 ES	4,2	60				
7981C-4,2x70	7981C-4,2x70 ES	4,2	70				



Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 7981C-\*\*\*x\*\*\*



### Sortimentsboxen (leichte Bauform, erweiterbar)

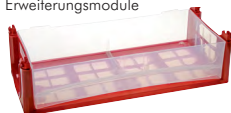


Werkstoff: Polypropylen

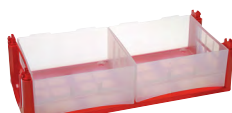
Beschreibung: Preiswertes und erweiterbares Kleinteilmagazin für Schrauben und Kleinteile. Etikettierbare Schubladen in verschiedenen Breiten erleichtern das Einsortieren und Schaffen von Ordnung

Typ	Abmessung	Schubladen
<b>Grundtyp</b>		
MULTIBOX L 15	318 x 135 x 305	15
<b>Erweiterungsmodule (werden an Grundmodul angesteckt)</b>		
MULTIBOX L 15/1	318 x 135 x 70	1
MULTIBOX L 15/2	318 x 135 x 70	2
MULTIBOX L 15/4	318 x 135 x 70	4

Erweiterungsmodule



MULTIBOX L 15/1



MULTIBOX L 15/2



MULTIBOX L 15/4

Grundmodul

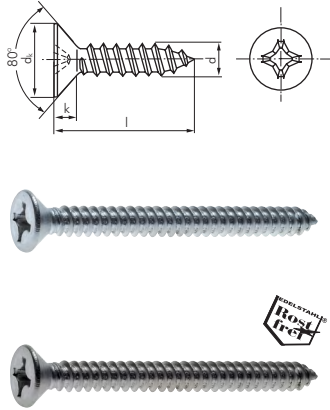


<p>Multifunktionsöl ab Seite 822</p>	<p>LEATHERMAN Seite 968 MAG-LITE</p>	<p>Technische Sprays ab Seite 818</p>	<p>Profibox Multiboxen zum Selbstbestücken ab Seite 844</p>
<p>Zylinder ab Seite 693</p>	<p>Ventile ab Seite 616</p>	<p>Schraubendreher und Bits ab Seite 947</p>	<p>Druckluft- werkzeuge ab Seite 924</p>

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.

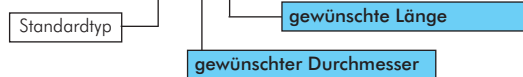
## Senk-Blechsrauben mit Kreuzschlitz

DIN 7982 C / ISO 7050



Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l			
<b>d=2,9; d<sub>k</sub>=5,6; k(max)=1,7; Kreuzschlitz=1 (PH 1)</b>				<b>d=4,8; d<sub>k</sub>=9,5; k(max)=3; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>						
7982C-2,9x6,5	7982C-2,9x6,5 ES	2,9	6,5	7982C-4,8x9,5	7982C-4,8x9,5 ES	4,8	9,5			
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	13	7982C-4,8x16	7982C-4,8x16 ES	4,8	16			
7982C-2,9x16	7982C-2,9x16 ES	2,9	16	7982C-4,8x19	7982C-4,8x19 ES	4,8	19			
7982C-2,9x19	7982C-2,9x19 ES	2,9	19	7982C-4,8x22	7982C-4,8x22 ES	4,8	22			
7982C-2,9x22	7982C-2,9x22 ES	2,9	22	7982C-4,8x25	7982C-4,8x25 ES	4,8	25			
7982C-2,9x25	7982C-2,9x25 ES	2,9	25	7982C-4,8x32	7982C-4,8x32 ES	4,8	32			
<b>d=3,5; d<sub>k</sub>=6,8; k(max)=2,1; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				<b>d=4,8x38</b>				7982C-4,8x38 ES	4,8	38
7982C-3,5x6,5	---	3,5	6,5	7982C-4,8x45	7982C-4,8x45 ES	4,8	45			
7982C-3,5x9,5	7982C-3,5x9,5 ES	3,5	9,5	7982C-4,8x50	7982C-4,8x50 ES	4,8	50			
7982C-3,5x13	7982C-3,5x13 ES	3,5	13	7982C-4,8x60	7982C-4,8x60 ES	4,8	60			
7982C-3,5x16	7982C-3,5x16 ES	3,5	16	7982C-4,8x70	7982C-4,8x70 ES	4,8	70			
7982C-3,5x19	7982C-3,5x19 ES	3,5	19	7982C-4,8x80	7982C-4,8x80 ES	4,8	80			
7982C-3,5x22	7982C-3,5x22 ES	3,5	22	<b>d=5,5; d<sub>k</sub>=10,8; k(max)=3,4; Kreuzschlitz=3 (PH 3)</b>						
7982C-3,5x25	7982C-3,5x25 ES	3,5	25	7982C-5,5x13	7982C-5,5x13 ES	5,5	13			
7982C-3,5x32	7982C-3,5x32 ES	3,5	32	7982C-5,5x16	7982C-5,5x16 ES	5,5	16			
7982C-3,5x38	---	3,5	38	7982C-5,5x19	7982C-5,5x19 ES	5,5	19			
<b>d=3,9; d<sub>k</sub>=7,5; k(max)=2,3; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				7982C-5,5x22	7982C-5,5x22 ES	5,5	22			
7982C-3,9x9,5	7982C-3,9x9,5 ES	3,9	9,5	7982C-5,5x25	7982C-5,5x25 ES	5,5	25			
7982C-3,9x13	7982C-3,9x13 ES	3,9	13	7982C-5,5x32	7982C-5,5x32 ES	5,5	32			
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	5,5	45			
7982C-3,9x22	7982C-3,9x22 ES	3,9	22	7982C-5,5x50	7982C-5,5x50 ES	5,5	50			
7982C-3,9x25	7982C-3,9x25 ES	3,9	25	7982C-5,5x60	7982C-5,5x60 ES	5,5	60			
7982C-3,9x32	7982C-3,9x32 ES	3,9	32	7982C-5,5x70	7982C-5,5x70 ES	5,5	70			
7982C-3,9x38	7982C-3,9x38 ES	3,9	38	7982C-5,5x80	7982C-5,5x80 ES	5,5	80			
7982C-3,9x45	7982C-3,9x45 ES	3,9	45	<b>d=6,3; d<sub>k</sub>=12,4; k(max)=3,8; Kreuzschlitz=3 (PH 3)</b>						
7982C-3,9x50	7982C-3,9x50 ES	3,9	50	7982C-6,3x13	7982C-6,3x13 ES	6,3	13			
<b>d=4,2; d<sub>k</sub>=8,1; k(max)=2,5; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				7982C-6,3x16	7982C-6,3x16 ES	6,3	16			
7982C-4,2x9,5	7982C-4,2x9,5 ES	4,2	9,5	7982C-6,3x19	7982C-6,3x19 ES	6,3	19			
7982C-4,2x13	7982C-4,2x13 ES	4,2	13	7982C-6,3x22	7982C-6,3x22 ES	6,3	22			
7982C-4,2x16	7982C-4,2x16 ES	4,2	16	7982C-6,3x25	7982C-6,3x25 ES	6,3	25			
7982C-4,2x19	7982C-4,2x19 ES	4,2	19	7982C-6,3x32	7982C-6,3x32 ES	6,3	32			
7982C-4,2x22	7982C-4,2x22 ES	4,2	22	7982C-6,3x38	7982C-6,3x38 ES	6,3	38			
7982C-4,2x25	7982C-4,2x25 ES	4,2	25	7982C-6,3x45	7982C-6,3x45 ES	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	38	7982C-6,3x60	7982C-6,3x60 ES	6,3	60			
7982C-4,2x45	7982C-4,2x45 ES	4,2	45	7982C-6,3x70	7982C-6,3x70 ES	6,3	70			
7982C-4,2x50	7982C-4,2x50 ES	4,2	50	7982C-6,3x80	7982C-6,3x80 ES	6,3	80			

Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 7982C-\*\*\*x\*\*\*



## Sortimentsboxen (Profi-Baureihe)

★★★★★

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

NEU



Typ	Abmessung	Anzahl Einsätze	Einsätze (im Lieferumfang enthalten)
<b>Grundbox inkl. Einsätze (Höhe: 55 mm)</b>			
MULTIBOX P 1-15	298 x 284	15	8x(9-1), 4x(8-1), 1x(9-2), 1x(7-1), 1x(9-3)
MULTIBOX P 2-14	354 x 323	14	6x(9-1), 2x(9-4), 3x(8-1), 2x(7-1), 1x(6-1)
MULTIBOX P 3-25	421 x 361	25	25x(8-1)
MULTIBOX P 3-45	421 x 361	45	40x(9-1), 5x(8-1)
<b>Einsatzboxen einzeln, zum Ergänzen, Ersetzen und Erweitern (Höhe: 47 mm)</b>			
MULTIBOX P E 9-1	39 x 55		9-1
MULTIBOX P E 9-2	39 x 109		9-2
MULTIBOX P E 9-3	39 x 163		9-3
MULTIBOX P E 9-4	39 x 218		9-4
MULTIBOX P E 8-1	55 x 79		8-1
MULTIBOX P E 8-2	55 x 157		8-2
MULTIBOX P E 7-1	79 x 109		7-1
MULTIBOX P E 6-1	109 x 157		6-1



besonders preiswert!  
Sortimentsboxen leichte Bauform auf Seite 844



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 802



1/4" u. 1/2" Ratschen und Stecknüsse ab Seite 942



Bohrer: ab S. 954  
Dübel: ab S. 900  
Schrauben: ab S. 888

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.



## Flachrundschrauben mit Vierkantsatz und Sechskantmutter

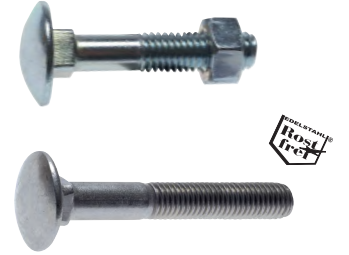
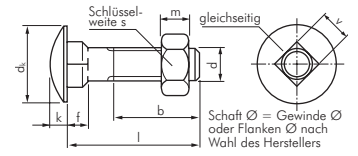
## DIN 603 (Mu) / ISO 8677

Typ Stahl 3.6/ 4.6 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (ohne Mutter)	d	l	b
<b>d=M 5; d<sub>k</sub>=13; f=4; k=3,3; s=8; v=5</b>				
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
<b>d=M 6; d<sub>k</sub>=16; f=4; k=3,5; s=10; v=6</b>				
603-M6x16	603-M6x16 ES	M 6	16	*
603-M6x20	603-M6x20 ES	M 6	20	*
603-M6x25	603-M6x25 ES	M 6	25	*
603-M6x30	603-M6x30 ES	M 6	30	18
603-M6x35	603-M6x35 ES	M 6	35	18
603-M6x40	603-M6x40 ES	M 6	40	18
603-M6x45	603-M6x45 ES	M 6	45	18
603-M6x50	603-M6x50 ES	M 6	50	18
603-M6x60	603-M6x60 ES	M 6	60	18
603-M6x70	603-M6x70 ES	M 6	70	18
603-M6x80	603-M6x80 ES	M 6	80	18
603-M6x90	603-M6x90 ES	M 6	90	18
603-M6x100	603-M6x100 ES	M 6	100	18

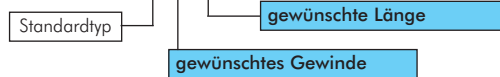
\* Gewinde bis annähernd Kopf

Typ Stahl 3.6/ 4.6 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (ohne Mutter)	d	l	b
<b>d=M 8; d<sub>k</sub>=20; f=5; k=4,5; s=13; v=8</b>				
603-M8x20	603-M8x20 ES	M 8	20	*
603-M8x25	603-M8x25 ES	M 8	25	*
603-M8x30	603-M8x30 ES	M 8	30	*
603-M8x35	603-M8x35 ES	M 8	35	22
603-M8x40	603-M8x40 ES	M 8	40	22
603-M8x45	603-M8x45 ES	M 8	45	22
603-M8x50	603-M8x50 ES	M 8	50	22
603-M8x60	603-M8x60 ES	M 8	60	22
603-M8x70	603-M8x70 ES	M 8	70	22
603-M8x80	603-M8x80 ES	M 8	80	22
603-M8x90	603-M8x90 ES	M 8	90	22
603-M8x100	603-M8x100 ES	M 8	100	22
<b>d=M 10; d<sub>k</sub>=24; f=6; k=5; s=17 (ISO:16); v=10</b>				
603-M10x30	603-M10x30 ES	M 10	30	*
603-M10x35	603-M10x35 ES	M 10	35	*
603-M10x40	603-M10x40 ES	M 10	40	26
603-M10x45	603-M10x45 ES	M 10	45	26
603-M10x50	603-M10x50 ES	M 10	50	26
603-M10x60	603-M10x60 ES	M 10	60	26
603-M10x70	603-M10x70 ES	M 10	70	26
603-M10x80	603-M10x80 ES	M 10	80	26
603-M10x90	603-M10x90 ES	M 10	90	26
603-M10x100	603-M10x100 ES	M 10	100	26

\* Gewinde bis annähernd Kopf



Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 603-\*\*x\*\*\*

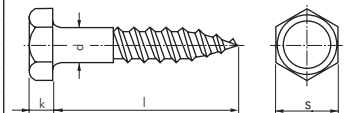


## Sechskant-Holzschrauben

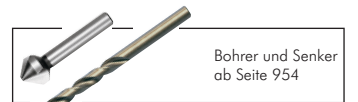
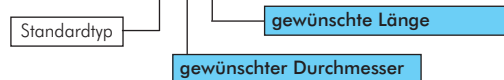
## DIN 571

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
<b>d=5; k=3,5; s=8</b>			
571-5x30	571-5x30 ES	5	30
571-5x40	571-5x40 ES	5	40
571-5x50	571-5x50 ES	5	50
571-5x60	571-5x60 ES	5	60
<b>d=6; k=4; s=10</b>			
571-6x20	---	6	20
571-6x25	571-6x25 ES	6	25
571-6x30	571-6x30 ES	6	30
571-6x35	571-6x35 ES	6	35
571-6x40	571-6x40 ES	6	40
571-6x50	571-6x50 ES	6	50
571-6x60	571-6x60 ES	6	60
571-6x70	571-6x70 ES	6	70
571-6x80	571-6x80 ES	6	80
571-6x90	571-6x90 ES	6	90
571-6x100	571-6x100 ES	6	100
571-6x120	571-6x120 ES	6	120
<b>d=8; k=5,5; s=13</b>			
571-8x30	571-8x30 ES	8	30
571-8x40	571-8x40 ES	8	40
571-8x50	571-8x50 ES	8	50
571-8x60	571-8x60 ES	8	60
571-8x70	571-8x70 ES	8	70
571-8x80	571-8x80 ES	8	80
571-8x90	571-8x90 ES	8	90
571-8x100	571-8x100 ES	8	100
571-8x120	571-8x120 ES	8	120
571-8x130	571-8x130 ES	8	130
571-8x140	571-8x140 ES	8	140
571-8x150	571-8x150 ES	8	150
571-8x160	571-8x160 ES	8	160
571-8x180	571-8x180 ES	8	180

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
<b>d=10; k=7; s=17</b>			
571-10x30	---	10	30
571-10x40	571-10x40 ES	10	40
571-10x50	571-10x50 ES	10	50
571-10x60	571-10x60 ES	10	60
571-10x70	571-10x70 ES	10	70
571-10x80	571-10x80 ES	10	80
571-10x90	571-10x90 ES	10	90
571-10x100	571-10x100 ES	10	100
571-10x120	571-10x120 ES	10	120
571-10x130	571-10x130 ES	10	130
571-10x140	571-10x140 ES	10	140
571-10x150	571-10x150 ES	10	150
571-10x160	571-10x160 ES	10	160
571-10x180	571-10x180 ES	10	180
571-10x200	571-10x200 ES	10	200
<b>d=12; k=8; s=19</b>			
571-12x40	---	12	40
571-12x50	571-12x50 ES	12	50
571-12x60	571-12x60 ES	12	60
571-12x70	571-12x70 ES	12	70
571-12x80	571-12x80 ES	12	80
571-12x90	571-12x90 ES	12	90
571-12x100	571-12x100 ES	12	100
571-12x120	571-12x120 ES	12	120
571-12x130	571-12x130 ES	12	130
571-12x140	571-12x140 ES	12	140
571-12x150	571-12x150 ES	12	150
571-12x160	571-12x160 ES	12	160
571-12x180	571-12x180 ES	12	180
571-12x200	571-12x200 ES	12	200



Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 571-\*\*x\*\*\*



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.



## ABC-Spax Senkkopfschrauben mit TORX-Antrieb



Das Original



Standardgewinde



Teilgewinde

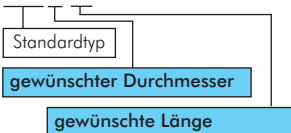


Standardgewinde



Teilgewinde

Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:  
SPAX \*\*x\*\*\* TX



Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	Typ Edelstahl A2	d	l
<b>d=3; TORX-Größe=T 10(ISZ 10)</b>			
SPAX 3x12 TX*	SPAX 3x12 TX ES*	3	12
SPAX 3x16 TX*	SPAX 3x16 TX ES*	3	16
SPAX 3x20 TX*	SPAX 3x20 TX ES*	3	20
SPAX 3x25 TX*	SPAX 3x25 TX ES*	3	25
SPAX 3x30 TX	SPAX 3x30 TX ES*	3	30
SPAX 3x35 TX	SPAX 3x35 TX ES*	3	35
SPAX 3x40 TX	SPAX 3x40 TX ES*	3	40
<b>d=3,5; TORX-Größe=T 15(ISZ 15)</b>			
SPAX 3,5x16 TX*	SPAX 3,5x16 TX ES*	3,5	16
SPAX 3,5x20 TX*	SPAX 3,5x20 TX ES*	3,5	20
SPAX 3,5x25 TX*	SPAX 3,5x25 TX ES*	3,5	25
SPAX 3,5x30 TX	SPAX 3,5x30 TX ES	3,5	30
SPAX 3,5x35 TX	SPAX 3,5x35 TX ES	3,5	35
SPAX 3,5x40 TX	SPAX 3,5x40 TX ES	3,5	40
SPAX 3,5x45 TX	---	3,5	45
SPAX 3,5x50 TX	---	3,5	50
<b>d=4; TORX-Größe=T 20(ISZ 20)</b>			
SPAX 4x16 TX*	---	4	16
SPAX 4x20 TX*	SPAX 4x20 TX ES*	4	20
SPAX 4x25 TX*	SPAX 4x25 TX ES*	4	25
SPAX 4x30 TX	SPAX 4x30 TX ES	4	30
SPAX 4x35 TX	SPAX 4x35 TX ES	4	35
SPAX 4x40 TX	SPAX 4x40 TX ES	4	40
SPAX 4x45 TX	SPAX 4x45 TX ES	4	45
SPAX 4x50 TX	---	4	50
SPAX 4x60 TX	---	4	60
SPAX 4x70 TX	---	4	70

\* wird mit Standardgewinde geliefert, alle anderen werden mit Teilgewinde geliefert

Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	Typ Edelstahl A2	d	l
<b>d=4,5; TORX-Größe=T 20(ISZ 20)</b>			
SPAX 4,5x30 TX	SPAX 4,5x30 TX ES*	4,5	30
SPAX 4,5x35 TX	SPAX 4,5x35 TX ES*	4,5	35
SPAX 4,5x40 TX	SPAX 4,5x40 TX ES	4,5	40
SPAX 4,5x45 TX	SPAX 4,5x45 TX ES	4,5	45
SPAX 4,5x50 TX	SPAX 4,5x50 TX ES	4,5	50
SPAX 4,5x60 TX	SPAX 4,5x60 TX ES	4,5	60
SPAX 4,5x70 TX	SPAX 4,5x70 TX ES	4,5	70
SPAX 4,5x80 TX	---	4,5	80
<b>d=5; TORX-Größe=T 25(ISZ 25)</b>			
SPAX 5x30 TX	SPAX 5x30 TX ES*	5	30
SPAX 5x35 TX	SPAX 5x35 TX ES*	5	35
SPAX 5x40 TX	SPAX 5x40 TX ES	5	40
SPAX 5x45 TX	SPAX 5x45 TX ES	5	45
SPAX 5x50 TX	SPAX 5x50 TX ES	5	50
SPAX 5x60 TX	SPAX 5x60 TX ES	5	60
SPAX 5x70 TX	SPAX 5x70 TX ES	5	70
SPAX 5x80 TX	SPAX 5x80 TX ES	5	80
SPAX 5x90 TX	SPAX 5x90 TX ES	5	90
SPAX 5x100 TX	SPAX 5x100 TX ES	5	100
SPAX 5x120 TX	SPAX 5x120 TX ES	5	120
<b>d=6; TORX-Größe=T 30(ISZ 30)</b>			
SPAX 6x50 TX	SPAX 6x50 TX ES*	6	50
SPAX 6x60 TX	SPAX 6x60 TX ES	6	60
SPAX 6x70 TX	SPAX 6x70 TX ES	6	70
SPAX 6x80 TX	SPAX 6x80 TX ES	6	80
SPAX 6x90 TX	SPAX 6x90 TX ES	6	90
SPAX 6x100 TX	SPAX 6x100 TX ES	6	100
SPAX 6x120 TX	SPAX 6x120 TX ES	6	120
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

## ABC-Spax Senkkopfschrauben mit Pozidriv-Kreuzschlitz



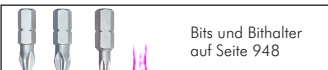
Das Original



Standardgewinde

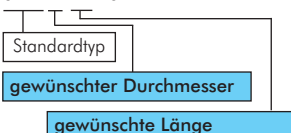


Teilgewinde



Bits und Bithalter auf Seite 948

Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:  
SPAX \*\*x\*\*\* KS



Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	d	l
<b>d=3; Kreuzschlitz=1 (PZ 1)</b>		
SPAX 3x12 KS	3	12
SPAX 3x16 KS	3	16
SPAX 3x20 KS	3	20
SPAX 3x25 KS	3	25
SPAX 3x30 KS	3	30
SPAX 3x35 KS	3	35
SPAX 3x40 KS	3	40
<b>d=3,5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)</b>		
SPAX 3,5x12 KS	3,5	12
SPAX 3,5x16 KS	3,5	16
SPAX 3,5x20 KS	3,5	20
SPAX 3,5x25 KS	3,5	25
SPAX 3,5x30 KS	3,5	30
SPAX 3,5x35 KS	3,5	35
SPAX 3,5x40 KS*	3,5	40
SPAX 3,5x45 KS	3,5	45
SPAX 3,5x50 KS	3,5	50
<b>d=4; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)</b>		
SPAX 4x12 KS	4	12
SPAX 4x16 KS	4	16
SPAX 4x20 KS	4	20
SPAX 4x25 KS	4	25
SPAX 4x30 KS	4	30
SPAX 4x35 KS	4	35
SPAX 4x40 KS*	4	40
SPAX 4x45 KS*	4	45
SPAX 4x50 KS*	4	50
SPAX 4x60 KS*	4	60
SPAX 4x70 KS*	4	70
<b>d=4,5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)</b>		
SPAX 4,5x16 KS	4,5	16
SPAX 4,5x20 KS	4,5	20
SPAX 4,5x25 KS	4,5	25
SPAX 4,5x30 KS	4,5	30

Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	d	l
<b>d=5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)</b>		
SPAX 4,5x35 KS	4,5	35
SPAX 4,5x40 KS*	4,5	40
SPAX 4,5x45 KS*	4,5	45
SPAX 4,5x50 KS*	4,5	50
SPAX 4,5x60 KS*	4,5	60
SPAX 4,5x70 KS*	4,5	70
SPAX 4,5x80 KS*	4,5	80
<b>d=5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)</b>		
SPAX 5x20 KS	5	20
SPAX 5x25 KS	5	25
SPAX 5x30 KS	5	30
SPAX 5x35 KS	5	35
SPAX 5x40 KS*	5	40
SPAX 5x45 KS*	5	45
SPAX 5x50 KS*	5	50
SPAX 5x60 KS*	5	60
SPAX 5x70 KS*	5	70
SPAX 5x80 KS*	5	80
SPAX 5x90 KS*	5	90
SPAX 5x100 KS*	5	100
SPAX 5x120 KS*	5	120
<b>d=6; Kreuzschlitz=3 (PZ 3)</b>		
SPAX 6x40 KS*	6	40
SPAX 6x45 KS*	6	45
SPAX 6x50 KS*	6	50
SPAX 6x60 KS*	6	60
SPAX 6x70 KS*	6	70
SPAX 6x80 KS*	6	80
SPAX 6x90 KS*	6	90
SPAX 6x100 KS*	6	100
SPAX 6x120 KS*	6	120
SPAX 6x140 KS*	6	140
SPAX 6x160 KS*	6	160
SPAX 6x180 KS*	6	180
SPAX 6x200 KS*	6	200

\* wird mit Teilgewinde geliefert, alle anderen werden mit Standardgewinde geliefert

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.

## ABC-Spax Halbrundkopfschrauben mit TORX-Antrieb

Typ	Stahl verzinkt weiß	d	l
<b>d=3; TORX-Größe=T 10(ISZ 10)</b>			
SPAX 3x12 HR TX		3	12
SPAX 3x16 HR TX		3	16
SPAX 3x20 HR TX		3	20
SPAX 3x25 HR TX		3	25
SPAX 3x30 HR TX		3	30
<b>d=3,5; TORX-Größe=T 15(ISZ 15)</b>			
SPAX 3,5x12 HR TX		3,5	12
SPAX 3,5x16 HR TX		3,5	16
SPAX 3,5x20 HR TX		3,5	20
SPAX 3,5x25 HR TX		3,5	25
SPAX 3,5x30 HR TX		3,5	30
SPAX 3,5x35 HR TX		3,5	35
<b>d=4; TORX-Größe= T 20(ISZ 20)</b>			
SPAX 4x12 HR TX		4	12
SPAX 4x16 HR TX		4	16
SPAX 4x20 HR TX		4	20
SPAX 4x25 HR TX		4	25
SPAX 4x30 HR TX		4	30
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	l
<b>d=4,5; TORX-Größe= T 20(ISZ 20)</b>			
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
<b>d=5; TORX-Größe= T 25(ISZ 25)</b>			
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



Das Original



Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:  
SPAX \*\*x\*\*\* HR TX

Standardtyp

gewünschter Durchmesser

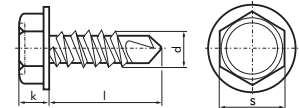
gewünschte Länge

## Bohrschrauben

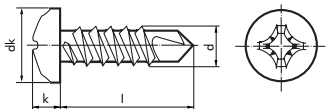
## DIN 7504 / ISO 15480 / ISO 15481

Werkstoff: Stahl gehärtet, verzinkt

Typ	Sechskantkopf (Form K) DIN 7504 / ISO 15480	Typ	Linsenkopf (Form M) DIN 7504 / ISO 15481	d	l
---				<b>d=2,9; d<sub>k</sub>=5,6; k(max)=2,2</b>	
---		7504M-2,9x9,5		2,9	9,5
---		7504M-2,9x13		2,9	13
---		7504M-2,9x16		2,9	16
				<b>d=3,5; s=5,5; k(max)=3,45</b>	<b>d=3,5; d<sub>k</sub>=6,9; k(max)=2,6</b>
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
				<b>d=3,9; s=5,5; k(max)=3,45</b>	<b>d=3,9; d<sub>k</sub>=7,5; k(max)=2,8</b>
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
				<b>d=4,2; s=7; k(max)=4,25</b>	<b>d=4,2; d<sub>k</sub>=8,2; k(max)=3,05</b>
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-4,2x22		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
				<b>d=4,8; s=8; k(max)=4,45</b>	<b>d=4,8; d<sub>k</sub>=9,5; k(max)=3,55</b>
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
				<b>d=5,5; s=8; k(max)=5,45</b>	<b>d=5,5; d<sub>k</sub>=10,8; k(max)=3,95</b>
7504K-5,5x19		7504M-5,5x19		5,5	19
7504K-5,5x25		7504M-5,5x25		5,5	25
7504K-5,5x32		7504M-5,5x32		5,5	32
7504K-5,5x38		7504M-5,5x38		5,5	38
7504K-5,5x45		7504M-5,5x45		5,5	45
7504K-5,5x50		7504M-5,5x50		5,5	50
				<b>d=6,3; s=10; k(max)=6,45</b>	
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 Sechskantkopf



Typ Linsenkopf

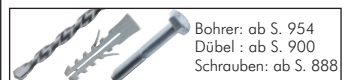


Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:  
7504M-\*\*x\*\*\*

Standardtyp

gewünschter Durchmesser

gewünschte Länge



Bohrer: ab S. 954  
Dübel: ab S. 900  
Schrauben: ab S. 888



1/4" u. 1/2" Ratschen  
und Stecknüsse ab  
Seite 942



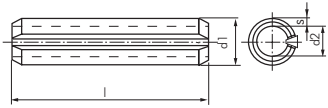
Schraubendreher  
und Bits ab Seite 947

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.

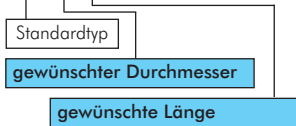
# Verbindungstechnik

## Spannhülsen (Spannstifte), schwer

DIN 1481 / ISO 8752



Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 1481-\*\*-\*\*x\*\*\*

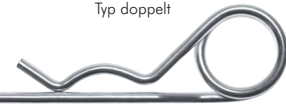
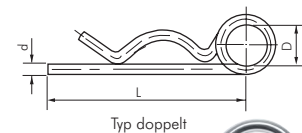
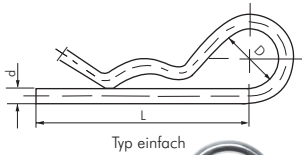


Typ Stahl blank	Typ Edelstahl A2	Typ Hohlstift	Nenn-Ø	l
<b>Nenn-Ø=3; d1*=3,3; d2*=2,1; s=0,6</b>				
1481-3x10	1481-3x10 ES		3	10
1481-3x16	1481-3x16 ES		3	16
1481-3x20	1481-3x20 ES		3	20
1481-3x26	1481-3x26 ES		3	26
1481-3x30	1481-3x30 ES		3	30
1481-3x36	1481-3x36 ES		3	36
1481-3x40	1481-3x40 ES		3	40
<b>Nenn-Ø=4; d1*=4,4; d2*=2,8; s=0,8</b>				
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
<b>Nenn-Ø=5; d1*=5,4; d2*=3,4; s=1</b>				
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	40
1481-5x45	1481-5x45 ES		5	45
1481-5x50	1481-5x50 ES		5	50

\* vor dem Einbau

Typ Stahl blank	Typ Edelstahl A2	Typ Hohlstift	Nenn-Ø	l
<b>Nenn-Ø=6; d1*=6,4; d2*=4; s=1,2</b>				
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
<b>Nenn-Ø=8; d1*=8,5; d2*=5,5; s=1,5</b>				
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



## Sicherungsvorstecker

ähnlich DIN 11024

Typ Stahl verzinkt	d	L	D	für Wellen-Ø
<b>einfach</b>				
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
<b>doppelt</b>				
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	6	120	30	24 bis 36



## Federstecker-Sortimente

Typ	Inhalt	Abmessungen
FEDERSTECK SORTI	356 Stück	2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm



Schlosser- und Schonhämmer ab Seite 952



Arbeitshandschuhe auf Seite 834



Hydraulikpumpen und E-Motoren ab Seite 777

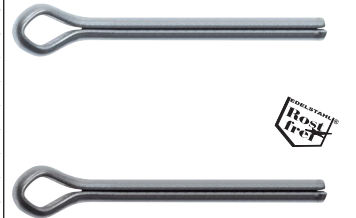
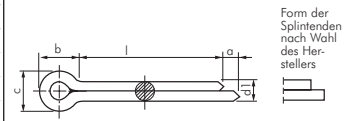
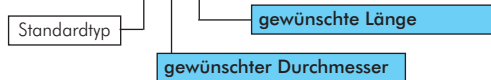


LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge auf Seite 935

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.

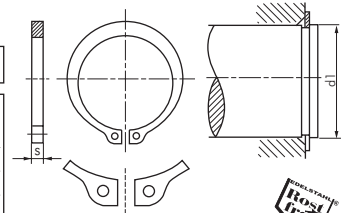
Splinte				DIN 94 / ISO 1234			
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	Nenn-Ø d1	l	Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	Nenn-Ø d1	l
<b>d1=2; a(max)=2,5; b=4; c(max)=3,6</b>				<b>d1=4; a(max)=4; b=8; c(max)=7,4</b>			
94-2x10	94-2x10 ES	2	10	94-4x20	94-4x20 ES	4	20
94-2x12	94-2x12 ES	2	12	94-4x25	94-4x25 ES	4	25
94-2x16	94-2x16 ES	2	16	94-4x32	94-4x32 ES	4	32
94-2x20	94-2x20 ES	2	20	94-4x36	94-4x36 ES	4	36
94-2x25	94-2x25 ES	2	25	94-4x40	94-4x40 ES	4	40
94-2x32	94-2x32 ES	2	32	94-4x50	94-4x50 ES	4	50
<b>d1=2,5; a(max)=2,5; b=5; c(max)=4,6</b>				<b>d1=5; a(max)=4; b=10; c(max)=9,2</b>			
94-2,5x16	94-2,5x16 ES	2,5	16	94-5x25	---	5	25
94-2,5x20	94-2,5x20 ES	2,5	20	94-5x32	94-5x32 ES	5	32
94-2,5x25	94-2,5x25 ES	2,5	25	94-5x36	94-5x36 ES	5	36
94-2,5x32	94-2,5x32 ES	2,5	32	94-5x40	94-5x40 ES	5	40
<b>d1=3,2; a(max)=3,2; b=6,4; c(max)=5,8</b>				<b>d1=6,3; a(max)=4; b=12,6; c(max)=11,8</b>			
94-3,2x16	94-3,2x16 ES	3,2	16	94-5x50	94-5x50 ES	5	50
94-3,2x20	94-3,2x20 ES	3,2	20	94-5x63	94-5x63 ES	5	63
94-3,2x25	94-3,2x25 ES	3,2	25	94-5x71	---	5	71
94-3,2x32	94-3,2x32 ES	3,2	32	<b>d1=6,3; a(max)=4; b=12,6; c(max)=11,8</b>			
94-3,2x36	94-3,2x36 ES	3,2	36	94-6,3x32	94-6,3x32 ES	6,3	32
94-3,2x40	94-3,2x40 ES	3,2	40	94-6,3x36	94-6,3x36 ES	6,3	36
94-3,2x50	---	3,2	50	94-6,3x40	94-6,3x40 ES	6,3	40
				94-6,3x50	94-6,3x50 ES	6,3	50

Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 94-\*\*-\*\*\*



Sicherungsringe A (für Wellen)				DIN 471			
Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Wellen-Ø d1	s	Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Wellen-Ø d1	s
471-4	471-4 ES	4	0,4	471-22	471-22 ES	22	1,2
471-5	471-5 ES	5	0,6	471-24	471-24 ES	24	1,2
471-6	471-6 ES	6	0,7	471-25	471-25 ES	25	1,2
471-8	471-8 ES	8	0,8	471-26	471-26 ES	26	1,2
471-10	471-10 ES	10	1	471-28	471-28 ES	28	1,5
471-12	471-12 ES	12	1	471-30	471-30 ES	30	1,5
471-13	---	13	1	471-32	471-32 ES	32	1,5
471-14	471-14 ES	14	1	471-34	471-34 ES	34	1,5
471-15	471-15 ES	15	1	471-35	471-35 ES	35	1,5
471-16	471-16 ES	16	1	471-36	---	36	1,75
471-17	471-17 ES	17	1	471-38	---	38	1,75
471-18	471-18 ES	18	1,2	471-40	471-40 ES	40	1,75
471-20	471-20 ES	20	1,2				

\* ähnlich DIN 471

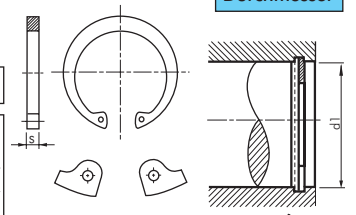


Bestellbeispiel andere Durchmesser: 471-\*\*

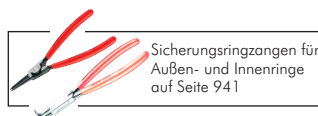


Sicherungsringe I (für Bohrungen)				DIN 472			
Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Bohr-Ø d1	s	Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Bohr-Ø d1	s
472-8	472-8 ES	8	0,8	472-22	472-22 ES	22	1
472-10	472-10 ES	10	1	472-24	472-24 ES	24	1,2
472-12	472-12 ES	12	1	472-25	472-25 ES	25	1,2
472-14	472-14 ES	14	1	472-26	472-26 ES	26	1,2
472-15	472-15 ES	15	1	472-28	472-28 ES	28	1,2
472-16	472-16 ES	16	1	472-30	472-30 ES	30	1,2
472-17	472-17 ES	17	1	472-32	472-32 ES	32	1,2
472-18	---	18	1	472-35	472-35 ES	35	1,5
472-19	---	19	1	472-36	472-36 ES	36	1,5
472-20	472-20 ES	20	1	472-40	472-40 ES	40	1,75

\* ähnlich DIN 472



Bestellbeispiel andere Durchmesser: 472-\*\*



Sicherungsringzangen für Außen- und Innenringe auf Seite 941

Sicherungsring-Sortimente		
Typ	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



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 Befestigungstechnik

## Dübelempfehlungen



	Beton	Vollziegel	Kalksandvollstein	Leichtbetonvollstein	Vollgipsplatten	Porenbeton	Hochlochziegel	Kalksandlochstein	Leichtbetonhohlblockstein	Gipskartonplatte	Spanplatte
gut = ○ optimal = +											
S-Dübel	○	○	○	○	○	○					
SX-Dübel	+	+	+	+	+	+	+	○	○		
UX-Dübel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FMD-Dübel	+	+	+	+	+	+	○	○	○		
N-Nageldübel	○	○	○	○	○	○	○	○			
GK/GKM-Dübel										+	
FAZ-Schwerlastanker	+										

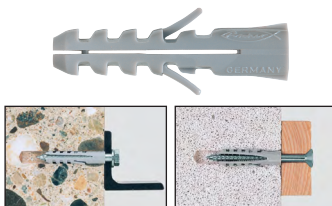


## S-Dübel (Nylon) - Classic



**Anwendung:** Beton- und Vollsteinmauerwerkstoffe, nicht für Hochlochziegel geeignet. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.

**Verwendbare Schrauben:** Holz- oder Spanplattenschrauben



Typ	Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe	Schrauben-Ø	Menge
Fischer	Alternativ*				
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

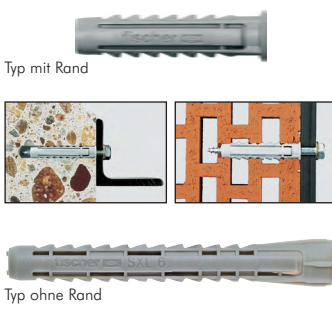


## SX-Dübel (Nylon) - der neue Standard



**Anwendung:** Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.

**Verwendbare Schrauben:** Holz- oder Spanplattenschrauben



Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe	Schrauben-Ø	Menge
<b>mit Rand</b>				
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
<b>ohne Rand</b>				
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



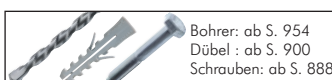
**Anwendung:** Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton, Gipskarton, Spanplatten, etc. Bei Wandmontage muss der Dübel bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden; bei Plattenmontage bitte min. Plattendicke beachten.

**Verwendbare Schrauben:** Holz- oder Spanplattenschrauben



Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe	min. Plattendicke	Schrauben-Ø	Menge
<b>ohne Rand</b>					
DUBEL UX5x30	5	40	9,5	3-4	100er Pack
DUBEL UX6x35	6	45	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX6x50	6	60	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX8x50	8	60	9,5	4,5-6	100er Pack
DUBEL UX10x60	10	75	12,5	6-8	50er Pack
DUBEL UX12x70	12	85	---	8-10	25er Pack
DUBEL UX14x75	14	95	---	10-12	20er Pack
<b>mit Rand</b>					
DUBEL UX6x35 R	6	45	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX6x50 R	6	60	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX8x50 R	8	60	9,5	4,5-6	100er Pack
DUBEL UX10x60 R	10	75	12,5	6-8	50er Pack

\* nicht für Plattenmontage geeignet



Bohrer: ab S. 954  
Dübel: ab S. 900  
Schrauben: ab S. 888



Schraubendreher und Bits ab Seite 947



fischer Installationssysteme ab Seite 904



tesa Industrie-Klebetchnik ab Seite 820

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.

## Dübel sortimente



Typ	Inhalt
DUBEL SORTI SX	60 Stk. SX 6x30 – 50 Stk. SX 8x40 – 20 Stk. SX 10x50 – 60 Stk. UX 5x30 R – 40 Stk. UX 6x50 R – 50 Stk. UX 8x50 R – 10 Stk. 10x60 R
DUBEL SORTI S6	100 Stk. S 6 – 100 Stk. S 8 – 25 Stk. S 10



Typ DUBEL SORTI SX

Typ DUBEL SORTI S6

## 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)

Typ	Beschreibung
DUBEL FILLFIX	Komplettsatz 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

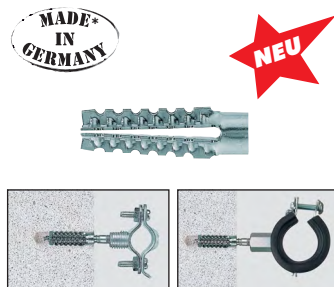


**Anwendung:** Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Erfüllt die technische Vorschrift für Gasleitungen. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.

**Verwendbare Schrauben:** Holz- oder Spanplattenschrauben

Typ Fischer	Menge	Typ Alternativ	Menge	Bohrer-Ø <sup>1)</sup>	min. Bohrlochtiefe	Schrauben-Ø
DUBEL FMD6x32	100er Pack	DUBEL FMD6x32B	200er Pack	7-9	38	5-6
DUBEL FMD8x38	100er Pack	DUBEL FMD8x38B	100er Pack	10-12	46	6-8
DUBEL FMD8x60	50er Pack	DUBEL FMD8x60B	100er Pack	10-12	68	6-8

\* nicht Typ Alternativ, <sup>1)</sup> der Bohr-Ø ist der Baustoff-Druckfestigkeit anzupassen. Je größer die Druckfestigkeit, desto größer der Bohr-Ø



## N-Nageldübel (Nylon) mit vormontiertem Nagel



**Anwendung:** Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Der Nageldübel wird verwendet, um Holzlaten, 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.

Typ Fischer	Menge	Typ Alternativ*	Menge	Bohrer-Ø	min. Bohrloch-tiefe (bei Durch-steckmontage)	min. Veranker-ungstiefe	Dübel-länge	max. Nutz-länge
<b>Standard (Senkkopf)</b>								
DUBEL N5x30Z	100er Pack	DUBEL N5x30ZB	200er Pack	5	45	25	30	5
DUBEL N5x50Z	100er Pack	DUBEL N5x50ZB	200er Pack	5	65	25	50	25
DUBEL N6x40Z	100er Pack	DUBEL N6x40ZB	200er Pack	6	55	30	40	10
DUBEL N6x60Z	100er Pack	DUBEL N6x60ZB	200er Pack	6	75	30	60	30
DUBEL N6x80Z	100er Pack	DUBEL N6x80ZB	200er Pack	6	95	30	80	50
DUBEL N8x80Z	100er Pack	DUBEL N8x80ZB	100er Pack	8	95	40	80	40
DUBEL N8x100Z	100er Pack	DUBEL N8x100ZB	100er Pack	8	115	40	100	60
DUBEL N8x120Z	100er Pack	DUBEL N8x120ZB	100er Pack	8	135	40	120	80
<b>mit flachem Rand (Pilzkopf-Ø Typ: N5 = 9 mm, Typ: N6 = 13 mm)</b>								
DUBEL N5x30FZ	100er Pack	---	---	5	45	25	30	5
DUBEL N6x40FZ	100er Pack	---	---	6	55	30	40	7
<b>Nagel mit metrischem Außengewinde (z.B. zur Rohrclipbefestigung)</b>								
DUBEL N6x40M6	50er Pack	DUBEL N6x40M6B	200er Pack	6	55	30	40	M6x7

\* Alternativprodukt aus deutscher Produktion, Werkstoff: Nylon



Typ Standard

Typ mit Rand

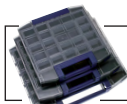
Typ mit metrischem Gewinde



Hautschutz,  
Pflege & Reinigung  
ab Seite 830



Gehörschutz  
ab Seite 835



Sortimentsboxen zum  
Selbstbestücken  
ab Seite 844



Schlosser- und  
Schonhämmer  
ab Seite 952

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 Befestigungstechnik



## GK-Gipskartondübel

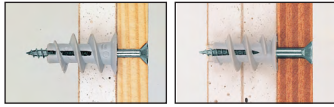


**Anwendung:** Gipskartonplatten, hinter denen nur sehr wenig Platz zur Verfügung steht. Metallausführung ist auch für Gipsfaserplatten geeignet.

- Vorteile:**
- 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 Montagewerkzeug benötigt

**Verwendbare Schrauben:** Holz- oder Spanplattenschrauben

Typ	Werkstoff	min. Einbauraum (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



## FAZ II - Schwerlastankerbolzen



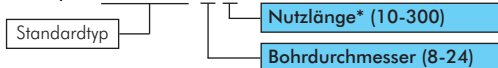
**Anwendung:** zur Befestigung schwerster Lasten in gerissenem Beton (Zugzone) und ungerissenem Beton (Druckzone). Empfohlene Drehmomente beim Verankern: Ø 8: 20Nm, Ø 10: 45Nm, Ø 12: 60Nm, Ø 16: 110Nm

**Optional:** andere Ankerabmessung

Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe (bei Durchsteckmontage)	min. Verankerungstiefe	Ankerlänge	max.* Nutzlänge	Gewinde
DUBEL FAZ 8/10	8	75	45	77	10	M8 x 21
DUBEL FAZ 8/30	8	95	45	97	30	M8 x 41
DUBEL FAZ 8/50	8	114	45	117	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	150	25	M16 x 47
DUBEL FAZ 16/50	16	165	85	175	50	M16 x 72

\* bei großen Nutzlängen ist der Anker ggf. mit einem Teilgewinde versehen

**Bestellbeispiel:** DUBEL FAZ \*\*/\*\*



## Injektionsmörtel



Typ	Beschreibung
FISCHER FISP300T	Injektionsmörtel „FIS P 300 T“ auf Polyesterbasis für Anwendungen im Mauerwerk, Lieferumfang: 300 ml-Standardkartusche inkl. 2 Stk. Statikmischern. Dieser Mörtel besitzt keine bautechnischen Zulassungen.
FISCHER FISVS300T	Styrolfreier, schnellabbindender Hochleistungs-Hybridmörtel (beinhaltet Vinylesterharz-Zementmörtel) für die Anwendungen im Mauerwerk und Beton. Eine Vielzahl an Zulassungen (z.B. DIBt) regeln zahlreiche Anwendungen in fast allen Baustoffen und garantieren maximale Sicherheit. Lieferumfang: 300 ml-Standardkartusche inkl. 1 Stk. Statikmischer
FISCHER FISS	Ersatzstatikmischer, 10er Pack

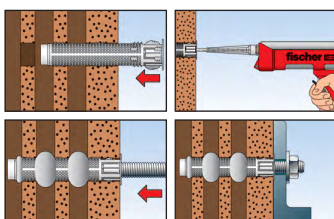


## Ankerhülse für Injektionsmörtel






**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.

Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe	min. Verankerungstiefe	Füllmenge (Skalenteile)	für Gewindestange	Menge
FISCHER FISH 1250K	12	60	50	5	M6-M8	50er Pack
FISCHER FISH 1285K	12	95	85	10	M6-M8	50er Pack
FISCHER FISH 1685K	16	95	85	12	M8-M10	50er Pack
FISCHER FISH 16130K	16	140	130	15	M8-M10	20er Pack
FISCHER FISH 2085K	20	95	85	15	M12-M16	20er Pack
FISCHER FISH 20130K	20	140	130	25	M12-M16	20er Pack
FISCHER FISH 20200K	20	210	200	40	M12-M16	20er 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.

# Fischer Kleb- und Dichtstoffe

Kleber- und Dichtstoffe			<b>fischer</b> 
Typ	Farbe	Beschreibung	
<b>Kleber- und Dichtstoffe</b>			
FISCHER MK	weiß	<b>Montagekleber „MK“</b> (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	<b>Konstruktionskleber „KK“</b> auf PUR-Basis für Klebeanwendungen im Innen- und Außenbereich. Aushärtung erfolgt unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Lieferumfang: 310 ml-Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C	
FISCHER KD	weiß	<b>Dichtkleber „KD“</b> auf MS-Polymerbasis für Klebe- und Dichtanwendungen 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	
<b>Silicon- und Acryldichtstoffe</b>			
FISCHER DSSA-TR FISCHER DSSA-W FISCHER DSSA-GR	transparent weiß grau/manhattan	<b>Sanitärsilicon „DSSA“</b> ist ein essigvernetzendes 1K-Silicon (Acetat). Es erfüllt DIN 18545, Teil 2 Gr. E (Abdichtung von Verglasungen mit Dichtstoffen) und ist optimal 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: -40°C bis max. +150°C	
FISCHER DBSA-TR FISCHER DBSA-W FISCHER DBSA-GR	transparent weiß betongrau	<b>Bausilicon „DBSA“</b> ist ein neutralvernetzendes, universell einsetzbares 1K-Silicon (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 Acrylglass geeignet. Lieferumfang: 310 ml-Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +150°C	
FISCHER DA-W	weiß	<b>Acryldichtstoff „DA“</b> ist ein 1K-Acryldispersionsdichtstoff, der unter Wasserverdunstung aushärtet. Er ist optimal geeignet für Risse in Innen- und Außenwänden, Risse im Mauerwerk und anderen Massivbaustoffen, Fugen um Türen und Fenster (bevorzugt im Gebäudeinneren) mit geringen Bewegungen. Der Dichtstoff ist Anstrichverträglich und überstreichbar und ermöglicht den Einsatz im Malerhandwerk. Lieferumfang: 310 ml-Standardkartusche Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C	

**NEU**

Kartuschenpistolen		<b>fischer</b> 
Typ	Beschreibung	
FISCHER KPM1	Fischer-Skelettpistole für 310 ml-Standardkartuschen. Preiswerte, stabile Markenpistole	
FISCHER KPM2	Fischer-Dosierpistole für 310 ml-Standardkartuschen. Sehr stabile Metallausführung	
97002	Loctite-Dosierpistole für 310 ml-Standardkartuschen. Spitzenprodukt aus dem Hause Loctite	

**NEU**



Typ FISCHER KPM1



Typ FISCHER KPM2



Typ 97002

Pneumatische Kartuschen-Spritzpistolen für dauerelastische Dichtmassen				
Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Druck bar	Kartuschengröße Luftanschluss (L x D) mm
8000	1,1	0,8	2 bis max. 4	215 x 50 G 1/4"



Typ 8000

 <p>Schmierfett und Pressen ab Seite 823</p>	 <p><b>LOCTITE</b> Flüssigdichtungen, Dichtringe &amp; Bänder ab Seite 802</p>	 <p><b>tesa</b> Industrie-Klebeteknik ab Seite 820</p>	 <p>PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung &amp; Stecker auf Seite 326</p>
---	---	---	---

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

**NEU**



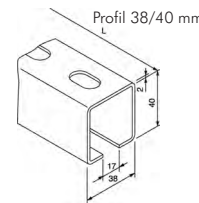
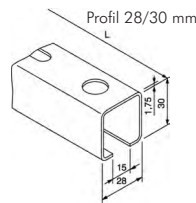
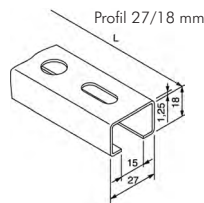
## Montageschienen MS



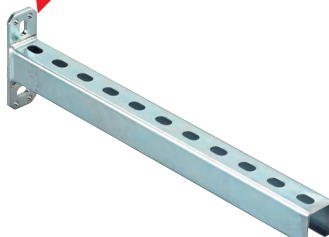
**Anwendung:** Montageschienen zur Herstellung von sicheren seiten- und höhenjustierbaren Befestigungen von Rohrsträngen und Tragkonstruktionen. Durch unterschiedliche Lochgeometrien vielfältige Möglichkeiten zur Wand-, Boden- und Deckenmontage.

Typ	Typ	Profiltyp	Breite x Höhe x Stärke	Schlitzbreite	Länge	Fzul*
Stahl verzinkt	Edelstahl A2					
FI MS 27/18-2	FI MS 27/18-2 ES	27/18	27x18x1,25	15	2000	180 N
FI MS 28/30-2	FI MS 28/30-2 ES	28/30	28x30x1,75	15	2000	680 N
FI MS 38/40-2	FI MS 38/40-2 ES	38/40	38x40x2,00	17	2000	1500 N

\* bei L = 1 mtr. Auflagerabstand, Einzellast bei L/2 (mittig)



**NEU**



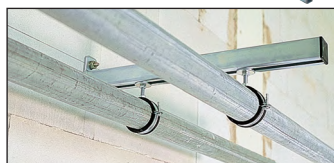
## Auslegerkonsolen ALK



**Anwendung:** Auslegerkonsolen zur Wandbefestigung von Rohrsträngen, Rohrtrassen, Kabeltrassen, Lüftungskanälen usw. In Verbindung mit den Montageschienen MS ergeben sich eine Vielzahl von anderen Einsatzmöglichkeiten. Langlöcher in der Grundplatte erlauben eine gute Höhenjustierung.

Typ	Typ	Profiltyp	Auslegerlänge L	Lochabstand Grundplatte	Fzul*
Stahl verzinkt	Edelstahl A2				
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	FI ALK 38-360 ES	38/40	360	79	2100 N
FI ALK 38-520	FI ALK 38-520 ES	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)



Rohrschellen ab Seite 354

**NEU**



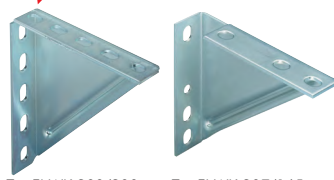
## Abdeckkappen AK



**Anwendung:** Abdeckkappen können in die Schienenenden hineingeschoben werden, um Montageschienen und Konsolen ordentlich und sauber abzuschließen.

Typ	passend für 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)

**NEU**



## Winkelkonsolen WK



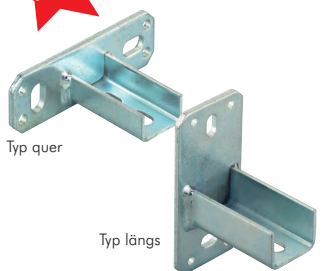
**Anwendung:** Winkelkonsolen zur Herstellung von stabilen und steifen Schienentragkonstruktionen, Traversen und Auskragungen in Verbindung mit Montageschienen. Vielfältige Möglichkeiten zur Wand-, Boden- und Deckenmontage. Auch im Schacht und freistehend einsetzbar. Durch das Verschrauben zweier gleichschenkliger Winkelkonsolen lassen sich wesentlich höhere Last- und Biegewerte erzielen.

Typ	passend für Profiltyp	Ausleger x Höhe	Fzul. (bei Hebelarm)
FI WK 200/200	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	200x200	7000/5000/3000N (25/100/180mm)
FI WK 207/165	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	207x165	4000/2500N (25/150mm)

Typ FI WK 200/200

Typ FI WK 207/165

**NEU**



## 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 Montageschienen nutzbar.

Typ	Typ	passend für Profiltyp	Ausführung	Lochabstand Grundplatte
Stahl verzinkt	Edelstahl A2			
FI SFL 27	FI SFL 27 ES	27/18, 28/30, (30/15)	längs	73
FI SFQ 27	---	27/18, 28/30, (30/15)	quer	84
FI SFL 38	FI SFL 38 ES	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	längs	103
FI SFQ 38	---	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	quer	95

Typ quer

Typ längs

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.

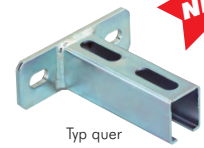
# Fischer Installationssysteme

## Teleskopflansche TSF



**Anwendung:** Teleskopflansche werden in die Montagesschiene eingeschoben und verschraubt. Höhen- und Längendifferenzen bis zu 50 mm können schnell und einfach ausgeglichen werden.

Typ	passend für Profiltyp	Ausführung	Lochabstand Grundplatte
FI TSFL 38/40	38/40	längs	105
FI TSFQ 38/40	38/40	quer	105



## Schienenverbinder SV



**Anwendung:** Schienenverbinder dienen dem exakt ausgerichteten Verbinden von Montagesschienen. Die Schienenverbinder werden dazu in die Schienenenden eingeschoben und verschraubt.

Typ	passend für 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 Montagesschiene gesetzt und über die Flanschlöcher mit einer weiteren Montagesschiene oder dem Bauwerk verbunden.

Typ	passend für Profiltyp
FI SB 38/40	38/40

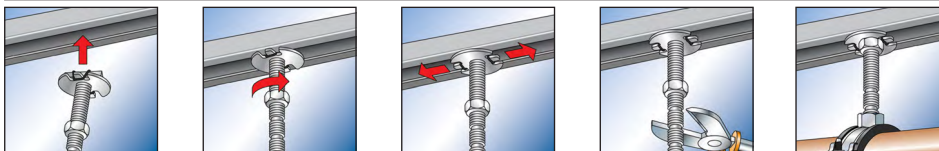


## Hammerkopfschrauben FHS-Clix



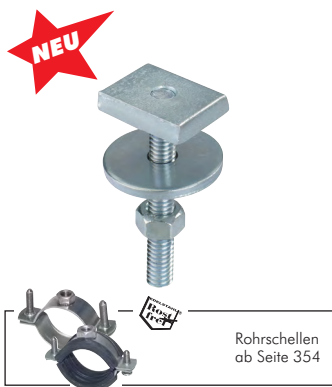
**Anwendung:** patentierte Hammerkopfschraube zum einfachen (auch nachträglichen) Einsetzen in Montagesschienen. Die Montage erfolgt durch Einführen und nachträgliches Verdrehen der Hammerkopfschraube in der Schiene oder Konsole. Die Hammerkopfschraube kann nach der Vormontage zur Ausrichtung beliebig in der Schiene verschoben werden, ohne herauszufallen. Nach der Ausrichtung sollte die Schraube mit der Mutter gesichert werden. Die genutete Hammerkopfschraube „Clix-N“ kann durch Abtrennen mit einem Bolzenschneider an einer Vertiefung beliebig gekürzt werden. Das Gewinde bleibt dank Nutung unbeschädigt. Passt in alle gängigen Montagesschienen mit 15mm Schlitzbreite.

Typ	Typ	passend für Profiltyp	Gewinde	Länge über alles
Stahl verzinkt	Edelstahl A2			
<b>Bauform Clix (nicht genutet)</b>				
FI FHS C M8x20	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	20
FI FHS C M8x30	FI FHS C M8x30 ES	27/18, 28/30, (30/15)	M8	30
FI FHS C M8x40	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	40
FI FHS C M8x50	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	50
FI FHS C M8x60	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	60
FI FHS C M8x70	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	70
FI FHS C M8x80	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	80
FI FHS C M8x90	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	90
FI FHS C M8x100	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	100
FI FHS C M8x120	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	120
FI FHS C M8x150	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	150
FI FHS C M8x200	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	200
FI FHS C M10x30	FI FHS C M10x30 ES	27/18, 28/30, (30/15)	M10	30
FI FHS C M10x40	---	27/18, 28/30, (30/15)	M10	40
FI FHS C M10x60	---	27/18, 28/30, (30/15)	M10	60
<b>Bauform Clix-N (genutet)</b>				
FI FHS CN M8x90	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	90
FI FHS CN M8x140	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	140
FI FHS CN M8x190	---	27/18, 28/30, (30/15)	M8	190



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 Einschleiben in Montageschienen. Die Montage erfolgt durch seitliches Einschleiben 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 Hammerkopfschraube: 33x23x6

Typ	passend für Profiltyp	Gewinde	Länge über 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 Gewindestiften 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.

Typ	Typ	passend für Profiltyp	Gewinde	Abmessung
<b>Stahl verzinkt</b>	<b>Edelstahl A2</b>			
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	FI SM 38 M8 ES	38/40, 40/60, (40/120)	M8	39x16x6*
FI HG 38 M10	FI SM 38 M10 ES	38/40, 40/60, (40/120)	M10	39x16x6*

\* FI SM 38 ... : 30x24x6



## Halteklauen HK



**Anwendung:** Halteklauen verhindern ein Aufbiegen der Montageschienen. Sie finden Verwendung bei Verbindungen mit Sattelflanschen, Winkelkonsolen sowie bei schweren Lasten.

Typ	Typ	passend für Profiltyp
<b>Stahl verzinkt</b>	<b>Edelstahl A2</b>	
FI HK 27	---	27/18, 28/30
FI HK 38	FI HK 38 ES	38/40
FI HK 40/60	---	38/40, 40/60, (40/120)

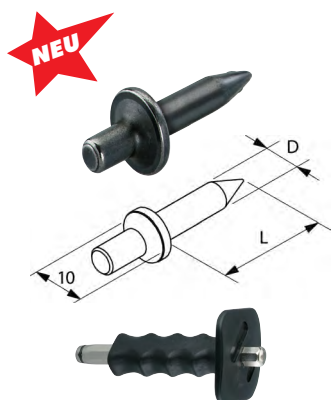


## Lochbänder



**Anwendung:** Befestigung von Rohren an Decken und Böden

Typ	Loch-Ø	Bandbreite	Bandlänge
<b>Stahl verzinkt</b>			
LBV 12/10	5,0	12	10 m
LBV 17/10	6,5	17	10 m
LBV 26/10	8,5	26	10 m
<b>Stahl verzinkt, kunststoffummantelt</b>			
LBK 14/10	5,0	14	10 m
LBK 19/10	6,5	19	10 m
LBK 27/10	8,5	27	10 m

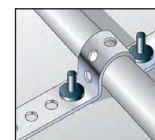
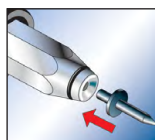
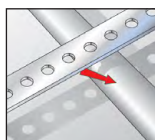


## Einschlagnägel ED



**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.

Typ	Abmessung D x L	Packungsinhalt
<b>Einschlagnägel</b>		
FI ED 18	4,2x18	200 Stk.
FI ED 22	4,2x22	200 Stk.
<b>Setzeisen</b>		
FI SZE	Setzeisen f. Einschlagnägel	1 Stk.

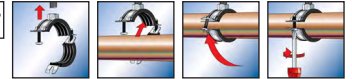


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

## Rohrschellen

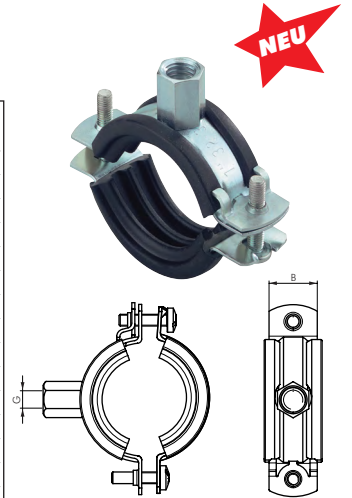


Werkstoffe: Schelle: Stahl verzinkt, Einlage SBR/EPDM  
Temperaturbereich: -50°C bis max. +110°C



- Vorteile:**
- Schallschutz für DIN 4109
  - patentierter Schnellverschluss gewährleistet eine einfache und schnelle Montage
  - großer Öffnungswinkel zum leichten Einlegen der Rohre (Rohrschelle wird nach unten aufgeklappt)
  - durch zuverlässiges Einrasten kann das Rohr vormontiert und vor dem Festziehen der Schelle justiert werden

Typ	Ø Spann- bereich (mm)	Gewinde G	Breite B	zul. Belastung
RSF 15	12 - 15	M8/M10	20	800 N
RSF 19	15 - 19	M8/M10	20	800 N
RSF 24	20 - 24	M8/M10	20	800 N
RSF 30	25 - 30	M8/M10	20	800 N
RSF 37	32 - 37	M8/M10	20	800 N
RSF 45	40 - 45	M8/M10	20	1000 N
RSF 53	48 - 53	M8/M10	20	1000 N
RSF 58	54 - 58	M8/M10	20	1000 N
RSF 63	59 - 63	M8/M10	25	1400 N
RSF 64	62 - 64	M8/M10	25	1400 N
RSF 73	68 - 73	M8/M10	25	1400 N
RSF 78	74 - 78	M8/M10	25	1800 N
RSF 86	80 - 86	M8/M10	25	1800 N
RSF 92	89 - 92	M8/M10	25	1800 N
RSF 103	95 - 103	M8/M10	25	1800 N
RSF 116	108 - 116	M8/M10	25	1800 N



## Schrauben und Gewindestangen für Rohrschellen

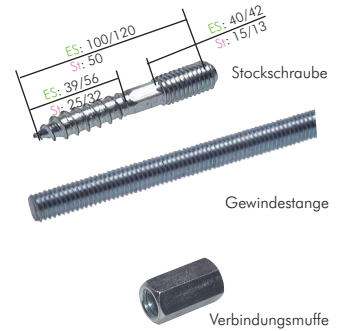
### Stockschrauben

Typ	Typ	für
Stahl verz.	1.4301	Gewinde Dübel Ø
KK STS 8	KK STS 8 ES	M 8 10 mm
KK STS 10	KK STS 10 ES	M 10 12 mm



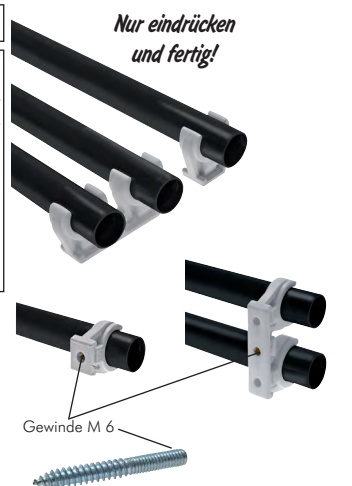
### Verbindungs-muffen für Gewindestangen

Typ	Typ	Gewindestange	Typ	Gewinde	Länge
Stahl verz.	1.4301	Gewinde Länge	Stahl verz.	Gewinde	Länge
GWS 8	GWS 8 ES	M 8 1000 mm	GWS 8 VM	M 8	30 mm
GWS 10	GWS 10 ES	M 10 1000 mm	GWS 10 VM	M 10	30 mm



## Befestigungsclips und Stockschrauben für Rohre

Typ	Typ	für Rohr Ø	Typ	für
Clip	Clip 2-fach	Gewinde außen	Stockschraube	Gewinde Dübel Ø
KK 6	KK 6-2	M 6 6	KK STS 6	M 6 8
KK 8	KK 8-2	M 6 8		
KK 10	KK 10-2	M 6 10		
KK 12	KK 12-2	M 6 12		
KK 15	KK 15-2	M 6 14 - 15		
KK 18	KK 18-2	M 6 16 - 18		
KK 22	KK 22-2	M 6 20 - 22		
KK 28	KK 28-2	M 6 28		



## Trägerklemmen mit Befestigungsloch für KK-Klemme und Kettenmontage

Montage: Mit einem Hammer auf den Stahlschenkel aufschlagen und Befestigungsclip KK oder Kette aufschrauben bzw. einhängen.

Typ	Typ	Schenkel- stärke A
gerade Form	abgewinkelt	
---	TKW 3	2 - 3
TK 8	TKW 8	3 - 8
TK 14	TKW 14	8 - 14
---	TKW 20	14 - 20

